PI 2022 COMUNE DI PADOVA

DOC F1

Elaborato 20

2° Piano degli Interventi
(Legge Regionale n. 11/2004 e s.m.i.)

Approvazione 2° PI con DCC n. 6 del 13/02/2023

VAS_VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ. RAPPORTO PRELIMINARE

30ERI STEFANO BOERI ARCHITETTI
MATE engineering

COMUNE DI PADOVA
Piazza del Municipio, 1
35122 PADOVA (PD)
Tel. +39 049 82051 11

Firmato digitalmente da:
GEROMETTA RAFFAELE
Firmato il 21/02/2023 14:38
Seriale Certificato: 92811
Valido dal 22/01/2021 al 22/01/2024
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

Il Sindaco
Sergio GIORDANI

Assessore Urbanistica
Andrea RAGONA

Segretario Generale
Dott. Giovanni ZAMPIERI

Capo settore urbanistica e servizi catastali
Dott. Danilo GUARTI

Ufficio di Piano
del settore Urbanistica e Servizi Catastali
Dott.ssa Luisa ZUGOLARO
Arch. Vanni BALDISSERI
Ing. Antonio ZOTTA
Arch. Attilio DELLO VICARIO
Geom. Nicola GELAIN
Arch. Enrico FERREGUTI
Geom. Letizia MOLETTA
Geom. Claudio BELLUCO
Geom. Paolo ROCCO
Geom. Aldo ALBERTIN
Sig. Luca GRIGOLETTO

Capo Settore Edilizia Privata
Arch. Nicoletta PAIARO

Adozione 2° PI
DCC n. 49 del 12/04/2022

Approvazione 2° PI
DCC n. 6 del 13/02/2023

GRUPPO DI LAVORO

Progettisti
Coordinamento Scientifico
Prof. Arch. Stefano BOERI
Responsabile Contrattuale
Urb. Raffaele GEROMETTA (MATE)
Coordinatore Progettuale
Urb. Daniele RALLO (MATE)
Arch. Corrado LONGA (SBA)
Coordinatore Operativo
Urb. Fabio VANIN (MATE)

Esperti specialistici
Pianificazione Urbanistica
Arch. Laura DI DONFRANCESCO (SBA)
Arch. Veronica D'ONOFRIO (MATE)
Arch. Elena GIANELLONI (SBA)
Arch. Francesca CAPICCHIONI (SBA)

Sistema Informativo Territoriale (SIT) e Cartografia
Urb. Lisa DE GASPER (MATE)
Urb. Ivan SIGNORILE (MATE)

Normativa
Urb. Alberto CAGNATO (MATE)
Avv. Federico GUALANDI

Valutazioni ambientali (VAS VIncA),
paesaggio, agronomia, idraulica
Ing. Elettra LOWENTHAL (MATE)
Dott. Paolo RIGONI (STUDIO SILVA)

Valutazioni economiche, perequazione
Prof. Arch. Stefano STANGHELLINI
Arch. Valentina COSMI

Mobilità e infrastrutture
Urb. Tito STEFANELLI (TRT)
Sofia PECHIN (TRT)
Ing. Fabio TORTA (TRT)

INDICE

1 PREMESSA 4

1.1 Il contesto normativo 4

1.2 L'applicazione della normativa al Piano degli Interventi 4

1.3 Le indicazioni della VAS sul PAT per il PI 5

1.4 Il sistema di Monitoraggio previsto nel PAT 20

1.5 Applicazione della normativa 24

1.5.1 Analisi preliminare delle Azioni previste nel PI 24

1.5.2 Rapporto delle Azioni del PI con quelle del PAT 24

1.6 I soggetti competenti in materia ambientale da consultare 26

2 CARATTERISTICHE DEL PIANO DEGLI INTERVENTI DI PADOVA 27

2.1 In quale misura il PI stabilisce un quadro di riferimento per progetti e attività 27

2.1.1 Gli obiettivi di sostenibilità del Piano degli Interventi di Padova 27

2.1.2 Le azioni puntuali previste dal Piano degli Interventi di Padova 28

2.1.3 Riordino dell'apparato normativo 59

2.2 In quale misura il PI influenza altri piani o programmi 73

2.2.1 Piani e programmi considerati 73

2.2.2 Rapporto con i Piani analizzati 86

2.2.3 Tabella di verifica di coerenza tra PTRC e PI 94

2.3 Pertinenza del PI per l'integrazione delle considerazioni ambientali e per promuovere lo sviluppo sostenibile 133

2.4 Aspetti ambientali pertinenti al piano 133

2.4.1 Inquadramento territoriale 133

2.4.2 Clima 133

2.4.3 Aria 136

2.4.4 Acqua 140

2.4.5 Suolo e Sottosuolo 147

2.4.6 Rischi naturali e antropici 158

2.4.7 Biodiversità, Flora e Fauna 165

2.4.8 Paesaggio 170

2.4.9 Patrimonio storico architettonico e archeologico 171

2.4.10 Inquinanti fisici 174

2.4.11 Popolazione 185

2.4.12 Sistema insediativo e dei servizi 189

2.4.13 Sistema produttivo 191

2.4.14 Mobilità 194

2.4.15 Energia 196

2.4.16 Rifiuti 198

2.4.17 Sottoservizi 200

2.4.18 Sintesi delle criticità, emergenze e opportunità 202

2.5 Rilevanza del PI per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente 202

2.6 Aspetti relativi alla partecipazione 202

2.6.1 Individuazione dei principali stakeholders e loro aggregazione in gruppi di interesse 203

2.6.2 Avvio della partecipazione sugli obiettivi del Documento del Sindaco e costruzione del PI 204

2.6.3 La costruzione di una mappa interattiva 205

2.6.4 Partecipazione per la costruzione del Piano e le mappature della Città informale 205

2.6.5 Gli incontri "Padova 2030 – Verso il Piano degli Interventi" 206

2.6.6 Approfondimento della partecipazione per il Progetto definitivo del Piano 206

3 CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE 207

3.1 Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere interessate dal PI 208

3.1.1 Ambiti su cui vengono previsti Interventi di riqualificazione e rigenerazione 209

3.1.2 Ambiti su cui vengono previsti Interventi di nuova urbanizzazione 220

3.1.3 Ambiti su cui vengono previsti Interventi di nuova edificazione su lotto 227

3.2 Analisi degli impatti 237

3.2.1 Sostenibilità degli Interventi di riqualificazione e rigenerazione 238

3.2.2 Sostenibilità degli Interventi di nuova urbanizzazione 243

3.2.3 Sostenibilità degli Interventi di nuova edificazione su lotto 244

3.2.4 Matrici di valutazione utilizzate 246

3.2.5 Misure di sostenibilità 249

3.2.6 Considerazioni sul consumo di suolo programmato 250

3.2.7 Considerazioni sul progetto "Città dei rioni" 251

3.2.8 Considerazioni sul sistema dei parchi e delle connessioni ecologiche 251

3.2.9 Considerazioni sulla mobilità sostenibile 251

3.2.10 Considerazioni sul riordino dell'apparato normativo del PI 251

3.2.11 Natura transfrontaliera degli impatti 255

3.3 Considerazioni sul dimensionamento 256

3.3.1 Trend demografici e famiglie 256

3.3.2 Stima domanda abitativa 256

3.3.3 Caratteristiche dimensionali della città esistente (stato di fatto) 256

3.3.4 Superfici edificabili eliminate dal P.I. 256

3.3.5 Dimensionamento residenziale 257

3.3.6 Dimensionamento produttivo 257

3.3.7 Carico urbanistico introdotto dal P.I. in rapporto al PAT 257

3.3.8 Standard urbanistici 258

4 SINTESI DELLE INFORMAZIONI RIPORTATE NEL DOCUMENTO 259

1 PREMESSA

Il Comune di Padova possiede un Piano di Assetto del Territorio approvato e ratificato dalla Giunta Provinciale con DPR n. 142 del 04/09/2014. All'approvazione è divenuto vigente, quale primo Piano degli Interventi, il PRG, per le parti non in contrasto con il PAT. Successivamente, con delibera consigliare n. 34 del 9 maggio 2016, il PRG è stato adeguato al PAT, si sono susseguite varianti puntuali al fine di dare risposta a specifiche esigenze del territorio, nel 2017 il Consiglio Comunale ha deliberato gli Indirizzi Generali di Governo per la Variante al Piano degli Interventi e successivamente ha individuato specifiche linee guida per la redazione del nuovo piano degli interventi, deliberate dalla Giunta Comunale il 9 luglio 2019.

A Dicembre 2020 è stato predisposto il documento del Sindaco, documento che costituisce lo strumento fondamentale con il quale l'Amministrazione Comunale avvia la redazione del Piano degli Interventi (PI). Il Sindaco, nella seduta del Consiglio Comunale del 1° marzo 2021, ha illustrato il "Documento del Sindaco" relativo al nuovo Piano degli interventi "Padova2030".

La presente verifica di assoggettabilità a VAS viene redatta sul **secondo Piano degli Interventi,** redatto a partire dal Documento del Sindaco sopra evidenziato.

1.1 Il contesto normativo

Il riferimento principale per la VAS è il D. Lgs. 152/06 e smi[1] che prevede, all'art. 6, che venga fatta una valutazione per i piani che sono elaborati per il settore della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione dei progetti per l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti soggetti a valutazione di impatto ambientale.

Detto procedimento di **VAS** prevede una consultazione preliminare su un rapporto preliminare della durata di **45 giorni** in cui vengono consultati gli enti competenti in materia ambientale per definire i contenuti da dare al Rapporto ambientale, una messa a disposizione del piano e del rapporto stesso e della sintesi non tecnica per **45 giorni**. Successivamente entro **45 giorni** l'Autorità Competente esprime il parere motivato.

Per i piani o programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente. In questo caso si procede con la verifica di assoggettabilità a VAS.

Detto procedimento di **verifica VAS** prevede la consultazione degli enti e l'emissione del provvedimento di esclusione o di assoggettamento a VAS entro **90 giorni**.

La Regione Veneto è intervenuta nell'ottobre 2004 e 2006, definendo criteri e modalità di applicazione delle procedure VAS e, con l'art. 14 della L.R. 4 del 2008, ha individuato l'autorità competente.

Nell'agosto 2007, dopo l'entrata in vigore del D. Lgs. 152/2006, la Regione ha confermato gli indirizzi operativi di cui alle precedenti deliberazioni in quanto modulati sulla base della Direttiva 2001/42/CE e, successivamente, ha aggiornato le procedure già stabilite con le citate deliberazioni di VAS al fine di renderle conformi alla normativa nazionale con le DGR n. 791 del 31 marzo 2009, n. 1646 del 7 agosto 2012 e n. 1717 del 3 ottobre 2013.

[1] Con il decreto-legge n. 152 del 2021 *Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose* convertito con modificazioni dalla L. 29 dicembre 2021, n. 233 *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 novembre 2021, n. 152, recante disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose* sono state ridotte le tempistiche procedurali per la VAS (artt. 13 – 14 – 15 del D. Lgs. 152/06)

Ulteriori specifiche sono state date con il Parere della Commissione Regionale VAS n. 259 del 14 ottobre 2021 che individua categorie di esclusione dalla procedura di VAS in base alla tipologia di azione prevista da Varianti al PAT / PI.

1.2 L'applicazione della normativa al Piano degli Interventi

La DGR 791/2009 classifica e declina i procedimenti in funzione delle diverse fattispecie di piani ed in particolare il procedimento per i piani di competenza di altre amministrazioni la cui approvazione non spetta alla Regione ma comunque esplicano i loro effetti nel territorio regionale (allegato C) e per le modifiche minori o per piani che determinino l'uso di piccole aree a livello locale (allegato F). Pertanto, qualora il PI venga sottoposto a verifica VAS, la DGR prevede la procedura dell'allegato F e, qualora il PI venga sottoposto a VAS, la procedura dell'allegato C.

In sede di prima applicazione la Giunta Regionale propone di escludere dalla procedura di verifica di assoggettabilità alcune tipologie di varianti ai piani urbanistici.

Il parere n. 73 del 2013 della Commissione Regionale VAS, allegato alla DGR 1717/2013, specifica la procedura da seguire per i Piani degli Interventi ovvero che:

- Il PI non venga sottoposto a verifica di assoggettabilità a VAS quando meramente attuativo del PAT e il Rapporto Ambientale del PAT abbia considerato tutti gli effetti delle azioni derivate;
- il PI venga sottoposto a Verifica di assoggettabilità a VAS qualora il Rapporto Ambientale non abbia considerato tutti gli effetti delle azioni previste nel PAT.

Specifica inoltre che l'accertamento della sussistenza della valutazione di tutti gli effetti derivanti dalle azioni del PAT è compiuta dalla Commissione VAS e che, qualora il PI venga sottoposto a VAS, la verifica di assoggettabilità integra il primo passaggio in commissione VAS previsto dalla DGR 791/2009, per cui si riparte dalla fase 3 degli allegati della DGR stessa.

Con successive deliberazioni viene indicato che:

Sono da escludere dalla Verifica di assoggettabilità a VAS le varianti al PI:

- di adeguamento ai contenuti della LR 14/2017
- conseguenti all'adeguamento:
  - a norme o piani sovraordinati,
  - al REC ai sensi dell'art. 48 – ter della LR 11/2004,
- conseguenti all'approvazione di opere pubbliche o gli impianti di interesse pubblico
- conseguenti al recupero funzionale di ambiti o complessi immobiliari dismessi dal Ministero della Difesa
- previste dall'art. 7 della LR 4/2015 - varianti verdi
- riguardanti la modificazione d'uso di singoli edifici

Sono da sottoporre a verifica facilitata di sostenibilità ambientale:

- varianti normative che comportino modifiche significative al PI:
  - conseguenti a correzione cartografica dei perimetri degli ambiti dei PUA, nel limite del 10 % della superficie
  - conseguenti alla procedura di SUAP di cui alla LR 55/2012.

1.3 Le indicazioni della VAS sul PAT per il PI

Il Parere n. 90 emesso dalla Commissione Regionale VAS il 16 dicembre 2010, ovvero il parere motivato sul PAT, evidenzia le criticità presenti nel territorio di Padova.

I temi di particolare interesse per il PI riguardano le sezioni stradali caratterizzate dalle più alte emissioni (che coincidono con i tratti autostradali e relativi raccordi, la circonvallazione esterna, le direttrici in entrata ed uscita dall'agglomerato urbano e di collegamento interno al centro); la specifica che i corsi d'acqua che hanno una qualità scadente subiscono un impatto dal settore civile ed industriale generato dalla presenza di scarichi non trattati o trattati in modo inadeguato (si evidenzia che la popolazione è parzialmente servita dalla pubblica fognatura e che il gestore sta aggiornando lo studio della rete fognaria); il rumore urbano, che si mantiene complessivamente elevato, ma la tendenza è al miglioramento; la presenza nel territorio di 4 aziende RIR, 6 elettrodotti di cui 1 da 132 kV, 2 da 220 kV e 3 da 380 kV, di un incremento di luminosità da 10 a 30 volte superiore al valore naturale, peggiorando nel tempo.

Le azioni del PAT, con cui il PI deve essere coerente, se non attuativo, sono le seguenti:

1. Cittadella dello sport;
2. Zona trasformazione integrata;
3. Intermodale – Intervento privato;
4. Intermodale – Intervento pubblico Nuova strada pullman;
5. Zona polifunzionale di trasformazione;
6. Auditorium;
7. Area per servizi pubblici di interesse generale – Centri di interesse scientifico;
8. Perequazione (atterraggio crediti nel 25-30% invece che nel 70-75% e quota ERP);
9. Insediativo periurbano;
10. Sistema direzionale ovest area di riconversione urbana della ferrovia ovest;
11. Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale;
12. Zona di riqualifica e riconversione;
13. Espansione insediativa residenziale (atterraggio crediti nel 25-30% invece che nel 70-75% e quota ERP);
14. Nuove centralità;
15. ZIP – sviluppo area sud sud-ovest in accordo con le aree limitrofe dei comuni di San Nicolò e Legnaro;
16. Riqualificazione ZIP Nord (direzionale-terziario);
17. Specializzazione nei poli di afferenza (umanistico, scientifico, giuridico-sociale, scientifico, medico);
18. Nuovo polo ospedaliero;
19. Ridefinizione del servizio sanitario (specializzazione dei poli);
20. Creazione di Parchi Urbani in ambiti perequati;
21. Creazione di un tessuto connettivo ecologico;
22. Parco delle Mura;
23. Parco delle Acque;
24. Formazione del parco agricolo periurbano/Zone di ammortizzazione;
25. Parchi metropolitani;
26. SFMR e intermodalità;
27. Trasporto urbano (previsti SIR 1,2,3);
28. Parcheggi scambiatori (P&R);
29. Prolungamento SIR 4 in ZIP;
30. Prolungamento SIR zona nuovo ospedale;
31. Grande viabilità all'interno del territorio comunale;
32. Grande viabilità in ingresso al territorio comunale;
33. GRAP;
34. Nuova viabilità alternativa a C.so Stati Uniti;
35. Potenziamento e messa in sicurezza dei percorsi ciclabili e pedonali.
36. Nuovo polo scolastico
37. Viabilità secondaria di progetto

A seguito dell'analisi territoriale e della valutazione ambientale delle azioni vengono introdotte azioni mitigative e compensative che si elencano di seguito:

- canalizzazione, raccolta e recupero acque;
- drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e risparmio idrico;
- consolidamento e rinverdimento spondale;
- ricostituzione e ripiantumazione della vegetazione danneggiata;
- ricostituzione dei percorsi abituali della fauna (Infrastrutture);
- barriere arboree;
- piantumazione di essenze anti-gas;
- misure di inserimento paesaggistico;
- interventi a verde;
- schermature e zone tampone (Corridoi ecologici);
- contenimento del consumo di suolo (ex. espansione in altezza…);
- ripristino della funzionalità e della fruibilità delle aree;
- uso di fonti energetiche rinnovabili (Utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici);
- edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, Efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici);
- illuminazione e rumore;
- coperture, terrazzi e pareti verdi.

Di particolare interesse risulta essere l'art. 19 delle NT del PAT che tratta la sostenibilità. Alla criticità rilevata sull'inquinamento luminoso vengono individuate specifiche precauzioni per la progettazione (art. 19.1 lett. d). Le indicazioni riguardano anche il risparmio energetico.

Di interesse sono anche le indicazioni per la sostenibilità degli edifici (art. 19.2) – edilizia sostenibile, efficienza energetica, comfort estivo, risparmio idrico, l'utilizzo di materiali bio ecologici, del solare termico, dei pannelli fotovoltaici, realizzazione coperture e terrazzi verdi, contenimento del radon.

Le mitigazioni previste vengono declinate nell'elaborato "Prontuario delle mitigazioni" allegato al rapporto ambientale e richiamate all'art. 19.3.1 delle NTA.

Vengono individuati i più frequenti effetti negativi su cui adottare interventi di mitigazione:

- ambito fisico – territoriale (scavi, riporti, modifiche morfologiche, messe a nudo di litologie, impoverimento del suolo in genere, …);
- ambito naturalistico (riduzione di aree vegetate, frammentazione e interferenze con habitat faunistici, interruzione e impoverimento in genere di ecosistemi e di reti ecologiche, …);
- ambito antropico – salute pubblica (inquinamento da rumore ed atmosferico, inquinamento di acquiferi vulnerabili, interferenze funzionali, urbanistiche, …);
- ambito paesaggistico o sulla biodiversità quale interazione delle precedenti.

AZIONE			MITIGAZIONE
SISTEMA INSEDIATIVO			
Sistema residenziale	1	Cittadella dello sport	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e Risparmio idrico VIII Misure di inserimento paesaggistico XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (Utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici) XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, Efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici) XV Illuminazione e rumore
	2	Zona trasformazione integrata	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e Risparmio idrico VIII Misure di inserimento paesaggistico XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (Utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici)
	3	Intermodale - Intervento Privato	---
	4	Intermodale - Intervento Pubblico Nuova stazione pulman (Spostamento Piazzale Boschetti)	---
	5	Zona Polifunzioanle di Trasformazione	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque VIII Misure di inserimento paesaggistico XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, Efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici)
	6	Auditorium	VIII Misure di inserimento paesaggistico
	7	Area per servizi pubblici di interesse generale - Centri di interesse scientifico	VIII Misure di inserimento paesaggistico IX Interventi a verde X Schermature e zone tampone (Corridoi ecologici)
	8	Perequazione (atterraggio crediti nel 25-30% invece che nel 75-70% e quota ERP)	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e Risparmio idrico X Schermature e zone tampone (Corridoi ecologici) XI Contenimento del consumo di suolo (ex. espansione in altezza…) XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (Utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici) XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, Efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici)
	9	Insediativo periurbano	IX Interventi a verde
	10	Sistema direzionale ovest area di riconversione urbana della ferrovia ovest (coinvolge l'area dell'ex-foro Boario)	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e Risparmio idrico XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (Utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici)
	11	*aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale*	
	11a	lungo gli assi viari	---
	11b	all'interno dei tessuti urbani (ristrutturazione urbanistica)	---
	12	Zone di Riqualifica e Riconversione (caserme Chiesanuova e area Pescarotto)	---
	13	Espansione insediativa residenziale (perequazione con atterraggio crediti nel 25-30% invece che nel 75-70% e quota ERP)	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e Risparmio idrico X Schermature e zone tampone (Corridoi ecologici) XI Contenimento del consumo di suolo (ex. espansione in altezza…) XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (Utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici) XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, Efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici)
	14	Nuove centralità	---
Sistema produttivo	15	ZIP: sviluppo area sud ovest in accordo con le aree limitrofe dei comuni di Ponte San Nicolò e Legnaro	II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e Risparmio idrico VI Barriere arboree VII Piantumazione di essenze anti-gas XV Illuminazione e rumore XVI Coperture, terrazzi e pareti verdi
	16	Riqualifica ZIP Nord (direzionale-terziario)	---
Sistema universitario	17	specializzazione nei poli di afferenza (umanistico, scientifico, giuridico-sociale, scientifico, medico)	---
Sistema sanitario	18	Nuovo polo ospedaliero	II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e Risparmio idrico VIII Misure di inserimento paesaggistico XI Contenimento del consumo di suolo (ex. espansione in altezza…) XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (Utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici) XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, Efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici) XVI Coperture, terrazzi e pareti verdi
	19	Ridefinizione del servizio sanitario (specializzazioni dei poli)	---
SISTEMA AMBIENTALE			
	20	Creazione di Parchi Urbani in ambiti perequati	---
	21	Creazione di un tessuto connettivo ecologico	---
	22	Parco delle Mura	---
	23	Parco delle Acque	---
	24	Formazione del parco agricolo periurbano/Zone di Ammortizzazione	---
	25	Parchi metropolitani	---

Figura 1-1: Estratti dall'elaborato Prontuario delle mitigazioni allegato al Rapporto Ambientale del PAT

Figura 1-2: Estratti dall'elaborato Prontuario delle mitigazioni allegato al Rapporto Ambientale del PAT

AZIONE			MITIGAZIONE
SISTEMA INFRASTRUTTURALE			
Trasporto urbano	26	SFMR e intermodalità	VI Barriere arboree IX Interventi a verde XV Illuminazione e rumore
	27	Trasporto urbano (previsti SIR1,2,3)	---
	28	Parcheggi scambiatori (P&R)	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e Risparmio idrico VI Barriere arboree IX Interventi a verde
	29	Prolungamento SIR 4 in ZIP	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque VI Barriere arboree
	30	Prolungamento SIR zona nuovo ospedale	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque VI Barriere arboree
Rete della grande viabilità	31	Grande viabilità all'interno del territorio comunale *(Arco di Giano, Interventi di Padova est, Complanari all'autostrada (solo ad ovest) Terza corsia tangenziale est, Potenziamento infrastrutturale C.so Stati Uniti, Potenziamento terza corsia Curva Boston, Nodo della Castagnara, Bretella Altichiero)*	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque VI Barriere arboree V Ricostituzione dei percorsi abituali della fauna (Infrastrutture) XV Illuminazione e rumore
	32	Grande viabilità in ingresso al territorio comunale *(Bovolentana (entrata in ZIP), Tangenziale di Albignasego (entrata zona Guizza), Tangenziale di Abano (entrata zona Mandria), Allargamento e potenziamento via Pelosa, Strada lungo idrovia, Potenziamento S.R. 308)*	VI Barriere arboree XV Illuminazione e rumore
	33	GRAP	V Ricostituzione dei percorsi abituali della fauna (Infrastrutture) VI Barriere arboree X Schermature e zone tampone (Corridoi ecologici)
	34	Nuova viabilità alternativa a Corso Stati Uniti	XV Illuminazione e rumore
	35	Potenziamento e messa in sicurezza dei percorsi ciclabili e pedonali	VI Barriere arboree

Figura 1-3: Estratti dall'elaborato Prontuario delle mitigazioni allegato al Rapporto Ambientale del PAT

Per ogni misura il Prontuario declina indirizzi, requisiti prestazionali e prescrizioni da adottare; le norme tecniche evidenziano che gli interventi di mitigazione dovranno essere attuati contemporaneamente alle azioni previste e sopra numerate.

Il Rapporto Ambientale individua inoltre azioni di compensazione con riferimento alle trasformazioni seguenti:

10	Sistema direzionale ovest area di riconversione urbana della ferrovia ovest (coinvolge l'area dell'ex-foro Boario)
11	Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale
11a	lungo gli assi viari
11b	all'interno dei tessuti urbani
12	Zona di Riqualifica e Riconversione
22	Parco delle Mura

Figura 1-4: Estratto dall'elaborato Prontuario delle compensazioni allegato al Rapporto Ambientale del PAT

Gli interventi dovranno seguire le disposizioni contenute nel Prontuario delle compensazioni allegato al Rapporto Ambientale.

Al fine di verificare come e se applicare nel PI le mitigazioni individuate per ogni azione del PAT numerata dalla 1 alla 35 risulta necessaria la loro localizzazione sul territorio comunale. Allo scopo sono state utilizzate le mappe riportate nell'elaborato "Stima degli effetti" del Rapporto Ambientale che ha suddiviso il territorio in unità urbane.

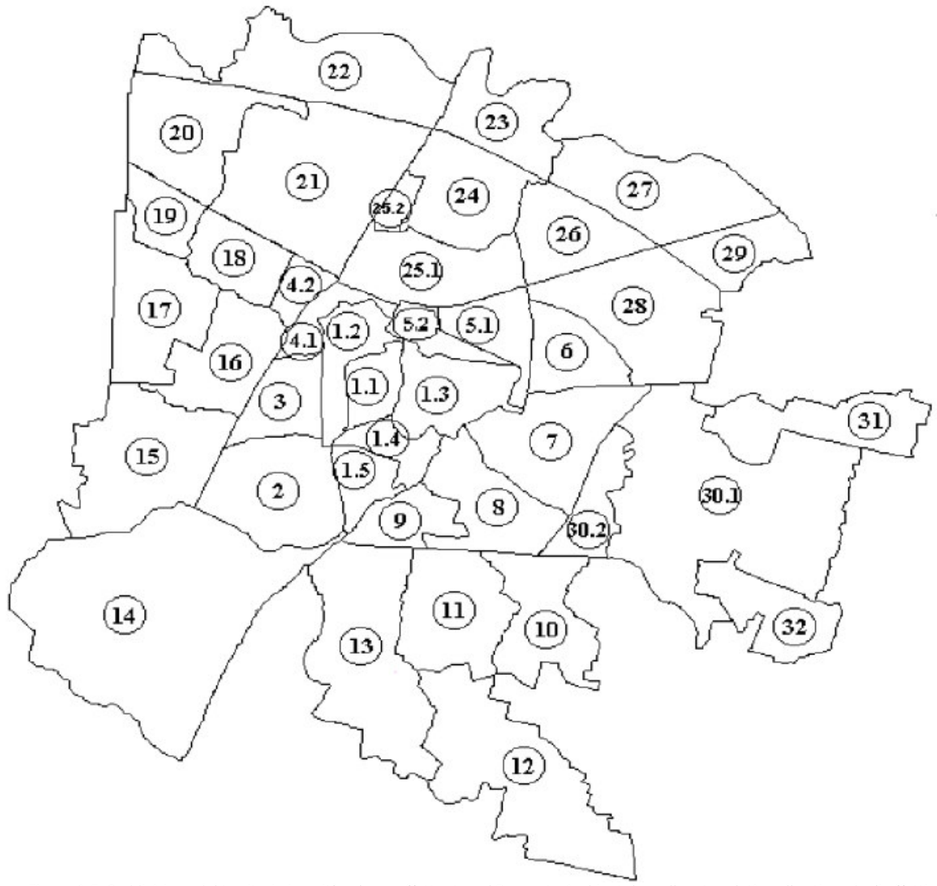


Figura 1-5: Suddivisione del territorio in unità urbane effettuato nel Rapporto Ambientale – allegato relativo alla stima degli effetti

A partire da questa suddivisione sono stati definiti gli ambiti di analisi della VAS del PAT ovvero 32 subATO che siano multipli delle unità urbane

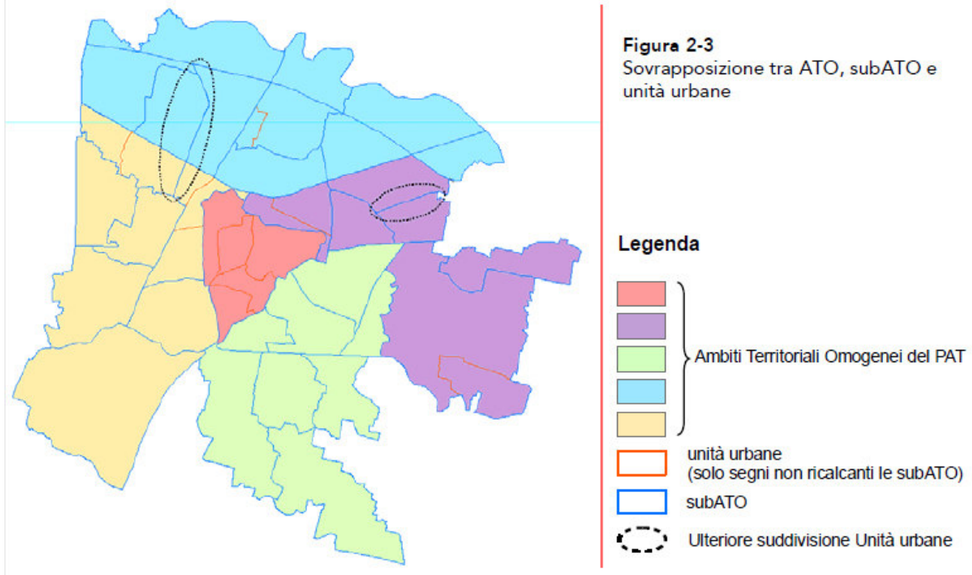


Figura 1-6: estratto dall'allegato stima degli effetti del Rapporto Ambientale del PAT

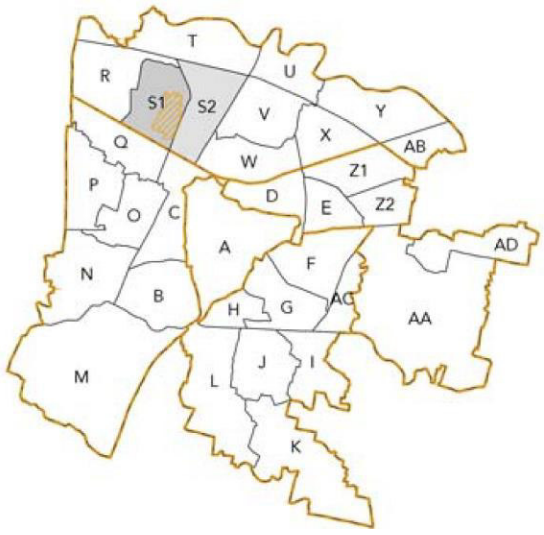
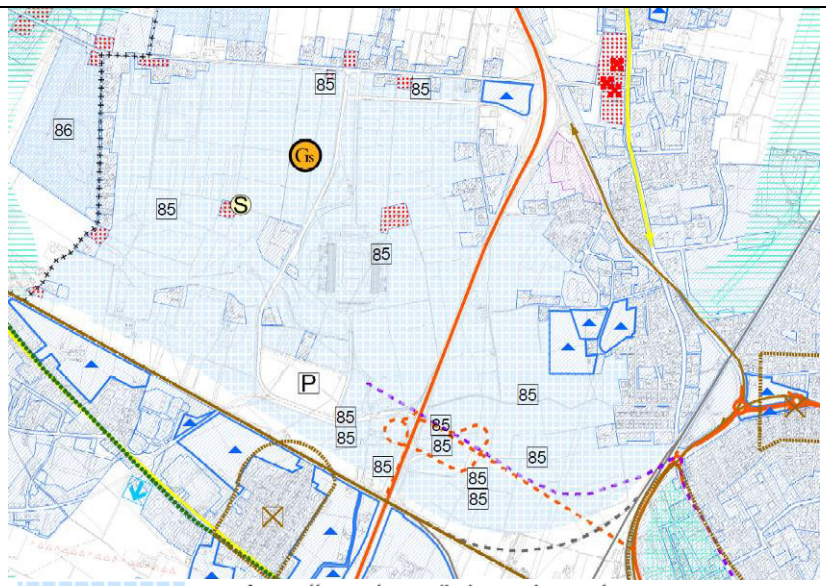
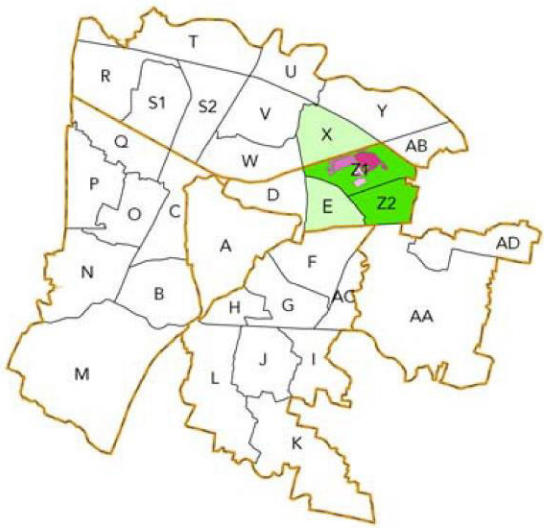
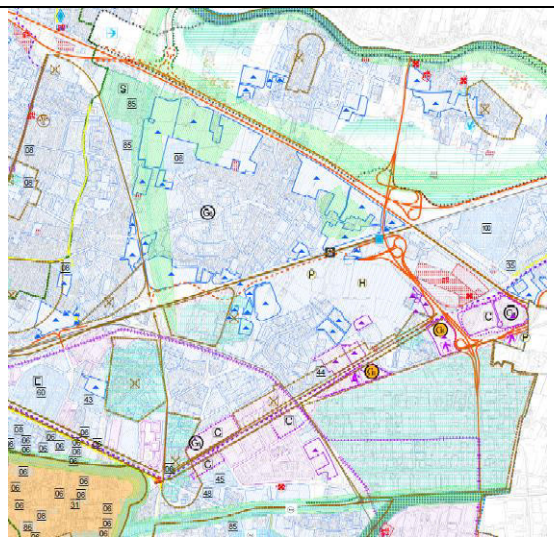
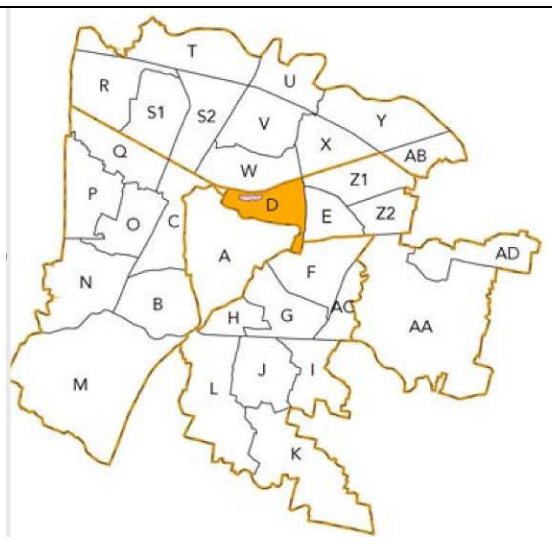
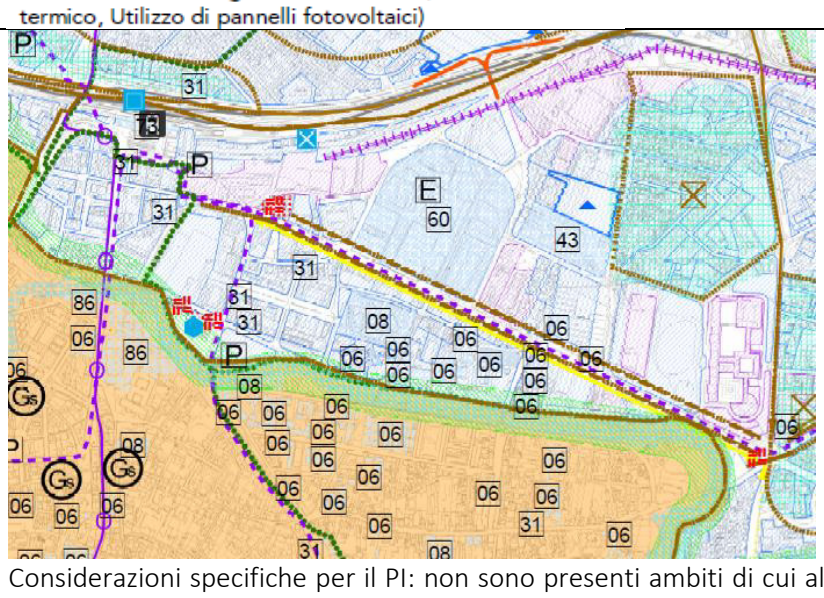
L'allegato al rapporto ambientale riporta un quadro che relaziona unità urbane e subATO che si riporta a lato e 35 mappe che evidenziano, all'interno di ogni subATO, l'azione numerata, che si riporta alla pagina successiva, ove è stata creata una tabella che, per ogni azione individuata nel rapporto ambientale vengono riporta le seguenti informazioni:

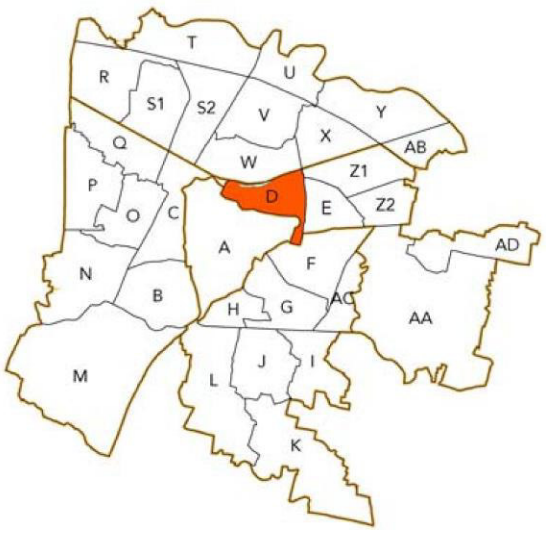
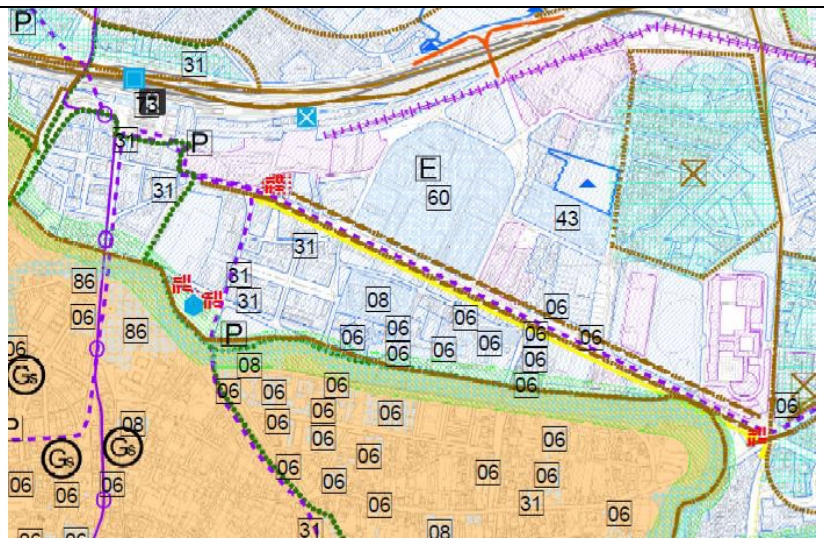
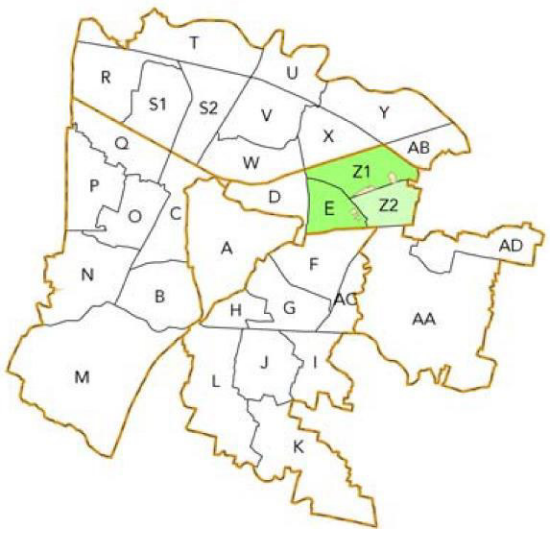
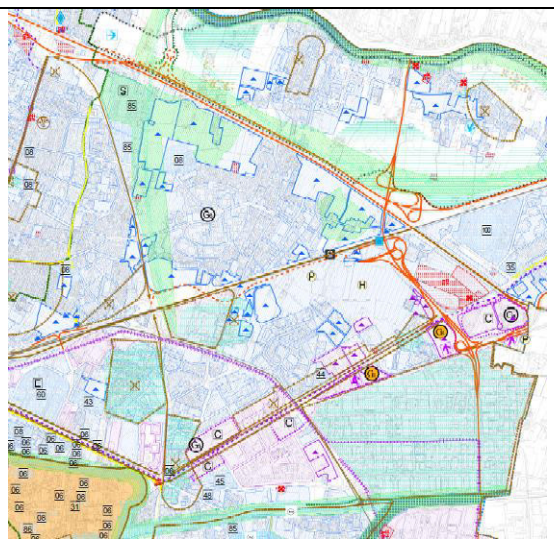
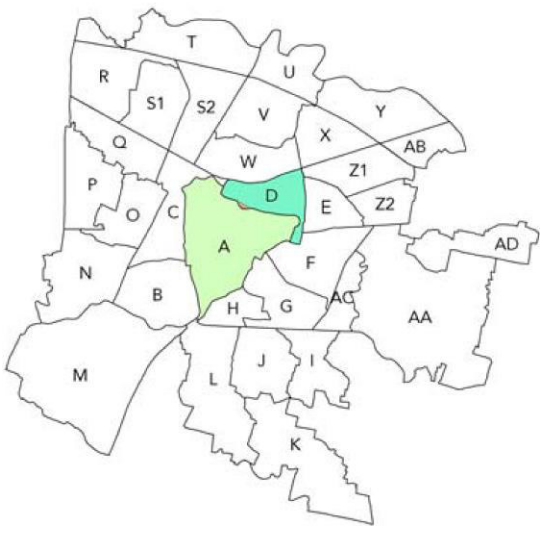
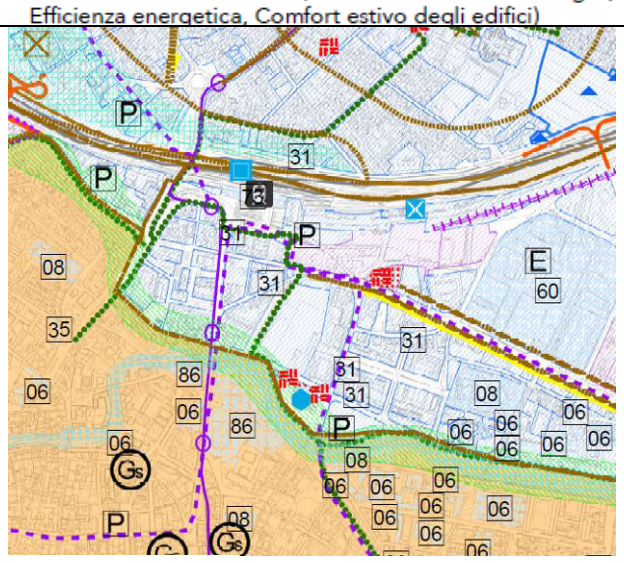
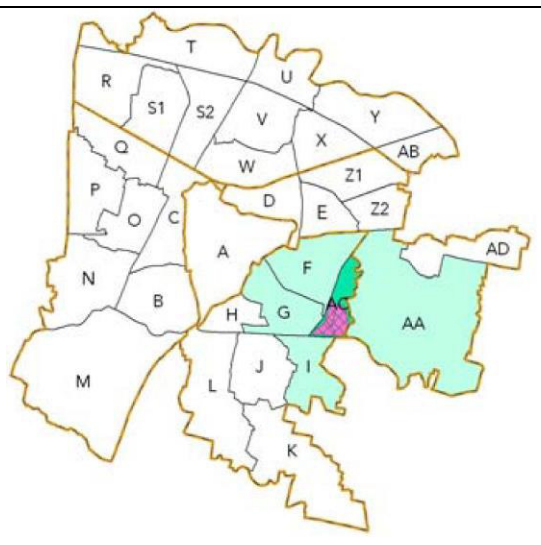
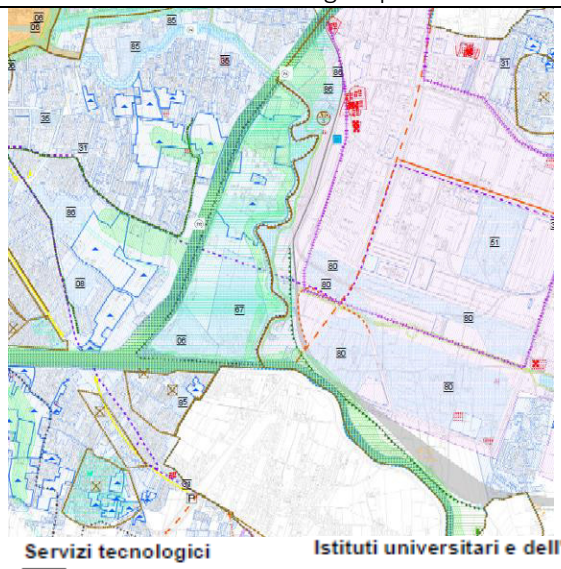
- n° e denominazione dell'azione individuata nel Rapporto Ambientale;
- mappa con evidenziata la subATO in cui è localizzata l'azione individuata nel Rapporto Ambientale;
- estratto della carta della trasformabilità del PAT o delle norme tecniche di riferimento del PAT e considerazioni specifiche per l'applicazione delle mitigazioni riportate nelle figg. Figura 1-1, Figura 1-2, Figura 1-3 nel PI. Per alcune azioni specifiche del rapporto ambientale viene inoltre data l'informazione, se viene considerata nel PI in progetto, e in che forma.

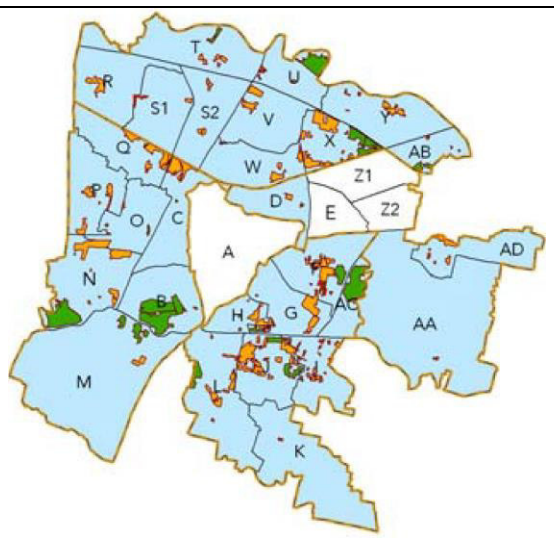
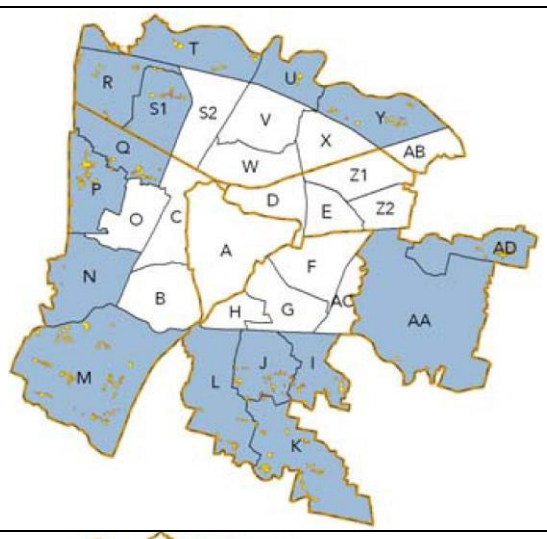
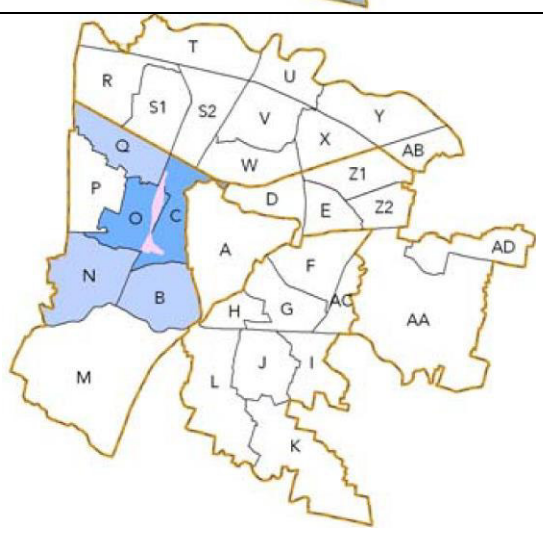
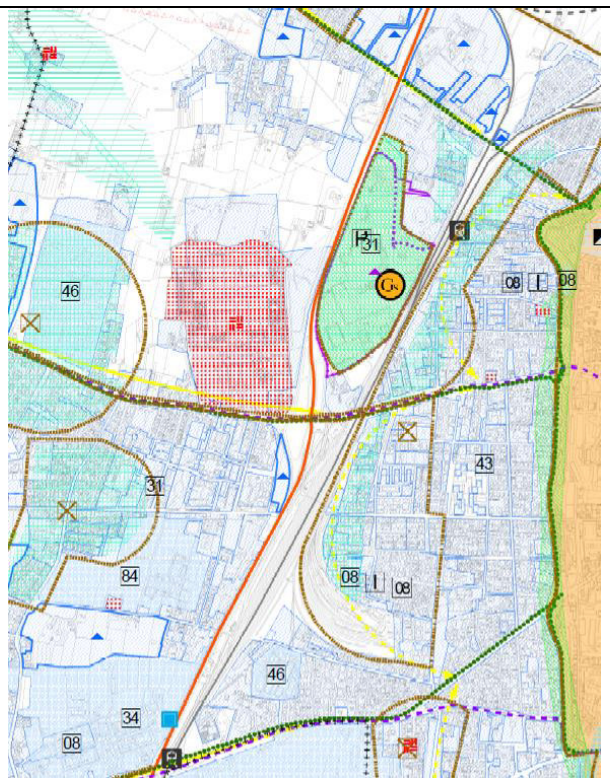
Sostanzialmente si intende verificare se gli ambiti di riqualificazione, ambiti di nuova urbanizzazione e nuova edificazione su lotto riportati negli elaborati schede R, schede E e schede L del PI e più avanti descritti (Cap.2.1.2) ricadano o meno nell'area di applicazione delle mitigazioni individuate nel Rapporto Ambientale.
L'area di applicazione delle mitigazioni risulta comunque utile per qualsiasi tipo di trasformazione possibile indotta dal PAT e PI.

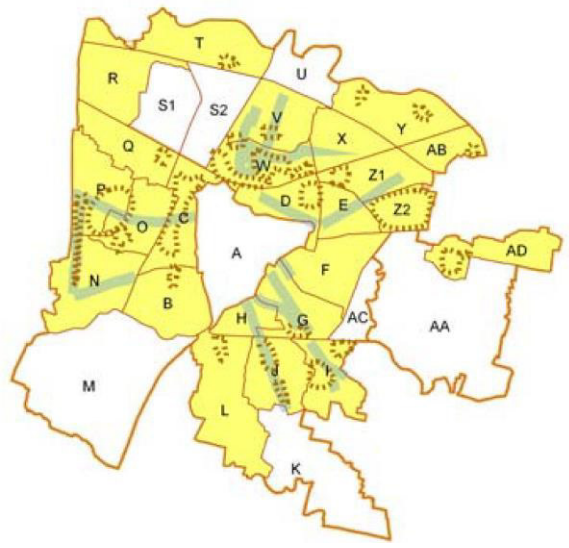
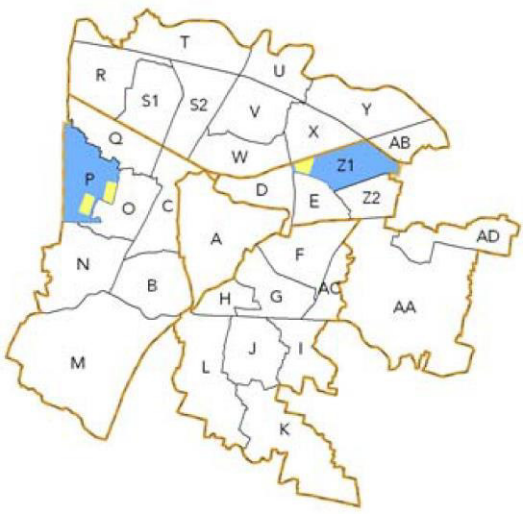
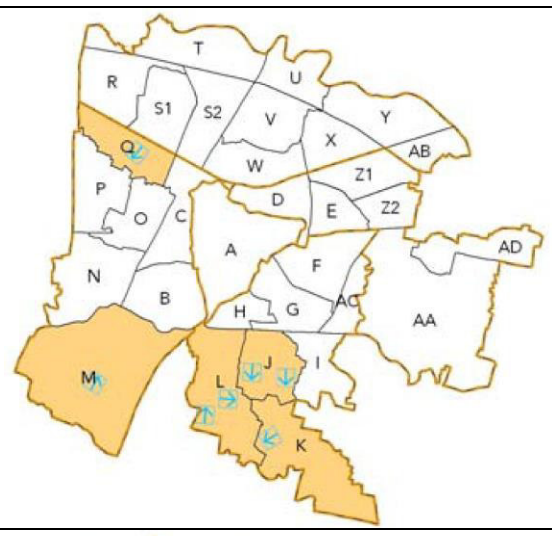
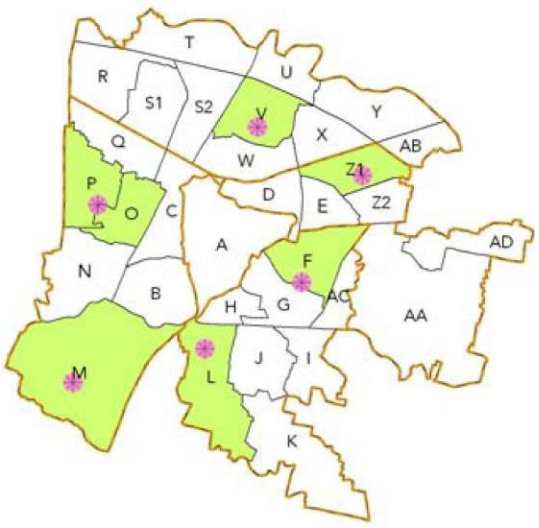
subATO		unità urbane di riferimento		Superficie m^2	Superficie *ha*	Popolazione *abitanti*
A	Centro storico	1,1-1,2-1,3-1,4-1,5	Piazze, Savonarola, Santo-Portello, Prato della Valle, Citta' Giardino	5225730	522,573	29347
B	Sacra Famiglia	2	Sacra Famiglia	2779931	277,9931	7654
C	San Giuseppe-Porta Trento	3-4,1-4,2	San Giuseppe, Porta Trento Sud, Porta Trento Nord	2314455	231,4455	10748
D	Fiera-Stazione Ferroviaria	5.1-5.2	Fiera, Stazione Ferroviaria	1760347	176,0347	4039
E	Stanga	6	Stanga	1410465	141,0465	3894
F	Forcellini	7	Forcellini	2663727	266,3727	10423
G	Sant' Osvaldo	8	Sant' Osvaldo	2244633	224,4633	11607
H	Madonna Pellegrina	9	Madonna Pellegrina	1073800	107,38	6690
I	Voltabarozzo	10	Voltabarozzo	2079516	207,9516	5108
J	SS. Crocefisso	11	SS. Crocefisso	2442900	244,29	4434
K	Salboro	12	Salboro	4709945	470,9945	2557
L	Guizza	13	Guizza	4259485	425,9485	12576
M	Mandria	14	Mandria	8957793	895,7793	9849
N	Brusegana	15	Brusegana	3576677	357,6677	7304
O	Cave	16	Cave	2080607	208,0607	4265
P	Brentelle	17	Brentelle	2619735	261,9735	4162
Q	Montà-Sant'Ignazio	18-19	Monta', Sant'Ignazio	2277350	227,735	4494
R	Ponterotto	20	Ponterotto	2825807	282,5807	2507
S1	Sacro Cuore Ovest Est	ex 21	Sacro Cuore	2422920	242,292	962
S2	Sacro Cuore Est	ex 21	Sacro Cuore	2535400	253,54	3849
T	Altichiero	22	Altichiero	3530656	353,0656	3632
U	Pontevigodarzere	23	Pontevigodarzere	1903844	190,3844	5080
V	San Carlo-San Bellino	24-25.2	San Carlo-San Bellino	2558772	255,8772	17871
W	Arcella	25.1	Arcella	2250227	225,0227	15042
X	Mortise	26	Mortise	1898395	189,8395	6941
Y	Torre	27	Torre	3047368	304,7368	4212
Z1	San Lazzaro	ex 28	San Lazzaro	2047820	204,782	1517
Z2	ZIP Nord	ex 28	San Lazzaro	1276023	127,6023	379
AA	ZIP Sud-Granze	30.1-32	ZIP Sud-Granze	9803694	980,3694	1490
AB	Ponte di Brenta	29	Ponte di Brenta	1276020	127,602	3592
AC	Isola di Terranegra	30.2	Isola di Terranegra	1167613	116,7613	264
AD	Camin	31	Camin	2264362	226,4362	3781

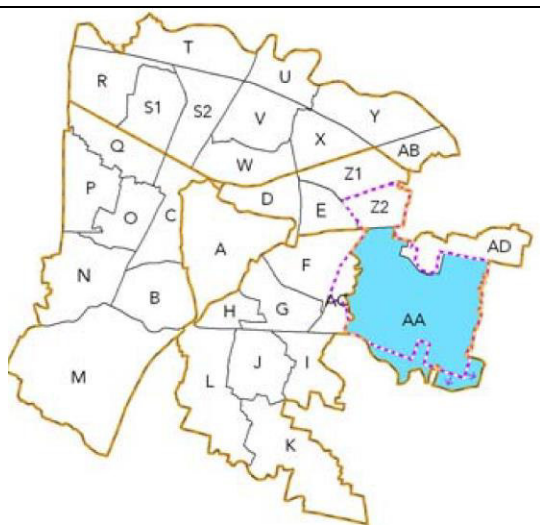
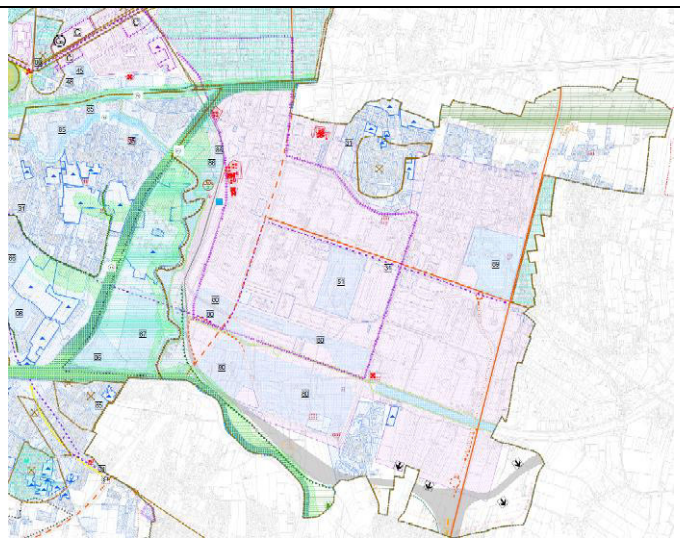
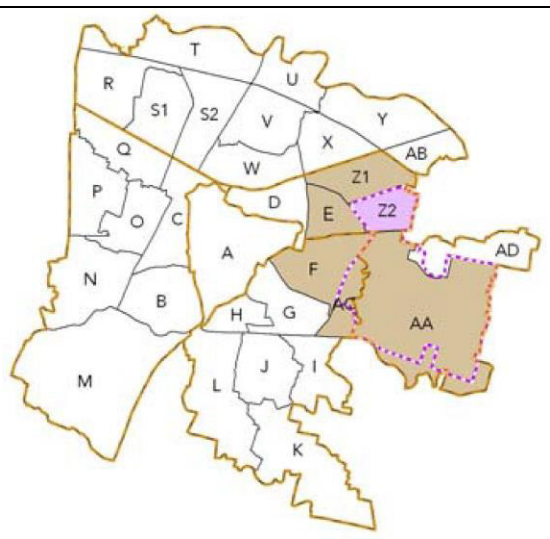
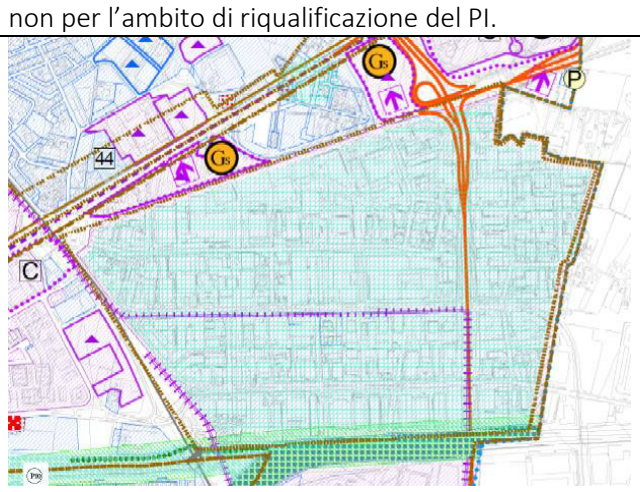
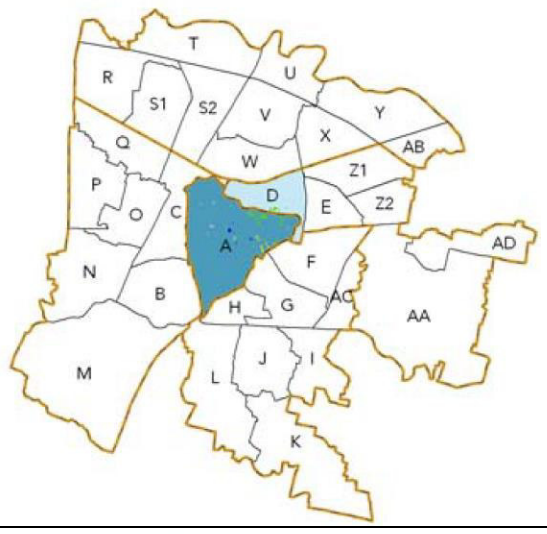
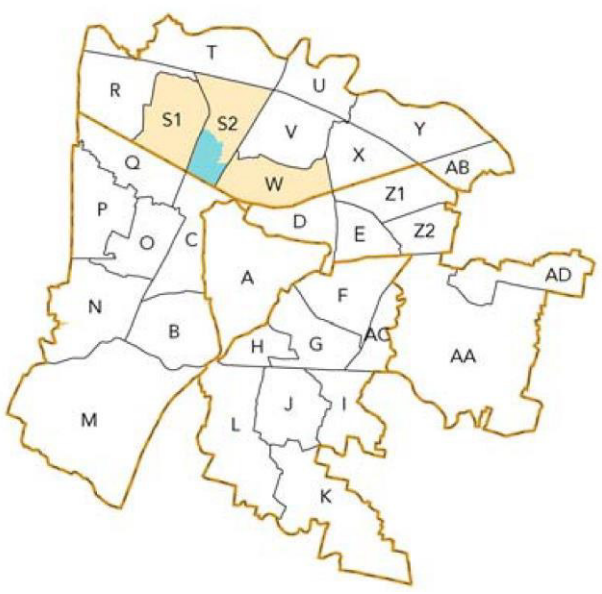
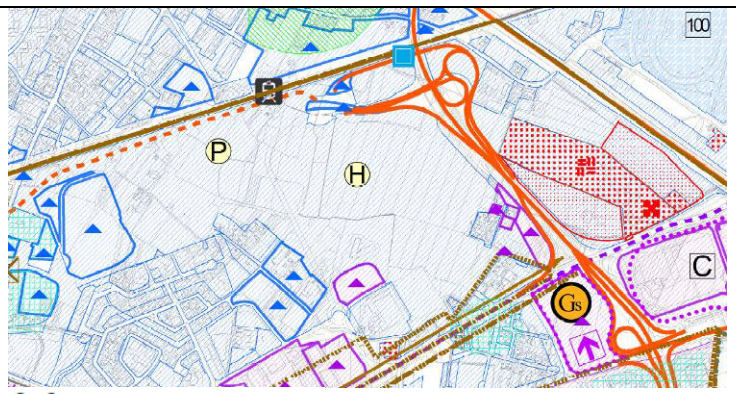
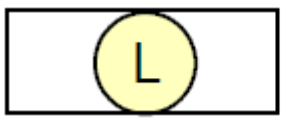
Figura 1-7: SubATO e Unità Urbane dipostete nella stima degli effetti del Rapporto Ambientale del PAT

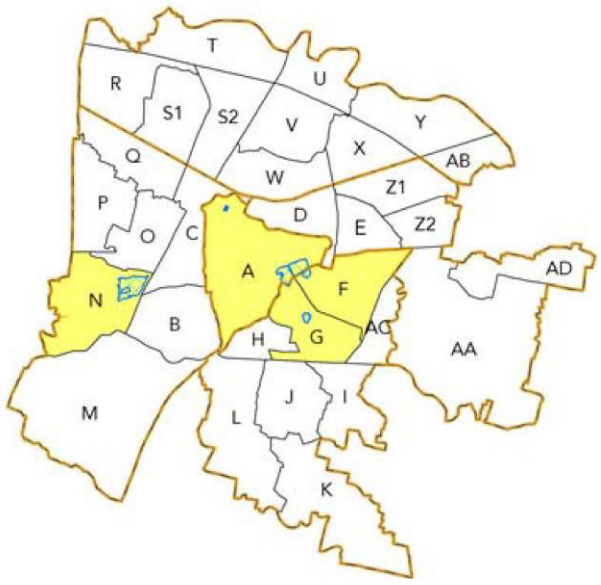
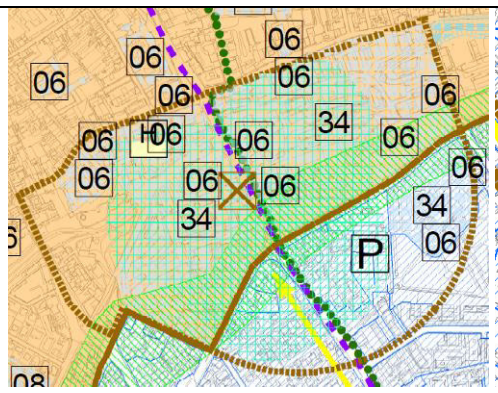
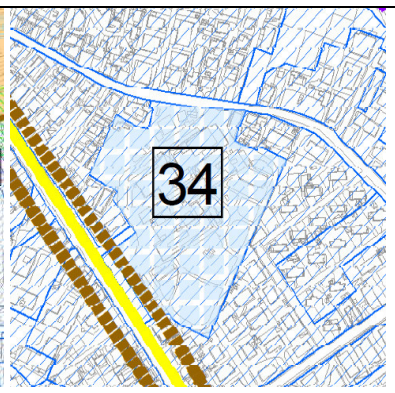
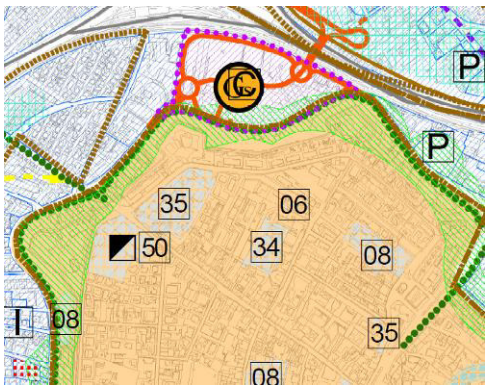
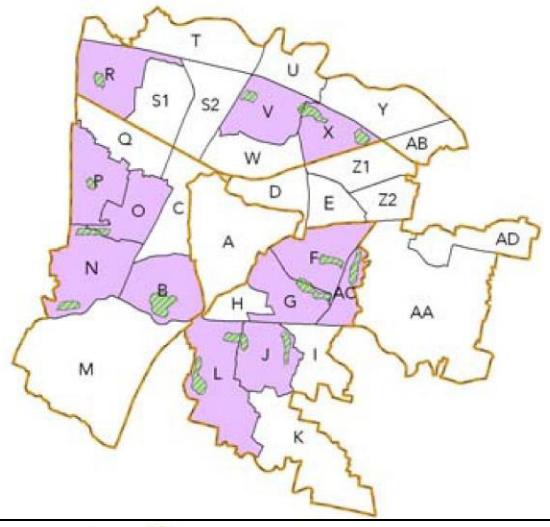
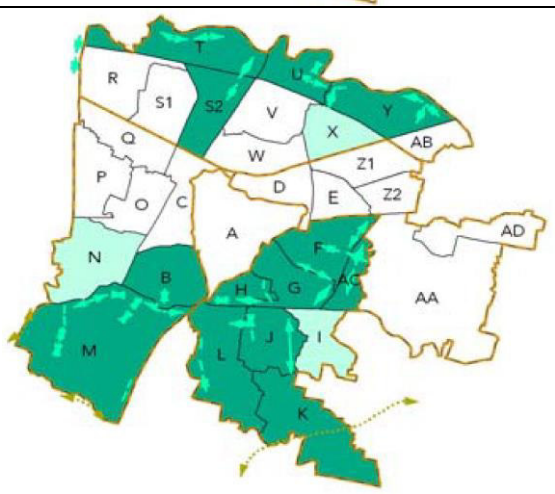
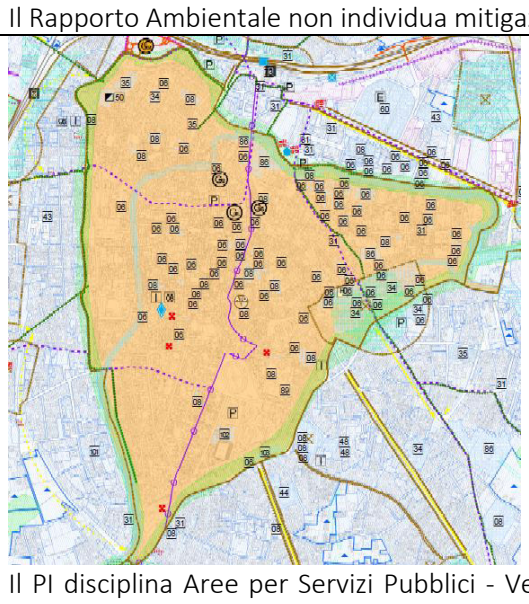
	Azione numerata	Mappe riportate nell'allegato al Rapporto Ambientale del PAT denominato stima degli effetti con evidenziata la subATO in cui si trova localizzata l'azione numerata e così classificata dal RA del PAT	Estratto della carta delle trasformabilità O NT del PAT e considerazioni sull'applicazione delle azioni / mitigazioni e compensazioni nel PI in progetto
Sistema residenziale	1 – Cittadella dello sport		 Considerazioni specifiche per il PI: non vengono interessati ambiti puntuali considerati dal PI
	2 – Zona di Trasformazione integrata (azione presente nel PRG che consente la realizzazione di insediamenti residenziali e destinazioni d' uso commerciale e direzionale)		 Considerazioni specifiche per il PI: Rientrano nelle subATO evidenziate: Ambiti di Riqualificazione e riconversione n. 8, 11, 12, 13b, 15 e l'ambito di nuova urbanizzazione n. 2 che verranno descritti nei paragrafi successivi. Le mitigazioni previste dal RA sono: I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e Risparmio idrico VIII Misure di inserimento paesaggistico XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (Utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici)
	3 – Intermodale – Intervento Privato, creazione di nuovi uffici, albergo, hotel con i relativi parcheggi		 Considerazioni specifiche per il PI: non sono presenti ambiti di cui alle schede L, E, R del PI nell'area evidenziata interna alla subATO D

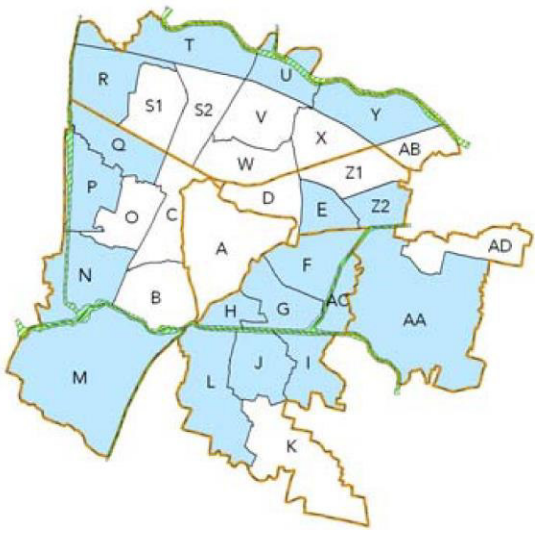
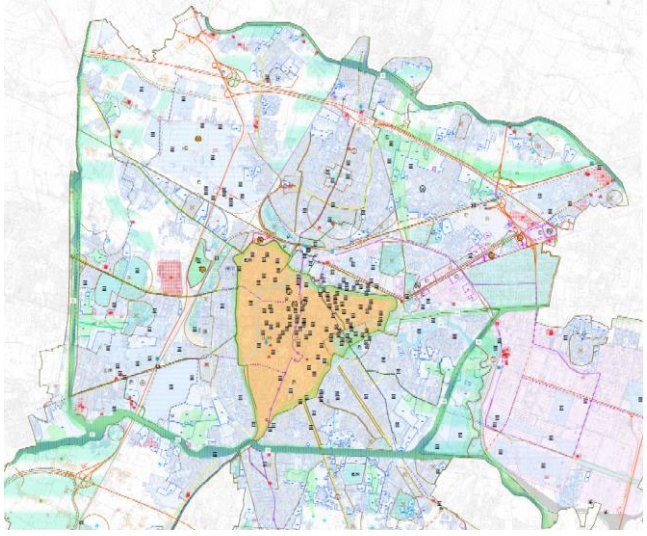
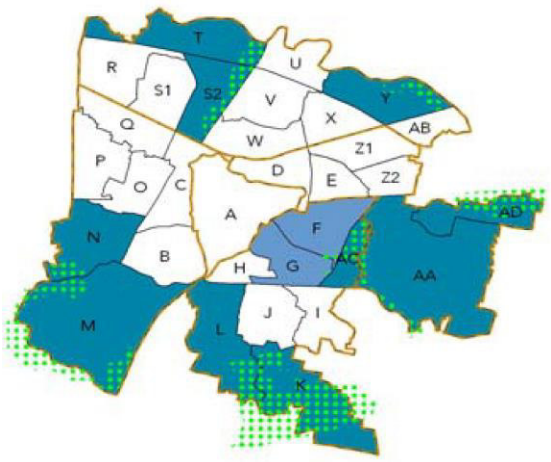
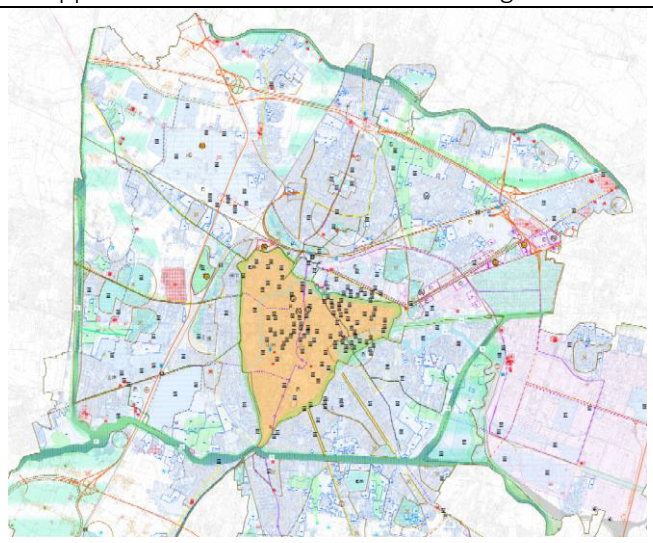
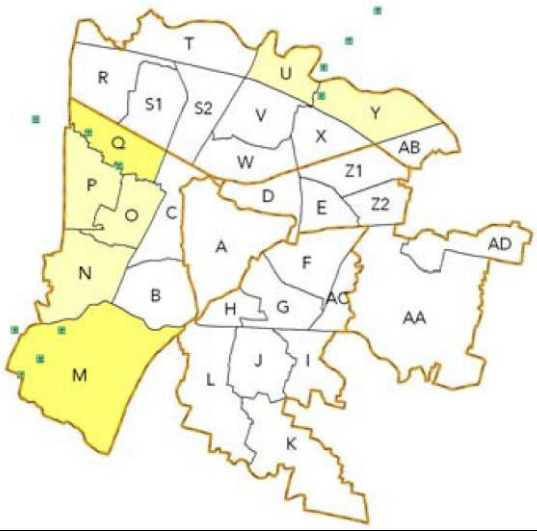
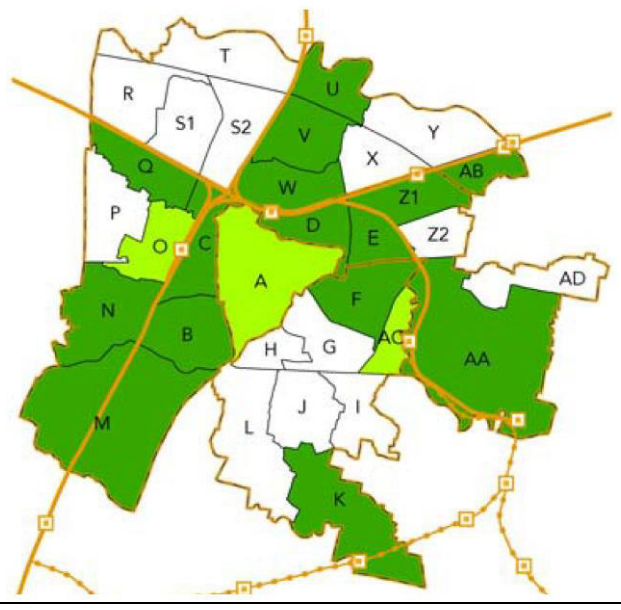
	4 – Intermodale – Intervento Pubblico Nuova Stazione Pullman (spostamento Piazzale Boschetti		 Considerazioni specifiche per il PI: non sono presenti ambiti di cui alle schede L, R, E del PI nell'area evidenziata interna alla subATO D
	5 – Zona Polifunzionale di Trasformazione		 Considerazioni specifiche per il PI: Possono essere interessati gli ambiti puntuali considerati dal PI così individuati: Ambiti di Riqualificazione e riconversione n. 11, 12, 13b Le mitigazioni previste dal RA sono: I Canalizzazione, raccolta e recupero acque VIII Misure di inserimento paesaggistico XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, Efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici)
	6 – Auditorium		 Auditorium Considerazioni specifiche per il PI: non sono presenti ambiti di cui alle schede L, E, R del PI nell'area evidenziata lungo il perimetro tra le subATO D ed A
	7 – Parco Scientifico e tecnologico		 Servizi tecnologici 67 Impianti depurazione Istituti universitari e dell'istruzione superiore 06 Università Considerazioni specifiche per il PI: non sono presenti ambiti di cui alle schede L, E, R del PI nell'area evidenziata nella subATO AC

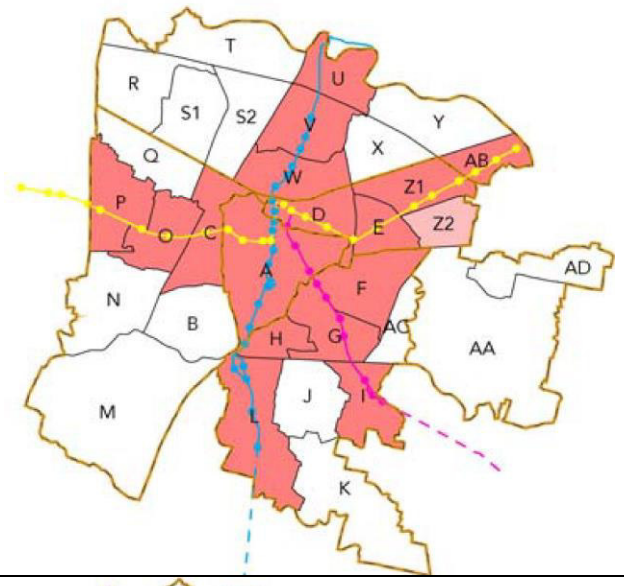
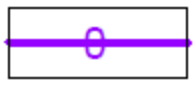
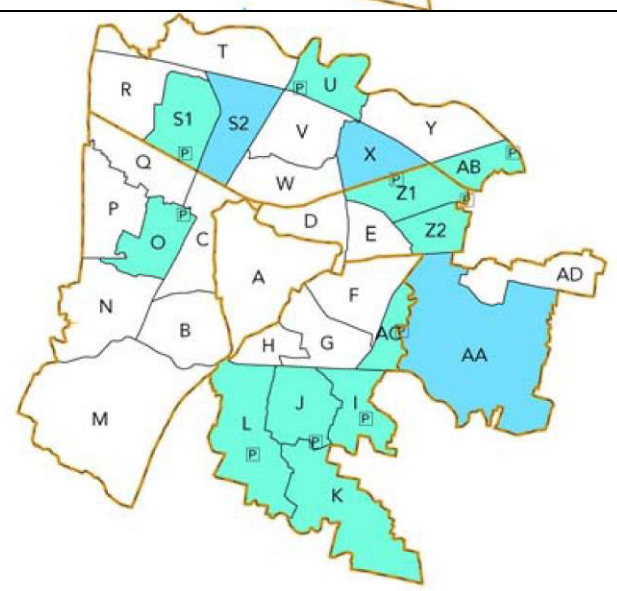
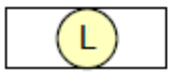
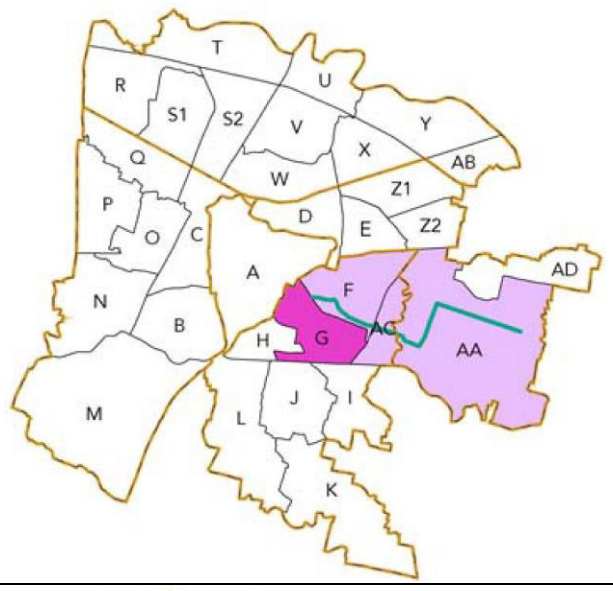
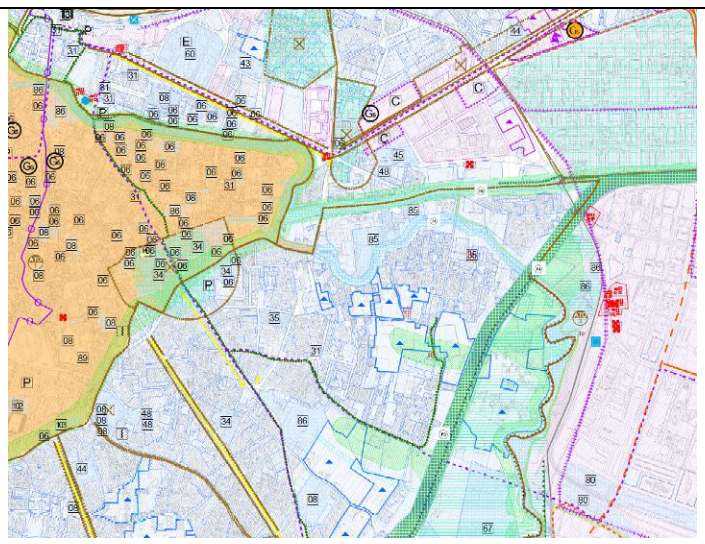
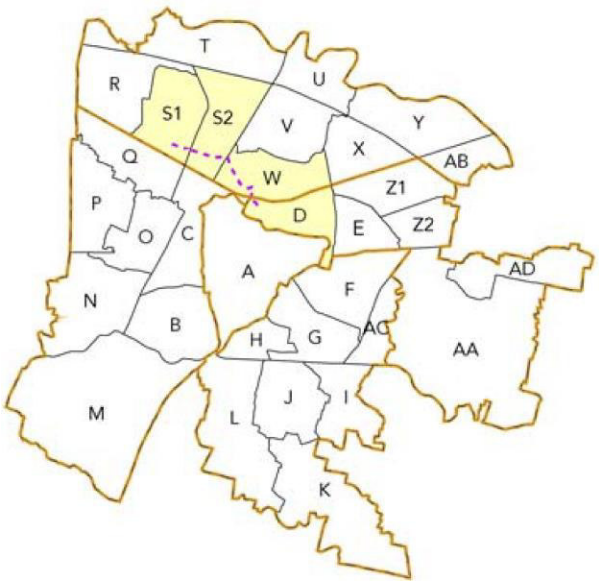
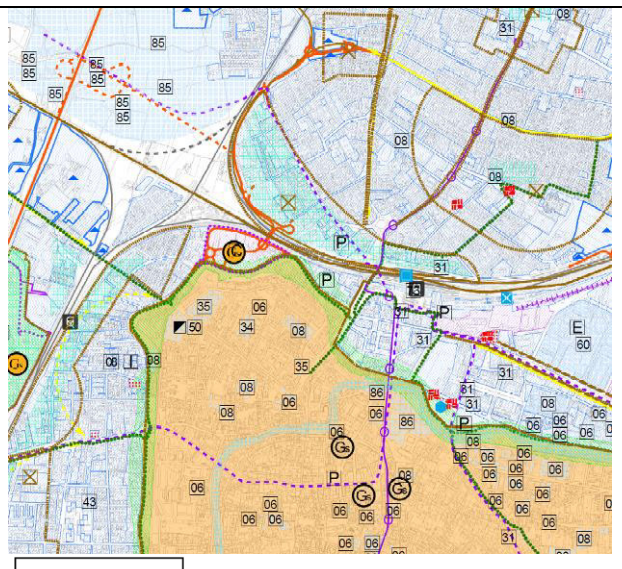
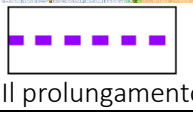
	8 - Perequazione		Il Rapporto Ambientale evidenzia che rientrano nel campo di applicazione le aree di perequazione ambientale, integrata ed urbana identificate nel PRG vigente. Nel cap. 2.1.2 verranno riportati sia lo zoning del PRG che del nuovo PI per gli ambiti puntuali analizzati dal Piano. Rientrano in: Perequazione ambientale: l'ambito di riqualificazione R16, gli ambiti di edificazione su lotto L04 – L09 e L10; Perequazione integrata: l'ambito di riqualificazione R15 e gli ambiti di nuova urbanizzazione E1, E2 ed E3; Perequazione urbana: non sono presenti ambiti di cui alle schede L, E, R del PI. Il Rapporto Ambientale prevede le seguenti mitigazioni: I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e Risparmio idrico X Schermature e zone tampone (Corridoi ecologici) XI Contenimento del consumo di suolo (ex. espansione in altezza…) XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (Utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici) XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, Efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici)
	9 – Insediativo periurbano		Non si riporta l'estratto della Carta delle trasformabilità in quanto l'intervento risulta diffuso nel territorio. Rientrano nei perimetri indicati nella mappa a sinistra gli ambiti di riqualificazione e riconversione n. 01°, 03, 05, 06, 09, gli ambiti di nuova urbanizzazione n. 01, 03 e gli ambiti di nuova edificazione su lotto n. 01, 02, 06, 07, 10 che verranno descritti puntualmente nei capitoli successivi. Il rapporto ambientale prevede le seguenti mitigazioni: IX Interventi a verde
	10 – Sistema Direzionale Ovest area di riconversione urbana della ferrovia ovest (area ex foro Boario)		 Rientra nei perimetri indicati nella mappa a sinistra l'ambito di riqualificazione e riconversione n. 04 che tuttavia non rientra nell'ambito di compensazione indicato nel prontuario delle compensazioni allegato al Rapporto Ambientale. Il Rapporto Ambientale prevede le seguenti mitigazioni: I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e Risparmio idrico XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (Utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici)

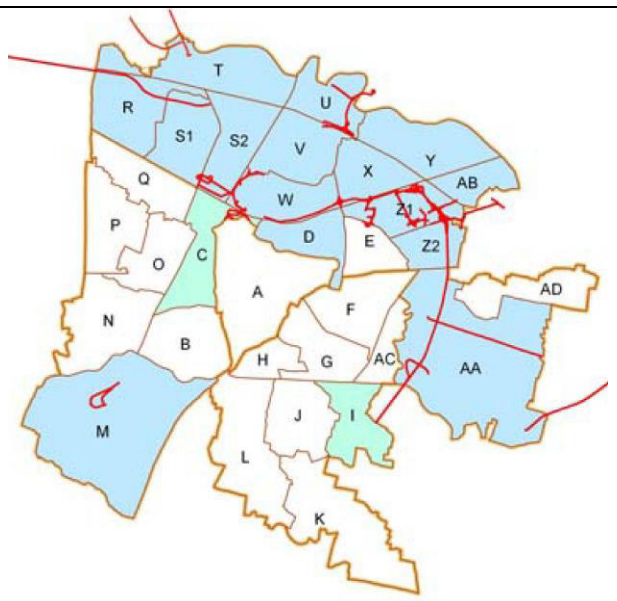
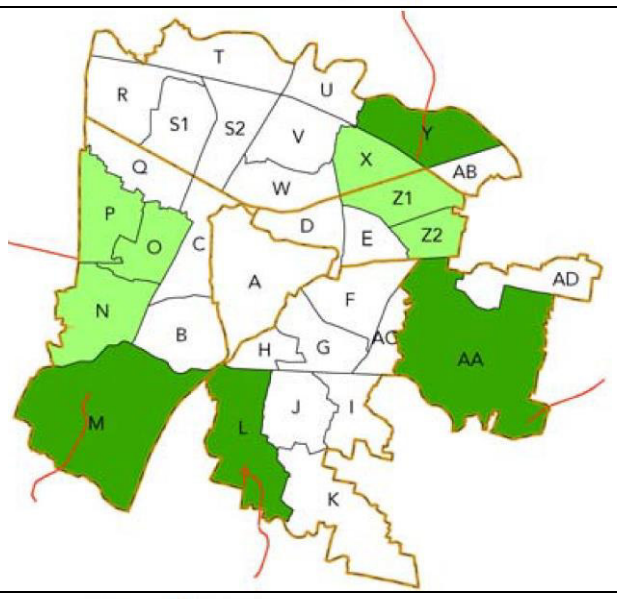
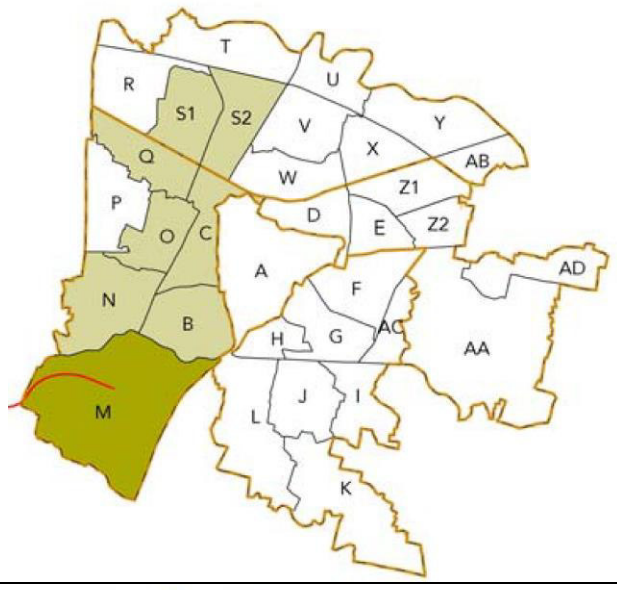
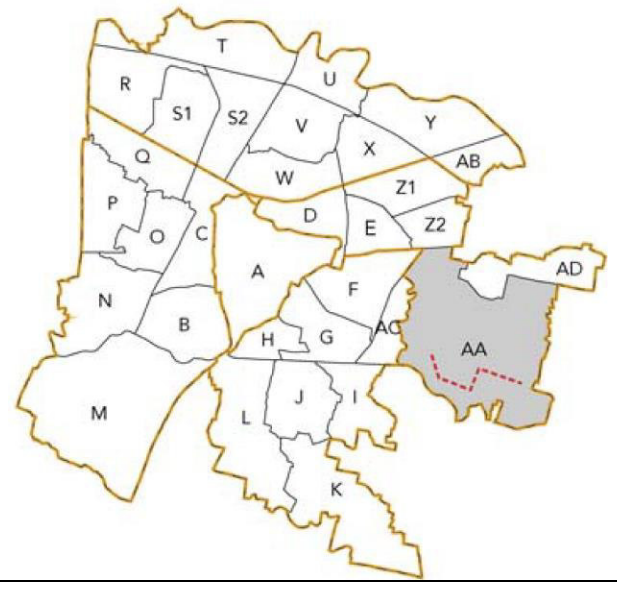
11 – Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale 11a - lungo gli assi viari 11b – all' interno dei tessuti urbani		Non si riporta l'estratto della Carta delle trasformabilità in quanto l'intervento risulta diffuso nel territorio. Si evidenzia che detti ambiti sono chiaramente perimetrati con la campitura così identificata in legenda della carta delle trasformabilità: Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale nella città consolidata Città da riqualificare e/o convertire Gli ambiti di cui alle schede L, E, R del PI che rientrano in tali ambiti risultano essere i seguenti: ambito di riqualificazione R11, R12 (parzialmente), L06 (parzialmente) Il Rapporto ambientale non prevede mitigazioni
12 – Zona di riqualifica o di riconversione		Ambito in Z1 Ambito in P Aree di riqualificazione e riconversione nella città consolidata- Città da riqualificare e/o convertire Il Rapporto ambientale non prevede mitigazioni
13 – Espansione insediativa Residenziale		Non si riporta l'estratto della Carta delle trasformabilità in quanto gli interventi risultano diffusi nel territorio. Il PI individua una nuova edificazione su lotto L07 lungo le frecce di espansione del PAT Il Rapporto Ambientale prevede lungo le frecce di espansione le seguenti mitigazioni I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e Risparmio idrico X Schermature e zone tampone (Corridoi ecologici) XI Contenimento del consumo di suolo (ex. espansione in altezza…) XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (Utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici) XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, Efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici)
14 – Nuove Centralità		Non si riporta l'estratto della Carta delle trasformabilità in quanto gli interventi non vengono graficizzati. La tematica delle nuove centralità viene affrontata all'interno dell'art. 11.2.4 "Città da trasformare" delle NT del PAT (a cui si associano le linee preferenziali di sviluppo insediativo del PAT) di cui si riporta il primo capoverso: *La "città da trasformare" è rappresentata dalle parti di territorio inedificate non comprese negli Ambiti di Urbanizzazione Consolidata di cui al successivo art. 11.5 e diverse dalla "città programmata", l'utilizzazione delle quali è destinata al raggiungimento degli obiettivi insediativi del P.A.T., con priorità per la realizzazione delle nuove centralità, dei servizi e degli interventi di edilizia pubblica.* Inoltre il PAT sul tema delle centralità riporta considerazioni nella relazione tecnica: *L'analisi del sistema insediativo ha fatto emergere la necessità di caratterizzare e riqualificare il territorio edificato, individuando una rete di "centralità" che diano significato e valorizzino i borghi ed i rioni che nel tempo hanno perso in parte la loro particolare connotazione aggregativa.* *La formulazione e/o il riconoscimento delle "centralità" sarà attuata in modo diverso nelle varie situazioni, all'interno o all'esterno del nucleo storico, come ambiti edificati da ricomporre in modo diverso e significativo, oppure piazze o edifici di particolare pregio o significato collettivo da valorizzare mediante interventi e manifestazioni di carattere culturale e manutentivo.* Il PAT non introduce prescrizioni specifiche. Il PI approfondisce le centralità nell'ambito dell'elaborato D2 (Città dei Rioni) in cui è presente un abaco delle direttive progettuali.

Sistema Produttivo	15 – ZIP: Sviluppo area sud – ovest in accordo con le aree limitrofe dei Comuni di Ponte San Nicolò e Legnaro.		 Nel perimetro indicato nella mappa a sinistra il PI individua un'azione di riqualificazione e riconversione sull'ambito n. 5 che verrà descritta puntualmente nei paragrafi successivi. Si ritiene tuttavia che le mitigazioni introdotte dal PAT siano specificatamente riscontrabili lungo le linee di espansioni identificate nella tavola delle trasformabilità e non per l'ambito di riqualificazione del PI.
	16 – Riqualifica ZIP Nord (direzionale – Terziario)		 Considerazioni specifiche per il PI: non sono presenti ambiti di cui alle schede L, E, R del PI nella subATO Z2
Sistema Universitario	17 – Specializzazione nei poli di afferenza (umanistico, scientifico, giuridico - sociale, medico)		Non si riporta l'estratto della Carta delle trasformabilità in quanto gli interventi risultano diffusi nel territorio. Il PI inserisce i servizi per l'istruzione nella ZTO F5, in cui gli interventi si attuano attraverso l'approvazione di opere o servizi pubblici. Sono presenti inoltre, all'interno delle ZTO A1, Unità di Piano destinate a servizi di interesse generale che prevedono anche la presenza dell'università. Il Rapporto Ambientale non individua specifiche mitigazioni
Sistema Sanitario	18 – nuovo polo ospedaliero		 H Poli ospedalieri  Nuovi poli Il Nuovo Polo della Salute viene identificato in Zona F5 disciplinata all'art. 35 delle NTO del PI in progetto Il Rapporto Ambientale prevede le seguenti mitigazioni: II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e Risparmio idrico VIII Misure di inserimento paesaggistico XI Contenimento del consumo di suolo (ex. espansione in altezza…) XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (Utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici) XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, Efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici) XVI Coperture, terrazzi e pareti verdi

	19 – Ridefinizione del servizio sanitario specializzazione dei poli)		   Le strutture ospedaliere esistenti vengono identificate con il n. 34 nel PAT. Il PI non identifica azioni specifiche
Sistema Ambientale	20 – Creazione di parchi urbani in ambiti perequati		Non si riporta l'estratto della Carta delle trasformabilità in quanto gli interventi risultano diffusi nel territorio. Gli stessi vengono identificati nel PAT con la seguente voce di legenda: Ambiti dei parchi o per l'istituzione di parchi e riserve naturali di interesse comunale All'interno degli ambiti di nuova urbanizzazione del PI il 60 – 70 % dell'area viene ceduta al comune per la realizzazione di parchi pubblici. All'interno del cap. 3.1.2 sono visibili gli ambiti per l'istituzione dei parchi individuati dal PAT all'interno delle aree di nuova urbanizzazione. Il Rapporto Ambientale non individua mitigazioni
	21 - Creazione di un tessuto connettivo ecologico		Non si riporta l'estratto della Carta delle trasformabilità in quanto gli interventi risultano diffusi nel territorio. Il PI si pone l'obiettivo di Forestazione urbana in coerenza con il Documento del Sindaco e identifica nel sistema ambientale – agricolo il campo preferenziale per la creazione di una rete di corridoi verdi e blu a partire da quelli esistenti. *Al fine del raggiungimento e della definizione degli obiettivi si fa riferimento alle buone pratiche ed alle strategie delineate dal Piano del Verde del Comune di Padova e al progetto "Città dei rioni" (Elab. D2*). Tali aspetti vengono riportati all'art. 30 delle NTO del PI. Inoltre all'art. 33 evidenzia *che Il Sistema dei servizi costituisce il campo preferenziale per rafforzare il ruolo della Città pubblica, rappresentata dalla rete degli spazi aperti e delle attrezzature connesse, come progetto di suolo di qualità ecologica e paesaggistica, in grado di costituire una componente strutturante e caratterizzante dei corridoi verdi e blu*. Lo zoning fa alle ZTO F3 e F6, ma contribuiscono alla rete ecologica anche le Zone B0 inedificabili e le zone agricole E Il Rapporto Ambientale non individua mitigazioni
	22 – Parco delle Mura		 Il PI disciplina Aree per Servizi Pubblici - Verde pubblico - Ampliamento del Parco delle Mura. L'ambito viene identificato come unità di spazio P disciplinata agli art. 8, 9 e 15, 35 delle NTO. Il Rapporto Ambientale non individua mitigazioni

	23 – Parco delle Acque		 Il PI disciplina i parchi fluviali nella ZTO F6 Il Rapporto Ambientale non individua mitigazioni
	24 – Formazione del Parco Agricolo Periurbano (Zone di Ammortizzazione)		 Il PI identifica le ZTO E1 le aree agricole di rilevanza ecologica e paesaggistica
	25 – Parchi Metropolitani		Gli ambiti per l'istituzione di parchi metropolitani vengono identificati nella tavola delle trasformabilità del PAT con la seguente simbologia: Il PI non disciplina puntualmente l'azione del PAT
Trasporto Urbano	26 – SFMR e Intermodalità		La tavola delle trasformabilità del PAT evidenzia le linee ferroviarie esistenti e di progetto / stazioni SFMR secondo la seguente simbologia. Linee Ferroviarie esistenti Linee ferroviarie di progetto/stazioni SFMR Il PI si adegua alla progettualità sovraordinata e disciplina le ferrovie all'art. 36. Il Rapporto Ambientale individua le seguenti mitigazioni VI Barriere arboree IX Interventi a verde XV Illuminazione e rumore

27 – Trasporto Urbano (SIR 1, 2, 3 e prolungamenti)		Il PAT evidenzia:  Linee S.I.R. esistenti/fermate Linee S.I.R. di progetto Il PI disciplina le Linee SIR esistenti e di progetto all'art. 36 delne NTO e le fasce di rispetto all'art. 37 Il Rapporto Ambientale non individua mitigazioni
28 – Parcheggi Scambiatori		Il PAT identifica i parcheggi di progetto con la seguente simbologia:  Nuovi poli P Area parcheggio I parcheggi vengono disciplinati nel PI dall'art. 9 e 34 delle NTO, individuati in ZTO F4. Non è presente una distinzione riferibile ai parcheggi scambiatori. Il Rapporto Ambientale individua le seguenti mitigazioni I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e Risparmio idrico VI Barriere arboree IX Interventi a verde
29 – Prolungamento SIR 4 in ZIP		 La SIR 4 non viene indicata dal PI in progetto
30 – Prolungamento SIR Zona Nuovo Ospedale		  Linee S.I.R. di progetto Il prolungamento SIR non viene indicato dal PI in progetto

<table>
<tr><td rowspan="4">Rete della Grande Viabilità</td><td>31 – Grande viabilità all’ interno del territorio comunale</td><td>  </td><td>Il PAT identifica la viabilità primaria di scala territoriale di progetto e da potenziare e la viabilità secondaria di progetto
 Viabilità primaria di scala territoriale di progetto
 Viabilità primaria di scala territoriale da potenziare
 Viabilità secondaria di progetto
Il PI disciplina la viabilità di progetto all’art. 36 e la individua sulla cartografia di Zonizzazione. Rispetto alla pianificazione vigente stralcia alcuni tratti in quanto non ritenuti necessari in questa fase.
Il Rapporto Ambientale individua le seguenti mitigazioni
I Canalizzazione, raccolta e recupero acque
VI Barriere arboree
V Ricostituzione dei percorsi abituali della fauna (Infrastrutture)
XV Illuminazione e rumore</td></tr>
<tr><td>32 – Grande Viabilità in ingresso al Comune</td><td>  </td><td>Come sopra
Il Rapporto Ambientale individua le seguenti mitigazioni
VI Barriere arboree
XV Illuminazione e rumore</td></tr>
<tr><td>33 – Grande raccordo anulare</td><td>  </td><td>Tale tracciato risulta già realizzato ed il PI lo riporta come viabilità esistente</td></tr>
<tr><td>34 – Nuova Viabilità alternativa a Corso Stati Uniti</td><td>  </td><td>Tale tracciato non viene riportato nel PI</td></tr>
</table>

	35 – Potenziamento e messa in sicurezza percorsi ciclabili e Pedonali		La carta delle trasformabilità del PAT identifica i percorsi storico ambientali e di progetto. Il PI non individua negli elaborati di zoning i percorsi ciclabili e pedonali ma propone uno studio specifico sugli assi storici, spazi aperti e mobilità dolce identificato come D3 in cui vengono fornite linee guida ed indirizzi progettuali Il Rapporto Ambientale individua le seguenti mitigazioni VI Barriere arboree

In sintesi è possibile evidenziare quanto segue:

Ambiti di cui alle schede L, R, E	Mitigazioni inserite nel PAT per quanto applicabile nel PI
Ambiti di riqualificazione e riconversione n. 01a, 03, 05, 06, 09	IX interventi a verde
Ambito di riqualificazione e riconversione n. 04	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate diu falda e risparmio idrico XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici)
Ambito di Riqualificazione e riconversione n. 08	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di~~u~~ falda e risparmio idrico VIII Misure di inserimento paesaggistico XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (utilizzo del solare termico, utilizzo di pannelli fotovoltaici)
Ambiti di Riqualificazione e riconversione n. 11, 12, 13b	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate diu falda e risparmio idrico VIII Misure di inserimento paesaggistico XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici) XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici)
Ambito di Riqualificazione e riconversione 15	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate diu falda e risparmio idrico VIII Misure di inserimento paesaggistico X Schermature e zone tampone XI Contenimento del consumo doi suolo XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici) XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici)
Ambiti di riqualificazione R16	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate diu falda e risparmio idrico X Schermature e zone tampone XI Contenimento del consumo doi suolo XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici) XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici)
Ambiti di nuova urbanizzazione n. 01, 03	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate diu falda e risparmio idrico IX interventi a verde X Schermature e zone tampone XI Contenimento del consumo doi suolo XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (utilizzo del solare termico, utilizzo di pannelli fotovoltaici) XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici)
Ambito di nuova urbanizzazione E2	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e risparmio idrico X Schermature e zone tampone XI Contenimento del consumo doi suolo XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici) XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici)
Ambiti di edificazione su lotto L04, L07, L09 e L10, Ambito di nuova urbanizzazione E2	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate diu falda e risparmio idrico X Schermature e zone tampone XI Contenimento del consumo doi suolo XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici) XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici)
Ambiti di nuova edificazione su lotto n. 01, 02, 06, 07, 10	IX Interventi a verde

Nuovo polo della Salute	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque VIII Misure di inserimento paesaggistico XI Contenimento del consumo doi suolo XIII Uso di fonti energetiche rinnovabili (utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici) XIV Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici)
Nuovi parcheggi	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque II Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e risparmio idrico VI Barriere arboree IX Interventi a verde
Nuova viabilità	I Canalizzazione, raccolta e recupero acque V Ricostruzione dei percorsi abituali della fauna VI Barriere arboree XV Illuminazione e rumore
Nuovi percorsi	VI Barriere arboree

Al prontuario delle mitigazioni del PAT individua specifiche di intervento per le tipologie di mitigazione sopra evidenziate. Spetterà al PI contestualizzare le indicazioni del PAT.

1.4 Il sistema di Monitoraggio previsto nel PAT

Il monitoraggio del PAT viene definito nell'ambito del Rapporto Ambientale della VAS, integrato dalle indicazioni del parere motivato ed evidenziato nell'art. 19.3.3 delle Norme Tecniche del PAT. Il sistema degli indicatori previsto viene riportato nella pagina successiva.

All'interno del presente elaborato, nell'ambito del cap. 2.4, vengono riportate le informazioni ambientali ritenute utili ai fini della valutazione ambientale del PI oggetto di studio.

Si è ritenuto utile inoltre andare a catalogare tutte le tipologie di prescrizioni emerse dai diversi procedimenti urbanistici che si sono susseguiti sia a livello di panificazione generale che attuativa per verificare la presenza di elementi utili per il Piano degli Interventi.

In base alla consultazione del database regionale dei procedimenti è possibile ricostruire a partire dal 2014 quanto segue:

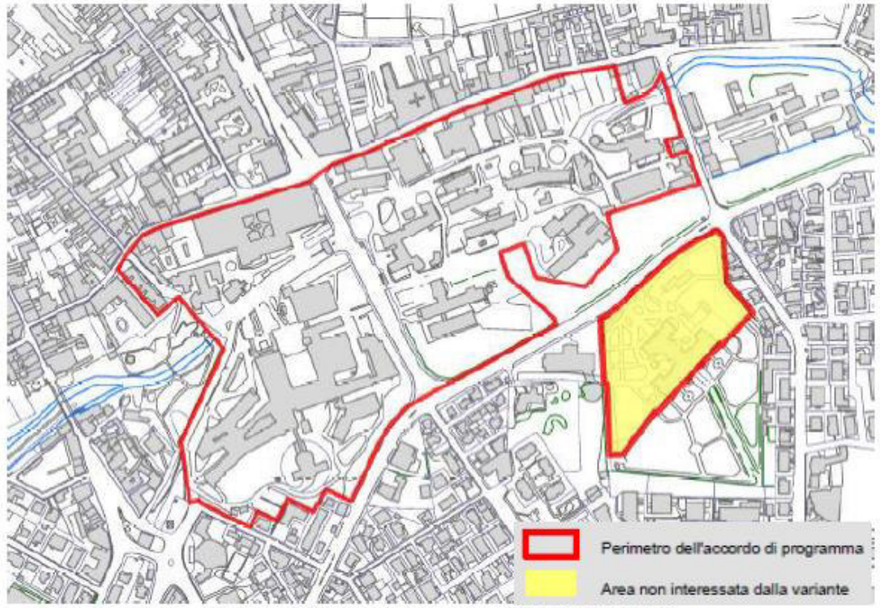
anno	PROCEDIMENTI VAS	PROCEDIM. VERIFICA VAS	PROCEDIM. VERIFICA FACILITATA
2014	-	3 (PUA)	-
2015	-	-	-
2016	-	1 PUA	-
2017	-	4 PUA	-
2018	-	1 PUA	-
2019	2 – FASE PRELIMINARE	2 PUA	-
2020	1 – AdP	3 PUA – 1 PI	2 PI
2021	-	4 PUA – 1 SUAP	6 PI – 2 PUA – 1 V. VERDE

Tabella 1-1: procedimenti VAS / Verifica Vas e Verifica Facilitata su Piani in Comune di Padova

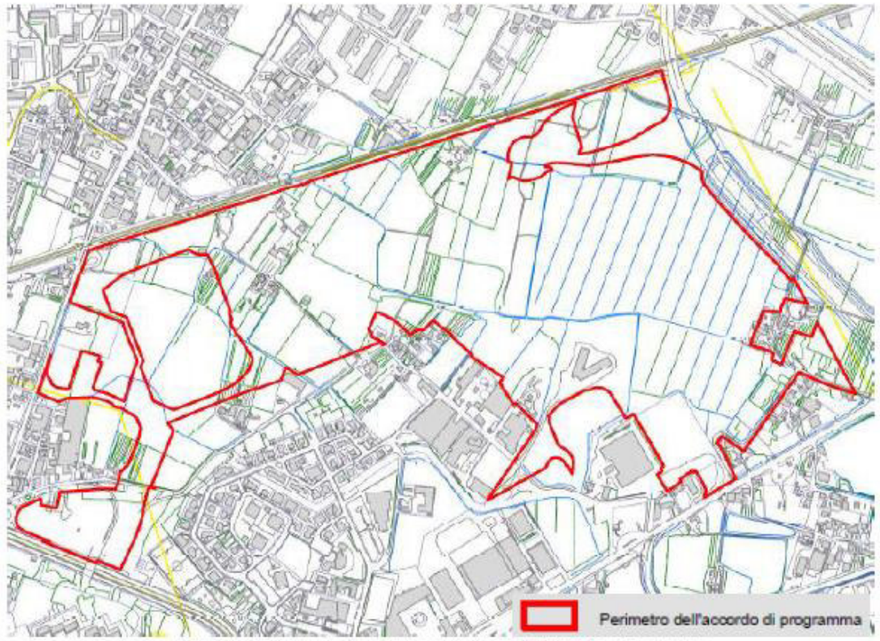
Di particolare interesse ai fini del monitoraggio risulta essere quanto contenuto nel parere motivato VAS n. 32 del 10 marzo 2020 avente ad oggetto l'Accordo di Programma ai sensi dell'art.32 della LR 35/2001 per la realizzazione del "Nuovo Polo della Salute – Ospedale Policlinico di Padova" che evidenzia tra le prescrizioni quanto segue:

Il piano di monitoraggio contenuto nel capitolo 9 del Rapporto ambientale deve essere aggiornato con cadenza biennale e opportunamente integrato con indicatori che verifichino le emissioni in atmosfera, tenuto conto della vicinanza del Nuovo Polo sanitario di Padova Est con la zona industriale e, segnatamente, con il termovalorizzatore, nonché con importanti assi viari. Per l'area "Giustinianea" in ragione della sensibilità dei luoghi del centro storico interessati dalla trasformazione, gli indicatori di monitoraggio devono essere opportunamente integrati considerando le componenti paesaggio e beni culturali, in accordo con gli uffici territoriali del MiBACT. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi dell'art. 18 D. Lgs. n. 152/2006 deve essere data adeguata informazione attraverso i siti web dell'Autorità competente, dell'Autorità procedente e delle Agenzie interessate. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio devono essere opportunamente tenute in considerazione nel caso di eventuali modifiche al piano e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

L'area di riferimento dell'Accordo di programma risulta essere la seguente:



Perimetro dell'accordo di programma nell'area di via Giustiniani



Perimetro dell'accordo di programma nell'area di Padova Est - San Lazzaro

Figura 1-8: Estratto dal Rapporto Ambientale allegato all'AdP Nuovo Polo della Salute

Di seguito si riporta la tabella di sintesi degli indicatori di monitoraggio proposti dalla VAS del PAT ed integrati in fase di parere motivato VAS del PAT.

n.	Macro area	Classe di indicatore	nome Indicatore	Autorità preposta	Misurazioni [Udm]	Periodicità
1.01	Struttura Urbana e socio-demografica	Indicatori di stato	Densità di popolazione	Comune di Padova	Rapporto tra popolazione residente e l'area del territorio comunale [ab/kmq]	annuale
1.02			indice di ricambio in età attiva	Comune di Padova	rapporto tra la popolazione con età compresa da 60 a 64 anni e la popolazione tra i 15 e i 19 anni (per 100)	
1.03			Tasso di natalità	Comune di Padova	rapporto tra il numero totale delle nascite e la popolazione nello stesso periodo	
1.04			tasso di mortalità	Comune di Padova	rapporto tra il numerpo di decessie la pop. Media dello stesso periodo	
1.05			Composizione delle famiglie residenti	Comune di Padova	numerosità delle famiglie residenti	
1.06			Cittadini stranieri residenti	Comune di Padova	incidenza degli immigrati stranieri sul totale della popolazione residente	
1.07			Occupazione e disoccupazione	CCIAA di Padova	tasso di disoccupazione (rapporto tra pop. Superiore ai 15 anni in cerca di occupazione e il totale della forza lavoro) e al tasso di attività (rapporto tra la somma delle persone sul mercato del lavor, occupate o disoccupate che siano, e l'intera popolazione).	
1.08			imprese operanti per settore di attività	Comune di Padova	numero di imprese per settore di attività economica negli ultimi 4 anni	
1.09			Uso del suolo	Comune di Padova	estensione delle diverse classi d'uso del suolo [kmq]	
1.10			Offerta di abitazioni	ISTAT	numero complessivo di abitazioni disponibili distinte in occupate e non occupate	
1.11			Livelli di impermeabilizzazione del suolo	Comune di Padova	stato del suolo in funzione della sua copertura con materiali impermeabili	
1.12			Flussi turistici	Osservatorio turismo provincia di Padova	numero di arrivi e presenze dei turisti italiani e stranieri	
1.13			Popolazione scolastica	MIUR Ufficio scolastico regionale per il Veneto	iscritti alle scuole secondo le fasce d'età e i livelli scolastici	
1.14			Popolazione universitaria	Università degli studi di Padova	numero di studenti iscritti all'Università di Padova	
2.01	Mobilità		Rete stradale	Comune di Padova	dotazione di strutture destinate alla viabilità stradale [Km]	biennale
2.02			Lunghezza piste ciclabili	Comune di Padova	estensione di piste ciclabili esistenti nel territorio urbano [Km]	
2.03			Superficie stradale e piazze adibite ad aree pedonali	Comune di Padova	tratti stradali e le superfici delle piazze riservate esclusivamente ai Pedoni [Kmq]	
2.04			Superficie ZTL	Comune di Padova	area del territorio in cui l'accesso alla circolazione veicolare sono limitate ad ore prestabilite o a particolari categorie di utenti e di veicoli [kmq]	
2.05			Parco veicolare nel comune	ACI	insieme di tutti i veicoli immatricolati nel comune di Padova	
2.06			indice di motorizzazione generale	ACI	rapporto tra il numero totale di autovetture immatricolate e il numero di residenti	
2.07			Densità di motorizzazione	ACI	rapporto tra il numero di autovetture immatricolate e l'estensione territoriale.	
2.08			Stima del Traffico Giornaliero Medio su base annua nelle principali sezioni stradali	Comune di Padova	flusso veicolare (Traffico Giornaliero Medio su base annua) misurato dalle spire posizionate nelle principali strade del comune di Padova	
2.09			Incidentalità	Direzione Sistema Statistico Regionale, Regione Veneto	numero annnuale complessivo degli incidenti stradali rapportato a 1000 abitanti residenti	
2.10			Trasporto pubblico	ASP Holding	rete stradale totale coperta, percentuale di rete stradale coperta sul totale, servizio complessivo erogato, numero di passeggeri trasportato, corse programmate	
2.11			Occupazione del suolo del parco veicolare	Comune di Padova, elaborazione su dati ACI	occupazione del suolo da parte del parco veicoli calcolato sia in area che in lunghezza [kmq;km]	
3.01	Paesaggio ed ambiente naturale		Verde pubblico	Comune di Padova	diversa tipologia delle aree verdi, loro distribuzione nei diversi quartieri della città, specie arboree presenti nelle vie cittadine [mq]	annuale
3.02			Gestione e tutela del verde pubblico	Comune di Padova	censimento delle alberature comunali (gestione delle alberature stradali comunali nei nuovi impianti)	
3.03			Aree agricole	Direzione Sistema Statistico Regionale, Regione Veneto	superfici dedicate all'agricoltura e al numero di aziende agricole [ha]	
3.04			Agricoltura biologica	ICEA Veneto	variazioni della superficie a biologico [ha]	
3.05			Patrimonio faunistico	Comune di Padova	fauna ittica, piccoli mammiferi e uccelli nidificatori presenti nel territorio urbano	
3.06			Gestione del settore faunistico	Comune di Padova	censimento randagi e colonie feline	
4.01	Energia		Consumi di energia elettrica	ENEL distribuzione	consumo di energia nei diversi settori socio-economici e il trend di crescita in relazione al tipo di attività antropica	biennale
4.02			Consumi di gas metano	Comune di Padova	mc di gas metano erogati per tipologia di utilizzo [mc]	
5.01	Rischio industriale		Elenco e localizzazione aziende a rischio rilevante	Comune di Padova	numero di aziende a rischio di incidente rilevante	annuale
5.02			Scenari rischio aziende a rischio incidente rilevante	Comune di Padova	indicatore del tipo di incidente possibile (rilascio, incendio, esplosione), elenco delle sostanze che possono essere coinvolte nell'incidente	
6.01	Acque		Stato ecologico dei corpi idrici superficiali (SECA)	ARPAV	combinazione dei livelli di inquinamento espresso dai macrodescrittori chimic/microbiologici (LIM) e L'indice Biotico Esteso (IBE)	annuale
6.02			Stato qualità ambientale dei corpi idrici superficiali (SACA)	ARPAV	definito sia in base allo stato di qualità ecologica che in base all'eventuale superamento di un valore di soglia per i parametri addizionali (microinquinanti organici ed inorganici)	
6.03			Monitoraggio acque superficiali	Comune di Padova	numero di stazioni di monitoraggio delle acque superficiali all'interno del territorio comunale e numero di monitoraggi eseguiti	
6.04			Stato ambientale delle acque sotterranee	ARPAV	stato qualitativo chimico per acquifero sotterraneo	
6.05			Rete acquedottistiche e monitoraggio	APS Holdings	perdita o mancata contabilizzazione dell'acqua erogata (rapporto tra portata immessa in rete e portata erogata)	
6.06			Sistema fognario	Comune di Padova	percentuale della popolazione residente in zone prive di fognatura	
6.07			Allacciamento alla depurazione	Comune di padova	percentuale della popolazione residente in zone servite totalmente dalla pubblica fognatura allacciata ad un impianto di depurazione finale	
7.01	Aria		Rete di monitoraggio della qualità dell'aria	ARPAV, Osservatorio Regionale Aria, Dipartimento Provinciale di Padova	parametri chimici e meterologici monitorati presso le stazioni fisse situate all'interno del territorio comunale	annuale
7.02			Emissioni per settore produttivo di ossidi di azoto (NOx) e polveri fini (PM10)	APAT Metodologia CORINAIR	stima dei valori di PM10 disaggregata a livello del Comune di Padova	-
7.03			Emissioni giornaliere prodotte dal traffico veicolare (COPERT) di ossidi di azoto (Nox) e polveri fini (PM10)	Regione Veneto - modello COPERT	stima delle emissioni giornaliere degli inquinanti ossidi di azoto (Nox) e polveri fini (PM10) lungo le principali strade presenti nel territorio del Comune di Padova	-
7.04			Monitoraggio concentrazioni in atmosfera di biossido di azoto (NO2)	ARPAV, Oss. Reg. Aria, Dip. Padova	conteggio del numero di superamenti/anno del valore limite di protezione della salute (DM 60/02); conteggio del numero di superamenti/anno della soglia di allarme: concentrazione per 3 ore consecutive superiore al limite del DM; valutazione della concentrazione media/anno [mg/mc]	annuale
7.05			Monitoraggio concentrazioni in atmosfera di ozono (O3)	ARPAV, Oss. Reg. Aria, Dip. Padova	conteggio del numero di superamenti/anno della soglia di informazione (D.Lgs. 183/04); conteggio del numero di superamenti/anno della soglia di allarme del decreto; conteggio del numero di superamenti/anno dell'obbiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana fissati dal decreto.	
7.06			Monitoraggio concentrazioni in atmofera di benzene (CH)	ARPAV, Oss. Reg. Aria, Dip. Padova	valutazione della concentrazione media/anno [ug/mc]	
7.07			Monitoraggio concentrazioni in atmosfera di benzo(a)pirene(IPA)	ARPAV, Oss. Reg. Aria, Dip. Padova	valutazione della concentrazione media/anno [ng/mc]	
7.08			Monitoraggio concentrazioni in atmosfera di polveri tini (PM10,PM25)	ARPAV, Oss. Reg. Aria, Dip. Padova	polveri fini (PM10): conteggio del numero di superamenti/anno del valore limite giornaliero di protezione della salute (DM 60/02); valutazione della concentrazione media/anno polveri ultrafini (PM2,5).	
7.09			Monitoraggio concentrazioni in atmosfera di metalli pesanti (Pb,As,Cd,Ni)	ARPAV, Oss. Reg.e Aria, Dip. Padova	Valutazione della concentrazione media/anno per Pb,As,Cd,Ni	

n.	Macro area	Classe di indicatore	nome Indicatore	Autorità preposta	Misurazioni [Udm]	Periodicità
8.01	Suolo	Indicatori di stato	Uso del suolo e impermeabilizzazione	UE- Corine Land Cover	variazione quantitativa dei vari tipi di aree individuate come omogenee al loro interno (agricole, urbane, industriali infrastrutture, ricreative, naturali e semi-naturali, corpi idrici)	-
8.02			Uso del suolo agrario	Comune di Padova o Censimenti dell'agricoltura	variazione nell'uso del suolo in agricoltura attraverso la valutazione della superficie agricola utilizzata [ha]	annuale
8.03			Livello di fondo naturale ed usuale dei metalli pesanti	APAT, ARPAV	presenza metalli pesanti nei suoli	-
8.04			Siti contaminati	Comune di Padova	avanzamento dell'iter della bonifica per i siti contaminati o potenzialmente contaminati secondo quanto previsto dalla legislazione attuale	annuale
9.01	Radiazioni		Radiazioni ionizzanti: abitazioni con concentrazione di radon superiore al livello di riferimento	ARPAV	numero di abitazioni con livelli superiori a 200Bq/mc	-
9.02			Concentrazione di Cs137 nel latte vaccino	Provincia di Padova	concentrazione di Cs137 nel latte vaccino [Bq/l]	annuale
9.03			Concentrazione di radionuclidi nel fall-out	Provincia di Padova	concentrazione di radionuclidi presente nelle posizioni umide e secche (fall-out) [Bq/l]	annuale
9.04			Radiazioni non ionizzanti: inq. Luminoso	ISTIL	rapporto tra luminosità artificiale del cielo e quella naturale media	-
9.05			Radiazioni non ionizzanti: percentuale popolazione esposta a valori di induzione magnetica a 50 Hz superiori a 0.2-3-10 microtesla.	Comune di Padova	percentuale popolazione esposta a valori di induzione magnetica a 50 Hz superiori a 0.2-3-10 microtesla	biennale
9.06			Radiazioni non ionizzanti: numero impianti radio base per telefonia cellulare	Comune di Padova	numero impianti radio base	annuale
9.07			Distribuzione della popolazione in classi di esposizione a campi RF	Dipartimento Prov. ARPAV di Padova	distribuzione della popolazione secondo classi di esposizione di campo elettrico	-
9.08			Numero di monitoraggi con valori superiori a 1.5 V/m	ARPAV	Numero di monitoraggi con valori superiori a 1.5V/m	annuale
10.01	Rumore		Popolazione residente esposta al ruomre da traffico veicolare	Comune di Padova	percentuale di popolazione esposta a livelli superiori a 65 Dba Durante il periodo diurno (6:00/22:00) e a livelli superiori a 55 dB(A) durante il periodo notturno (22:00/06:00)	-
10.02			segnalazioni di disturbo dei cittadini	Comune di Padova	numero e evoluzione degli esposti relativi al comune	annuale
10.03			Piano di classificazione acustica comunale	Comune di Padova	aggiornamento del piano di classificazione acustica comunale	-
10.04			Monitoraggio del rumore	campagne di misura promosse dal Comune di Padova	determinazione dei livelli di rumorosità	-
11.01	Rifiuti		Produzione totale di rifiuti	Osservatorio Regionale Rifiuti (ARPAV)	Quantità totale di rifiuti prodotti nel Comune [t]	annuale
11.02			Produzione rifiuti urbani	Osservatorio Regionale Rifiuti (ARPAV)	produzione di rifiuto urbano totale e produzione di rifiuto urbano pro-capite nel comune [t;kg/ab]	
11.03			Raccolta differenziata	Osservatorio Regionale Rifiuti (ARPAV)	percentuale di raccolta differenziata	
11.04			Produzione di rifiuti speciali	Osservatorio Regionale Rifiuti (ARPAV)	produzione di rifiuti speciali [t]	
11.05			Gestione dei rifiuti speciali	Osservatorio Regionale Rifiuti (ARPAV)	quantità di rifiuti gestiti per tipologia di trattamento	
12.01	Clima		Temperature	ARPAV	andamento valori della temperatura [C°]	annuale
12.02			Precipitazioni	ARPAV	precipitazioni mensili [mm]	
12.03			Anemologia	ARPAV	raffiche massime di vento [m/s]	
M1	Modifiche del territorio		Superficie Agricola Utilizzabile	Comune di Padova	metri quadri di SAU trasformata dal/i PI [mq]	biennale
M2			Superficie comunale di riqualificazione	Comune di Padova	rapporto % tra la superficie di riqualificazione attuata dal piano rispetto alla superficie territoriale	
M3			Frammentazione del territorio	Comune di Padova	densità di infrastrutture di trasporto [km rete/kmq]	
M4			Aree dismesse sul territorio comunale	Comune di Padova	aree da bonificare sul territorio comunale [mq]	
M5			Gestione sostenibile delle foreste e del verde pubblico	Regione Veneto, Comune di Padova	variazione della superficie forestale del verde pubblico, differenziate per tipologia [mq]	
M6			Tutela del paesaggio	Regione Veneto, Provincia di Padova, Sovrintendenza	superficie degli ambiti paesaggistici tutelati [mq]	
M7			indice di ecosostenibilità	Comune di Padova	numero di nuove residenze -ristrutturazioni- ricostruzioni con classificazione A-B-C/numero totale nuove residenze-ristrutturazioni-ricostruzioni	
M8			Superficie territorio permeabile	Comune di Padova	rapporto % tra superficie non urbanizzata e superficie totale comunale	
S1	Servizi alla popolazione	indicatori prestazionali	Domanda di trasporto e ripartizione modale	Regione Veneto, Provincia di Padova, Comune di Padova	numero di passeggeri per km nel trasporto pubblico locale	biennale
S1			Domanda di trasporto e ripartizione modale	Regione Veneto, Provincia di Padova, Comune di Padova	numero di spostamenti giornalieri casa-scuola/lavoro e modalità di trasporto	
S1			Domanda di trasporto e ripartizione modale	Regione Veneto, Provincia di Padova, Comune di Padova	incremento dei km di piste ciclabili [km]	
S2			Utenze allacciate all'acquedotto	Comune di Padova, Ente Gestore	numero utenze complessive/numero utenze allacciate	annuale
S3			Utenze allacciate alla rete fognaria	Comune di Padova, Ente Gestore	numero utenze complessive/numero utenze allacciate	
S4			Recupero di rifiuti mediante riciclo, reimpiego e riutilizzo	ARPAV, Consorzio Gestione Rifiuti Locale	t/anno e percentuale di rifiuti recuperati per tipologia di recupero	
S5			Energia	Comune di Padova	installazione di solare e fotovoltaico [n. impianti]	
S6			Servizi	Comune di Padova	servizi interesse comunale [mq/abitante]	
S6			Servizi	Comune di Padova	dotazione e verde per abitante [mq/abitane]	
E1	Esposizione ai fattori inquinanti		Emissioni di sostanze inquinanti nell'atmosfera (emissioni distinte per fonte di diversi parametri)	Rete di monitoraggio della qualità dell'aria ARPAV	kg e multipli-sottomultipli per le varie sostanze inquinanti	annuale
E2			inquinamento dei corpi idricisuperficiali	Rete di monitoraggio della qualità delle acque superficiali ARPAV	valori SECA dei corsi d'acqua	annuale
E3			Inquinamento delle acque sotterranee	Rete qualitativa delle acque sotterranee ARPAV	valori SCAS dei corsi d'acqua	annuale
E4			Contaminazione del suolo e delle acque	Provincia di Padova, ARPAV	Ettari di zone vulnerabili da nitrati di origine agricola [ha]	biennale
E5			inquinamento acustico	Provincia di Padova, Comune di Padova, ARPAV	sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si riscontra almeno un superamento dei limiti	annuale
E6			Esposizione all'inquinamento acustico	Provincia di Padova, Comune di Padova, ARPAV	percentuale della popolazione residente in ciascuna zona acustica	biennale
E7			Elettromagnetismo	Comune di Padova	sorgenti di radiazione non ionizzanti, superamenti dei limiti in aree campione.	biennale

Tabella 1-2: indicatori di monitoraggio riportati nel parere motivato VAS del PAT

Indicatori di monitoraggio riportati nel Rapporto Ambientale dell'Accordo di Programma per la realizzazione del "Nuovo Polo della Salute – Ospedale Policlinico di Padova:

Indicatori prestazionali per il sistema INSEDIATIVO-RESIDENZIALE E DEI GRANDI SERVIZI		
Obiettivo ambientale generale	**Indicatore di monitoraggio**	**Unità di misura**
Razionalizzazione e minimizzazione del consumo di suolo	km^2 di superficie recuperata su km^2 totali di progetto	%
Minimizzazione degli impatti sul paesaggio dovuti ad interventi materiali e valorizzazione degli elementi di pregio	Aree a verde: metri quadri di verde presente sul totale della superficie occupata	m^2/ab
Razionalizzazione e minimizzazione del consumo di suolo	Superficie riqualificata sulla superficie occupata	N°; %
Minimizzazione degli impatti sul paesaggio dovuti ad interventi materiali e valorizzazione degli elementi di pregio	Verde urbano nelle città: metri quadri di verde urbano a gestione comunale per abitante	m^2/ab
Riqualificazione di elementi di pregio culturale	Elementi di pregio riqualificati sul totale dei progetti finanziati	N°; %
Valorizzazione del patrimonio storico-culturale	Interventi di valorizzazione del patrimonio storico-culturale sul totale delle opere programmate	N°; %
	Fruibilità dei beni culturali	N°; %
	Percezione dei Beni culturali	N°; %
	Conservazione dei beni culturali	N°; %

Indicatori prestazionali per il sistema AMBIENTALE		
Obiettivo ambientale generale	**Indicatore di monitoraggio**	**Unità di misura**
Minimizzazione degli impatti sul paesaggio dovuti ad interventi materiali e valorizzazione degli elementi di pregio	Superficie occupata in aree tutelate, boschi, aree agricole di pregio	m^2
Produzione di energia da impianti alimentati da fonti rinnovabili in condizioni di compatibilità ambientale	Energia primaria (elettrica e termica) prodotta da fonti rinnovabili e dettaglio per tipologia	MWh
Riduzione dell'intensità energetica ed uso efficiente e razionale dell'energia	Riduzione dell'intensità energetica all'adozione di sistemi di razionalizzazione del consumo	Unità di energia/euro
Riduzione dei consumi finali di energia	Energia risparmiata all'adozione di sistemi di razionalizzazione del consumo	Tep

1.5 Applicazione della normativa

Come indicato al paragrafo precedente il parere n. 73 del 2013 specifica che il Piano degli interventi deve prevedere verifica di assoggettabilità qualora il Rapporto Ambientale del PAT non abbia considerato tutti gli effetti delle azioni previste nel Piano degli interventi stesso

Si è proceduto quindi ad analizzare le diverse tipologie di azioni considerate dal PI.

Il secondo Piano degli interventi di Padova risulta coerente ed attuativo del PAT, tuttavia non è possibile affermare che il rapporto ambientale del PAT abbia valutato tutti gli effetti delle azioni derivate. L'unica tipologia di azione chiaramente riconducibile al PAT risulta essere quella lungo le linee di sviluppo insediativo.

Pertanto si dovrà provvedere alla verifica di assoggettabilità a VAS redigendo il Rapporto Preliminare di cui all'art. 12 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

1.5.1 Analisi preliminare delle Azioni previste nel PI

Si ritiene opportuno effettuare una classificazione delle macro tipologie di azioni previste dal PI:

Interventi di riqualificazione e rigenerazione

Trattasi di azioni previste su 15 aree soggette ad accordo ex art. 6 LR 11/2004 da attuarsi o tramite PUA o PCC dislocate nella porzione più esterna del territorio comunale. Le dimensioni degli ambiti variano da 2 mila mq fino a 25 mila mq. È presente un unico caso di dimensioni pari a 94 mila mq. Per gli ambiti soggetti a PUA nessuno ha una dimensione inferiore ai 3 mila mq ed in questa sede è possibile valutare la sostenibilità della variazione di zoning.

Interventi di nuova urbanizzazione

Trattasi di 3 ambiti localizzati nella porzione più esterna della città soggetti ad accordo pubblico privato che si attuano tramite PUA nei due casi di maggiori dimensioni (121 mila mq e 15 mila mq) e tramite intervento edilizio diretto nel caso di minori dimensioni (9.5 mila mq).

Interventi di nuova edificazione su lotto

Trattasi di 10 ambiti di cui 8 da 600 mq, uno da 526 mq ed uno da 1200 mq localizzati in aree urbane per le quali si prevede una variazione di zoning da agricolo / verde a residenziale e la realizzazione tramite intervento edilizio diretto.

Interventi nella città costruita

Nella città costruita la normativa del nuovo PI prevede interventi di manutenzione ordinaria, demolizione con ricostruzione o ampliamento secondo la legge Veneto 2050

Adeguamento normativo

Si prevede l'adeguamento delle NTO allo zoning previsto dal DM 1444/68.

Realizzazione di un parco attorno alle Mura

Il PI intende promuovere la realizzazione del "Parco delle Mura" tramite la demolizione senza ricostruzione in loco ma con credito edilizio e trasferimento in altro luogo.

1.5.2 Rapporto delle Azioni del PI con quelle del PAT

È fondamentale e propedeutico effettuare la verifica del rapporto tra azioni PAT valutate nel Rapporto Ambientale PAT e azioni PI, al fine di verificare quali azioni del PI possano ricondursi alla valutazione del PAT ed alle mitigazioni e compensazioni introdotte nell'ambito del procedimento VAS già svolto. Ciò al fine di non duplicare le valutazioni.

Per localizzare le azioni declinate nella VAS del PAT si fa riferimento alla cartografia riportata nel rapporto ambientale evidenziata al cap. 1.3.

Dalla sovrapposizione degli ambiti con la cartografia è emerso quanto segue:

	AZIONE VALUTATA NEL PAT	RAPPORTO DELL'AZIONE DEL PI CON IL PAT
Sistema residenziale	1 – Cittadella dello sport	Il PI attua l'azione del PAT e non individua aree di riconversione e riqualificazione, ambiti di nuova urbanizzazione e di nuova edificazione su lotto nell'area dedicata alla Cittadella dello sport.
	2 – Zona di Trasformazione integrata (azione presente nel PRG che consente la realizzazione di insediamenti residenziali e destinazioni d'uso commerciale e direzionale)	Il PI individua i seguenti ambiti puntuali che possono essere interessati dalle mitigazioni della VAS del PAT per l'azione del PAT: Ambiti di Riqualificazione e riconversione n. 8, 11, 12, 13b, 15 e l'ambito di nuova urbanizzazione n. 2 che verranno descritti nei paragrafi successivi.
	3 – Intermodale – Intervento Privato, creazione di nuovi uffici, albergo, hotel con i relativi parcheggi	Il PI non prevede aree di riconversione e riqualificazione, ambiti di nuova urbanizzazione e di nuova edificazione su lotto nell'area interessata dall'azione del PAT.
	4 – Intermodale – Intervento Pubblico Nuova Stazione Pullman (spostamento Piazzale Boschetti	Il PI non prevede aree di riconversione e riqualificazione, ambiti di nuova urbanizzazione e di nuova edificazione su lotto nell'area interessata dall'azione del PAT.
	5 – Zona Polifunzionale di Trasformazione	Il PI individua i seguenti ambiti puntuali che possono essere interessati dalle mitigazioni della VAS del PAT: Ambiti di Riqualificazione e riconversione n. 11, 12, 13b.
	6 – Auditorium	Il PI non prevede aree di riconversione e riqualificazione, ambiti di nuova urbanizzazione e di nuova edificazione su lotto nell'area interessata dall'azione del PAT.
	7 – Parco Scientifico e tecnologico	Il PI non prevede aree di riconversione e riqualificazione, ambiti di nuova urbanizzazione e di nuova edificazione su lotto nell'area interessata dall'azione del PAT.
	8 - Perequazione	Nel cap. 2.1.2 verranno riportati sia lo zoning del PRG che del nuovo PI per gli ambiti puntuali analizzati dal Piano. In quella sede si indicheranno gli ambiti che rientrano nell'azione di perequazione.
	9 – Insediativo periurbano	Il PI individua i seguenti ambiti puntuali che possono essere interessati dalle mitigazioni della VAS del PAT per l'azione del PAT: gli ambiti di riqualificazione e riconversione n. 01°, 03, 05, 06, 09, gli ambiti di nuova urbanizzazione n. 01, 03 e gli ambiti di nuova edificazione su lotto n. 01, 02, 06, 07, 10 che verranno descritti puntualmente nei capitoli successivi.

	10 – Sistema Direzionale Ovest area di riconversione urbana della ferrovia ovest (area ex foro Boario)	L'azione in questione viene considerata nella VAS come azione di compensazione. Il PI individua l'ambito di riqualificazione e riconversione n. 04 che tuttavia non rientra nell'ambito di compensazione indicato nel prontuario delle compensazioni allegato al Rapporto Ambientale in prossimità dell'area ex foro Boario.
	11 – Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale 11a - lungo gli assi viari 11b – all'interno dei tessuti urbani	Risultano interessati dai perimetri individuati dal PAT per l'azione Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale le aree di riqualificazione e riconversione n. 6, 10, 11, 12 e l'ambito di nuova edificazione su lotto L6. Al cap. 3.1 verranno individuati puntualmente gli ambiti considerati dal PI e rientranti nei perimetri sopra indicati.
	12 – Zona di riqualificane o di riconversione	Il PI non attua azioni specifiche sugli ambiti segnalati dal PAT ma individua 19 ambiti su cui attuare azioni di riqualificazione e riconversione.
	13 – Espansione insediativa Residenziale	L'ambito di nuova edificazione su lotto L07 si trova lungo una linea di espansione prevista dal PAT.
	14 – Nuove Centralità	Il PI approfondisce le centralità nell'ambito dell'elaborato D2 (Città dei rioni) in cui è presente un abaco delle direttive progettuali.
Sistema Produttivo	15 – ZIP: Sviluppo area sud – ovest in accordo con le aree limitrofe dei Comuni di Ponte San Nicolò e Legnaro.	Il PI individua l'azione di riqualificazione e riconversione n. 5 in corrispondenza del perimetro dell'azione del PAT.
	16 – Riqualifica Zip Nord (direzionale – Terziario)	Il PI non individua azioni puntuali su tale ambito individuato dal PAT.
Sistema Universitario	17 – Specializzazione nei poli di afferenza (umanistico, scientifico, giuridico - sociale, medico)	Il PI inserisce i servizi per l'istruzione nella ZTO F5, in cui gli interventi si attuano attraverso l'approvazione di opere o servizi pubblici. Sono presenti inoltre, all'interno delle ZTO A1 Unità di Piano destinate a servizi di interesse generale che prevedono anche la presenza dell'università.
Sistema Sanitario	18 – Nuovo polo ospedaliero	Il Nuovo Polo della Salute viene identificato in Zona F5 disciplinata all'art. 35 delle NTO del PI in progetto.
	19 – Ridefinizione del servizio sanitario (specializzazione dei poli)	Le strutture ospedaliere esistenti vengono identificate con il n. 34 nel PAT. Il PI non identifica azioni specifiche.
Sistema Ambientale	20 – Creazione di parchi urbani in ambiti perequati	All'interno degli ambiti di nuova urbanizzazione del PI il 60 – 70 % dell'area viene ceduta al comune per la realizzazione di parchi pubblici. All'interno del cap. 3.1.2 sono visibili gli ambiti per l'istituzione dei parchi individuati dal PAT all'interno delle aree di nuova urbanizzazione.
	21 - Creazione di un tessuto connettivo ecologico	Il PI si pone l'obiettivo di Forestazione urbana. Lo zoning di riferimento risulta essere quello delle ZTO F3 e F6, ma contribuiscono alla rete ecologica anche le Zone B0 inedificabili e le zone agricole E.
	22 – Parco delle Mura	Il PI disciplina Aree per Servizi Pubblici - Verde pubblico - Ampliamento del Parco delle Mura. L'ambito viene identificato come unità di spazio P disciplinata agli artt. 8, 9 e 15, 35 delle NTO. Un ambito di riqualificazione (n. 10) va ad attuare l'azione del Parco delle Mura.
	23 – Parco delle Acque	Il PI disciplina i parchi fluviali nella ZTO F6.
	24 – Formazione del Parco Agricolo Periurbano (Zone di Ammortizzazione)	Il PI identifica le ZTO E1 le aree agricole di rilevanza ecologica e paesaggistica.
	25 – Parchi Metropolitani	Il PI non disciplina puntualmente l'azione del PAT
Trasporto Urbano	26 – SFMR e Intermodalità	Il PI si adegua alla progettualità sovraordinata e disciplina le ferrovie all'art. 36.
	27 – Trasporto Urbano (SIR 1, 2, 3 e prolungamenti)	Il PAT evidenzia: Linee SIR esistenti e di progetto all'interno della Tavola delle Trasformabilità. Il PI disciplina le Linee SIR esistenti e di progetto all'art. 36 delle NTO e le fasce di rispetto all'art. 37.
	28 – Parcheggi Scambiatori	I parcheggi vengono disciplinati nel PI dall'art. 9 e 34 delle NTO, individuati in ZTO F4. Non è presente una distinzione riferibile ai parcheggi scambiatori.
	29 – Prolungamento SIR 4 in ZIP	La SIR 4 non viene indicata dal PI in progetto.
	30 – Prolungamento SIR Zona Nuovo Ospedale	Il prolungamento SIR non viene indicato dal PI in progetto.
Rete della Grande Viabilità	31 – Grande viabilità all'interno del territorio comunale	Il PI disciplina la viabilità di progetto all'art. 36 e la individua sulla cartografia di Zonizzazione. Rispetto alla pianificazione vigente stralcia alcuni tratti in quanto non ritenuti necessari in questa fase.
	32 – Grande Viabilità in ingresso al Comune	Come sopra
	33 – Grande raccordo anulare	Tale tracciato risulta già realizzato ed il PI lo riporta come viabilità esistente.
	34 – Nuova Viabilità alternativa a Corso Stati Uniti	Tale tracciato non viene riportato nel PI.
	35 – Potenziamento e messa in sicurezza percorsi ciclabili e pedonali	La carta delle trasformabilità del PAT identifica i percorsi storico-ambientali e di progetto. Il PI non individua negli elaborati di zoning i percorsi ciclabili e pedonali ma propone uno studio specifico sugli assi storici, spazi aperti e mobilità dolce identificato come D3 in cui vengono fornite linee guida ed indirizzi progettuali.

1.6 I soggetti competenti in materia ambientale da consultare

Di seguito si riporta la proposta di Soggetti Competenti in materia ambientale da consultare ai sensi dell'art. 11 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

SCMA	**Indirizzo PEC**
Dipartimento Provinciale ARPAV di Padova	dappd@pec.arpav.it
Provincia di Padova	protocollo@pec.provincia.padova.it
Consorzio Acque Risorgive; Consorzio di Bonifica Bacchiglione; Consorzio di Bonifica Brenta.	consorzio@pec.acquerisorgive.it bonifica@pec.consorziobacchiglione.it consorziobrenta@legalmail.it
Distretto Idrografico Alpi Orientali	alpiorientali@legalmail.it
ULSS n. 6 Euganea	protocollo.aulss6@pecveneto.it
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'area metropolitana di Venezia e le province di Belluno, Padova e Treviso	mbac-sabap-ve-met@mailcert.beniculturali.it
Genio Civile Provincia di Padova	geniocivilepd@pec.regione.veneto.it
Elenco comuni limitrofi	**Indirizzo PEC**
Comune di Limena	limena.pd@cert.ip-veneto.net
Comune di Cadoneghe	cadoneghe.pd@cert.ip-veneto.net
Comune di Villafranca Padovana	villafrancapadovana.pd@cert.ip-veneto.net
Comune di Noventa Padovana	noventapadovana.pd@cert.ip-veneto.net
Comune di Vigodarzere	vigodarzere.pd@cert.ip-veneto.net
Comune di Vigonovo	protocollo.comune.vigonovo.ve@pecveneto.it
Comune di Vigonza	vigonza.pd@cert.ip-veneto.net
Comune di Legnaro	legnaro.pd@cert.ip-veneto.net
Comune di Saonara	protocollo@pec.comune.saonara.pd.it
Comune di Rubano	rubano.pd@cert.ip-veneto.net
Comune di Selvazzano Dentro	selvazzanodentro.pd@cert.ip-veneto.net
Comune di Abano Terme	abanoterme.pd@cert.ip-veneto.net
Comune di Ponte San Nicolò	pontesannicolo.pd@cert.ip-veneto.net
Comune di Albignasego	albignasego.pd@cert.ip-veneto.net

2 CARATTERISTICHE DEL PIANO DEGLI INTERVENTI DI PADOVA

2.1 In quale misura il PI stabilisce un quadro di riferimento per progetti e attività

2.1.1 GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL PIANO DEGLI INTERVENTI DI PADOVA

Nella Legge Urbanistica Regionale n.11 del 2004, il Piano degli Interventi viene definito come quello strumento urbanistico che: "*si rapporta con il bilancio pluriennale comunale, con il programma triennale delle opere pubbliche e con gli altri strumenti comunali settoriali previsti da leggi statali e regionali e si attua attraverso interventi diretti o per mezzo di piani urbanistici attuativi (PUA)".*

Gli obiettivi del PI sono stati estrapolati dal "Documento del sindaco", che si propone come strumento fondamentale per l'avvio del nuovo Piano.

Tra gli obiettivi presentati nel Documento del sindaco, si trovano i sette obiettivi generali e le strategie che, come si può vedere in figura, sono articolate in quattro sistemi e vengono definite come "obiettivi specifici"; questi ultimi, sono finalizzati alla definizione delle prime riflessioni progettuali utili a produrre il prossimo Piano degli Interventi.

Sistema ambientale

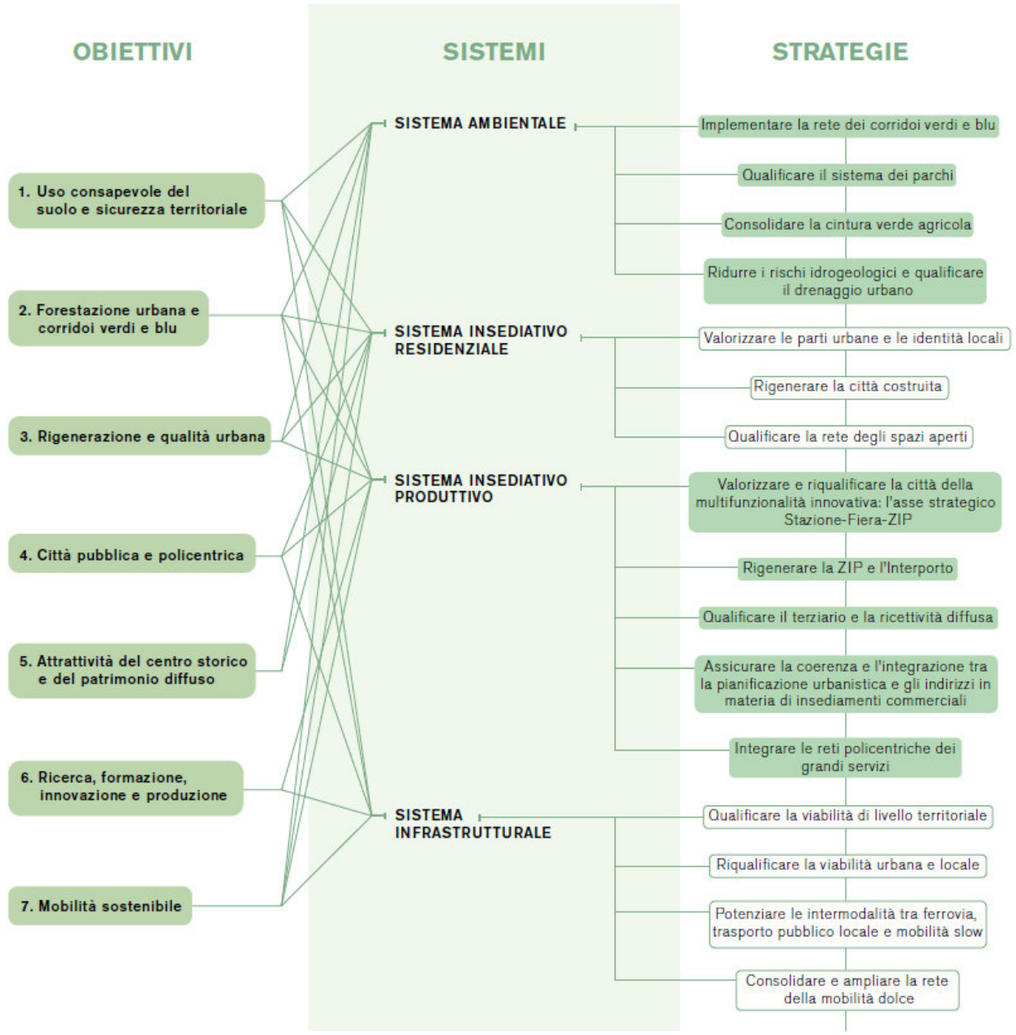
Implementare la rete di corridoi verdi e blu:
Questo obiettivo vuole riqualificare, potenziare e integrare la rete di spazi aperti, presenti nella città consolidata e il reticolo dei principali corsi d'acqua, ponendo l'attenzione sulla sicurezza idraulica, sulla mobilità dolce e sulla integrazione del verde.

Qualificare il sistema dei grandi parchi:
Questo obiettivo si prefigge di completare, integrare o qualificare il sistema di parchi presenti nella città, vista la loro valenza ecologica e paesaggistica.

Consolidare la cinta verde agricola:
La cintura di verde agricola è costituita dal territorio rurale, con aree naturali, semi-naturali e coltivate, o dal territorio insediativo, che si configura come insieme di veri e propri nuclei residenziali alternativi; questa zona, va sottoposta ad azioni differenti, sulla base delle zone considerate.

Ridurre i rischi idrogeologici e qualificare il drenaggio urbano:
Il rischio idrogeologico del comune di Padova è principalmente dovuto alla inadeguatezza del sistema di drenaggio urbano e territoriale nelle sue molteplici e differenti declinazioni; questo problema può essere risolto, incrementando la permeabilità dei tessuti ma non solo.

Figura 2-1*: Schema degli obiettivi del PI; fonte: Documento del Sindaco*



Sistema insediativo e residenziale

Valorizzare le parti urbane e le identità locali:
Questo obiettivo, si presenta come uno dei più articolati e consiste nel suddividere la città esistente in sette differenti parti urbane, ognuna delle quali possiede i propri obiettivi volti alla riqualificazione o al mantenimento della situazione attuale.

Rigenerare la città esistente:
La rigenerazione della città, deve avvenire secondo due grandi strategie:
1. Mediante la rigenerazione edilizia dei singoli lotti o edifici;
2. Mediante la rigenerazione urbanistica volta agli isolati o ai quartieri e con un ottica più di lungo periodo.

Qualificare la rete di cunei verdi:
Questi sono spazi aperti, facenti parte della rete di corridoi verdi e blu, che si inseriscono anche fino a ridosso del centro storico di Padova. Tali spazi, vanno qualificati, per permettere una maggiore rigenerazione urbana della città esistente.

Sistema insediativo e produttivo

Valorizzare e riqualificare la città multifunzionale e innovativa (asse strategico Stazione-Fiera-ZIP:
Coincide con la creazione di Padova Soft City e vuole realizzare una rete integrata e attrattiva tra la città storica, la stazione, la fiera e la ZIP nord.

Qualificare la città del turismo, della ricettività e del terziario diffuso:
Questo obiettivo si articola in azioni volte a potenziare la mobilità "dolce" del comune, riqualificare le strutture alberghiere ricettive, promuovere le filiere di cibo a km 0 e quelle del turismo, nelle sue diverse accezioni (culturali, religiose…).

Assicurare la coerenza e l'integrazione tra urbanistica e indirizzi per insediamenti commerciali:
Con questo obiettivo, si vuole tutelare il centro storico della città, promuovendo uno sviluppo equilibrato tra commercio e territorio.

Integrare le reti policentriche dei grandi servizi:
Il disegno della città deve impegnarsi ad interlacciare i grandi servizi che la città offre e che attirano flussi di persone da tutta la provincia, ma non solo; tra questi vi sono l'Università, l'Azienda ospedaliera, il polo di musei e il centro civile o religioso, la Cittadella dello sport.

Sistema infrastrutturale

Potenziare le intermodalità tra ferrovia, trasporto pubblico locale e mobilità slow:
Questo obiettivo mira a potenziare la rete del trasporto pubblico costituito dalla ferrovia, dal tram e dai nodi di interscambio modale.

Qualificare la viabilità di livello territoriale:
Questo obiettivo, viene perseguito attraverso interventi infrastrutturali volti a migliorare la viabilità di medio-lunga percorrenza che non entra in conflitto con la viabilità urbana più di tanto.

Qualificare la viabilità urbana e locale:
Volto alla creazione del modello città 30, vuole ridefinire lo spazio pubblico diminuendo la velocità in tutte le strade non fondamentali per la viabilità.

Consolidare e ampliare la rete della mobilità dolce:
Obiettivo che vuole potenziare tutta la mobilità senza motore, avvalendosi di piste ciclo-pedonali e della città 30.

2.1.2 LE AZIONI PUNTUALI PREVISTE DAL PIANO DEGLI INTERVENTI DI PADOVA

In questo paragrafo sono descritte le trasformazioni puntuali inserite nel PI. Le trasformazioni sono classificate per tipologia in modo tale da verificare quali delle stesse rientrino nelle casistiche di esclusione previste dalla normativa regionale.

Per le tipologie di aree che sono state valutate si indicano le specifiche trasformazioni previste dal PI andando ad effettuare un confronto con lo stato di diritto attuale per evidenziare le differenze rispetto alla pianificazione previgente.

Per gli ambiti compresi nelle diverse tipologie di trasformazione (es. ambiti di rigenerazione) è stato creato un database geo-riferito.

Gli stessi sono stati numerati e rappresentati in una mappa. Il PI prevede specifiche schede per gli ambiti considerati.

2.1.2.1 Interventi di riqualificazione e rigenerazione

Il Piano degli Interventi individua 15 aree di rigenerazione per le quali vengono indicati: la destinazione d'uso, i volumi edificabili, l'articolo delle NTO a cui fare riferimento e le prescrizioni particolari individuate. Per tali ambiti sono stati creati un database georiferito ed un book riportato nell'elaborato C1. Di seguito si riportano i contenuti progettuali delle schede confrontati con lo zoning pre-vigente.

Figura 2-2: Distribuzione degli ambiti di rigenerazione nel territorio ccomunale

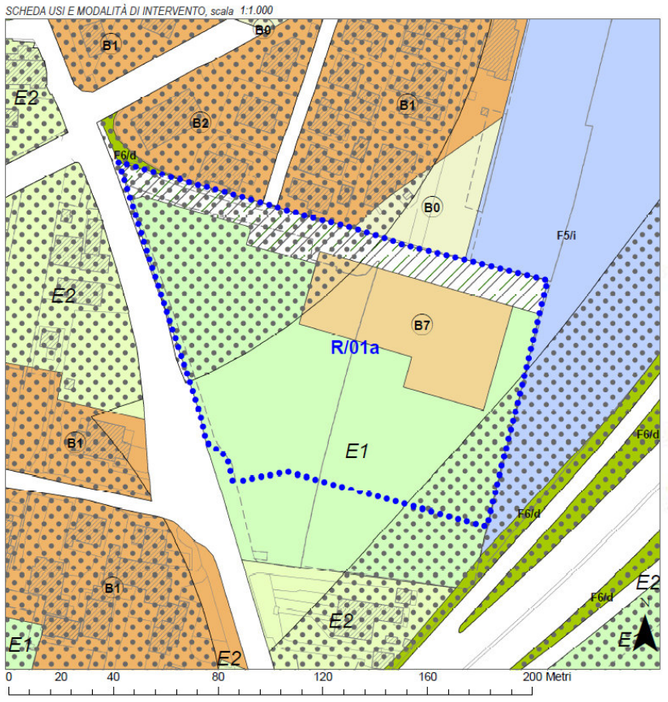
ZONIZZAZIONE VIGENTE

Zona agricola - sottozona E3 di Tutela

Zona insediativa periurbana
- Art. 19 bis

Area di rispetto
- Art. 33

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



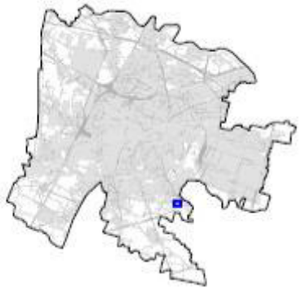
art. 48	X/n	Area con scheda progettuale R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione) L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto
art. 31	E1	ZTO E1 agricolo-paesaggistica
art. 20	B7	ZTO B7 residenziale di completamento inedificata con lotti di medie dimensioni
art. 36		Viabilità di progetto
artt. 37, 42		Fascia di rispetto (stradale, ferroviaria, cimiteriale)

PARAMETRI E PRESCRIZIONI

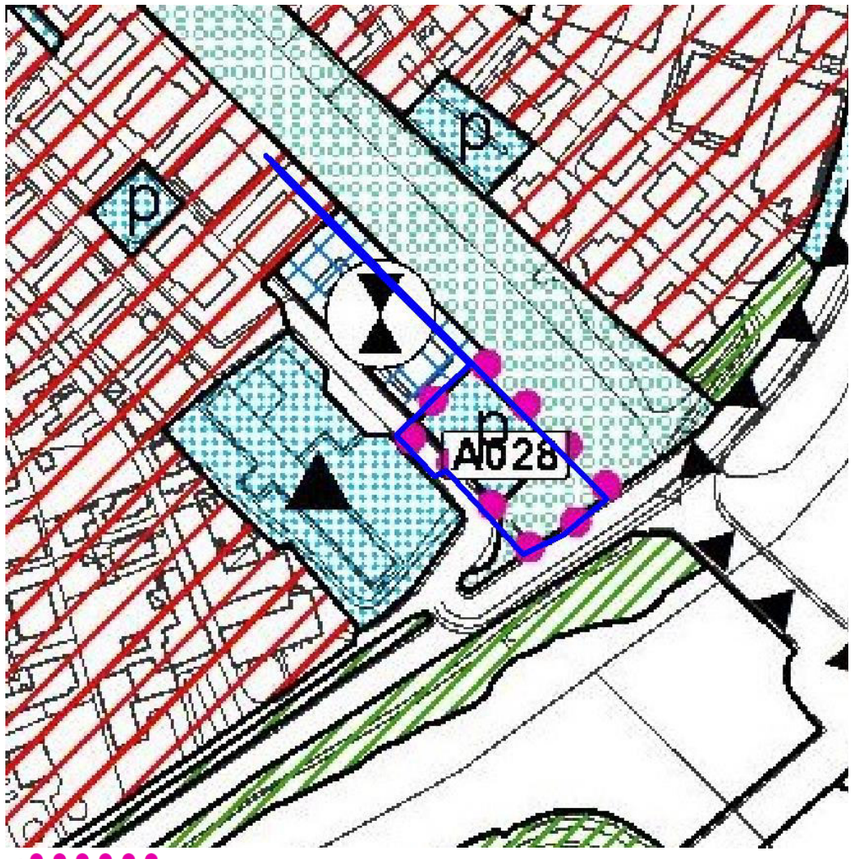
PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	Voltabarozzo
INDIRIZZO	via Antonio Da Rio
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO	187
PARTICELLE	384 (porz.), 549 (porz.), 551 (porz.)
SUPERFICIE	2.600 mq (ZTO B7)
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	PCC
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	4.400 mc
ALTEZZA (H)	12,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	NTO del PI - Art. 9
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona B7
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	Assolto con opere e cessione di aree.
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Realizzazione di una nuova strada pubblica per fluidificare il traffico tra le vie Morosini, Bragadin e Da Rio e per consentire il collegamento ciclopedonale tra via Da Rio e il nuovo parcheggio scambiatore della linea SIR 3. Piantumazione delle aree agricole ricomprese nel perimetro della scheda progettuale secondo le indicazioni del Settore Verde Pubblico. Cessione al Comune del mapp. 530 (Fg 135) - area n. R/01b. Cessione al Comune dei mapp. 332, 333, 334, 335, 336 (Fg 131) - area n. R/01c.

SCHEDA AREA DI RIGENERAZIONE R/01a



ZONIZZAZIONE VIGENTE



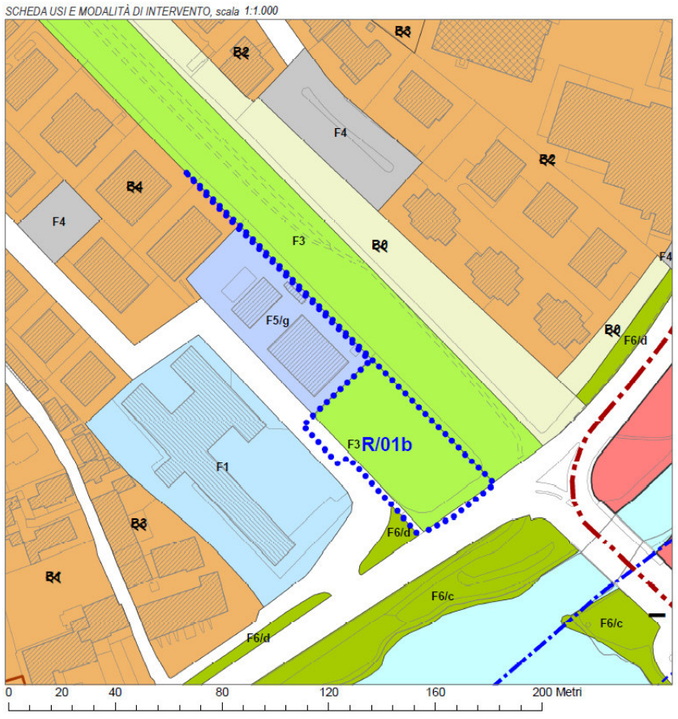
0000 Perimetro accordi tra soggetto pubblico e privato - Art. 15.3

Aree di riserva per la realizzazione di percorsi - Art. 39

p PARCHEGGI

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO

SCHEDA USI E MODALITÀ DI INTERVENTO, scala 1:1.000



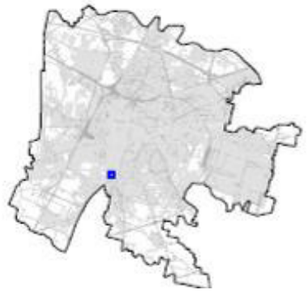
art. 48 X/n Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 34 F3 ZTO F3 per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport

PARAMETRI E PRESCRIZIONI

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

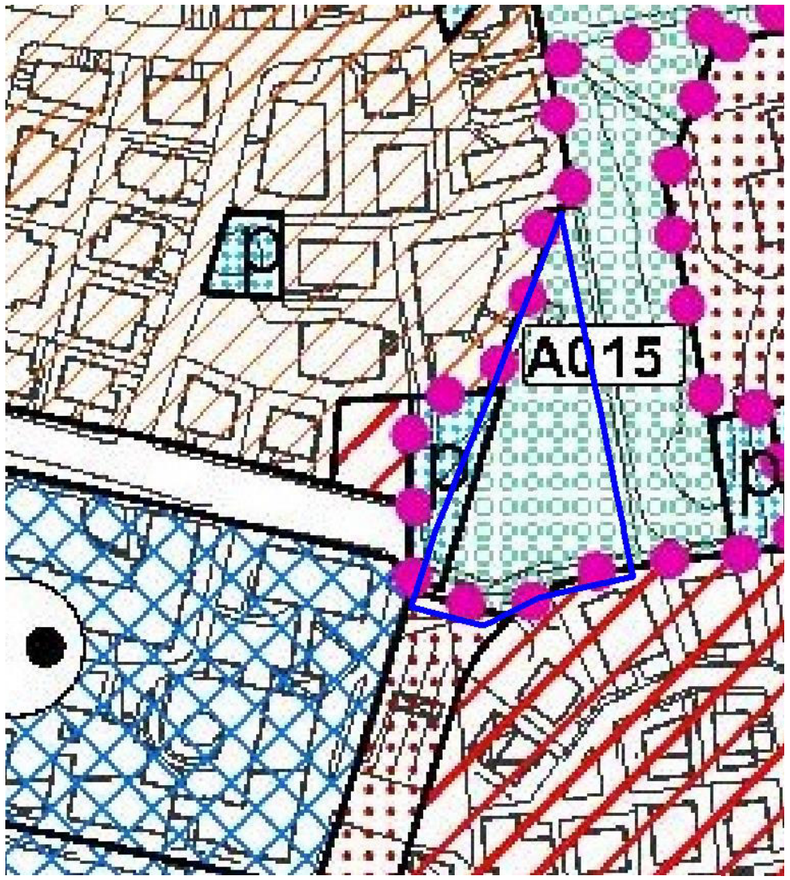
UBICAZIONE	Sacra Famiglia
INDIRIZZO	via Chieti
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO	135
PARTICELLE	530
SUPERFICIE	2.190 mq
DESTINAZIONI D'USO	-
MODALITÀ DI INTERVENTO	-
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	-
ALTEZZA (H)	-
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	-
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona F3
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	-
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	-



R/01b

SCHEDA AREA DI RIGENERAZIONE

ZONIZZAZIONE VIGENTE



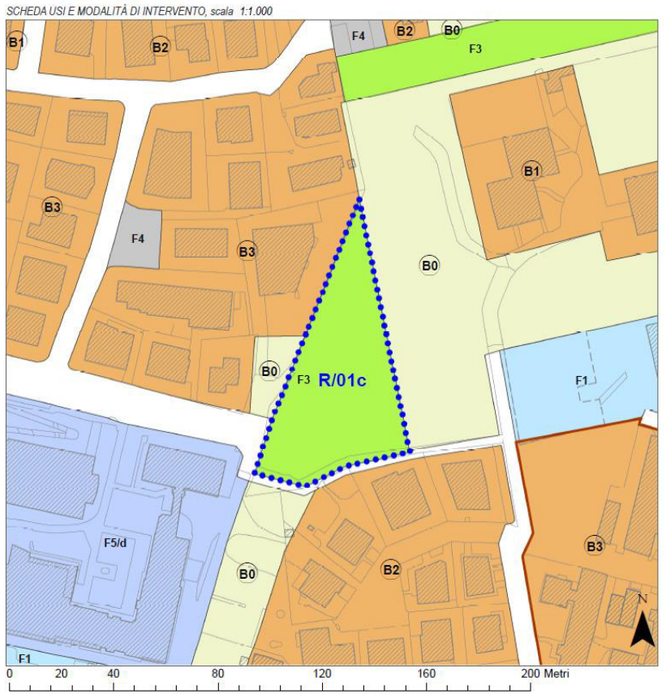
0000 Perimetro accordi tra soggetto pubblico e privato - Art. 15.3

Aree di riserva per la realizzazione di percorsi - Art. 39

p PARCHEGGI

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO

SCHEDA USI E MODALITÀ DI INTERVENTO, scala 1:1.000



art. 48 X/n Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 34 F3 ZTO F3 per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport

PARAMETRI E PRESCRIZIONI

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE Forcellini

INDIRIZZO via Nazareth

ATTO DI RIFERIMENTO Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004

FOGLIO 131
PARTICELLE 332, 333, 334, 335, 336

SUPERFICIE 3.210 mq

DESTINAZIONI D'USO -

MODALITÀ DI INTERVENTO -

INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It) -

VOLUME (V) -

ALTEZZA (H) -

STANDARD URBANISTICI PRIMARI -

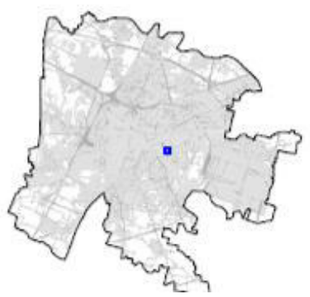
NORMA DI RIFERIMENTO NTO del PI - zona F3

CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS) -

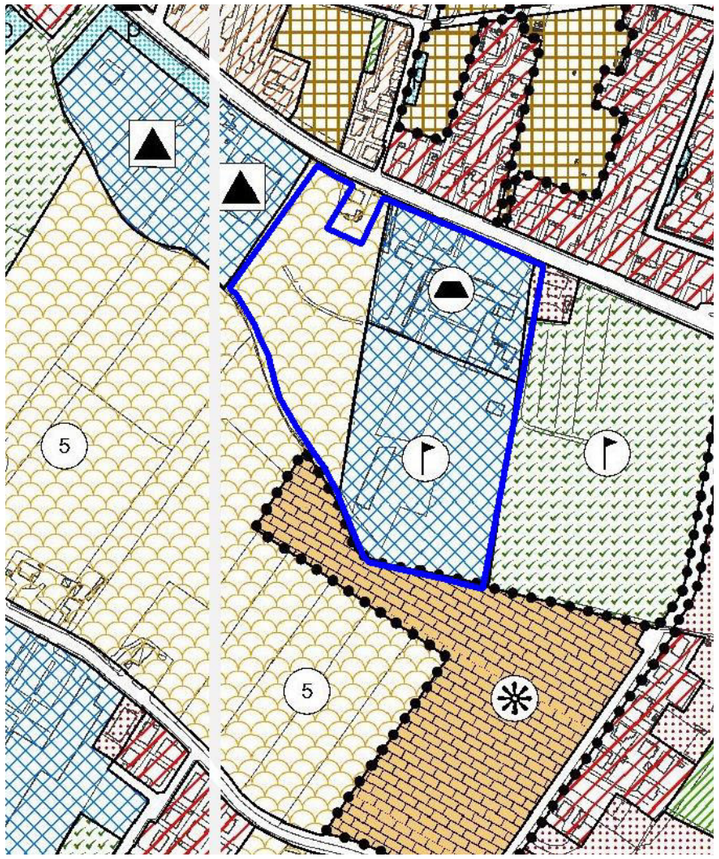
PRESCRIZIONI PARTICOLARI -

R/01c

SCHEDA AREA DI RIGENERAZIONE



ZONIZZAZIONE VIGENTE

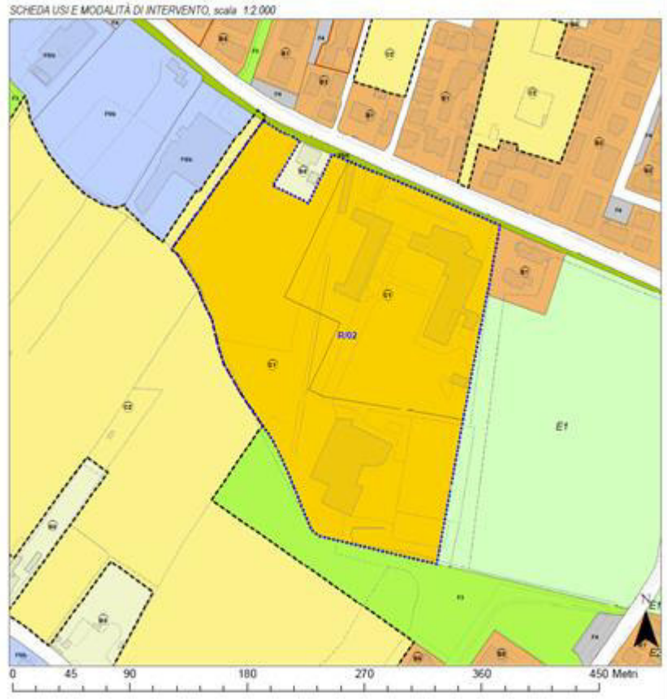


Attrezzature sociali

Attrezzature sportive e per il tempo libero

N° * Zona di perequazione integrata - Art. 16

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



art. 48 X/n Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 21 C1 ZTO C1 residenziale di rigenerazione

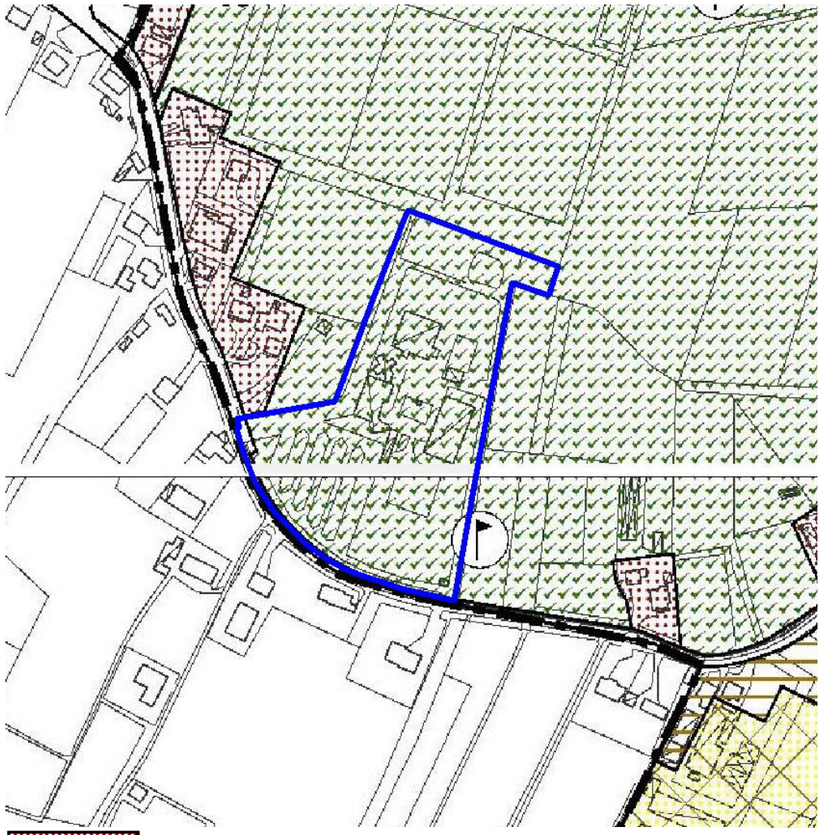
PARAMETRI E PRESCRIZIONI

R/02 SCHEDA AREA DI RIGENERAZIONE

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	Forcellini
INDIRIZZO	via Forcellini
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO	160
PARTICELLE	5, 457, 565, 566, 567, 568
SUPERFICIE	51.137 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale e Commerciale (limitatamente a pubblici esercizi e pasticceria)
MODALITÀ DI INTERVENTO	n. 2 PUA estesi al perimetro della ZTO C1
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	600 mq di Slp commerciale e 35.200 mc residenziali, previa demolizione dei volumi esistenti (42.391 mc)
ALTEZZA (H)	15,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	NTO del PI - Art. 9
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zone C1
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	Assolto con opere, cessione di aree e versamento finanziario.
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Cessione al Comune di una superficie complessiva pari a 25.950 mq.

ZONIZZAZIONE VIGENTE



Zona a destinazione privata soggetta a tutela dello stato di fatto - Art. 23

Aree per verde pubblico attrezzato di interesse generale - Art. 29

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO

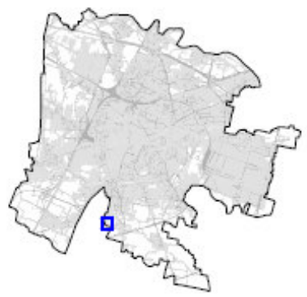
art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 21 — C1 — ZTO C1 residenziale di rigenerazione

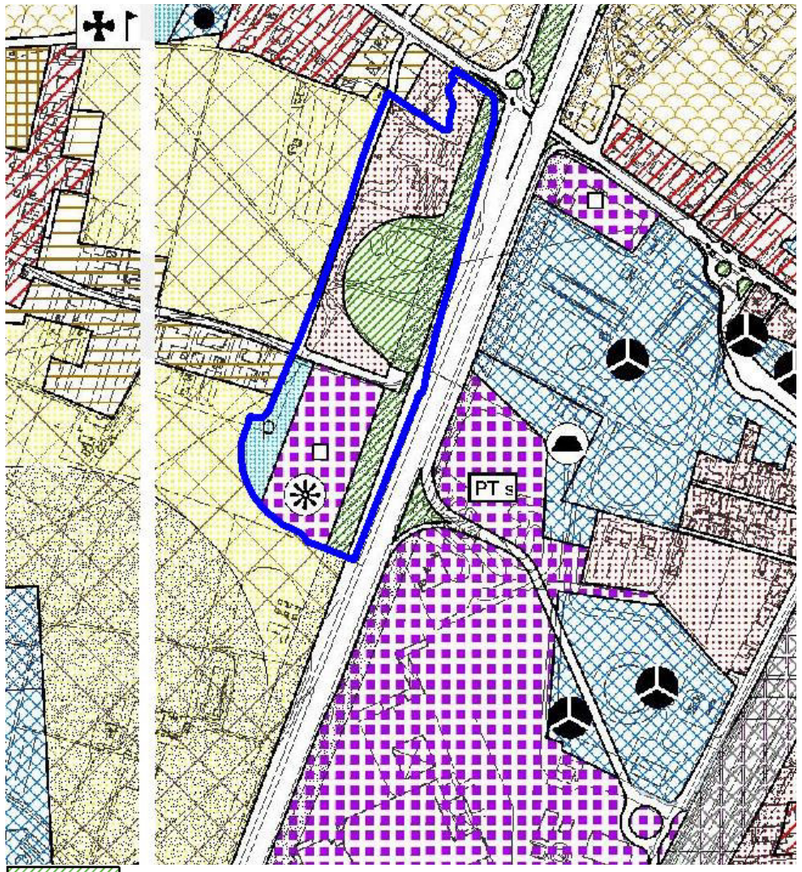
PARAMETRI E PRESCRIZIONI

SCHEDA AREA DI RIGENERAZIONE R/03

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI	
UBICAZIONE	Guizza
INDIRIZZO	via Antonio Fogazzaro
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO	190
PARTICELLE	968
SUPERFICIE	26.152 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	PUA
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	17.000 mc, previa demolizione dei volumi esistenti (18.320 mc) e rinaturalizzazione
ALTEZZA (H)	15,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	NTO del PI - Art. 9
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona C1
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	Assolto con opere e cessione di aree.
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Cessione al Comune di una superficie pari a 16.352 mq attrezzata a parco pubblico.



ZONIZZAZIONE VIGENTE



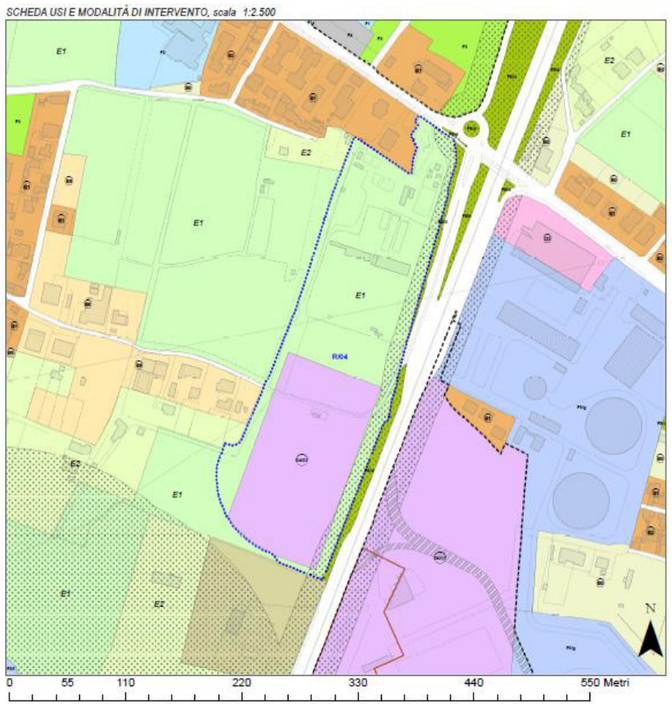
Aree per verde pubblico di interesse generale nel territorio esterno al centro storico - Art. 28

Zona polifunzionale commerciale artigianale - Art. 22 bis

p PARCHEGGI

Zona a destinazione privata soggetta a tutela dello stato di fatto - Art. 23

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 31 — E1 — ZTO E1 agricolo-paesaggistica

artt. 37, 42 — Fascia di rispetto (stradale, ferroviaria, cimiteriale)

art. 28 — D4 — ZTO D4 speciale di trasformazione
D4/n = sottozona D4 (tabella Art. 28 delle NTO)

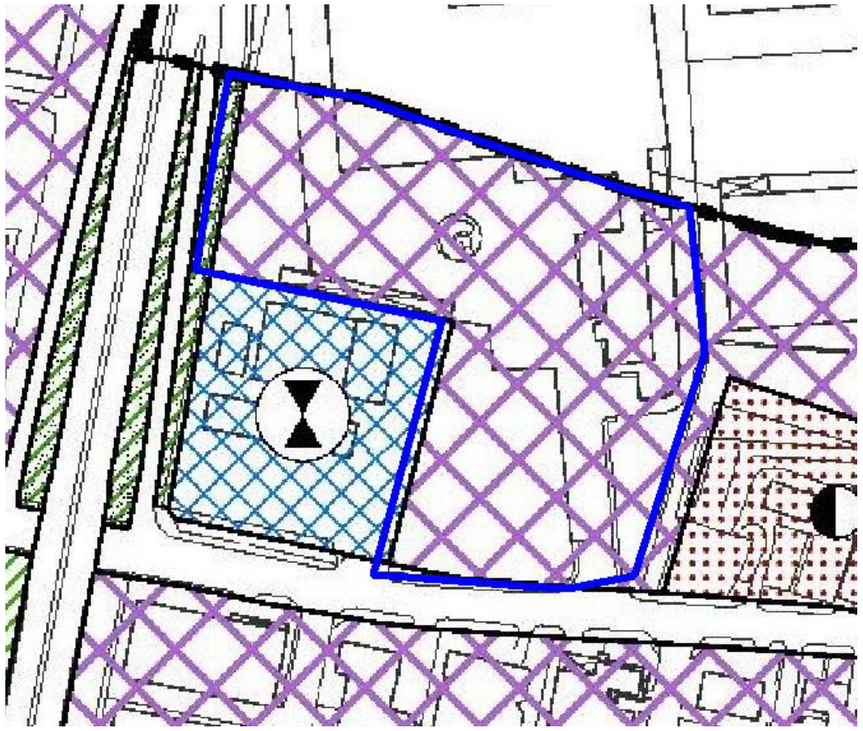
PARAMETRI E PRESCRIZIONI

SCHEDA AREA DI RIGENERAZIONE — R/04

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

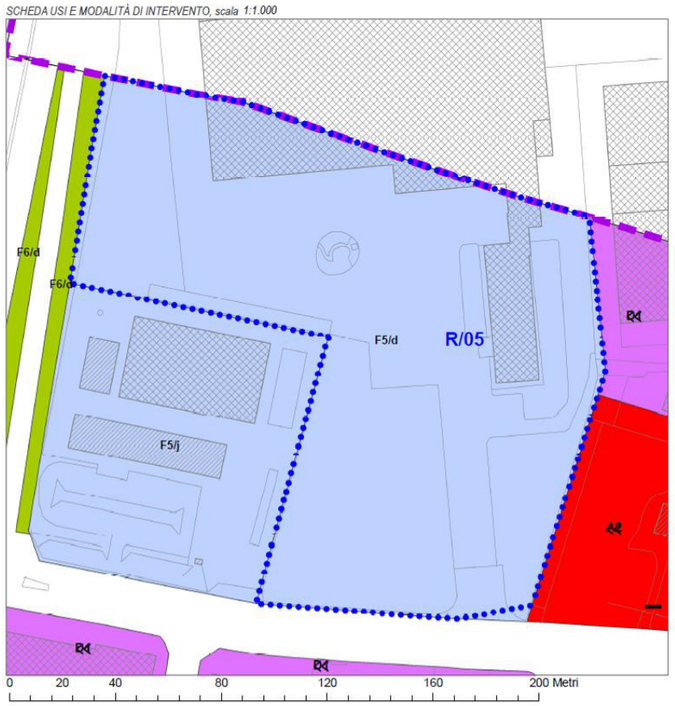
UBICAZIONE	Sant'Ignazio
INDIRIZZO	via Monta'
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO	36, 40
PARTICELLE	1487 (Fg 36), 548, 549, 550, 551, 784, 947, 1368 (porz.) (Fg 40)
SUPERFICIE	17.100 mq (ZTO D4)
DESTINAZIONI D'USO	Produttiva (limitatamente alle destinazioni di magazzinaggio, spedizione e logistica leggera)
MODALITÀ DI INTERVENTO	PCC
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	8.000 mq di Slp (ZTO D4), comprensivi dell'esistente, previa demolizione degli edifici
VOLUME (V)	-
ALTEZZA (H)	17,5 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	NTO del PI - Art. 9
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona D4
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	-
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Adeguamento della rotatoria esistente tra via Monta', via G. Bordiga e rampa Corso Australia secondo le indicazioni del Settore LLPP. Mantenimento e/o ridefinizione dell'accesso viabilistico per i residenti di via G. Bordiga, secondo le indicazioni del Settore LLPP. Piantumazione della fascia a nord, a est e a ovest compresa nel perimetro della scheda progettuale secondo le indicazioni del Settore Verde Pubblico.

ZONIZZAZIONE VIGENTE



Zona industriale
- Art. 21

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



art. 48 — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

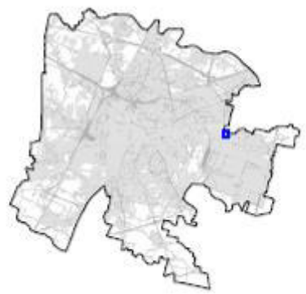
art. 35 — F5: ZTO F5 per attrezzature di interesse generale
F5/a = servizi amministrativi e di pubblica sicurezza
F5/b = servizi per l'istruzione
F5/c = servizi di interesse scientifico, culturale e per il tempo libero
F5/d = servizi sanitari e socio-assistenziali
F5/e = servizi sociali
F5/f = servizi religiosi (cimiteri)
F5/g = servizi tecnologici e telecomunicazioni
F5/h = fiera e attività connesse
F5/i = attrezzature e infrastrutture per la mobilità
F5/j = attrezzature di interesse generale a servizio della zona industriale e dell'interporto
F5/k = altre attrezzature di interesse generale

PARAMETRI E PRESCRIZIONI

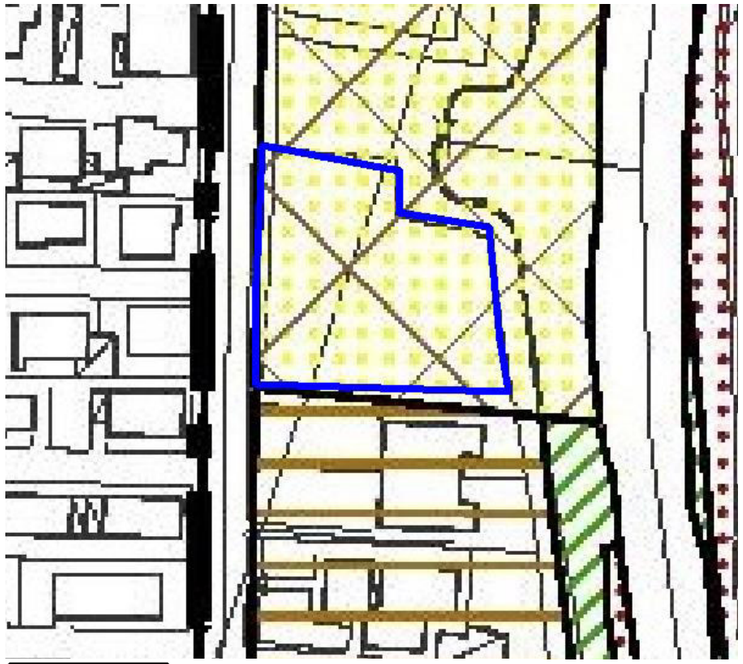
SCHEDA AREA DI RIGENERAZIONE **R/05**

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	Camin
INDIRIZZO	via Vigonovese
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO	110
PARTICELLE	354
SUPERFICIE	24.420 mq
DESTINAZIONI D'USO	Destinazioni compatibili con l'attivita' (amministrative, direzionali, sociali, culturali, ricreative, sanitarie, ricettive, commerciali, etc.)
MODALITÀ DI INTERVENTO	PCC
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	-
ALTEZZA (H)	9,00 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	-
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona F5
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	-
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Stipula convenzione con il Comune per i servizi di interesse sociale erogati.



ZONIZZAZIONE VIGENTE



Zona insediativa periurbana
- Art. 19 bis

Zona agricola - sottozona E3 di Tutela

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO

art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

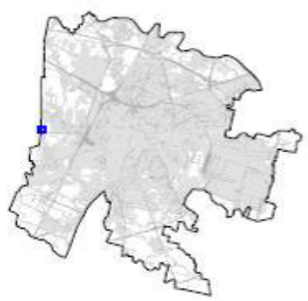
art. 35 — F6 — ZTO F6 per parchi urbani e territoriali, verde sportivo e verde attrezzato di interesse territoriale
F6/a = impianti sportivi e attrezzature di interesse territoriale
F6/b = parco territoriale dello sport e del loisir Euganeo
F6/c = parco fluviale
F6/d = verde stradale e ferroviario

PARAMETRI E PRESCRIZIONI

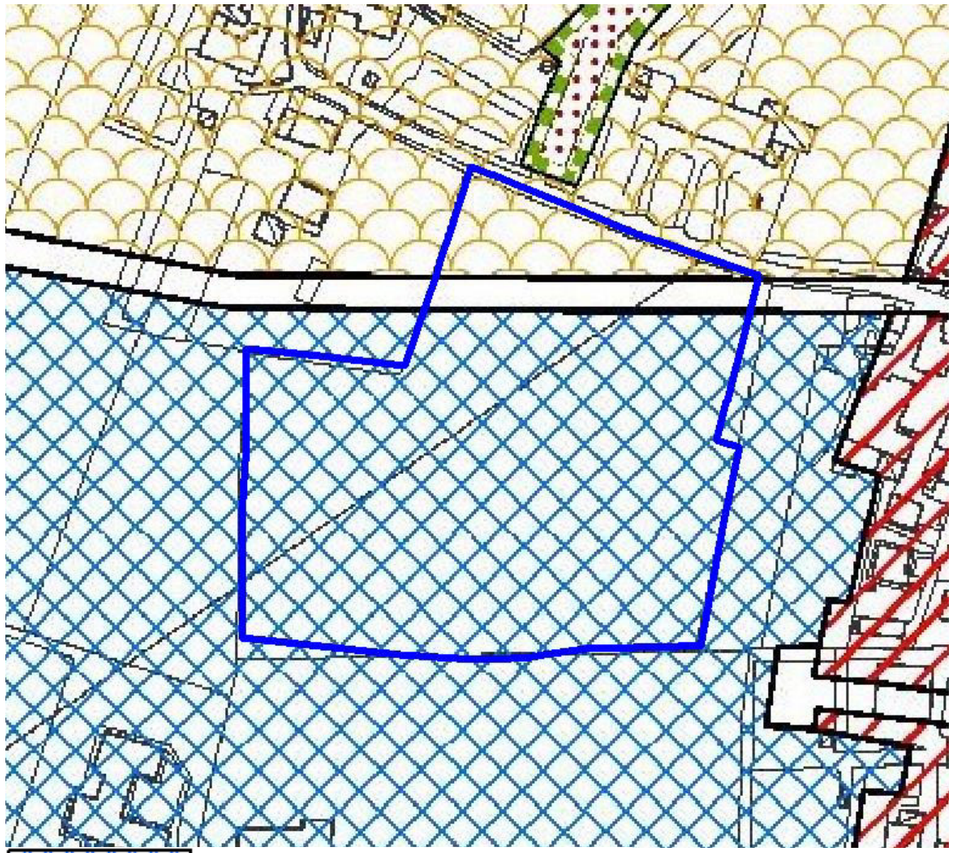
SCHEDA AREA DI RIGENERAZIONE — R/06

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	Brentelle
INDIRIZZO	via Tre Ponti
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO	81
PARTICELLE	56
SUPERFICIE	2.713 mq
DESTINAZIONI D'USO	Verde pubblico attrezzato (parcheggio auto e bici, punto ristoro e/o vendita prodotti agricoli, pista ciclabile, area attrezzata barbecue)
MODALITÀ DI INTERVENTO	PCC
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	-
ALTEZZA (H)	6,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	-
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona F6
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	-
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Stipula convenzione con il Comune per l'apertura dell'area al pubblico. Indice di permeabilita' fondiario minimo pari all'80 per cento. La struttura per punto di ristoro e/o vendita prodotti agricoli, di Sv massima pari a 100 mq, dovra' essere priva di qualsiasi fondazione stabile e pertanto di palese removibilita'. Dovranno essere rispettate le prescrizioni per insediamenti in fascia di rispetto di elettrodotti.

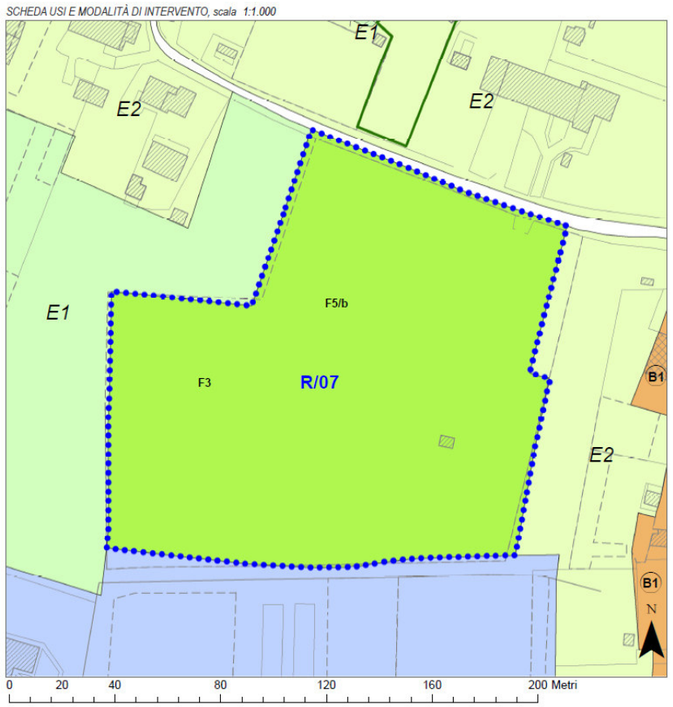


ZONIZZAZIONE VIGENTE



Attrezzature per l'istruzione

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

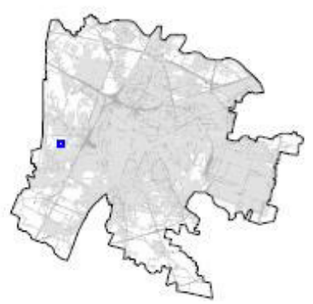
art. 34 — F3 — ZTO F3 per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport
F5/b = servizi per l'istruzione

PARAMETRI E PRESCRIZIONI

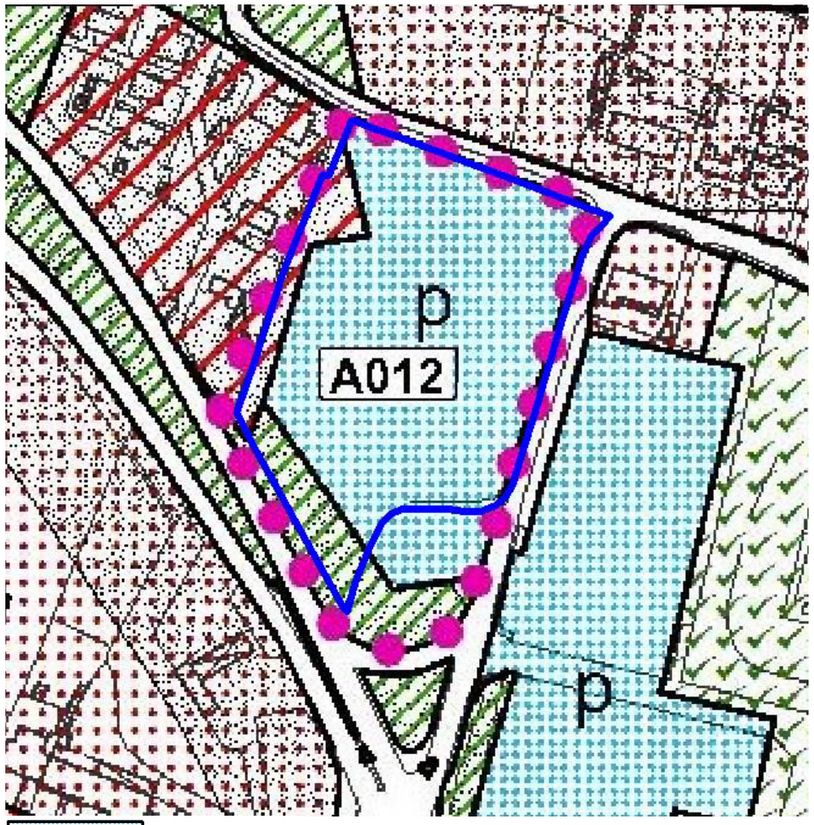
SCHEDA AREA DI RIGENERAZIONE — R/07

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	Brusegana
INDIRIZZO	via G. Antonio Amedeo Plana
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO	119
PARTICELLE	153
SUPERFICIE	21.260 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	-
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	2.450 mc di crediti edilizi da atterrare in via Plebiscito 1866 (area n. R/08)
ALTEZZA (H)	-
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	-
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona F3
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	-
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Cessione al Comune del mapp. 153 (21.160 mq).



ZONIZZAZIONE VIGENTE



p — PARCHEGGI

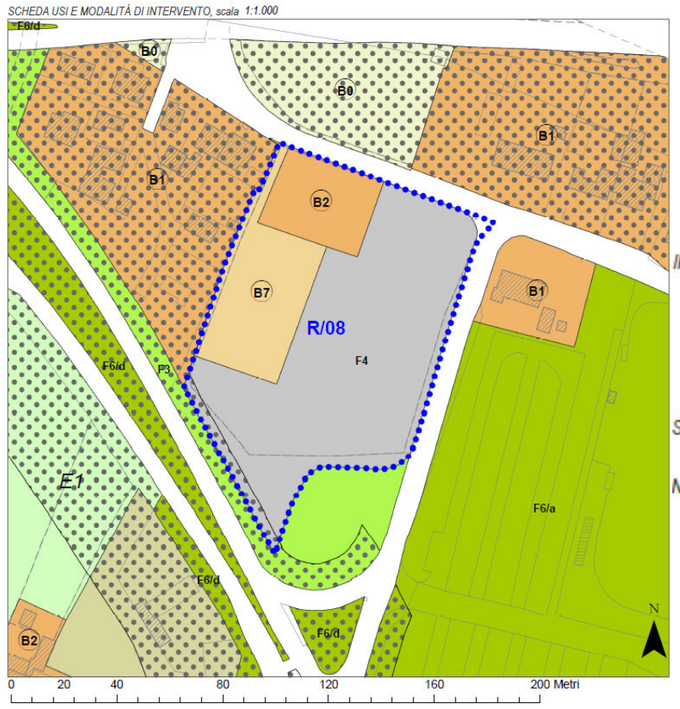
Zona a destinazione privata soggetta a tutela dello stato di fatto
- Art. 23

0000 — Perimetro accordi tra soggetto pubblico e privato
- Art. 15.3

N° — Zona residenziale 4 di completamento
- Art. 15

Aree per verde pubblico di interesse generale nel territorio esterno al centro storico
- Art. 28

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 18 — B2 — ZTO B2 residenziale di completamento a medio-bassa densità

art. 20 — B7 — ZTO B7 residenziale di completamento inedificata con lotti di medie dimensioni

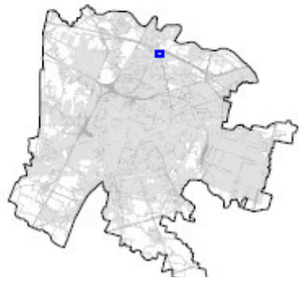
art. 34 — F4 — ZTO F4 per parcheggi

PARAMETRI E PRESCRIZIONI

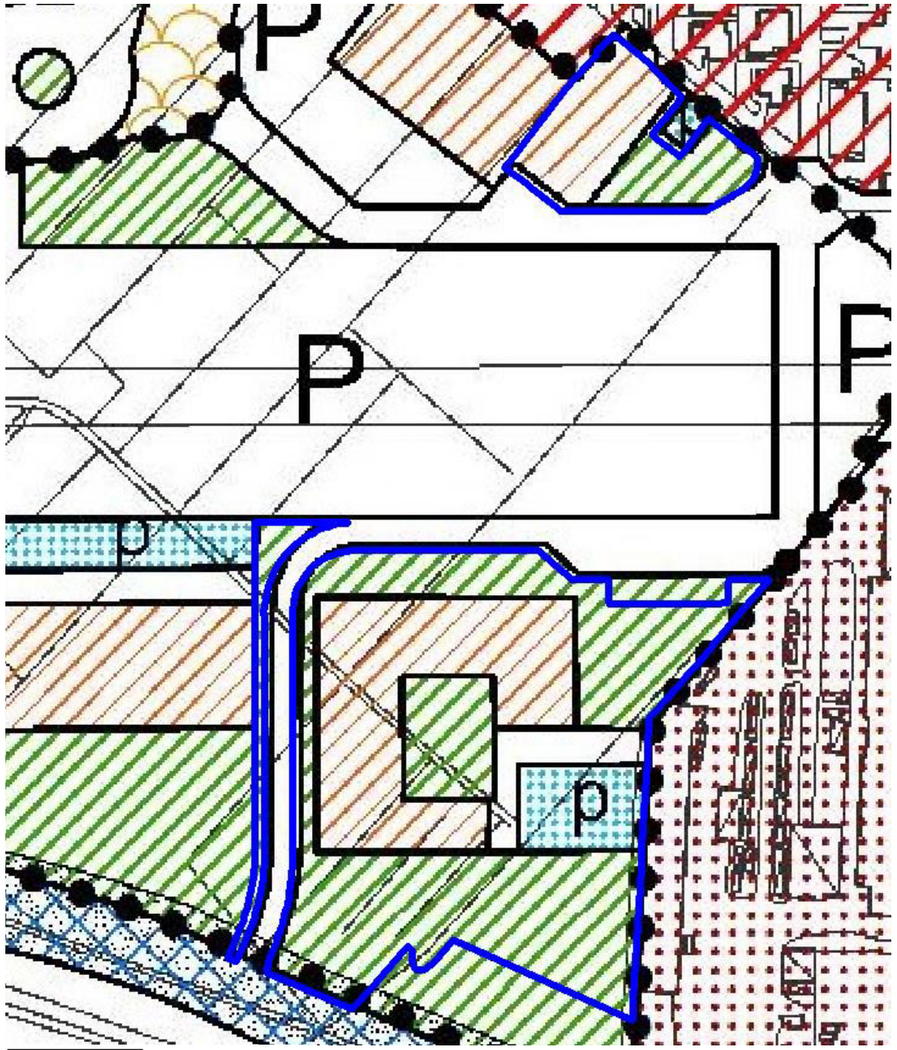
PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	San Carlo
INDIRIZZO	via Plebiscito 1866
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO	26
PARTICELLE	206, 207
SUPERFICIE	2.000 mq (ZTO B7) - 1.200 mq (ZTO B2)
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	PCC
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	4.000 mc (da ubicare nella ZTO B7)
ALTEZZA (H)	12,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	NTO del PI - Art. 9
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona B7
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	Assolto con cessione di aree.
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Cessione al Comune di parte dei mapp. 206 e 207 (ZTO F4). Cessione al Comune di parte del mapp. 206 (ZTO B2), destinato esclusivamente all'atterraggio di crediti edilizi per un volume massimo pari a 2.400 mc. L'accesso ai lotti dovra' avvenire esclusivamente da nord (via Domenico Leonati).

SCHEDA AREA DI RIGENERAZIONE — R/08



ZONIZZAZIONE VIGENTE

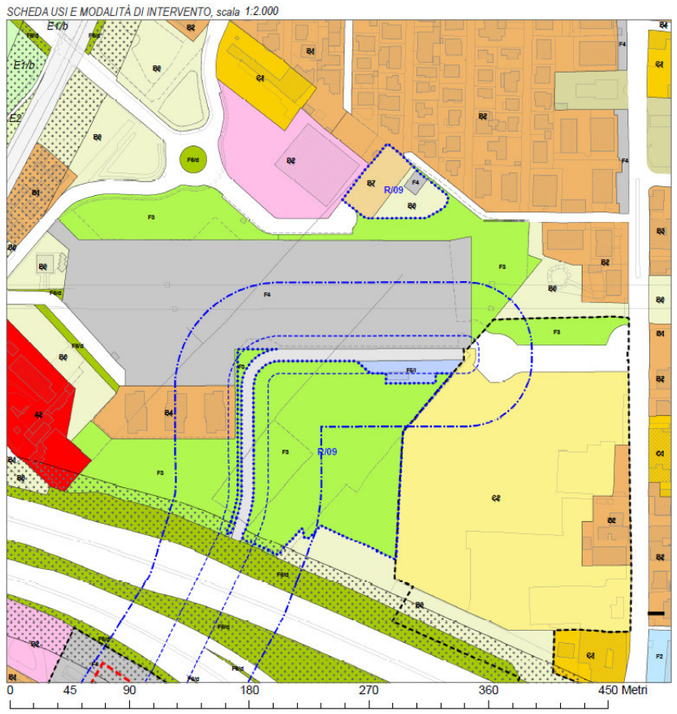


p PARCHEGGI

Aree per verde pubblico di interesse generale nel territorio esterno al centro storico - Art. 28

Zona residenziale 2 di completamento - Art. 13

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



art. 48 X/n Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 34 F3 ZTO F3 per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport
F5/b = servizi per l'istruzione

PARAMETRI E PRESCRIZIONI

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	Pontevigodarzere
INDIRIZZO	via Telematico Signorini
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO	13
PARTICELLE	773, 774, 775, 781, 782, 783, 758, 759, 761, 765, 766, 770, 771, 772, 784, 816, 817, 856, 857, 859, 863, 799, 800, 801, 805, 811, 813, 814, 815, 864, 879, 880, 881, 882, 885, 886, 887, 888, 889, 890
SUPERFICIE	18.377 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	PCC
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	4.500 mc (da ubicare nella ZTO B7)
ALTEZZA (H)	15,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	NTO del PI - Art. 9
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona B7
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	Assolto con cessione di aree e versamento finanziario.
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Cessione al Comune dell'area verde limitrofa al capolinea del tram SIR 1 (ZTO F3). Completamento dei manufatti idtraulici nella ZTO F3 (come gia' previsti dal PIRUEA decaduto).

R/09

SCHEDA AREA DI RIGENERAZIONE

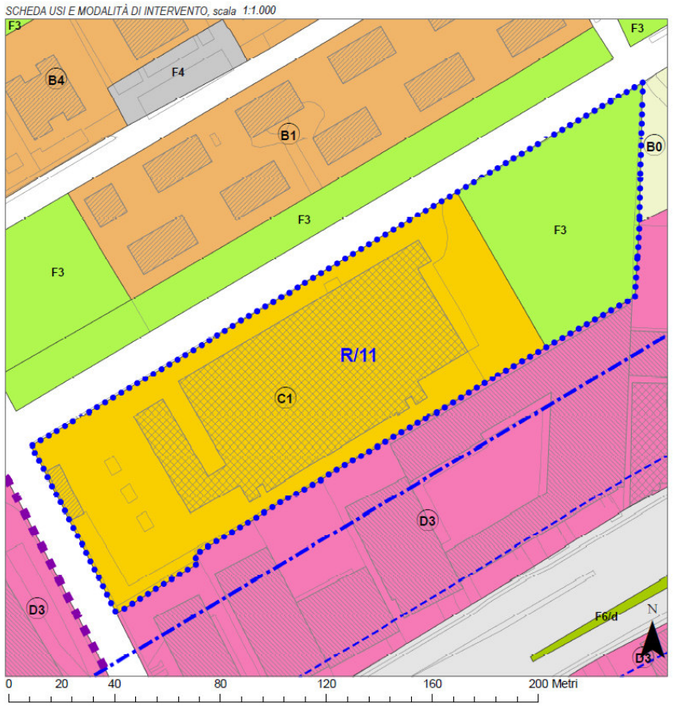
ZONIZZAZIONE VIGENTE

Poste e telefoni

Zona a destinazione privata soggetta a tutela dello stato di fatto - Art. 23

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO

SCHEDA USI E MODALITÀ DI INTERVENTO, scala 1:1.000



art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 34 — F3 — ZTO F3 per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport

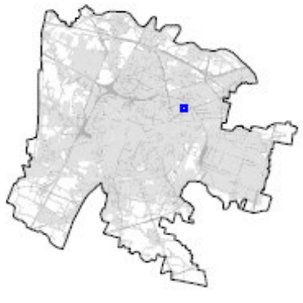
art. 21 — C1 — ZTO C1 residenziale di rigenerazione

PARAMETRI E PRESCRIZIONI

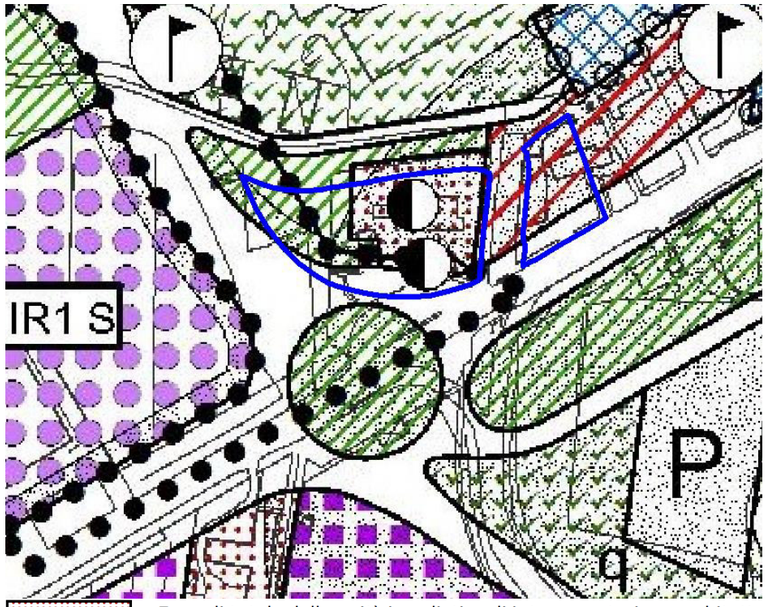
PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	Padova Est
INDIRIZZO	via Colonnello G. E. Arimondi
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO PARTICELLE	74 54
SUPERFICIE	16.772 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale (50%) e Turistico-Ricettivo (50%)
MODALITÀ DI INTERVENTO	PCC
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	65.791 mc, previa demolizione dei volumi esistenti (50.610 mc)
ALTEZZA (H)	58,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	NTO del PI - Art. 9
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona C1
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	Assolto con cessione di aree e versamento finanziario.
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Cessione al Comune di parte del mapp. 54 (ZTO F3, pari a 4.116 mq).

SCHEDA AREA DI RIGENERAZIONE R/11



ZONIZZAZIONE VIGENTE



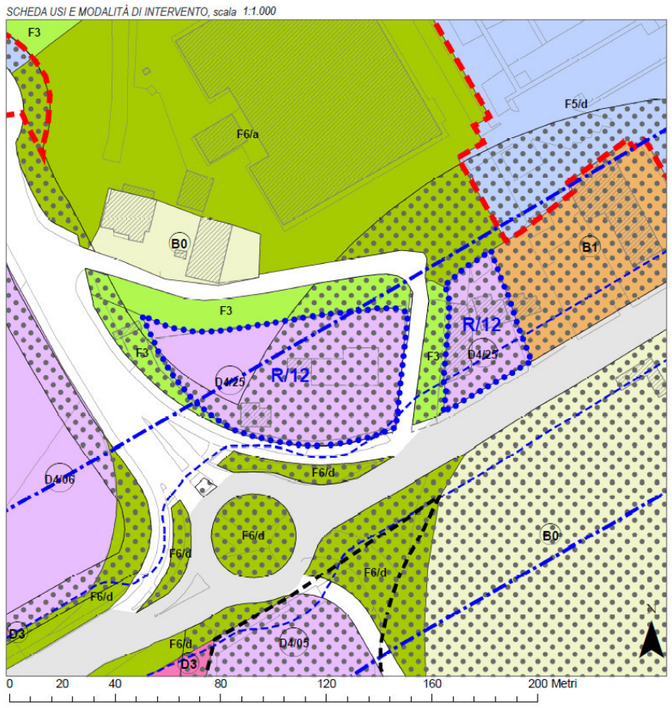
Zona di tutela delle unità insediative di interesse storico - architettonico - ambientale esterne al centro storico - Art. 24

Aree per verde pubblico di interesse generale nel territorio esterno al centro storico - Art. 28

Zona residenziale 4 di completamento - Art. 15

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO

SCHEDA USI E MODALITÀ DI INTERVENTO, scala 1:1.000



art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

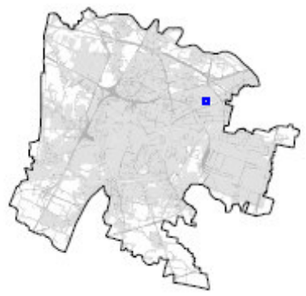
art. 28 — D4 — ZTO D4 speciale di trasformazione
D4/n = sottozona D4 (tabella Art. 28 delle NTO)

PARAMETRI E PRESCRIZIONI

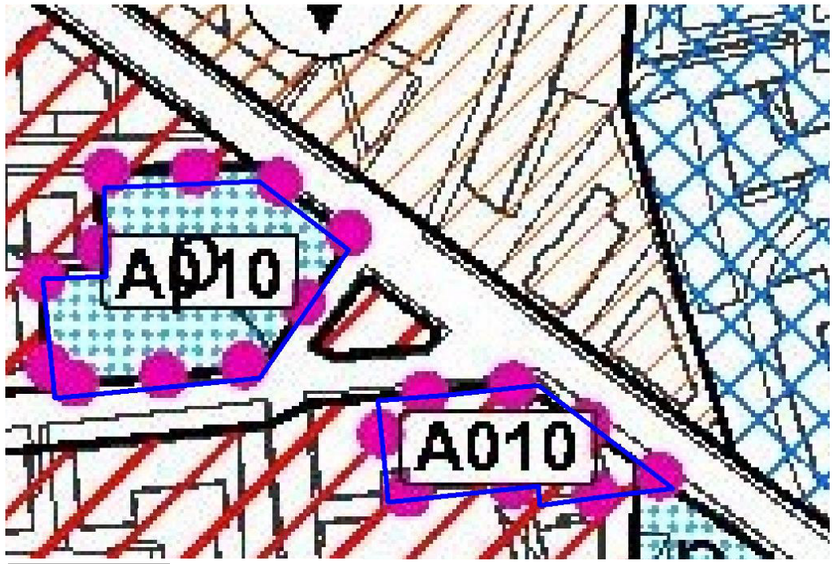
SCHEDA AREA DI RIGENERAZIONE R/12

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	*Padova Est*
INDIRIZZO	*via Ponticello*
ATTO DI RIFERIMENTO	*Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004*
FOGLIO	*56, 76*
PARTICELLE	*211 (Fg 56), 2, 3, 4, 123, 183, 219 (Fg 76)*
SUPERFICIE	*4.976 mq*
DESTINAZIONI D'USO	*Direzionale, Commerciale (escluse MSV alimentari e GSV)*
MODALITÀ DI INTERVENTO	*PCC*
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	*ampliamento fino ad un massimo del 10% della slp/volume esistenti (Art. 338 del RD 1265/1934)*
VOLUME (V)	*-*
ALTEZZA (H)	*15,0 ml*
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	*NTO del PI - Art. 9*
NORMA DI RIFERIMENTO	*NTO del PI - zona D4*
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	*Assolto con cessione di aree e versamento finanziario.*
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	*La fascia di rispetto stradale dovra' rimanere sgombra da manufatti di qualsiasi tipo per futura realizzazione della linea tram SIR 2. La fascia di rispetto cimiteriale e' subordinata al rispetto del RD 1265/1934, come modificato dall'Art. 28 della Legge 166/2002 e integrato dall'Art. 41 della LR 11/2004. Cessione al Comune di una fascia di larghezza pari a 4,0 ml lungo la viabilita', per una superficie pari a circa 75 mq*



ZONIZZAZIONE VIGENTE

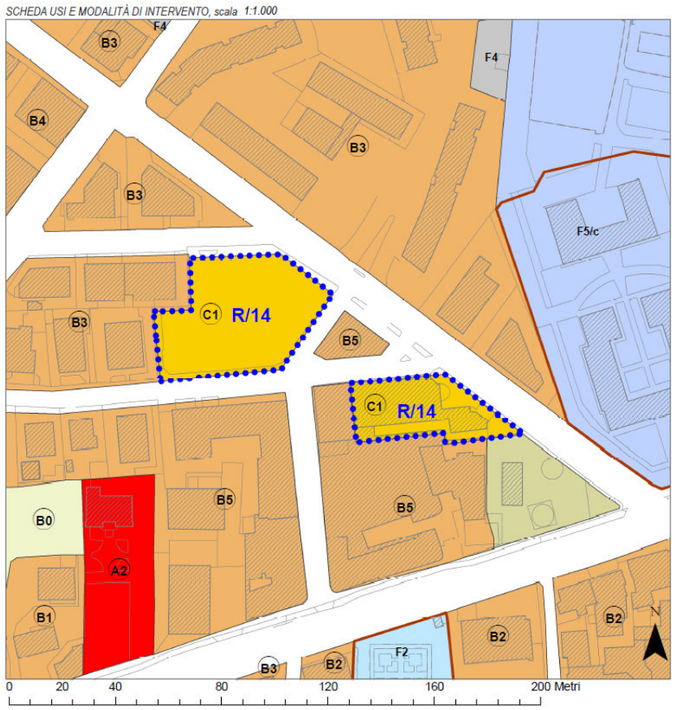


p — PARCHEGGI

N° — Zona residenziale 4 di completamento - Art. 15

0000 — Perimetro accordi tra soggetto pubblico e privato - Art. 15.3

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

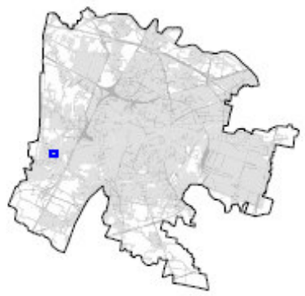
art. 21 — C1 — ZTO C1 residenziale di rigenerazione

PARAMETRI E PRESCRIZIONI

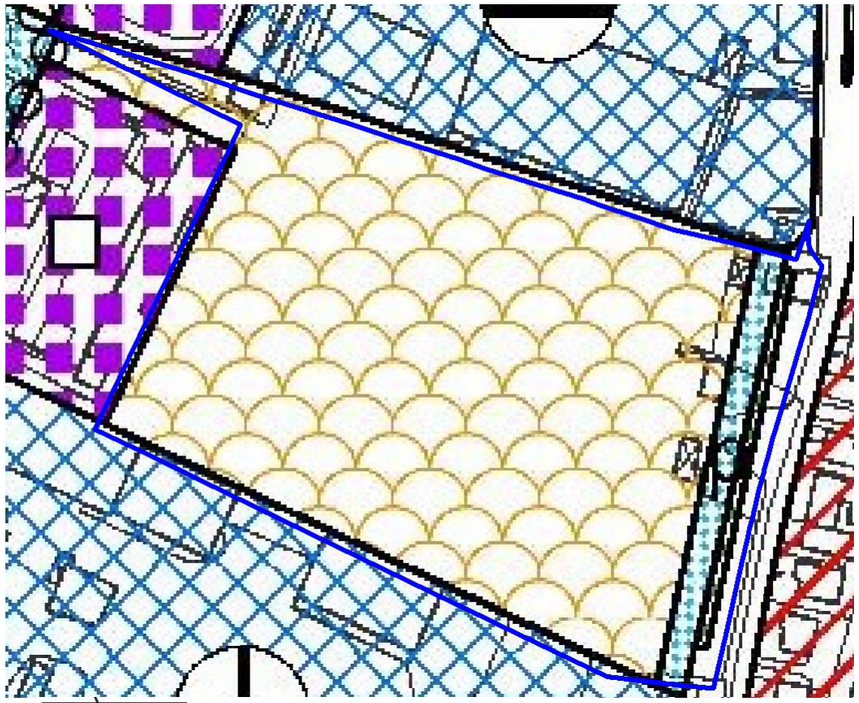
PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	Brusegana
INDIRIZZO	via Ciamician
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO	115, 116
PARTICELLE	235 (Fg 115), 130 (Fg 116)
SUPERFICIE	3.433 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	PCC
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	7.600 mc, previa demolizione dei volumi esistenti (6.844 mc)
ALTEZZA (H)	12,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	NTO del PI - Art. 9
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona C1
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	Assolto con cessione di aree, opere e versamento finanziario.
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Il volume di progetto e' realizzabile nelle aree sud (attuale discoteca) e a nord (parcheggio discoteca), nel rispetto di un indice fondiario massimo di 2,5 mc/mq. Realizzazione e cessione al Comune di parcheggi, marciapiedi e verde di arredo pari a complessivi 1.554 mq (minimo n. 38 posti auto pubblici).

SCHEDA AREA DI RIGENERAZIONE R/14



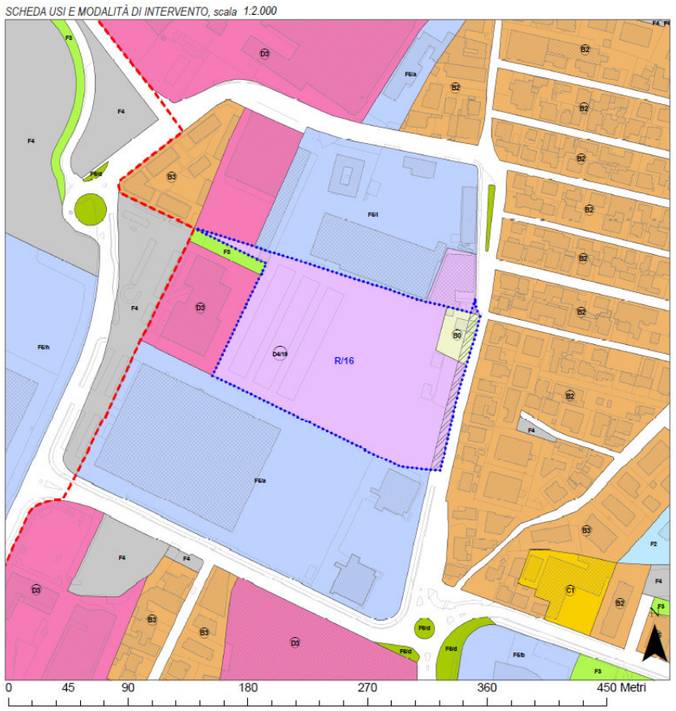
ZONIZZAZIONE VIGENTE



N° Zona di perequazione ambientale - Art. 16

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO

SCHEDA USI E MODALITÀ DI INTERVENTO, scala 1:2.000



art. 48 X/n Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 17 B0 ZTO B0 a verde privato

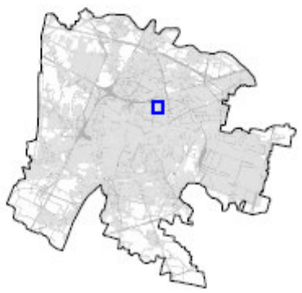
PARAMETRI E PRESCRIZIONI

R/16

SCHEDA AREA DI RIGENERAZIONE

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	Fiera di Padova
INDIRIZZO	via del Pescarotto
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO	68
PARTICELLE	193, 194, 252
SUPERFICIE	20.270 mq
DESTINAZIONI D'USO	Direzionale
MODALITÀ DI INTERVENTO	PCC
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	3.760 mc, previa demolizione dei volumi esistenti (760 mc)
ALTEZZA (H)	20,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	NTO del PI - Art. 9
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zone D4
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	Assolto con cessione di aree e versamento finanziario.
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Cessione al Comune di una fascia lungo via del Pescarotto per consentire l'allargamento stradale. Ubicazione ed estensione del lotto su cui collocare la volumetria edificabile saranno definite in sede di attuazione dell'APP.

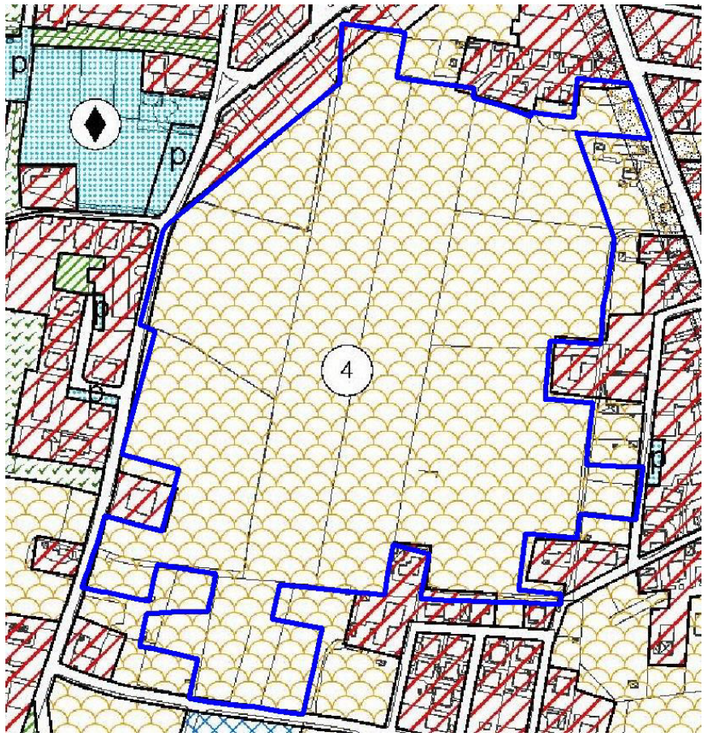


2.1.2.2 Interventi di nuova urbanizzazione

Il Piano degli Interventi individua 3 aree di nuova urbanizzazione per le quali vengono indicati la destinazione d'uso, i volumi edificabili, l'articolo delle NTO a cui fare riferimento e le prescrizioni particolari individuate. Per tali ambiti sono stati creati un database georiferito ed un book riportato nell'elaborato C2. Di seguito si riportano i contenuti progettuali delle schede confrontati con lo zoning vigente.

Distribuzione degli ambiti di nuova urbanizzazione nel territorio comunale

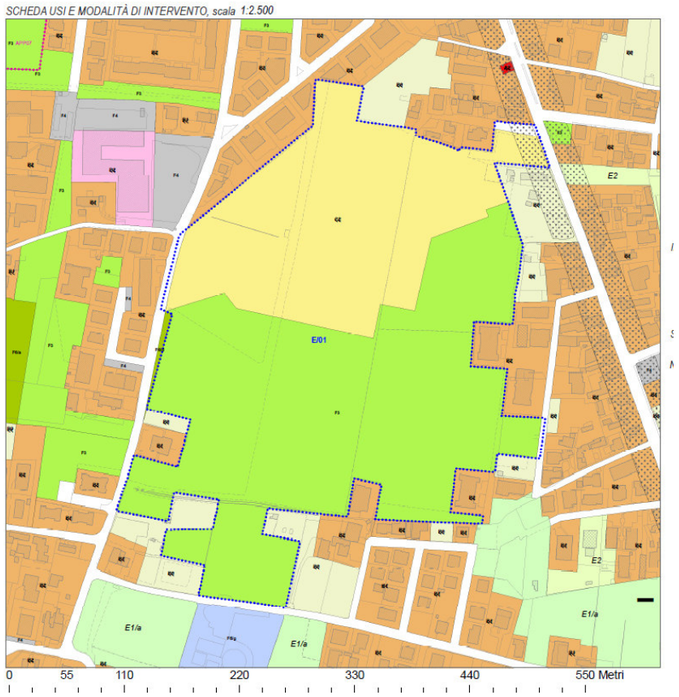
ZONIZZAZIONE VIGENTE



N° * Zona di perequazione integrata - Art. 16

Impianti tecnologici

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 22 — C2 — ZTO C2 residenziale di espansione

art. 34 — F3 — ZTO F3 per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport

PARAMETRI E PRESCRIZIONI

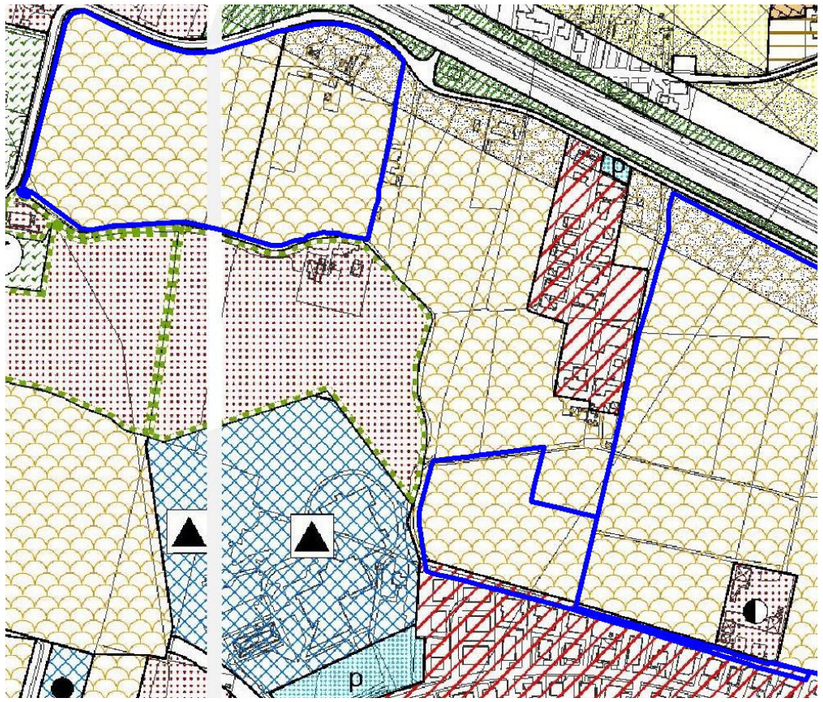
PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

E/01

SCHEDA AREA DI NUOVA URBANIZZAZIONE

UBICAZIONE	Voltabarozzo
INDIRIZZO	via Pietro Bembo, via Guasti
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO	181
PARTICELLE	151, 182, 185, 215, 462, 465, 548, 617, 746, 817, 822, 859, 860, 862, 929, 931, 932, 934, 1149, 1151, 1153
SUPERFICIE	121.932 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	PUA
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	35.953 mc (compresi 5.740 mc da cedere al Comune: 4.240 mc per l'atterraggio di crediti edilizi e 1.500 mc di volume edificato)
ALTEZZA (H)	9,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	NTO del PI - Art. 9
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona C2
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	-
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Cessione al Comune di una superficie pari a 84.610 mq (compresi 3 lotti in ZTO C2, di superficie complessiva pari a 4.555 mq da cedere al Comune). Realizzazione e cessione al Comune di n. 1 lotto edificato con volume pari a 1.500 mc (ZTO C2). Cessione al Comune di n. 2 lotti urbanizzati per l'atterraggio di crediti edilizi (ZTO C2). Realizzazione di una pista ciclabile di collegamento tra via Guasti e via Bembo e di altre opere infrastrutturali.

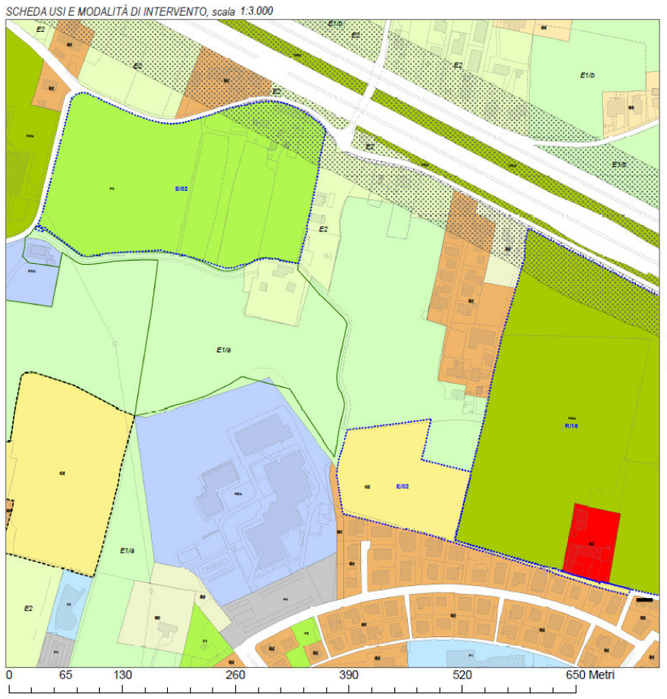
ZONIZZAZIONE VIGENTE



N° *

Zona di perequazione integrata
- Art. 16

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 34 — F3 — ZTO F3 per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport
F5/b = servizi per l'istruzione

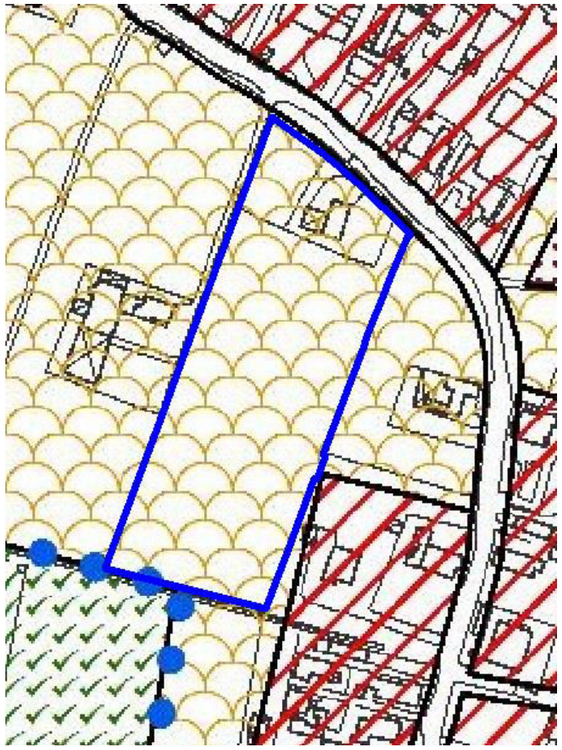
PARAMETRI E PRESCRIZIONI

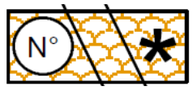
SCHEDA AREA DI NUOVA URBANIZZAZIONE E/02

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	Mortise
INDIRIZZO	via delle Molle, via del Bigolo
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO PARTICELLE	31, 30 1222, 1229, 1230, 1232, 222, 52, 56, 57, 912, 53 (Fg 31) e 8 (Fg 30)
SUPERFICIE	14.956 mq (ZTO C2) + 50.425 mq (ZTO F3)
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	PUA
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	10.000 mc
ALTEZZA (H)	9,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	NTO del PI - Art. 9
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona C2
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	-
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Cessione al Comune di una superficie pari a 50.425 mq (ZTO F3). Demolizione e rinaturalizzazione dei fabbricati ubicati nella ZTO F3 (Fg 31, mapp. 57).

ZONIZZAZIONE VIGENTE

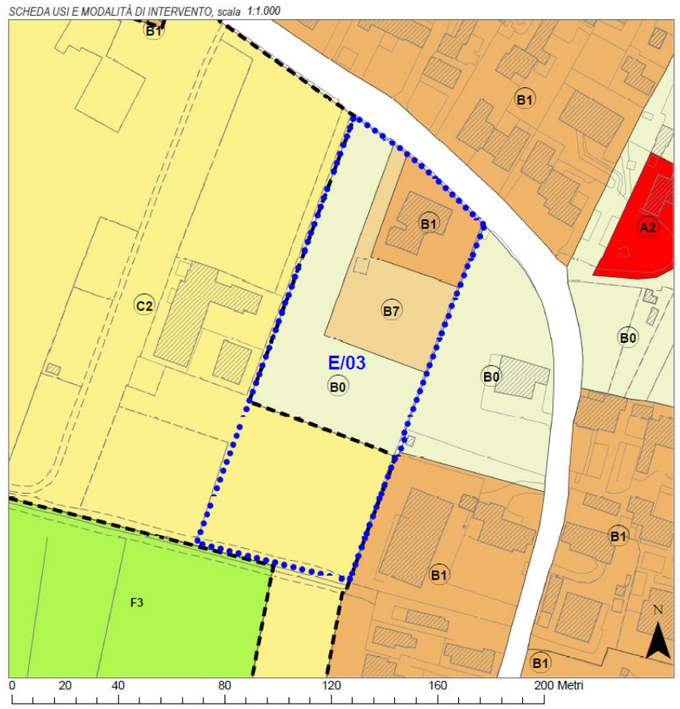




Zona di perequazione integrata - Art. 16

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO

SCHEDA USI E MODALITÀ DI INTERVENTO, scala 1:1.000



art. 48	X/n	Area con scheda progettuale R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione) L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto
art. 17	B0	ZTO B0 a verde privato
art. 18	B1	ZTO B1 residenziale di completamento a bassa densità
art. 20	B7	ZTO B7 residenziale di completamento inedificata con lotti di medie dimensioni
art. 22	C2	ZTO C2 residenziale di espansione

PARAMETRI E PRESCRIZIONI

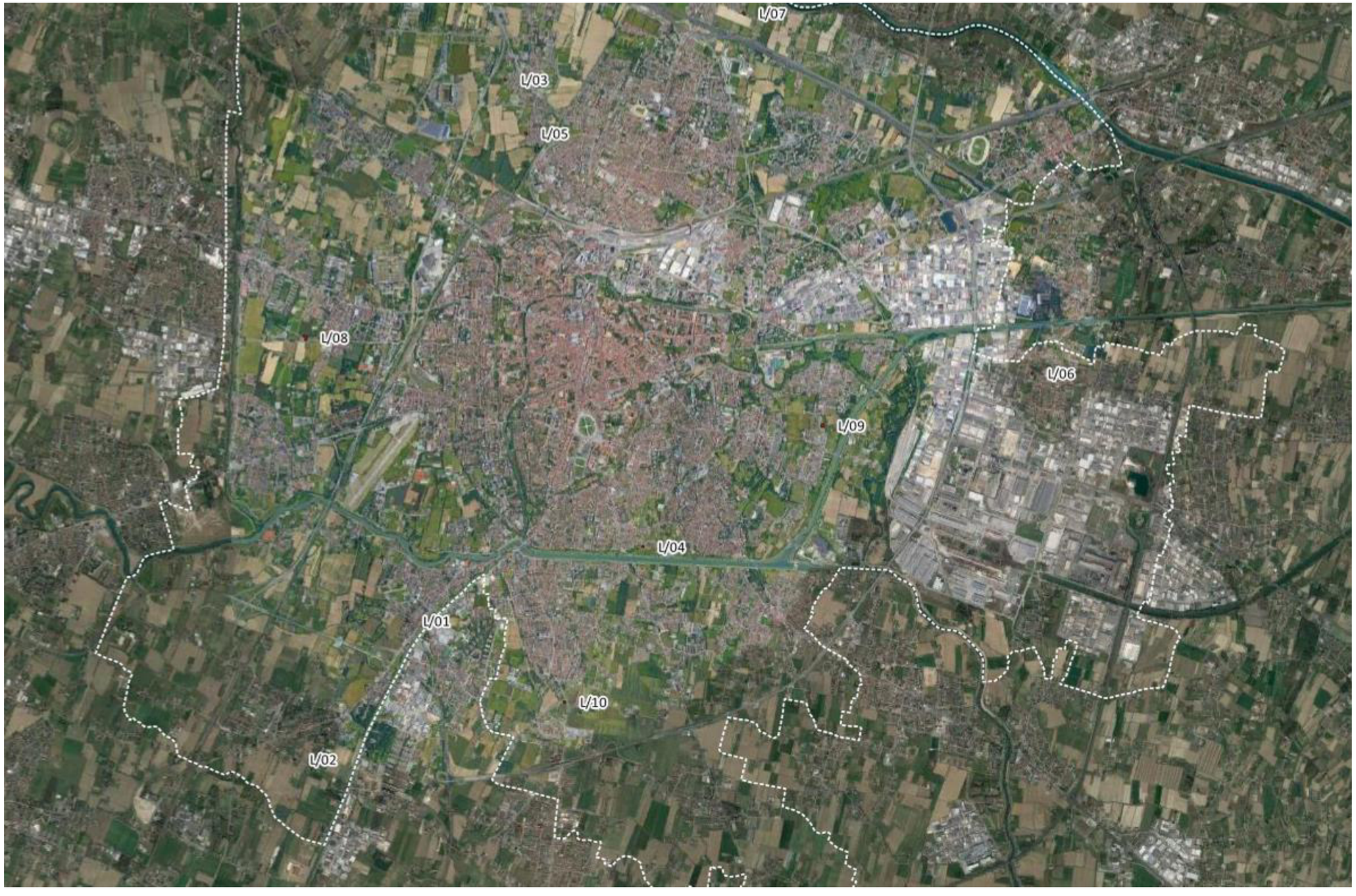
PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	Voltabarozzo
INDIRIZZO	via Venier
ATTO DI RIFERIMENTO	Accordo ex Art. 6 della LR 11/2004
FOGLIO	182
PARTICELLE	1306, 1708, 1711, 1713, 1733
SUPERFICIE	9.548 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	IED
DICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	1.255 mc, oltre al volume esistente in ZTO B1
ALTEZZA (H)	12,0 ml
'ANDARD URBANISTICI PRIMARI	NTO del PI - Art. 9
)RMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zone B1-B7
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	-
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	La volumetria aggiuntiva, realizzabile nella ZTO B7, e' gia' stata ristorata in virtu' dell'area ceduta (3.514 mq) nell'ambito del PUA di via Venier (atto notarile del 20/11/2017).

SCHEDA AREA DI NUOVA URBANIZZAZIONE E/03

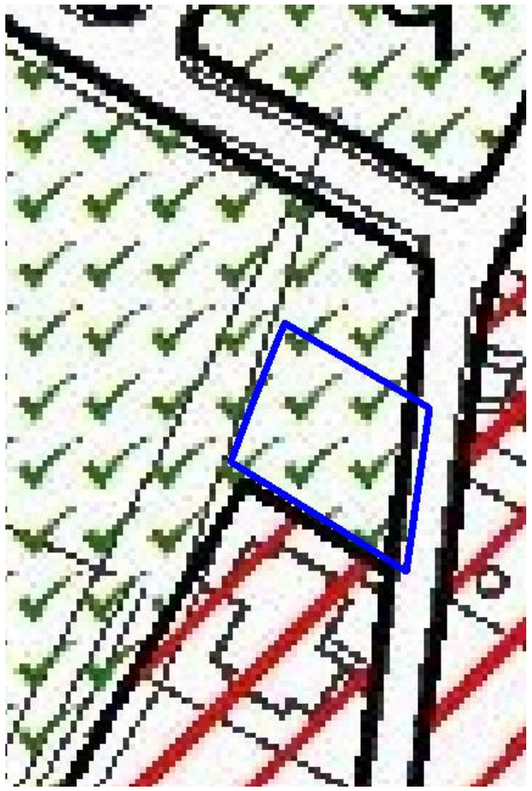
2.1.2.3 Interventi di nuova edificazione su lotto

Il Piano degli Interventi individua 10 aree di nuova edificazione su lotto per le quali vengono indicati la destinazione d'uso, i volumi edificabili, l'articolo delle NTO a cui fare riferimento e le prescrizioni particolari individuate. Per tali ambiti sono stati creati un database georiferito ed un book riportato nell'Elaborato C3. Di seguito si riportano i contenuti progettuali delle schede confrontati con lo zoning vigente.



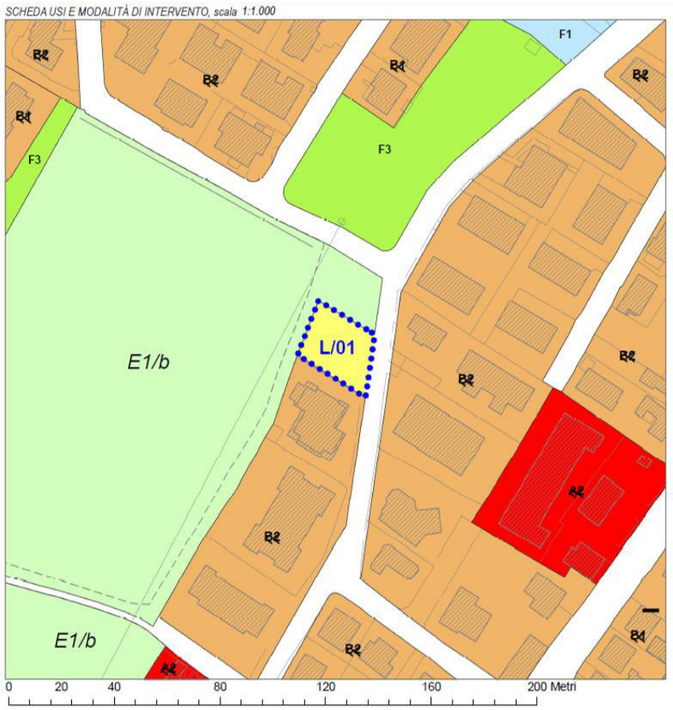
Distribuzione degli ambiti di nuova edificazione su lotto nel territorio comunale

ZONIZZAZIONE VIGENTE



VERDE PUBBLICO ED ATTREZZATO

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 21 — L/n — ZTO B8 residenziale di completamento inedificata con lotti di piccole dimensioni
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

PARAMETRI E PRESCRIZIONI

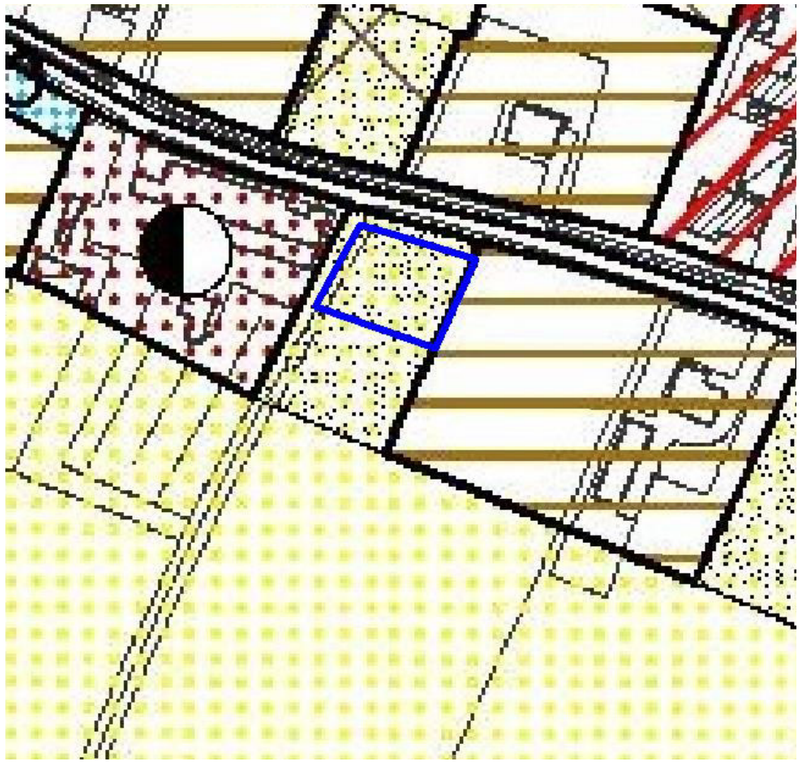
L/01

SCHEDA LOTTO EDIFICABILE

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

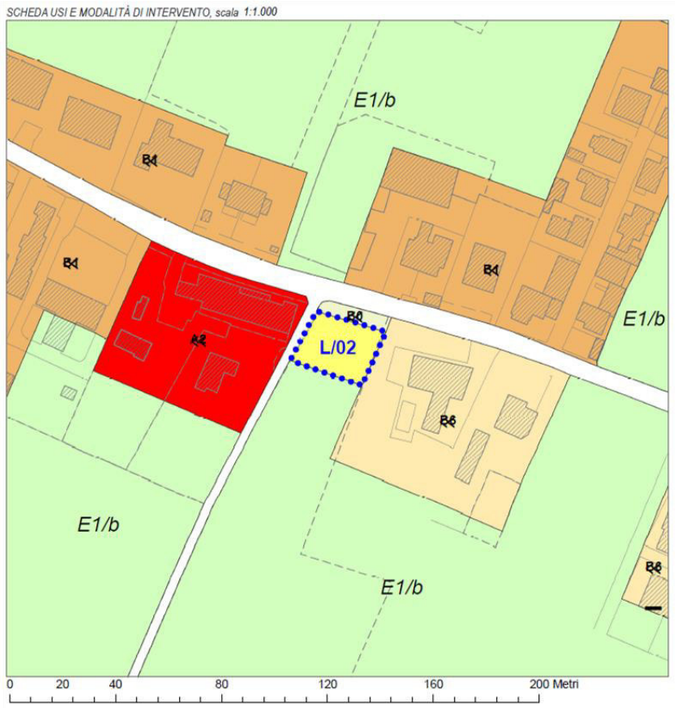
UBICAZIONE	Paltana
INDIRIZZO	via Montebelluna, via Bressanone
ATTO DI RIFERIMENTO	Atto d'Obbligo
FOGLIO	170
PARTICELLE	176 (porz.)
SUPERFICIE	600 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	IED
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	600 mc
ALTEZZA (H)	9,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	-
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona B8
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	pari a Euro 39.300,00. Ulteriore CS per alienazione totale o parziale pari a Euro 23.580,00
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	In sede di progetto edilizio il competente settore potra' richiedere, ai sensi dell3Art. 50 del Regolamento Edilizio, la realizzazione del marciapiede lungo la viabilita' pubblica.

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



Zona agricola - sottozona E2

SCHEDA USI E MODALITÀ DI INTERVENTO, scala 1:1.000



art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

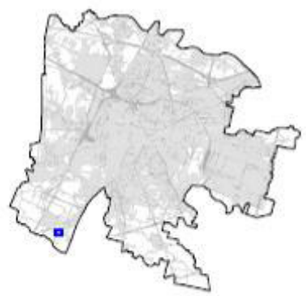
art. 21 — L/n — ZTO B8 residenziale di completamento inedificata con lotti di piccole dimensioni
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

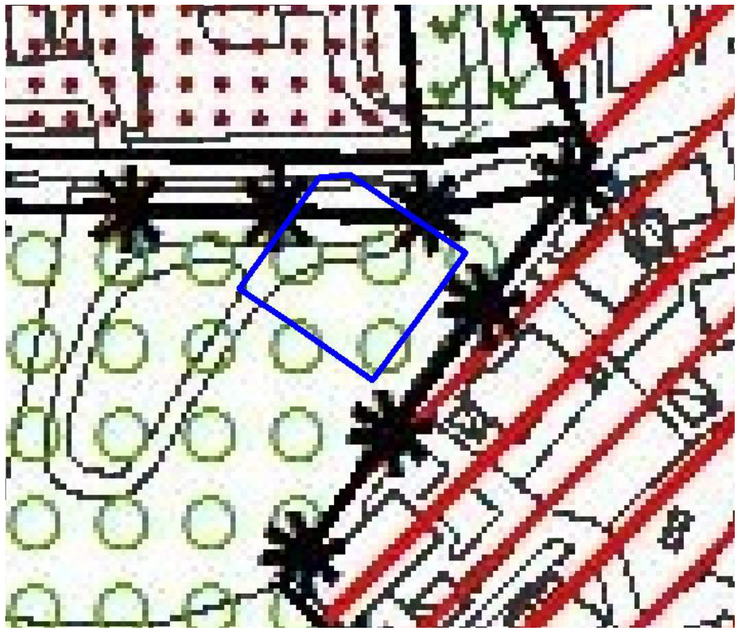
L/02

SCHEDA LOTTO EDIFICABILE

UBICAZIONE	Mandria
INDIRIZZO	via Ponte della Cagna
ATTO DI RIFERIMENTO	Atto d'Obbligo
FOGLIO	178
PARTICELLE	455 (porz.), 449 (porz.)
SUPERFICIE	600 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	IED
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	600 mc
ALTEZZA (H)	9,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	-
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona B8
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	pari a Euro 39.300,00. Ulteriore CS per alienazione totale o parziale pari a Euro 23.580,00
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	-

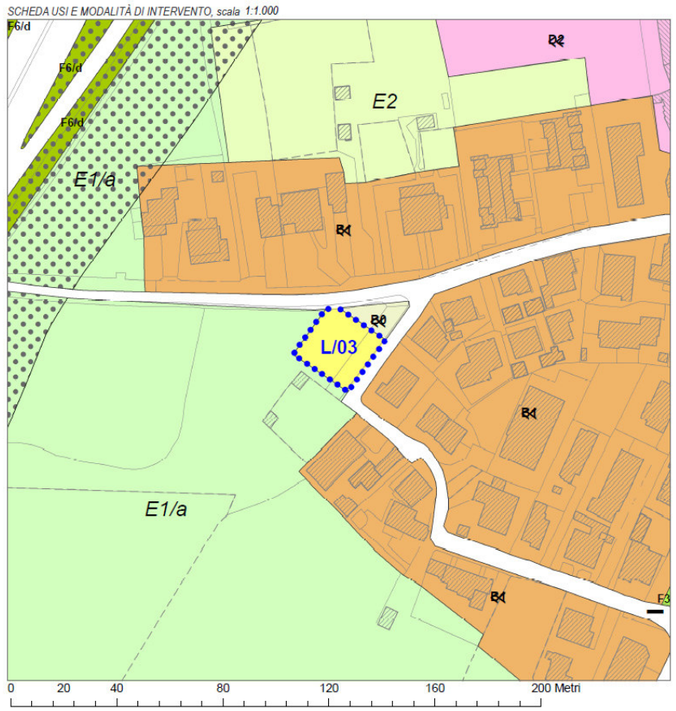


ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



Aree a parco per impianti sportivi e attrezzature di interese territoriale - Art. 30

SCHEDA USI E MODALITÀ DI INTERVENTO, scala 1:1.000



art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

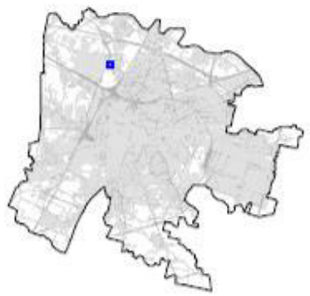
art. 21 — L/n — ZTO B8 residenziale di completamento inedificata con lotti di piccole dimensioni
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

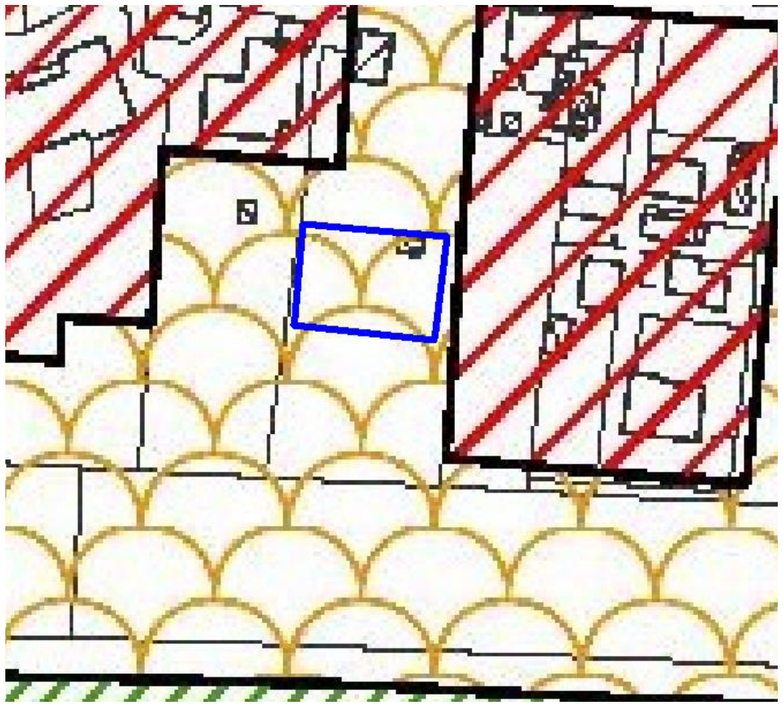
UBICAZIONE	Sacro Cuore
INDIRIZZO	via Giambettino Cignaroli, via Tergola
ATTO DI RIFERIMENTO	Atto d'Obbligo
FOGLIO	20
PARTICELLE	785 (porz.), 863 (porz.)
SUPERFICIE	600 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	IED
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	600 mc
ALTEZZA (H)	9,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	-
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona B8
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	pari a Euro 33.900,00. Ulteriore CS per alienazione totale o parziale pari a Euro 20.340,00
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	In sede di progetto edilizio il competente settore potra' richiedere, ai sensi dell0Art. 50 del Regolamento Edilizio, la realizzazione del marciapiede lungo la viabilita' pubblica.

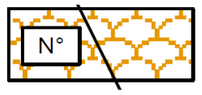
L/03

SCHEDA LOTTO EDIFICABILE



ZONIZZAZIONE DI PROGETTO





Zona di perequazione ambientale
- Art. 16

SCHEDA USI E MODALITÀ DI INTERVENTO, scala 1:1.000

art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 21 — L/n — ZTO B8 residenziale di completamento inedificata con lotti di piccole dimensioni
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

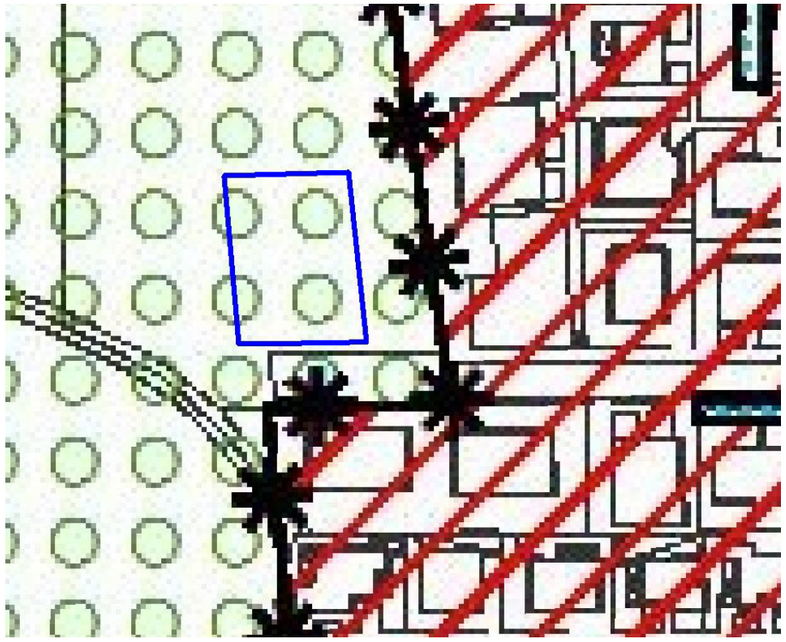
PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

L/04

SCHEDA LOTTO EDIFICABILE

UBICAZIONE	Madonna Pellegrina
INDIRIZZO	via dei Giacinti
ATTO DI RIFERIMENTO	Atto d'Obbligo
FOGLIO	157
PARTICELLE	299 (porz.), 298 (porz.)
SUPERFICIE	600 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	IED
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	600 mc
ALTEZZA (H)	9,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	-
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona B8
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	pari a Euro 64.800,00. Ulteriore CS per alienazione totale o parziale pari a Euro 38.880,00
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Si prescrive la continuita' dei corridoi ecologici anche attraverso il mantenimento delle alberature esistenti poste a nord del lotto nell

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



Aree a parco per impianti sportivi e attrezzature di interese territoriale - Art. 30

art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 21 — L/n — ZTO B8 residenziale di completamento inedificata con lotti di piccole dimensioni
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

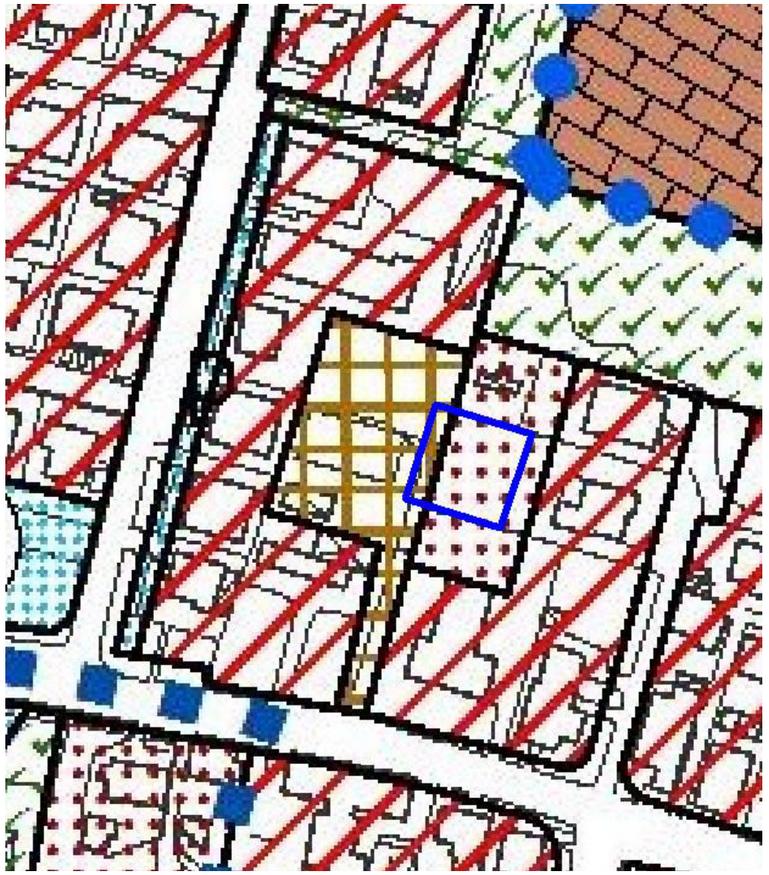
PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

L/05

SCHEDA LOTTO EDIFICABILE

UBICAZIONE	Sacro Cuore
INDIRIZZO	via Spalato
ATTO DI RIFERIMENTO	Atto d'Obbligo
FOGLIO	20
PARTICELLE	476 (porz.)
SUPERFICIE	600 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	IED
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	600 mc
ALTEZZA (H)	9,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	-
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona B8
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	pari a Euro 33.900,00. Ulteriore CS per alienazione totale o parziale pari a Euro 20.340,00
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	-

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

L/06

UBICAZIONE	Camin
INDIRIZZO	via Vigonovese
ATTO DI RIFERIMENTO	Atto d'Obbligo
FOGLIO	111
PARTICELLE	1184 (porz.)
SUPERFICIE	527 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	IED
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	600 mc
ALTEZZA (H)	9,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	-
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona B8
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	pari a Euro 35.400,00. Ulteriore CS per alienazione totale o parziale pari a Euro 21.240,00
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	-

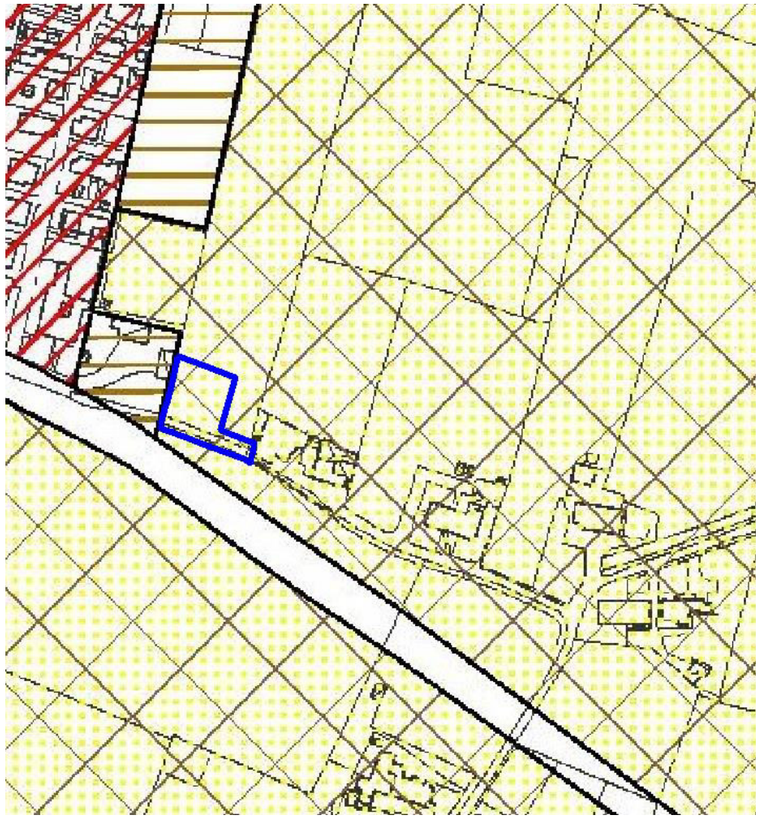
SCHEDA LOTTO EDIFICABILE

Zona a destinazione privata soggetta a tutela dello stato di fatto - Art. 23

art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 21 — L/n — ZTO B8 residenziale di completamento inedificata con lotti di piccole dimensioni
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



Zona agricola - sottozona E3 di Tutela

SCHEDA USI E MODALITÀ DI INTERVENTO, scala 1:1.000

art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 21 — L/n — ZTO B8 residenziale di completamento inedificata con lotti di piccole dimensioni
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

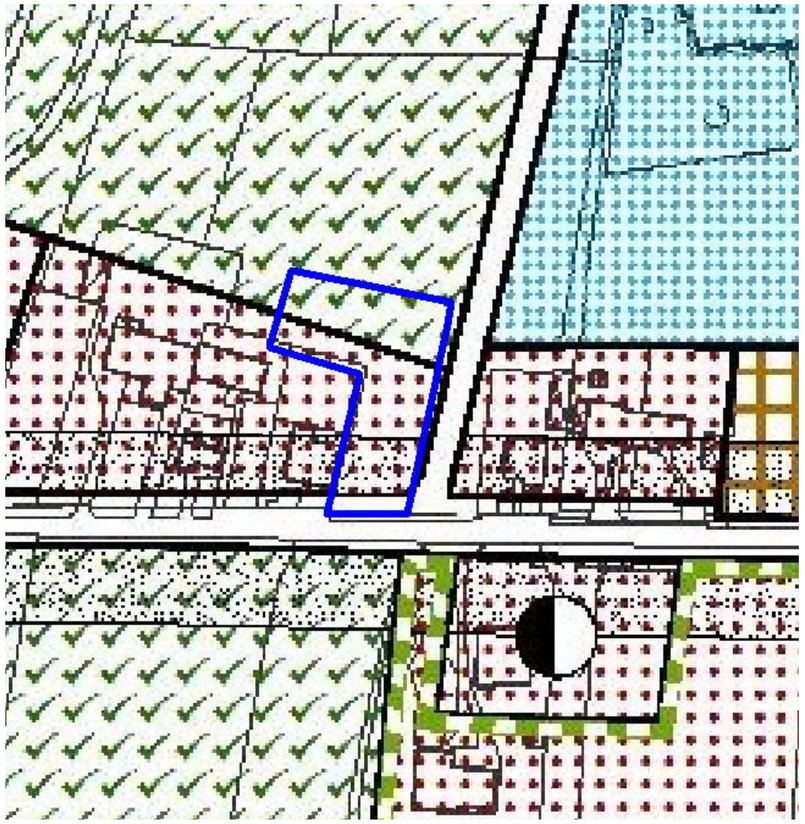
art. 34 — F3 — ZTO F3 per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	Pontevigodarzere
INDIRIZZO	via Gianfrancesco Correr
ATTO DI RIFERIMENTO	Atto d'Obbligo
FOGLIO	17
PARTICELLE	430 (porz.)
SUPERFICIE	600 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	IED
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	600 mc
ALTEZZA (H)	9,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	-
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona B8
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	pari a Euro 36.300,00. Ulteriore CS per alienazione totale o parziale pari a Euro 21.780,00
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Cessione al Comune di parte del mapp. 430, per una fascia di larghezza minima pari a 6,50 ml e comunque in allineamento con la recinzione esistente ad ovest, per la realizzazione di una futura viabilita' in prosecuzione a quella esistente. Il possesso di tale fascia di terreno rimane in capo all'istante che ne curera' a tempo indeterminato la manutenzione e sulla quale potra' eseguire le opere necessarie alla fruibilita' del lotto, compresa la pavimentazione e i sottoservizi necessari. Il possesso passera' al Comune su semplice richiesta dello stesso.

L/07
SCHEDA LOTTO EDIFICABILE

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	Chiesanuova
INDIRIZZO	via Pelosa
ATTO DI RIFERIMENTO	Atto d'Obbligo
FOGLIO	97
PARTICELLE	808 (porz.)
SUPERFICIE	600 mq, oltre alla viabilita' di accesso
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	IED
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	600 mc
ALTEZZA (H)	9,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	-
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona B8
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	pari a Euro 35.715,00. Ulteriore CS per alienazione totale o parziale pari a Euro 21.429,00
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Cessione al Comune di parte del mapp. 808, di larghezza minima pari a 15 ml e di profondita' dal limite sud al limite nord del mappale, al netto della viabilita' di accesso al lotto. Tale cessione avverra' a parziale scomputo del C.S. e cosi' valorizzata: tot. Sup. Ceduta x Euro/mq 12 = Euro 8.112,00 (parte ricadente in urb. consolidata); tot. Sup. Ceduta x Euro/mq 9 = Euro 2.124,00 (parte esterna a urb. consolidata).

L/08

SCHEDA LOTTO EDIFICABILE

Zona a destinazione privata soggetta a tutela dello stato di fatto - Art. 23

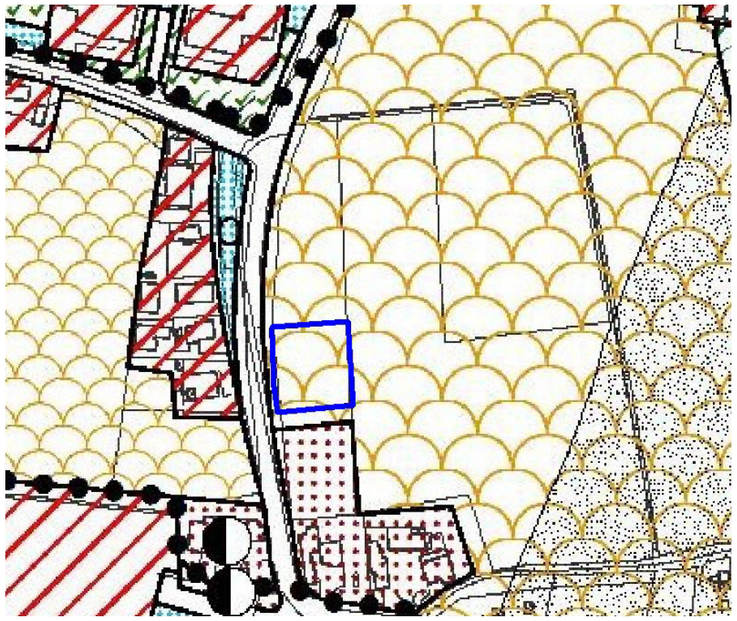
VERDE PUBBLICO ED ATTREZZATO

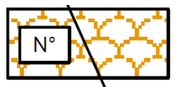
art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 21 — L/n — ZTO B8 residenziale di completamento inedificata con lotti di piccole dimensioni
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 34 — F3 — ZTO F3 per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport

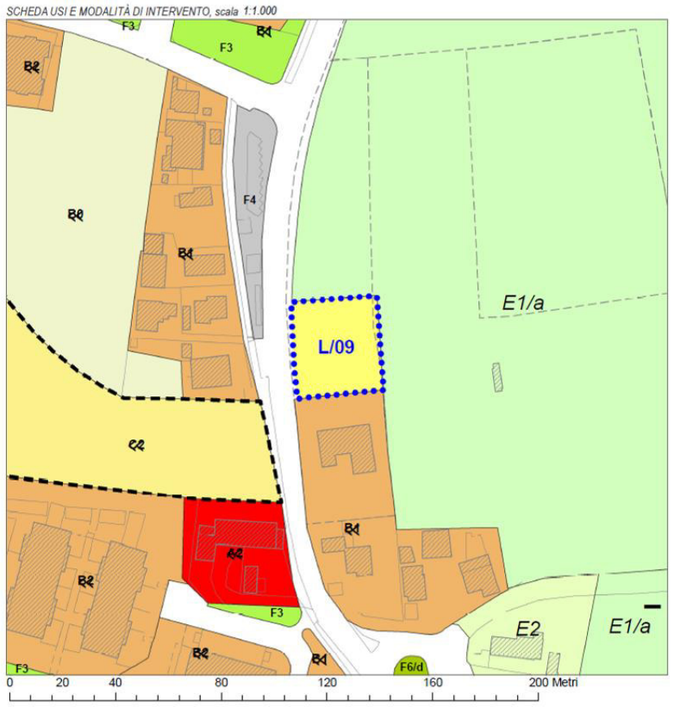
ZONIZZAZIONE DI PROGETTO





Zona di perequazione ambientale
- Art. 16

SCHEDA USI E MODALITÀ DI INTERVENTO, scala 1:1.000



art. 48 — X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 21 — L/n — ZTO B8 residenziale di completamento inedificata con lotti di piccole dimensioni
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

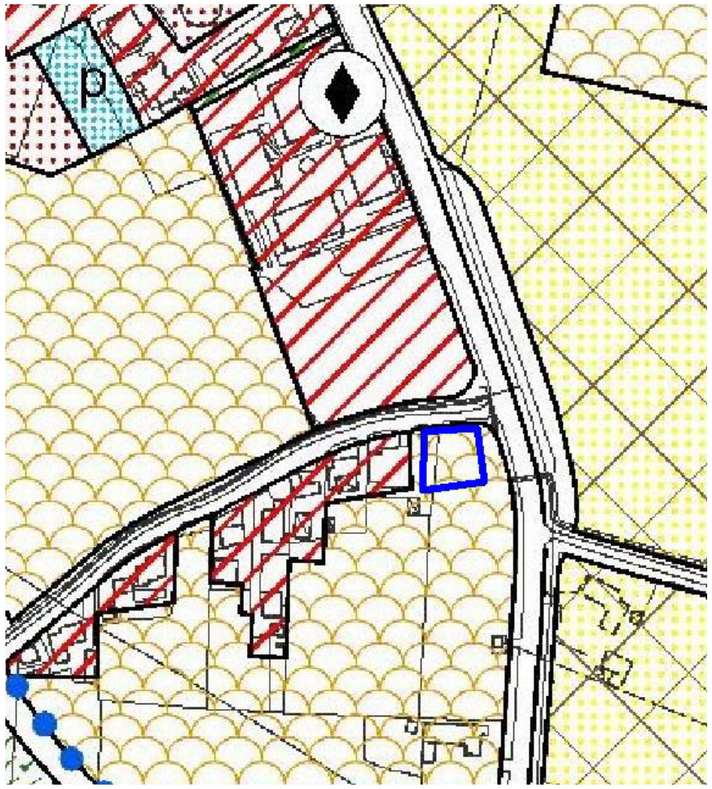
PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	Forcellini
INDIRIZZO	via Giovanni Boccaccio
ATTO DI RIFERIMENTO	Atto d'Obbligo
FOGLIO	108
PARTICELLE	1908 (porz.)
SUPERFICIE	1.200 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	IED
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	1.200 mc
ALTEZZA (H)	9,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	-
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona B8
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	pari a Euro 135.600,00. Ulteriore CS per alienazione totale o parziale pari a Euro 81.360,00
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	Realizzazione di un unico accesso ai lotti dalla viabilita' comunale.

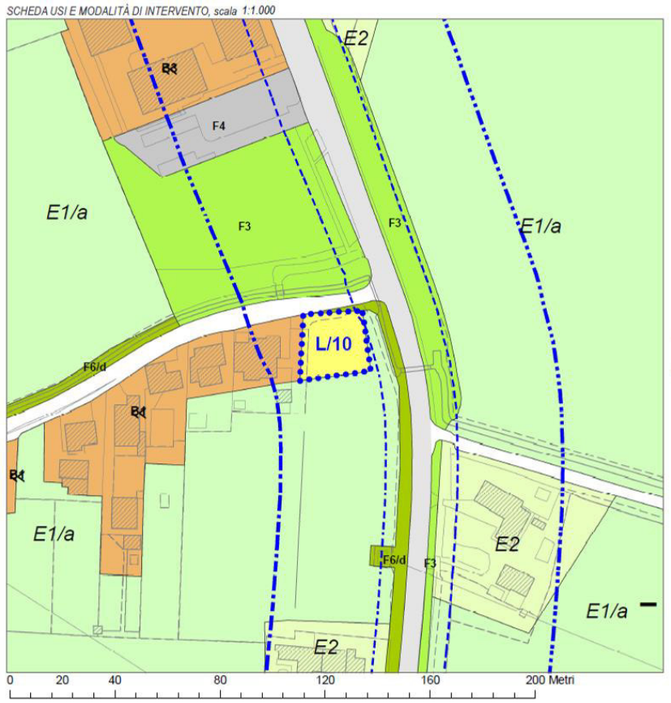
L/09

SCHEDA LOTTO EDIFICABILE

ZONIZZAZIONE DI PROGETTO



N° Zona di perequazione ambientale - Art. 16



art. 48 X/n — Area con scheda progettuale
R/n = scheda area di Riqualificazione/Rigenerazione
E/n = scheda area di Espansione (o nuova urbanizzazione)
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

art. 21 L/n — ZTO B8 residenziale di completamento inedificata con lotti di piccole dimensioni
L/n = scheda intervento di nuova edificazione su Lotto

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

UBICAZIONE	Madonna Pellegrina
INDIRIZZO	via Antonio Fogazzaro
ATTO DI RIFERIMENTO	Atto d'Obbligo
FOGLIO	190
PARTICELLE	111 (porz.)
SUPERFICIE	600 mq
DESTINAZIONI D'USO	Residenziale
MODALITÀ DI INTERVENTO	IED
INDICE DI EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (It)	-
VOLUME (V)	600 mc
ALTEZZA (H)	9,0 ml
STANDARD URBANISTICI PRIMARI	-
NORMA DI RIFERIMENTO	NTO del PI - zona B8
CONTRIBUTO STRAORDINARIO (CS)	pari a Euro 39.300,00. Ulteriore CS per alienazione totale o parziale pari a Euro 23.580,00
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	-

L/10

SCHEDA LOTTO EDIFICABILE

2.1.3 RIORDINO DELL'APPARATO NORMATIVO

La zonizzazione urbanistica del Piano degli Interventi (PI) è costruita sulla base della classificazione proposta dal Decreto Ministeriale n. 1444 del 1968 e dalle normative della Regione Veneto; in modo particolare la Legge Urbanistica Regionale n. 11 del 2004 e tutte le successive modifiche ed integrazioni, la Legge sul contenimento del consumo di suolo (Legge Regionale n. 14 del 2017) e la Legge Regionale "Veneto 2050" (Legge Regionale n. 14 del 2019). Per le questioni inerenti al commercio la normativa regionale di riferimento è la Legge Regionale n. 50 del 2012 ed il conseguente regolamento regionale di attuazione della stessa.

La zonizzazione urbanistica è articolata in sei grandi famiglie:

- Città storica;
- Città consolidata residenziale;
- Città di trasformazione residenziale;
- Città consolidata produttiva;
- Città dei servizi;
- Territorio agricolo.

Ogni famiglia (o parte di Città) è a sua volta suddivisa in Zone Territoriali Omogenee (ZTO), secondo i criteri stabiliti dal Decreto Ministeriale n. 1444 del 1968.

Il Sistema insediativo RESIDENZIALE comprende le seguenti parti di città.

CITTÀ STORICA (ZTO A)

A1 Zona a carattere storico, artistico e di particolare pregio paesaggistico-ambientale

A2 Edifici ed ambiti di interesse storico, architettonico e testimoniale isolati

CITTÀ CONSOLIDATA RESIDENZIALE (ZTO B)

B0 Zona a verde privato

B1 Zona residenziale di completamento a bassa densità

B2 Zona residenziale di completamento a medio-bassa densità

B3 Zona residenziale di completamento a media densità

B4 Zona residenziale di completamento ad elevata densità

B5 Zona residenziale di completamento satura

B6 Nucleo residenziale in ambito agricolo

B7 Zona residenziale di completamento inedificata con lotti di medie dimensioni

B8 Zona residenziale di completamento inedificata con lotti di piccole dimensioni

CITTÀ DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE (ZTO C)

C1 Zona residenziale di rigenerazione

C2 Zona residenziale di espansione

Il Sistema insediativo PRODUTTIVO è suddiviso nelle seguenti zone territoriali omogene:

CITTÀ CONSOLIDATA PRODUTTIVA (ZTO D)

D1 Zona industriale di completamento

D2 Zona commerciale, direzionale e turistica di completamento

D3 Zona polifunzionale della ricerca e dell'innovazione

D4 Zona polifunzionale speciale

Il Sistema DEI SERVIZI è suddiviso nelle seguenti zone territoriali omogene:

SERVIZI LOCALI E DI QUARTIERE

F1 Zona per l'istruzione

F2 Zona per attrezzature di interesse comune

F3 Zona per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport

F4 Zona per parcheggi

SERVIZI URBANI E TERRITORIALI

F5 Zona per attrezzature di interesse generale

F6 Zona per parchi urbani e territoriali, verde sportivo e verde attrezzato di interesse territoriale.

Il Sistema AMBIENTALE E AGRICOLO è suddiviso nelle seguenti zone territoriali omogene:

TERRITORIO AGRICOLO

E1 Zona agricolo-paesaggistica

E2 Zona agricolo produttiva

2.1.3.1 La città storica

Le zone territoriali omogenee di tipo "A" sono riconoscibili nel Centro Storico di Padova (ZTO A1) e negli insediamenti storici (ZTO A2)

Comprendono le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico, di particolare pregio paesaggistico-ambientale o tradizionale, o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti che possono considerarsi parti integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi.

Le zone "A" sono articolate in due sottozone: "A1" e "A2".

Le sottozone "A1" comprendono le parti del Centro Storico di Padova riconoscibili:

- nei tessuti urbani di antica formazione, interni ed esterni alle Mura cinquecentesche, che presentano una identità storico-culturale di eccellenza internazionale e sono definiti entro il sistema anulare del Parco delle Mura e delle Acque;
- nei siti sottoposti a tutela dall'UNESCO quale Patrimonio Culturale dell'Umanità (Orto Botanico e 8 siti "I cicli affrescati del secolo XIV di Padova").

Le sottozone "A2" comprendono gli edifici e i complessi speciali di valore storico, architettonico e testimoniale, con annessi parchi, giardini o ambienti naturali che formano un insieme organico con la parte edificata, posti esternamente al perimetro del Centro Storico.

La disciplina di riferimento è quella relativa agli articoli 15 (ZTO A1) e 16 (ZTO A2) delle norme tecniche operative, ed è accompagnata da alcuni indirizzi contenuti al Titolo II del Prontuario (articoli da 4 a 11).

2.1.3.1.1 CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DELLE SOTTOZONE

L'impianto generale e le scelte principali relative al Centro storico (sottozone A1) sono confermati dal PI vigente.

Le sottozone A2 rappresentano gli edifici ed i complessi esterni al perimetro del Centro Storico e inglobati prevalentemente nei tessuti della città consolidata o situati in ambito agricolo.

Comprendono le seguenti casistiche di insediamenti storici (in ordine di rilevanza):

- gli immobili sottoposti a vincolo monumentale ai sensi del "Codice Urbani" D.Lgs 42/2004 (tavola 1 del PAT relativa ai vincoli di legge);
- le Ville Venete non vincolate individuate nella pubblicazione dell'Istituto Regionale per le Ville Venete (tavole 2 e 4 del PAT riguardanti le invarianti e le trasformabilità);
- gli immobili non compresi tra quelli di cui ai precedenti punti 1) e 2) di interesse storico, architettonico e/o testimoniale di rilevanza comunale e/o sovracomunale, individuati dal Comune nel PI vigente (classificati dal PI vigente come "tutele esterne al centro storico" e "tutele dello stato di fatto incluse nel perimetro del parco per impianti sportivi");
- le architetture del Novecento, individuate e selezionate dal Comune e/o dalla Regione (PTRC vigente).

2.1.3.1.2 SINTESI AZIONI PI | SOTTOZONE A1

1) Classi di intervento e destinazioni d'uso

Le sottozone A1 sono articolate in specifiche Unità di Piano, per ognuna delle quali il PI stabilisce:

- le destinazioni d'uso ammesse;
- le modalità di attuazione mediante interventi diretti o indiretti;
- le classi di intervento (o gradi di tutela), confermate dal PI vigente e come di seguito articolate:
- "A" restauro scientifico
- "B" restauro (più conservativo);
- "C" restauro (meno conservativo);
- "D" ristrutturazione edilizia (senza demolizione)
- "E" ristrutturazione edilizia (con demolizione e ricostruzione)
- "F" demolizione senza ricostruzione;
- "G" non edificazione;
- "H" nuova edificazione.

La disciplina relativa alle classi di intervento è stata leggermente aggiornata per metterla a coerenza con le recenti modifiche intervenute al Testo Unico per l'Edilizia (Art. 3 del DPR 380/2001).

Sono state confermate dal PI vigente le destinazioni d'uso assegnate alle Unità di Piano:

- Unità di Piano con destinazione residenziale, commerciale, direzionale, turistica e artigianale;
- Unità di Piano destinate a servizi pubblici;
- Unità di Piano destinate a servizi di interesse generale.

Anche in tal caso, sono stati prodotti alcuni aggiustamenti di minima alla normativa, con gli obiettivi di:

- garantire una maggiore flessibilità nella riqualificazione/attuazione della città pubblica (Unità di Piano destinate a servizi pubblici o a servizi di interesse generale);
- incentivare la rigenerazione ed il recupero delle aree/edifici dismessi o sottoutilizzati mediante l'inserimento di micro-attività del terziario diffuso in grado di rivitalizzare il Centro Storico;
- mantenere e favorire l'utilizzazione degli spazi del Centro Storico per le destinazioni residenziali;
- vietare gli interventi di demolizione e ricostruzione e/o gli incrementi volumetrici di cui alla Legge Regionale n. 14 del 2019 poiché il Centro storico rappresenta un'identità storico-culturale e paesaggistica di eccellenza internazionale. In quanto tale, risulta tutelato dal PI ai sensi dell'Art. 3, comma 4, lett. a), b), e) della suddetta Legge Regionale.

2) Inserimento delle Architetture del '900

Il territorio comunale di Padova è interessato da un ricco patrimonio edilizio di interesse storico, architettonico e testimoniale, riconoscibile in particolare nella città storica entro e attorno alle Mura, ma anche nel sistema di edifici, manufatti e sistemi di edifici rappresentativi della produzione architettonica del Novecento. Quest'ultima è stata oggetto di un approfondito lavoro di prima ricognizione degli edifici permanenti dalla lettura della cartografia storica risalente agli Anni Trenta (aerofotogrammetrico del 1936/1953 e catasto di primo impianto del 1933). Tale prima ricognizione è stata successivamente integrata da specifiche indagini e sopralluoghi, da una campagna fotografica che ha interessato una parte degli edifici.

A partire da questa attività ricognitiva effettuata dal Settore Urbanistica del Comune di Padova, sono state elaborate le schede dei singoli edifici o dei complessi di interesse storico, architettonico e testimoniale.

Il lavoro è stato così svolto:

Pre-indagine ricognitiva degli edifici del Novecento

La ricognizione degli edifici del Novecento è stata effettuata mediante una lettura delle permanenze rinvenibili confrontando la cartografia storica (periodo 1933-1936) con la carta tecnica regionale numerica predisposta dalla Regione Veneto (aggiornamento al 2007).

I criteri e le modalità per una prima ricognizione degli edifici del Novecento sono riportati nei seguenti passaggi operativi:

1) Ricognizione su Aerofotogrammetria del 1936

2) Ricognizione su Catasto di impianto del 1933 per completare le parti mancanti

3) Ricognizione su Cartografia di base attuale - CTRN 2007: ricognizione speditiva/cartografica di 1.125 edifici presenti al 2007 e riconducibili al periodo 1933-36. Questo lavoro è riportato in una mappa che individua gli edifici presenti alle due date.

4) Schedatura edifici presenti al 1933-36 e permanenti al 2007 (1.125 edifici) riportata in uno specifico Documento denominato "Pre-indagine di individuazione del Patrimonio Edilizio Novecentesco a Padova – Aggiornamento aprile 2018".

Nel suddetto Documento è riportata la cartografia di tutto il territorio comunale così suddiviso:

a) n. 69 fogli (numerati progressivamente da 1 a 69) riportati in scala 1:5.000 con l'individuazione degli edifici e numero corrispondente alla schedatura dei 1.125;

b) n. 32 fogli (numerati in quartine che individuano in linea di massima i quartieri di città contigui al Centro Storico) riportati in scala 1:2.000 con l'individuazione degli ulteriori edifici e numero corrispondente alla schedatura dei 1.125

c) il "Repertorio dei casi significativi", costituito da una schedatura puntuale per ogni edificio, che riporta l'individuazione cartografica e fotografica dei 1.125 edifici, schedati attraverso Google Earth e fotografati con Street-View per quanto possibile.

5) Rilievo sul campo attraverso sopralluogo esterno (606 edifici) al fine di restituire:

- Riferimento allo stile, con le seguenti voci: a) Classicismo b) Liberty c) Decò d) Eclettismo e) Razionalismo

- Riferimento al tipo edilizio/destinazione d'uso: a) Villa a carattere unifamiliare, b) Villa a carattere plurifamiliare, c) Edificio eco-nomico-popolare, d) Edificio a carattere pubblico e) Edificio a destinazione mista, f) contesto di vicinato, g) contesto economico-popolare di iniziativa pubblica, h) contesto economico-popolare di iniziativa privata.

Schedatura ricognitiva degli edifici del Novecento (PTRC Veneto)

Alla ricognizione degli edifici del Novecento effettuata dal Comune di Padova (1.125 edifici), si aggiunge quella effettuata dal PTRC del Veneto (circa 200 edifici, sia dentro che fuori il centro storico), approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n. 62 del 30 giugno 2020.

Verifica e selezione degli edifici del Novecento da tutelare

A partire dalla pre-indagine ricognitiva svolta dal Settore Urbanistica del Comune di Padova, finalizzata ad una prima ricognizione degli edifici presenti al 1933-36 e permanenti al 2007, è stato svolto un successivo approfondimento finalizzato a selezionare gli edifici di interesse architettonico e testimoniale rappresentativi del valore paesaggistico delle Architetture del Novecento. I criteri e le modalità assunti per selezionare gli edifici di interesse architettonico e/o testimoniale, scremando di conseguenza quelli privi di valore, sono riportati nei seguenti passaggi.

✓ Verifica preliminare dei 1.125 edifici schedati

È stata effettuata una prima indagine preliminare della documentazione cartografica e fotografica predisposta dal Comune. In particolare, sono state visionate le foto degli edifici schedati (sia i 606 edifici fotografati sul campo con sopralluogo esterno, sia i rimanenti 519 oggetto solo di sopralluogo informatico con street view e/o Google Earth).

Questa indagine preliminare è stata finalizzata a comprendere le diverse casistiche di edifici presenti nel territorio comunale e, conseguentemente, ad effettuarne una valutazione e selezione più coerente e rispondente alle caratteristiche del patrimonio edilizio di valore architettonico/testimoniale.

✓ Definizione dei criteri di valutazione degli edifici

Effettuata la verifica preliminare dei 1.125 edifici, è stato quindi possibile definire e calibrare alcuni criteri di valutazione per poter effettuare la scrematura degli edifici più significativi. I criteri per la valutazione degli edifici da tutelare sono riconducibili a:

a) il valore storico-architettonico:

riguarda gli edifici e/o complessi di edifici che hanno complessivamente conservato i caratteri tipologici, architettonici e/o testimoniali, che assumono rilevanza in virtù del ruolo da essi rivestito nel conferire qualità e identità al patrimonio storico diffuso della Città di Padova;

b) il valore urbanistico-paesaggistico:

riguarda gli edifici particolarmente rilevanti per il loro rapporto con il contesto ambientale e di memoria locale in cui sono inseriti e/o perché facenti parte di sistemi di edifici o aggregati urbani di interesse architettonico/testimoniale.

✓ Selezione degli edifici da tutelare

Il lavoro di verifica e scrematura, svolto sulla base dell'Atlante predisposto dal Comune, nonché dei conseguenti rilievi in situ effettuati per una parte degli edifici, ha consentito di selezionare in prima istanza gli edifici di interesse da tutelare. L'attività svolta ha inoltre consentito inoltre di individuare i cosiddetti casi dubbi, per i quali è risultata necessaria un'ulteriore indagine conoscitiva. Per alcuni edifici sono infine state inserite delle note esplicative con funzione di supporto alla valutazione e alla decisione finale.

✓ Confronto con gli uffici tecnici comunali e selezione definitiva

La selezione degli edifici del Novecento da tutelare è stata oggetto di un ulteriore confronto con gli uffici tecnici comunali, per una verifica finale e per l'approfondimento di alcuni casi dubbi (circa 170 edifici o complessi di edifici).

Complessivamente, la proposta è quella di mantenere/tutelare circa 150 edifici o complessi di edifici, di cui 60 sono quelli "ereditati" dal PTRC del Veneto e i rimanenti 90 sono quelli definiti dal Comune di Padova.

✓ Sintesi e conclusioni: la classificazione in zone territoriali omogenee "A"

Il lavoro di individuazione e scrematura degli edifici del Novecento va necessariamente inquadrata all'interno di una proposta operativa e di zonizzazione che tenga conto dell'intero patrimonio storico del Comune.

La proposta prevede il riconoscimento di due grandi "famiglie" di zone territoriali omogenee di tipo "A": quelle riconducibili al centro storico (ZTO A1) e quelle esterne al perimetro del centro storico (ZTO A2).

Le zone territoriali omogenee di tipo "A2" comprendono gli edifici e i complessi speciali di valore storico, architettonico e testimoniale, con annessi parchi, giardini o ambienti naturali che formano un insieme organico con la parte edificata, esterni al perimetro del Centro Storico e inglobati prevalentemente nei tessuti della città consolidata o situati in ambito agricolo. Sono riconducibili a queste casistiche (in ordine di rilevanza):

- gli immobili sottoposti a vincolo monumentale ai sensi del cd "Codice Urbani" D.Lgs 42/2004 (cfr. Tav. 1 PAT);
- le Ville Venete non vincolate individuate nella pubblicazione dell'Istituto Regionale per le Ville Venete (cfr. Tav. 2 e 4 PAT);
- gli immobili non compresi tra quelli di cui ai precedenti punti 1) e 2) di interesse storico, architettonico e/o testimoniale di rilevanza comunale e/o sovracomunale, individuati dal Comune nel PAT/PRG (cfr. Tav. 4 PAT);
- le architetture del Novecento, individuate e selezionate dal Comune e/o dalla Regione (cfr. PTRC).

3) Realizzazione del Parco delle Mura e delle Acque

Il Piano introduce gli strumenti per incentivare il potenziamento e l'integrazione del Parco delle Mura e delle Acque, di valenza ecologica, paesaggistica, storica e identitaria. A tal fine, il PI individua con apposita grafia gli edifici incongrui per i quali è prevista la demolizione/rinaturalizzazione finalizzata alla creazione del Parco.

A seguito dell'introduzione del perimetro dei cosiddetti manufatti incongrui, come definiti dall'articolo 2 della Legge regionale n. 14 del 2019, sono stati riclassificati da classe "D" a classe "E" tutti gli edifici interessati da questi perimetri, per consentire l'ampliamento del Parco.

Il volume complessivo da demolire con riconoscimento di crediti edilizi è pari a circa 50mila metri cubi e la superficie rinaturalizzata e liberata per la realizzazione del Parco è di circa 160mila metri quadrati.

4) Tutela del patrimonio UNESCO

Il Piano individua e recepisce i siti UNESCO con le relative aree di tutela (core area e buffer zone):

- dell'Orto botanico dell'Università Padova, creato nel 1545, iscritto nel dicembre 1997 nella Lista Mondiale dei Beni Culturali Protetti dall'UNESCO in quanto "è all'origine di tutti gli orti botanici del mondo e rappresenta la culla della scienza, degli scambi scientifici e della comprensione delle relazioni tra natura e cultura. Ha largamente contribuito allo sviluppo di molte discipline scientifiche moderne e particolarmente botanica, medicina, chimica, ecologia e farmacia";
- del patrimonio afferente al riconoscimento di Padova "I cicli affrescati del secolo XIV di Padova" (Urbs picta) inserita nella Lista Mondiale dei Beni Culturali Protetti dall'UNESCO, riconosciuta nella Sessione n. 44 del 24 luglio 2021, in quanto "illustra un modo completamente nuovo di rappresentare la narrazione in pittura, con nuove prospettive spaziali influenzate dai progressi della scienza dell'ottica e una nuova capacità di rappresentare le figure umane, in tutte le loro caratteristiche, compresi i sentimenti e le emozioni. Queste innovazioni segnano una nuova era nella storia dell'arte, producendo un irresistibile cambio di direzione".

Il Piano recepisce e disciplina due tipi di aree di tutela: quella ristretta, denominata "core area", e quella allargata, definita "buffer zone".

La "core area" interessa l'Orto Botanico e gli otto edifici e complessi monumentali dell'Urbs Picta trecentesca: Cappella degli Scrovegni, Chiesa dei santi Filippo e Giacomo agli Eremitani, Palazzo della Ragione, Cappella della Reggia Carrarese, Battistero della Cattedrale, Basilica e convento del Santo, Oratorio di San Giorgio, Oratorio di San Michele.

La "buffer zone" coincide con il perimetro del Centro Storico: tutti gli interventi dovranno garantire la qualità paesaggistica, l'integrità della percezione visiva e il mantenimento dei coni visuali da e verso i beni tutelati.

5) Tutela di Città Giardino

Il Piano riconosce la valenza urbanistica di Città Giardino (o quartiere "Vanzo"), i cui confini sono definiti da via A. Cavalletto e via P. Paoli a nord, via San Pio X a ovest, Torrione Alicorno e piazzale Santa Croce a sud, Corso Vittorio Emanuele II a est.

Si tratta di un quartiere sorto in modo organico sulla base delle previsioni urbanistiche del Piano Regolatore edilizio "Quartieri centrali e quartiere Vanzo" degli anni Venti. È costituito da isolati a morfologia regolare caratterizzati dalla presenza di ville e palazzine, con ampi giardini e spazi scoperti, viali alberati, spazi ciclabili e pedonali per la mobilità dolce.

In particolare, il Piano prevede la salvaguardia dell'assetto urbanistico e tipologico esistente, vietando la modificabilità della morfologia degli isolati e dei tracciati stradali, dei viali alberati e degli elementi ordinatori caratterizzanti il quartiere e valorizzando al contempo gli spazi scoperti, il verde e i filari alberati.

2.1.3.1.3 SINTESI AZIONI PI | SOTTOZONE A2

Le sottozone A2 comprendono edifici e complessi per i quali il PI prevede la tutela ed il recupero, con esclusione degli interventi di demolizione e ricostruzione o gli incrementi di volumetria, in quanto non consentiti.

Diversamente dalle sottozone A1, il Piano non definisce specifici gradi di tutela, demandando tale studio di dettaglio ad una relazione storica, da accompagnare al progetto edilizio, che consenta la definizione delle modalità per il recupero dell'intera unità insediativa, il tipo di intervento ammissibile e l'eventuale obbligo di eliminazione di elementi incongrui (superfetazioni, baracche, tettoie, etc.). Tale relazione storica dovrà essere approvata dal Comune.

Analogamente alle sottozone A1, anche in tal caso non è consentita l'applicazione della Legge "Veneto 2050" per la valenza storica, architettonica, testimoniale e ambientale di questi insediamenti.

La normativa delle sottozone A2 si applica anche ai perimetri delle Architetture del '900, anche se ricadenti in altre sottozone.

2.1.3.1.4 MODALITÀ DI ATTUAZIONE

Le modalità di attuazione prevalente nelle zone territoriali omogenee di tipo "A" è l'intervento diretto, fatti salvi alcuni edifici/aree rilevanti e/o complessi per tipologia, consistenza e caratteristiche, che si attuano mediante intervento indiretto.

In particolare, nelle sottozone A1:

- si attuano con intervento diretto gli interventi di recupero degli edifici esistenti (fino alla ristrutturazione edilizia, senza demolizione), nel rispetto della classe di intervento assegnata dal PI;
- sono assentiti con intervento diretto anche gli interventi di demolizione e ricostruzione con stessa sagoma e sedime, qualora consentiti dalla classe di intervento (classe "E");
- per gli altri casi, in linea generale gli interventi si attuano mediante Piano Urbanistico Attuativo (PUA). In tale casistica rientrano:

  a) gli interventi di demolizione e ricostruzione con diversa sagoma e sedime o gli incrementi volumetrici, la cui attuazione dovrà essere riferita all'intera Unità di Piano;

  b) le aree perimetrate nelle tavole di progetto in scala 1:1.000 come "zone di degrado" e "PUA in Centro Storico".

  I PUA si applicano quindi nei perimetri individuati dal PI oppure (per le aree non perimetrate) nelle aree riconducibili alle "Unità di Piano".

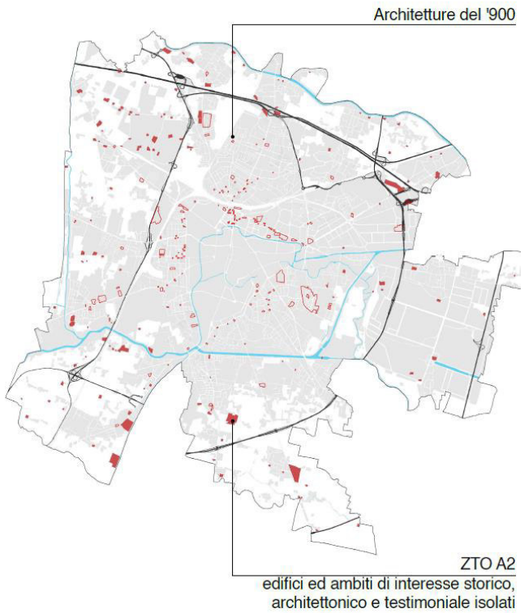
2.1.3.1.5 AREE STRATEGICHE DA RIGENERARE

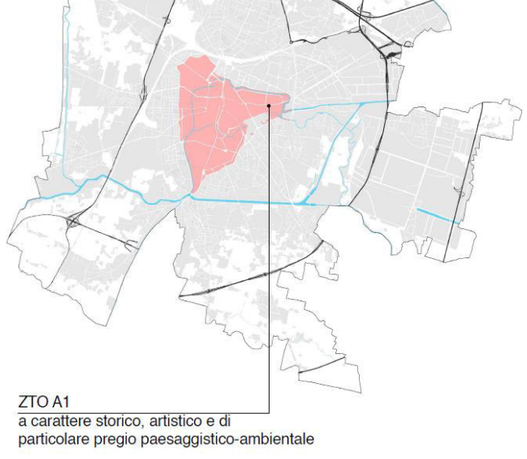
Con riferimento alle sottozone A1, il PI individua alcuni ambiti sottoposti a disciplina particolareggiata, confermati dal PI vigente, e riconducibili a:

- Zone di degrado in Centro Storico (aree n. 3, 4, 13, 17, 18, 19, 23, 25, 26 e 27);
- PUA di progetto in Centro Storico (aree n. 6, 10, 11).

I perimetri di alcune aree perimetrate nel PI vigente con obbligo di Piano Attuativo sono stati eliminati poiché già oggetto di interventi di riqualificazione e rigenerazione attraverso strumenti urbanistici preventivi (PUA attuati).

Si segnala inoltre la valenza strategica assegnata dal PI per l'area dei "Giardini Zantomio". L'ambito è stato approfondito con una specifica scheda progettuale (scheda APP/15) che prevede il mantenimento dell'area verde e la cessione al Comune, con lo spostamento della cubatura in altra parte del territorio. L'attuazione delle previsioni urbanistiche dovrà essere concertata attraverso uno specifico Accordo Pubblico Privato. L'obiettivo è quello di creare un grande Parco verde pubblico in Centro Storico, a disposizione della cittadinanza.





2.1.3.2 La città consolidata residenziale

Le zone territoriali omogenee di tipo "B" sono riconoscibili negli ambiti della Città consolidata residenziale sui quali attivare un processo di rigenerazione urbana ed ecologico-ambientale fortemente orientata ad attribuire una centralità ineludibile ai Rioni e al ruolo da questi assunto per il potenziamento degli spazi pubblici e dei servizi di prossimità, del verde, del paesaggio agrourbano e della mobilità sostenibile.

Le zone "B" sono suddivise in 9 sottozone che possono essere raggruppate in quattro grandi famiglie:

- zone per le quali il PI prevede il mantenimento del verde privato e della permeabilità (ZTO B0);
- zone residenziali di completamento consolidate, riconoscibili nei tessuti residenziali esistenti e suddivise in 5 sottozone (ZTO da B1 a B5);
- nuclei residenziali ubicati in ambito agricolo (ZTO B6);
- zone residenziali con lotti interclusi nella città consolidata (ZTO B7 e B8).

Le sottozone "B0" "a verde privato" comprendono i parchi, i giardini di particolare valore naturale, paesaggistico e idrogeologico, inedificati o parzialmente edificati.

Le sottozone "B1, B2, B3, B4, B5" "residenziali di completamento consolidate" comprendono le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate per le quali il PI privilegia gli interventi di trasformazione urbanistico-edilizia che non comportano consumo di suolo, con l'obiettivo della riqualificazione e rigenerazione, sia a livello urbanistico-edilizio che economico-sociale, del patrimonio edilizio esistente, degli spazi aperti e delle relative opere di urbanizzazione, assicurando adeguati standard urbanistici.

Le sottozone "B1" "residenziali di completamento a bassa densità" comprendono le parti del territorio poste prevalentemente nella città consolidata di seconda cintura e nella corona policentrica insediata, caratterizzate da isolati di dimensione e forma variabili, con bassa densità fondiaria e tipologie edilizie mono o plurifamiliari di edifici isolati su lotto, con una buona dotazione di aree scoperte a giardino.

Le sottozone "B2" "residenziali di completamento a medio-bassa densità" comprendono le parti del territorio poste prevalentemente nella città consolidata di prima e seconda cintura, caratterizzate da isolati di medio-piccole dimensioni e a forma regolare, con medio-bassa densità fondiaria e tipologie edilizie mono o plurifamiliari di edifici isolati su lotto.

Le sottozone "B3" "residenziali di completamento a media densità" comprendono le parti del territorio poste prevalentemente nella città consolidata di prima cintura, caratterizzate da isolati a forma regolare, con media densità fondiaria e tipologie edilizie miste.

Le sottozone "B4" "residenziali di completamento ad elevata densità" comprendono le parti del territorio poste prevalentemente nella città consolidata di prima cintura, ad esempio nei quartieri Arcella, San Giuseppe, Sacra Famiglia e Guizza, caratterizzate da isolati di medio-grandi dimensioni, con elevata densità fondiaria e tipologie edilizie a blocco o plurifamiliare.

Le sottozone "B5" "residenziali di completamento sature" comprendono le parti del territorio situate tra il canale Piovego e la stazione ferroviaria, quelle poste prevalentemente a corona della città storica e in alcuni isolati della città consolidata, caratterizzate da isolati a morfologia variabile, totalmente edificati e con prevalenza di edifici a blocco o plurifamiliari.

Le sottozone "B6" "nuclei residenziali in ambito agricolo" comprendono le parti del territorio poste prevalentemente nella campagna insediata policentrica, caratterizzate da forme di edificazione di frangia, a morfologia lineare lungo gli assi viari e/o nucleare isolata, caratterizzate da tipologie edilizie isolate a bassa densità insediativa.

Le sottozone "B7" "residenziali di completamento con lotti di medie dimensioni" comprendono le parti del territorio inedificate e intercluse nella città consolidata (ex zone di perequazione urbana del PRG), caratterizzate da lotti di medie dimensioni e destinate ad interventi di nuova edificazione a bassa densità, per le quali il PI prevede l'adeguamento e/o l'integrazione delle dotazioni territoriali e l'incremento delle dotazioni vegetali.

Le sottozone "B8" "residenziali di completamento con lotti di piccole dimensioni" comprendono le parti del territorio inedificate e poste ai margini della città consolidata, caratterizzate da lotti di piccole dimensioni e destinate ad interventi puntuali di nuova edificazione a bassa densità, per le quali il PI privilegia la tipologia villino per esigenze di natura familiare.

Il riferimento contenuto nelle norme tecniche operative è il Capo 1 del Titolo II, ossia quello riguardante il "Sistema insediativo residenziale". Le ZTO B0 sono disciplinate nell'articolo 17, le ZTO da B1 a B5 nell'articolo 18, le B6 nell'articolo 19 e, infine, le B7 e B8 rispettivamente negli articoli 20 e 21.

2.1.3.2.1 CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DELLE SOTTOZONE

Le sottozone B0 interessano le aree libere intercluse nella città consolidata e le aree che seppur edificate sono caratterizzate da un'importate presenza di giardini o parchi non impermeabilizzati. La perimetrazione e classificazione di tali sottozone riprende quella del PI vigente riguardante le cosiddette zone soggette a "tutela dello stato di fatto".

Le aree che principalmente rientrano in questa sottozona sono:

- aree a verde privato inedificate e aree parzialmente edificate con una significativa area scoperta a giardino privato, già classificate dal PI vigente come zone di tutela dello stato di fatto;
- aree ad elevata pericolosità idraulica, con riferimento particolare alle aree fluviali del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni;
- aree a servizi non realizzate e/o previsioni viabilistiche non realizzate, che il PI non riconferma;
- aree residenziali di espansione decadute e non riconfermate dal PI (zone di perequazione, etc.), intercluse nella città consolidata o situate in aree di bordo.

Le sottozone "B1, B2, B3, B4, B5" interessano una superficie territoriale di oltre 1.620 ettari, corrispondenti a circa l'80% della Città consolidata residenziale.

Tali sottozone sono state individuate con riferimento alle zone residenziali di completamento del PI vigente e a quelle ad esse assimilabili, con riferimento alle seguenti casistiche:

- zone residenziali "1", "2", "3" e "4" di completamento del PI vigente (rappresentano la casistica prevalente);
- zone residenziali "5" di conservazione del PI vigente;
- zone di tutela dello stato di fatto che de facto si configurano come tessuti residenziali urbanizzati ed edificati;
- zone insediative periurbane che per localizzazione (aree adiacenti alla città consolidata) e densità insediativa (indice di edificazione esistente superiore a 1,0 mc/mq) risultano assimilabili alle zone B della città consolidata (si tratta di una decina di aree);
- zone residenziali di espansione del PI vigente (es. zone di perequazione) con PUA ultimati, urbanizzate ed edificate (per queste è stato eliminato il perimetro di PUA e le aree sono state zonizzate secondo gli indici esistenti/assentiti);
- zone a servizi del PI vigente (es. servizi pubblici di quartiere, servizi di interesse generale), che di fatto risultano edificate con destinazione prevalentemente residenziale.

L'individuazione delle suddette aree, effettuata allineando il perimetro di zona allo stato di fatto (CTR), ha tenuto conto delle condizioni di sostenibilità fissate dal PAT, dei vincoli gravanti sul territorio (es. fasce di rispetto cimiteriali) e di quelli inerenti le condizioni di fragilità del territorio (es. aree a elevata pericolosità del PGRA) al fine di non creare condizioni di pregiudizio alla sicurezza di cose e persone o confermare previsioni edificatorie che non siano compatibili con le caratteristiche urbanistiche, idrauliche e storico/ambientali.

La suddivisione in singole sottozone è stata effettuata tenendo in considerazione gli indici esistenti, desumibili dalla Carta Tecnica Regionale fornita dalla Regione Veneto (DB topografico con aggiornamento speditivo al 2021). In linea generale, le sottozone sono state raggruppate in cinque classi di indici di edificazione esistenti (indice esistente inferiore a 2 mc/mq, compreso tra 2 e 3 mc/mq, etc.), sulla base di una lettura morfo-tipologica dei tessuti urbani.

Le sottozone B6 comprendono le aree già classificate dal PI vigente come "zone insediative periurbane", al netto di quelle già ricomprese nella Città consolidata residenziale (vedi casistica enucleata al punto precedente).

Le sottozone B7 comprendono in generale le aree inedificate già classificate dal PI vigente come "zone di perequazione urbana", al netto di quelle già trasformate, che sono state riclassificate nelle specifiche sottozone da B1 a B5 secondo gli indici esistenti/assentiti. Rientrano in sottozona B7 anche 5 aree oggetto di specifiche schedature progettuali e soggette ad Accordi Pubblico Privato. Le sottozone hanno una dimensione media dei lotti pari a 2.500 mq.

Le sottozone B8 comprendono le aree oggetto di richiesta per interventi puntuali di nuova edificazione su lotto libero (vedi avviso 2021 "lotti liberi"), che rispondono ai criteri e requisiti stabiliti dall'Amministrazione Comunale e pertanto sono inserite nel PI. Si tratta di una decina di lotti residenziali di nuova edificazione di superficie media pari a 600 mq.

2.1.3.2.2 SINTESI AZIONI PI | SOTTOZONE B0

1) Mantenimento/incremento del verde

Nelle sottozone B0 non è concessa la nuova edificazione. Il Piano prevede il mantenimento, la salvaguardia e l'incremento del verde. Sono vietati anche gli interventi che comportino aumenti di volumetria e/o riducano la superficie permeabile.

Tali aree concorrono, insieme alle superfici pertinenziali inedificate, a contrastare i cambiamenti climatici e i loro effetti sulla società umana e sull'ambiente, a ridurre i rischi naturali e a migliorare la qualità dell'ambiente urbano, con particolare riferimento a:

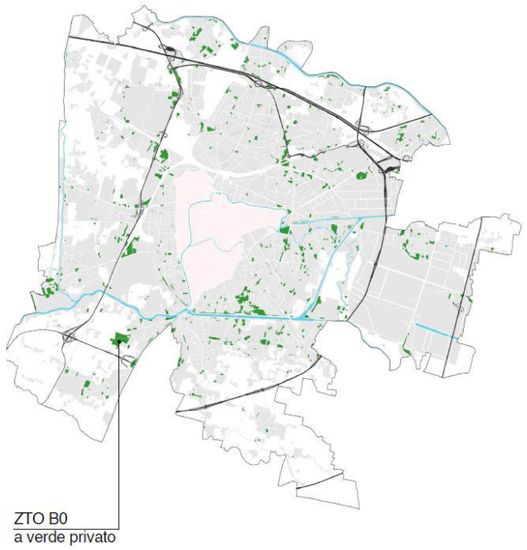
- il mantenimento e l'incremento della permeabilità dei suoli e la riduzione del rischio idrogeologico;
- la mitigazione degli effetti di riscaldamento (isole di calore) degli spazi aperti e dei tessuti urbani contigui;
- la riduzione delle emissioni di gas climalteranti responsabili del riscaldamento globale;
- la conservazione dell'ambiente urbano data dal rapporto tra il costruito e le aree verdi.

Considerata la valenza naturalistica, paesaggistica e idrogeologica di tali aree, tutelate dal Piano in quanto di assoluta rilevanza per il perseguimento degli obiettivi sopra riportati, sono vietati gli interventi di demolizione e ricostruzione e/o gli incrementi volumetrici previsti dalla Legge Regionale "Veneto 2050" (Art. 3, comma 4, lett. b, LR 14/2019), ad eccezione di quelli riguardanti il recupero dei sottotetti.

2) Incentivi urbanistici per la demolizione/rinaturalizzazione degli edifici

Il PI introduce l'istituto del credito edilizio per incentivare la demolizione degli edifici esistenti ed il conseguente ripristino del suolo naturale.

Tale strumento volontario consiste nel riconoscimento di una capacità edificatoria (da spendere in altra area) per gli interventi virtuosi che liberano le aree e le restituiscono a verde, con rilevanti effetti legati alla riduzione dei rischi naturali e al miglioramento della qualità dell'ambiente urbano.



2.1.3.2.3 SINTESI AZIONI PI | SOTTOZONE B1-B2-B3-B4-B5

Le scelte principali di Piano per le sottozone da B1 a B5 sono fondate sulla rigenerazione e riqualificazione della Città consolidata, incentivando l'utilizzo di crediti edilizi (di fatto oggi un mercato inesistente) derivanti da demolizione di edifici incongrui, in stato di abbandono o costruiti all'interno di aree inidonee (si pensi alle aree golenali dei fiumi o lungo la cinta muraria del Centro Storico), riqualificando così ambiti degradati/sottoutilizzati e recuperando suolo rinaturalizzato.

1) Crediti edilizi per rigenerare l'esistente

Per le sottozone da B1 a B5 il Piano stabilisce che l'indice di edificabilità è "l'esistente", ovvero quanto è già costruito alla data di adozione del PI. Sulla base di una lettura morfo-tipologica, viene assegnato un indice di edificabilità massimo raggiungibile (B1 = 1 mc/mq; B2 = 2 mc/mq, B3 = 3 mc/mq, etc.) unicamente mediante l'acquisizione di "crediti edilizi" normali (CE) o da rinaturalizzazione (CER).

Si stima che, in funzione degli indici assegnati dal Piano, la capacità edificatoria derivante da crediti edilizi spendibile nelle zone B è pari a circa 100mila metri cubi.

In sostanza, in situazione di "neutralità" urbanistica (intendendo per questa la situazione nella quale lo strumento non prevede particolari incentivi o premialità nei confronti del soggetto attuatore degli interventi) la capacità edificatoria (per le zone B, residenziali di completamento) coincide con il volume esistente o, nel caso di capannoni, con la superficie calpestabile esistente.

Viceversa, se il soggetto acquisisce "crediti edilizi da rinaturalizzazione" scatta una premialità e cioè la possibilità di fruire dell'indice di edificabilità diversificato a seconda delle diverse sottozone.

Questa previsione ha una sua precisa finalità, che è quella di costituire un potente "innesco" per l'utilizzo dei crediti edilizi, al fine di incentivare l'utilizzo degli stessi, creando una "domanda" potenziale, diffusa e strutturale.

Inoltre la previsione soddisfa due altri importanti esigenze: quella fatta propria dalla stessa Legge "Veneto 2050" di consentire la "densificazione" in quelle "maglie urbane" dove lo strumento la ritenga ammissibile, ma nel contempo procedere (attraverso lo strumento dei CE di rinaturalizzazione) al recupero di quote di suolo in precedenza impermeabilizzate.

Si tratterà pertanto, più che di una effettiva densificazione, di una sorta di riorganizzazione/risistemazione del tessuto consolidato esistente.

2) Incentivi fiscali per incentivare l'utilizzo di crediti edilizi

Al fine di incentivare l'utilizzo di crediti edilizi, il loro impiego sarà esente dal pagamento della parte del contributo di costruzione afferente agli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, sul presupposto che tali oneri siano già stati corrisposti con riferimento alle aree rinaturalizzate e della conseguente "neutralità" della complessiva operazione in termini di incremento/decremento di "carico urbanistico" (che – come è noto – costituisce il presupposto per la corresponsione di tali oneri).

3) Premialità urbanistiche per interventi virtuosi sugli edifici esistenti

Al fine di incentivare la rigenerazione urbana e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, il Piano recepisce le premialità previste dalla Legge Regionale "Veneto 2050" (fino ad un massimo del 100%) per gli interventi virtuosi di:

messa in sicurezza degli edifici dal punto di vista sismico, energetico, impiantistico e funzionale (es. eliminazione delle barriere architettoniche);

riqualificazione mediante l'adozione di sistemi e tecnologie che prevedono l'uso di fonti rinnovabili (es. recupero acqua piovana);

aumento delle prestazioni ecologico-ambientali (es. permeabilità dei suoli, densità arborea, utilizzo di coperture a verde).

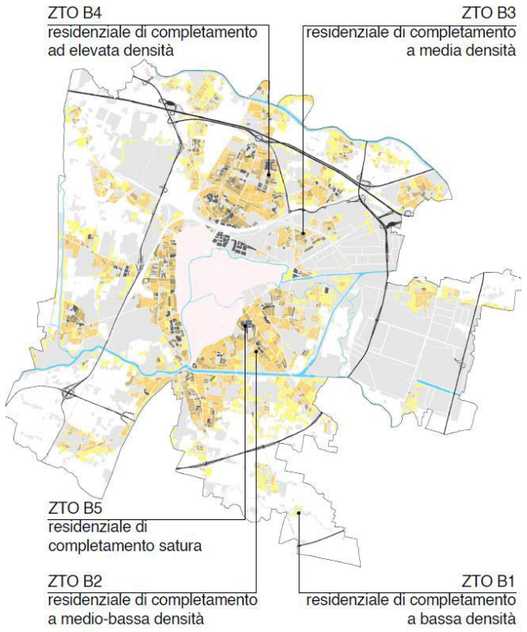
Come previsto dall'articolo 11, comma 3 della Legge Regionale n. 14 del 2019, solo una volta raggiunto l'indice di edificabilità stabilito dal PI, gli stessi edifici possono essere ulteriormente incrementati mediante le premialità previste dalla stessa Legge "Veneto 2050". Il suddetto comma 3 precisa infatti che "gli interventi di cui agli articoli 6 e 7 sono consentiti a condizione che la capacità edificatoria, riconosciuta dallo strumento urbanistico comunale o dalle normative per l'edificazione in zona agricola, sia stata previamente utilizzata". Ciò significa, nel caso del PI di Padova, che i benefici di cui alla Legge Regionale sono riconoscibili solo nell'ipotesi in cui si sia previamente raggiunto l'indice previsto dal Piano, mediante l'acquisizione dei "crediti", questo anche al fine di non "depotenziarne" l'efficacia (come avverrebbe se si potesse accedere ai benefici della Legge regionale, in assenza (dell') e/o in alternativa (all') acquisto dei crediti edilizi).

4) Lotti inedificati e qualità degli interventi

Per i lotti liberi interni alla Città consolidata (poche decine di lotti), il Piano assegna degli indici di

edificabilità massimi (sottozone da B1 a B5) conformi con gli indici di isolato e/o con le caratteristiche tipo-morfologiche del tessuto urbano circostante. A tali indici il Piano assegna una premialità massima pari al 20% qualora vengano utilizzati crediti edilizi acquistabili nel libero mercato e già registrati nel RECRED.

La potenzialità edificatoria di nuova edificazione nei lotti liberi è pari a circa 60mila metri cubi (nel dimensionamento rientrano anche le aree oggetto di Accordo Pubblico Privato con scheda progettuale). Gli interventi di nuova edificazione dovranno garantire una permeabilità minima e una dotazione vegetale minima. Si stima che la superficie a verde permeabile complessiva sia pari ad almeno 20.000 mq, con la piantumazione di 250/300 alberature.



2.1.3.2.4 SINTESI AZIONI PI | SOTTOZONE B6

1) Recupero degli edifici esistenti

Il Piano prevede interventi di recupero degli edifici esistenti, con particolare riferimento a quelli abbandonati o sottoutilizzati (es. capannoni dismessi, annessi rustici non più utilizzati). Il recupero può avvenire anche mediante demolizione e ricostruzione del volume esistente o della superficie calpestabile esistente, nel caso di capannoni.

2) Premialità urbanistiche per interventi virtuosi sugli edifici esistenti

Analogamente alle altre sottozone B, anche nel caso delle B6 il Piano assegna le premialità della Legge "Veneto 2050" per gli interventi di riqualificazione edilizia ed ecologico-ambientale, secondo le seguenti principali casistiche:

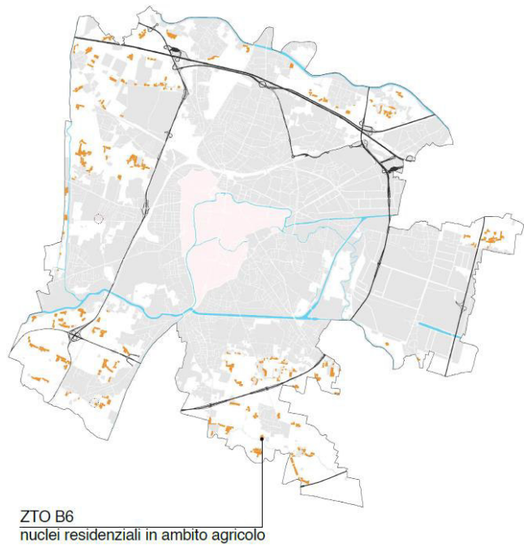
- ampliamento di edifici esistenti (Art. 6, LR 14/2019);
- demolizione e ricostruzione di edifici esistenti (Art. 7, LR 14/2019).

3) Lotti inedificati e qualità degli interventi

Per i lotti liberi ricompresi nelle sottozone B6, il Piano conferma le previsioni del PI vigente, inserendo alcuni nuovi parametri per garantire una maggiore qualità degli interventi (es. lotto minimo di 500 mq, permeabilità minima del 40%, dotazione minima di alberature).

Analogamente al PI vigente, i lotti sono edificabili qualora i lotti non siano stati frazionati successivamente al 1° giugno 1993.

Con l'introduzione del lotto minimo di 500 mq, si stima una riduzione della potenzialità edificatoria nelle sottozone B6 pari a circa 34.000 mc.



2.1.3.2.5 SINTESI AZIONI PI | SOTTOZONE B7

1) Cessione del 50% a verde

L'attuazione degli interventi previsti nelle sottozone B7, riguardanti aree libere intercluse nella Città consolidata, prevede la cessione minima del 50% dell'area da destinarsi prioritariamente a parchi, giardini e parcheggi alberati e permeabili.

Complessivamente la superficie in cessione è pari a 50.000 mq.

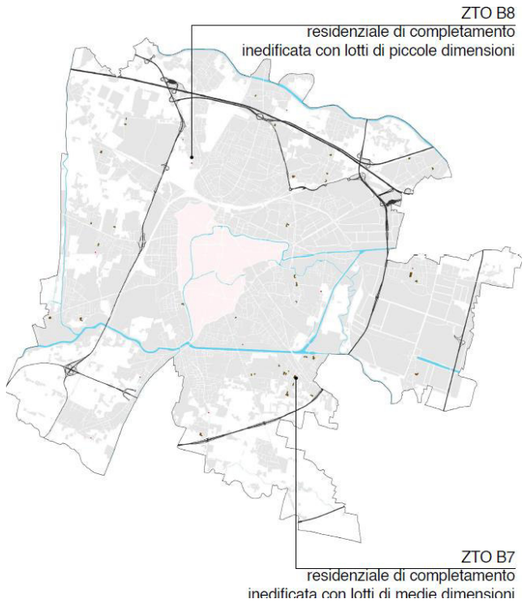
2) Qualità urbanistica degli interventi

Il Piano, analogamente alle previsioni del PI vigente per le zone di "perequazione urbana", prevede un indice di edificabilità territoriale massimo di 0,5 mc/mq. Il tipo insediativo prevalente sarà il villino isolato su lotto, con una densità fondiaria media pari a circa 1,0 mc/mq.

Dovranno essere rispettati alcuni requisiti prestazionali per garantire la qualità ecologico-ambientale degli interventi, con particolare riferimento alla permeabilità minima del 40% e alla piantumazione di 1 albero ogni 70 mq di superficie scoperta di pertinenza.

3) Dimensionamento

Le sottozone B7 sono circa 40 e occupano una superficie territoriale di 100.000 mq. La dimensione media delle aree è pari a 2.500 mq. La volumetria realizzabile è di 63.000 mc.



2.1.3.2.6 SINTESI AZIONI PI | SOTTOZONE B8

1) Contributo Straordinario

L'attuazione degli interventi di nuova edificazione previsti nei lotti individuati dal PI, su richiesta dei privati (avviso 2021), è subordinata al versamento di un Contributo Straordinario non minore del 50% del plusvalore generato dall'area oggetto di variazione di destinazione urbanistica, calcolato secondo i criteri stabiliti con Delibera di Giunta Comunale n. 237 del 12 maggio 2021. Il Contributo Straordinario totale da versare ammonta a 494mila €.

2) Realizzazione di villini per esigenze familiari

Il Piano prevede che l'edificabilità sia utilizzata per esigenze di natura familiare. Al fine di garantire l'utilizzo per scopi familiari, l'intervento di nuova costruzione è subordinato alla sottoscrizione di Atto d'obbligo, registrato e trascritto, che assuma l'impegno di non alienare la proprietà o parte della stessa a soggetti terzi entro 10 anni. Qualora venga venduto il lotto, il Contributo Straordinario sarà elevato di un ulteriore 30%.

3) Dimensionamento

Il Piano introduce 10 nuovi lotti edificabili, riguardanti manifestazioni di interesse presentate dai privati con l'avviso pubblicato nel 2021. I lotti sono interessati da specifiche schede progettuali denominate "Scheda interventi di nuova edificazione su lotto".

Il volume edificabile per ogni lotto è pari a 600 mc, corrispondenti ad una volumetria edificabile complessiva di 6.600 mc.

2.1.3.2.7 MODALITÀ DI ATTUAZIONE

Le modalità di attuazione prevalente nelle zone territoriali omogenee di tipo "B" è l'intervento diretto.

Per alcuni interventi complessi per tipologia, consistenza e caratteristiche, l'attuazione mediante intervento diretto dovrà essere accompagnata da convenzione urbanistica (Permesso di Costruire Convenzionato ai sensi dell'Art. 28 bis del DPR 380/2001) o da Atto d'obbligo registrato e trascritto.

In particolare, sono sottoposti a convenzione o Atto d'obbligo:

- ai sensi dell'Art. 11, comma 2 della LR 14/2019, gli interventi di ampliamento e demolizione con ricostruzione previsti dalla Legge "Veneto 2050" che comportino la realizzazione di un volume superiore ai 2.000 mc o un'altezza superiore al

50% rispetto all'edificio oggetto di intervento (ad esclusione di quelli in deroga al DM 1444/68 previsti dal comma 1 della suddetta LR, che si attuano);

- gli interventi che prevedano l'adeguamento e/o l'integrazione delle opere di urbanizzazione;
- gli interventi di nuova edificazione previsti nelle sottozone B7 e B8.

Nel caso in cui la necessità di adeguamento delle opere di urbanizzazione sia di modesta entità e relativa all'adeguamento della viabilità o dei servizi a rete, l'intervento edilizio può essere assentito mediante Atto d'obbligo.

2.1.3.3 La città della trasformazione residenziale

Le zone territoriali omogenee di tipo "C" sono riconoscibili negli ambiti della Città di trasformazione residenziale.

Sono destinate a soddisfare esigenze insediative, di servizi ed attrezzature di livello locale, urbano e territoriale, ad implementare la rete dei corridoi verdi e blu ed a potenziare le dotazioni ecologiche e ambientali.

Si tratta di ambiti di rigenerazione o di nuovo impianto, di medie e grandi dimensioni e/o di rilevante complessità urbanistica.

Le zone "C" sono articolate in due sottozone: "C1" e "C2".

Le sottozone "C1" "residenziali di rigenerazione" comprendono le parti del territorio degradate, abbandonate, dismesse, sottoutilizzate o con utilizzi incongrui rispetto all'ambito in cui si trovano, per le quali il PI privilegia la riqualificazione e la rigenerazione del patrimonio edilizio esistente, degli spazi aperti e delle relative opere di urbanizzazione, assicurando adeguati standard urbanistici.

Le sottozone "C2" "residenziali di espansione" comprendono le parti del territorio destinate a nuovi complessi insediativi di tipo prevalentemente residenziale, inedificate, per le quali il PI privilegia la qualificazione degli spazi aperti, la realizzazione di parchi urbani e territoriali, l'integrazione del sistema del verde e delle reti della mobilità dolce. Trattasi di aree già previste nel PI vigente con PUA approvati ed in corso di attuazione.

Il riferimento contenuto nelle norme tecniche operative è il Capo 1 del Titolo II, ossia quello riguardante il "Sistema insediativo residenziale". Le ZTO C1 sono disciplinate nell'articolo 22 e le ZTO da C2 nell'articolo 23.

Per le aree soggette a specifici Accordi Pubblico Privato (APP), le previsioni cartografiche e normative sono affiancate da alcune schede progettuali denominate "Schede interventi di riqualificazione e rigenerazione", per le ZTO C1, e "Schede interventi di nuova urbanizzazione", per le ZTO C2.

2.1.3.3.1 CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DELLE SOTTOZONE C1

Le sottozone C1 interessano aree ricadenti all'interno degli ambiti di urbanizzazione consolidata, che ad oggi versano in uno stato di degrado qualificabile e riconoscibile in una o più delle seguenti situazioni:

- degrado edilizio, riferito alla presenza di edifici di scarsa qualità, obsoleti, inutilizzati, sottoutilizzati o impropriamente utilizzati, inadeguati sotto il profilo energetico, ecologico-ambientale o statico-strutturale;
- degrado urbanistico, riferito alla presenza di un impianto urbano eterogeneo, disorganico o incompiuto, compromesso o con criticità legate all'impermeabilizzazione del suolo, alla scarsità/inadeguatezza di attrezzature o infrastrutture;
- degrado socio-economico, riferito alla presenza di condizioni di abbandono, di sottoutilizzazione degli immobili, di impropria o parziale utilizzazione degli stessi, di criticità sociali ed economiche;
- degrado ambientale, riferito alla presenza di fattori di rischio ambientale, per la vulnerabilità delle risorse naturali, ovvero a condizioni di naturalità compromesse da inquinanti, antropizzazioni, squilibri di habitat.

Con riferimento ai criteri sopra richiamati, rientrano nelle sottozone "C1":

- le aree oggetto di richiesta per interventi di rigenerazione (vedi avviso 2021 riguardante le "riqualificazioni e rigenerazioni"), che rispondono ai criteri e requisiti stabiliti dal Comune di Padova con l'avviso (5 aree). Le aree inserite sono l'esito di un percorso di concertazione e confronto che ha condotto l'Amministrazione Comunale ad una selezione delle aree per le quali si ravvisa un rilevante interesse pubblico;
- ulteriori aree individuate "d'ufficio" dal PI (76 aree), indipendentemente dagli esiti degli avvisi, che per consistenza, caratteristiche e condizioni di degrado sono riconducibili agli ambiti da rigenerare. Tra questi rientrano in particolare alcune delle aree classificate dal PI vigente in:

  a) zone di tutela dello stato di fatto;

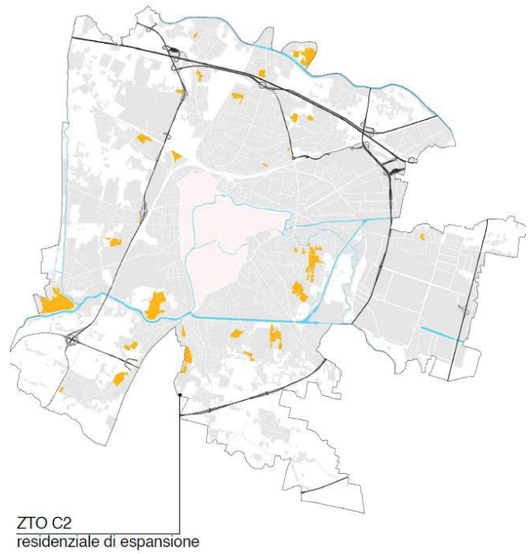
  b) zone residenziali di completamento.

Le sottozone "C1" sono in totale 81, di cui:

- 54 aree con superficie minore di 5.000;
- 17 aree con superficie compresa tra 5.000 e 10.000 mq;
- 10 aree con superficie maggiore di 10.000 mq.

Le sottozone C2 interessano le aree di nuova urbanizzazione riconducibili alle aree già previste nel PI vigente con PUA approvato ed in corso di attuazione secondo le seguenti casistiche:

- aree oggetto di richiesta per interventi di nuova urbanizzazione (vedi avviso 2021 "nuove urbanizzazioni"), che rispondano ai criteri e requisiti stabiliti dal Comune di Padova con l'avviso (2 aree). Le aree inserite sono l'esito di un percorso di concertazione e confronto che ha condotto l'Amministrazione Comunale ad una selezione delle aree per le quali si ravvisa un rilevante interesse pubblico.
- aree oggetto di PUA approvati e in itinere (36 aree), per le quali il PI conferma i parametri e le norme stabilite dallo strumento urbanistico preventivo e/o relativa convenzione urbanistica;
- aree di proprietà comunale o aree per le quali il privato ha anticipato la cessione di alcune porzioni di territorio per la realizzazione di opere pubbliche (3 aree).



2.1.3.3.2 SINTESI AZIONI PI | SOTTOZONE C1

1) Riqualificazione delle aree degradate, abbandonate, dismesse, sottoutilizzate

Il principio che sta alla base delle sottozone "C1" è la riqualificazione e/o riconversione del tessuto urbano esistente, mediante:

- interventi di demolizione e ricostruzione con variazione delle destinazioni d'uso in residenziali e ad esse compatibili.
- interventi di desigillazione, attraverso la rimozione dell'impermeabilizzazione del suolo;
- l'incremento delle dotazioni ecologiche e la qualificazione degli spazi aperti, con evidenti effetti legati al miglioramento delle superfici verdi;
- l'adeguamento e/o integrazione delle opere di urbanizzazione primaria.

La capacità edificatoria di base è calcolata, a seconda delle destinazioni d'uso di progetto, a partire dalla superficie calpestabile esistente. In caso di interventi di demolizione e ricostruzione con variazione della destinazione d'uso a residenziale, turistico-ricettiva o direzionale, il volume di progetto è dato dalla superficie calpestabile esistente moltiplicata per un'altezza convenzionale di 3,0 metri.

2) Cessione del 30% a verde

L'attuazione degli interventi previsti nelle sottozone "C1" prevede la cessione minima del 30% dell'area da destinarsi prioritariamente a parchi, giardini e parcheggi alberati e permeabili. Per l'area dell'ex caserma Romagnoli, la superficie da cedere è invece pari al 70%.

Complessivamente la superficie in cessione è pari a circa 260.000 mq.

3) Desigillazione dei suoli e incremento delle dotazioni vegetali

Il Piano, oltre al verde di cessione, prevede il mantenimento di una permeabilità minima pari al 30% della superficie fondiaria dei lotti. L'intervento di demolizione e ricostruzione dovrà inoltre garantire l'incremento delle dotazioni arboree nella misura minima di 1 albero ogni 70 mq di superficie scoperta di pertinenza.

4) Premialità urbanistiche per l'atterraggio di crediti edilizi e per interventi virtuosi

Il Piano prevede delle premialità fino ad un massimo del 30% della capacità edificatoria di base per gli interventi che prevedano l'atterraggio di crediti edilizi.

È inoltre consentito l'aumento della superficie calpestabile per gli interventi di riqualificazione edilizia ed ecologico-ambientale secondo i criteri e le modalità stabiliti dal PI e dalla Legge "Veneto 2050".

5) Dimensionamento

Le sottozone "C1" individuate dal PI sono circa 80 e occupano una superficie territoriale complessiva di 56 ettari.

Il volume esistente nelle suddette aree è pari a circa 1.085.000 mc. Il volume di progetto derivante da demolizione e ricostruzione è pari a circa 540.000 mc, corrispondente ad un indice medio di 1,0 mc/mq.

Con la rigenerazione delle suddette aree, il PI prevede una riduzione del volume esistente di circa 545.000 mc.

2.1.3.3.3 SINTESI AZIONI PI | SOTTOZONE C2

1) Cessione del 75% a verde

La norma generale per le sottozone "C2" prevede la cessione minima del 75% dell'area da destinarsi prioritariamente a parchi, giardini e parcheggi alberati e permeabili.

Tale superficie non comprende gli standard urbanistici primari, che sono da considerarsi aggiuntivi e dovranno preferibilmente essere ubicati nell'area edificabile privata.

Complessivamente le aree in cessione ammontano a quasi 1.100.000 di metri quadrati. Di questi, circa il 95% interessa Piani attuativi con progettazione in itinere o in fase di urbanizzazione/edificazione.

2) Permeabilità dei lotti e dotazioni vegetali

Gli interventi nei lotti dovranno garantire una permeabilità minima del 40%, con l'inserimento di un albero ogni 70 mq di area scoperta di pertinenza.

3) Premialità urbanistiche per l'atterraggio di crediti edilizi

L'indice territoriale di base stabilito dal PI per le sottozone "C2" è pari a 0,15 mc/mq.

Tale indice è incrementabile fino ad un massimo del 100% (corrispondente ad un indice aggiuntivo di 0,15 mc/mq) per gli interventi virtuosi che prevedano l'atterraggio di crediti edilizi. Ciò potrà incentivare il riordino dell'esistente e l'eliminazione degli elementi incongrui presenti nel territorio del Comune di Padova.

4) Dimensionamento

Le sottozone C2 sono circa 40 e occupano una superficie territoriale di 161 ettari. Con il nuovo Piano, la superficie in riduzione di zone residenziali di espansione è pari a quasi 294 ettari, corrispondenti ad una diminuzione di oltre 550.000 mc rispetto al PI vigente. Tale superficie è restituita in zona agricola o in verde privato inedificabile.

2.1.3.3.4 MODALITÀ DI ATTUAZIONE

La modalità di attuazione prevalente nelle zone territoriali omogenee di tipo "C" è l'intervento indiretto (PUA) oppure, qualora le esigenze di urbanizzazione possano essere soddisfatte con una modalità semplificata, il Permesso di Costruire Convenzionato (PCC) ai sensi dell'Art. 28bis del Testo Unico Edilizia (DPR 380/2001).

In particolare, le sottozone "C1" si attuano con le seguenti modalità:

- per gli ambiti con superficie territoriale inferiore a 5.000 mq, gli interventi si attuano mediante intervento diretto accompagnato da convenzione urbanistica (PCC) o assistito da Atto d'obbligo, secondo i criteri stabiliti dall'articolo 8 delle norme tecniche operative;
- per gli ambiti con superficie territoriale pari o superiore a 5.000 mq, gli interventi si attuano mediante Piano Urbanistico Attuativo.

Le sottozone "C2", invece, si attuano esclusivamente attraverso Piani Urbanistici Attuativi (PUA) estesi all'intero ambito perimetrato nelle tavole di progetto del PI. Il PUA può comprendere anche aree non contigue, secondo la cosiddetta attuazione "ad arcipelago", già presente come modalità attuativa nel Piano vigente.

2.1.3.4 Ambiti della città consolidata produttiva

Le zone territoriali omogenee di tipo "D" sono riconoscibili negli ambiti della Città consolidata produttiva destinati agli insediamenti industriali, artigianali, commerciali, direzionali e turistico-ricettivi, situati prevalentemente nella zona industriale di Padova, nell'asse strategico multifunzionale compreso tra la stazione ferroviaria e il casello autostradale di Padova Est, nel sistema del terziario diffuso e in alcune aree speciali per ubicazione e caratteristiche.

Le zone "D" sono suddivise in 4 sottozone.

Le sottozone "D1" "industriali di completamento" comprendono le parti del territorio riconducibili alla zona industriale di Padova (ex ZIP), destinate prevalentemente agli insediamenti produttivi e commerciali esistenti.

Le sottozone "D2" "commerciali, direzionali e turistiche di completamento" comprendono le parti del territorio poste nella città consolidata e lungo i principali assi infrastrutturali, destinate prevalentemente agli insediamenti commerciali esistenti con medio-grandi e grandi strutture di vendita, agli insediamenti direzionali e turistici esistenti e ad altre destinazioni ad essi complementari ed integrative.

Le sottozone "D3" "polifunzionali della ricerca e dell'innovazione" comprendono le parti del territorio poste lungo l'asse strategico compreso tra la stazione ferroviaria e il casello di Padova Est, per le quali il PI privilegia la rigenerazione multifunzionale e innovativa e la creazione di una rete integrata e attrattiva del terziario e dei servizi di alto livello, delle reti digitali ed energetiche e della mobilità slow.

Le sottozone "D4" "speciali di trasformazione" comprendono le parti del territorio poste in specifici ambiti territoriali per localizzazione, dimensioni, accessibilità e funzioni, prevalentemente degradate, abbandonate, dismesse o sottoutilizzate, per le quali il PI privilegia l'inserimento di specifici mix funzionali in ragione delle diverse vocazioni di ciascuna di esse e della dotazione di servizi e attrezzature.

Il Capo 2 del Titolo II, riguardante il "Sistema insediativo produttivo", è il riferimento normativo per queste sottozone. Le norme generali sono contenute nell'articolo 24, mentre quelle relative alle sottozone riguardano gli articoli 25 (ZTO D1), 26 (ZTO D2), 27 (ZTO D3) e 28 (ZTO D4).

2.1.3.4.1 CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DELLE SOTTOZONE

Le sottozone D1 comprendono le "zone industriali" del PI vigente, ossia quelle riconducibili all'ex ZIP di Padova, un macro-ambito di circa 10 milioni di metri quadrati nato su impulso di una Legge dello Stato che al tempo promuoveva il passaggio da un'economia prevalentemente agricola ad una industriale. Con questa Legge è stato istituito nel 1956 il Consorzio Zona Industriale e Porto Fluviale di Padova per espropriare i terreni agricoli e conseguentemente per urbanizzare le aree per nuovi insediamenti industriali. L'intero comparto produttivo, riconoscibile anche per la sua storia urbanistica, è classificato nella sottozona "D1".

Le sottozone D2 comprendono prevalentemente aree commerciali esistenti, con superficie di vendita maggiore di 1.500 mq e/o di rilevanza urbanistica per dimensioni, ubicazione e caratteristiche. Oltre a queste, vi sono anche edifici esistenti a destinazione turistico-ricettiva (hotel) o direzionale.

Si tratta di aree già edificate ed esistenti diffuse in maniera capillare nel tessuto urbano della città consolidata residenziale e/o poste lungo i principali assi viabilistici. Tali aree sono ricomprese nel PI vigente in zone a differente destinazione urbanistica, tra le quali si segnalano le seguenti:

- ex zone residenziali di completamento;
- ex aree per servizi civici;
- ex zone polifunzionali di trasformazione;
- ex zone direzionali;
- ex aree per attrezzature stradali.

Trattandosi di aree de facto interessate dalla presenza di attività commerciali, direzionali e turistiche, con caratteristiche analoghe o similari, le stesse sono state riclassificate e ricondotte alla sottozona "D2".

Le sottozone D3 comprendono prevalentemente le aree poste lungo l'asse strategico di via Venezia e via San Marco ed estese a nord fino a via Friburgo. Si tratta di un ambito molto esteso che rientra nel cosiddetto progetto "Soft City", promosso da molteplici attori istituzionali e del mondo imprenditoriale.

Le sottozone D4 comprendono specifici ambiti, di particolare rilevanza urbanistica per ubicazione, consistenza, accessibilità e funzioni esistenti/previste. Tali sottozone interessano prevalentemente aree degradate, abbandonate, dismesse o sottoutilizzate, da rigenerare. Alcune sono già dotate di strumento urbanistico preventivo approvato e hanno una progettazione in itinere. Altre sono aree di progetto e/o derivanti da specifici Accordi Pubblico Privato.

2.1.3.4.2 SINTESI AZIONI PI | ZONE D

Le scelte principali di Piano per tutte le zone D sono fondate sulla rigenerazione e riqualificazione del tessuto produttivo esistente.

1) Premialità per la creazione di un parco produttivo "verde"

Il PI recepisce le premialità stabilite dalla Legge Regionale "Veneto 2050" per gli interventi virtuosi che prevedano in modo particolare il miglioramento delle prestazioni energetiche ed ecologico-ambientali dei lotti produttivi. Ulteriori interventi riguardano il miglioramento sismico ed impiantistico degli edifici.

2) Incremento permeabilità e "tetti verdi"

Il Piano introduce l'indice di permeabilità come nuovo parametro ecologico-ambientale per incrementare la permeabilità dei lotti occupati dai capannoni. Tale indice è raggiungibile anche mediante la realizzazione dei cosiddetti "tetti verdi". In tal caso, per il calcolo dell'indice di permeabilità del lotto il PI stabilisce che 1 mq di tetto verde equivale a 2 mq di superficie permeabile a terra.

2.1.3.4.3 SINTESI AZIONI PI | SOTTOZONE D1

1) Introduzione dell'indice di copertura

Il Piano introduce un nuovo parametro urbanistico per garantire un equilibrato rapporto tra le superfici coperte dei capannoni e l'area scoperta di pertinenza: l'indice di copertura. L'indice di copertura massimo previsto per tali sottozone è pari al 50% della superficie del lotto, in coerenza con l'esistente ed in analogia alle zone industriali con caratteristiche tipo-morfologiche analoghe.

2) Premialità per operazioni di demolizione e ricostruzione con accorpamento di lotti

Il Piano introduce delle premialità aggiuntive, con un incremento massimo dell'indice di copertura pari al 15%, per gli interventi virtuosi che prevedano l'accorpamento di due o più lotti già edificati, con interventi di demolizione e ricostruzione e che a fine intervento costituiscono un unico lotto di dimensioni medio-grandi (di dimensioni pari o superiori a 10.000 o 15.000 mq). L'obiettivo della norma è, duplice:

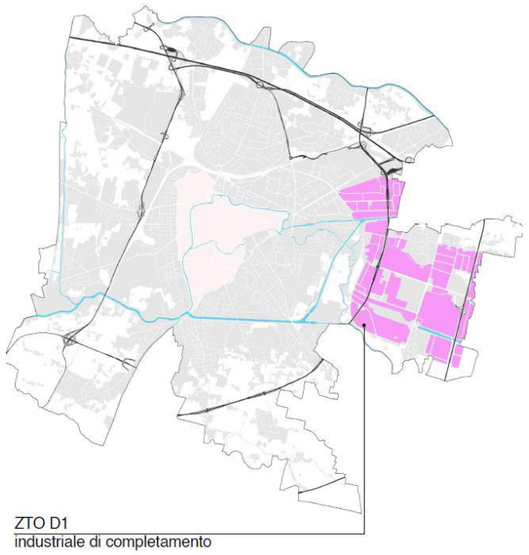
incentivare le operazioni di rigenerazione più significative del tessuto produttivo esistente;

favorire l'insediamento di attività che necessitano di grandi spazi: le attività legate al potenziamento dell'intermodalità tra la ferrovia e le altre infrastrutture di trasporto, le attività ad esse connesse (magazzinaggio, spedizione e logistica per la raccolta, la conservazione, lo smistamento e la movimentazione delle merci) e le attrezzature per l'interscambio delle merci.

3) Altezza flessibile secondo le esigenze aziendali

L'altezza prevista per le zone industriali è fissata in un massimo di 25 metri. Tale altezza è incrementabile fino ad un massimo di 40 metri per particolari esigenze aziendali, ossia qualora sia necessario realizzare magazzini verticali automatizzati o vi siano parti di immobili con particolari esigenze produttive (impianti di molitura, birrifici, etc.). Ulteriori altezze potranno essere stabilite in sede di Piano attuativo che potrà consentire una valutazione unitaria e complessiva degli interventi previsti.

La flessibilità introdotta dal Piano sull'altezza degli edifici è finalizzata anche a garantire la sistemazione e la riqualificazione degli spazi scoperti di pertinenza delle attività insediate.



ZTO D1
industriale di completamento

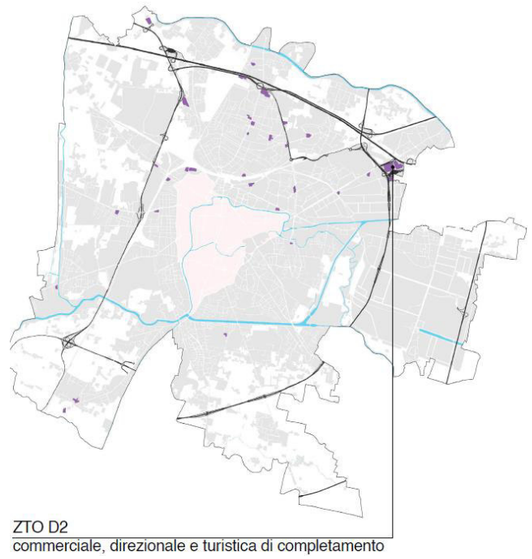
2.1.3.4.4 SINTESI AZIONI PI | SOTTOZONE D2

1) Controllo delle destinazioni d'uso commerciali con medio-grandi e grandi strutture di vendita

Le sottozone D2 ospitano prevalentemente attività commerciali con superficie di vendita superiore a 1.500 mq. Obiettivo del Piano è quello di enucleare tali attività in specifiche sottozone in modo tale da poterle governare secondo regole e parametri specifici. Ciò consente di riconfinare tali attività dentro limiti ben definiti (il perimetro delle zone territoriali omogenee "D2" per l'appunto) evitando che tali attività possano svilupparsi e/o consolidarsi nella città consolidata residenziale, con possibili effetti legati all'aumento del carico urbanistico, alla tutela dell'ambiente urbano e alla salvaguardia dell'identità e della qualità paesaggistica dei rioni.

2) I parametri urbanistici per il governo delle attività esistenti

Il PI introduce due principali parametri urbanistici per governare le attività insediate: l'indice di copertura (o IC) e l'indice di edificabilità fondiario (o If). L'IC è stabilito in un massimo del 50% di superficie coperta su superficie fondiaria. L'If è espresso in mq di superficie lorda di pavimento per ogni mq di superficie fondiaria per le destinazioni commerciali e direzionali (massimo 1,0 mq/mq), e in mc di volume edificabile per ogni mq di superficie fondiaria, per le destinazioni turistico-ricettive (massimo 3,0 mc/mq).



ZTO D2
commerciale, direzionale e turistica di completamento

2.1.3.4.5 SINTESI AZIONI PI | SOTTOZONE D3

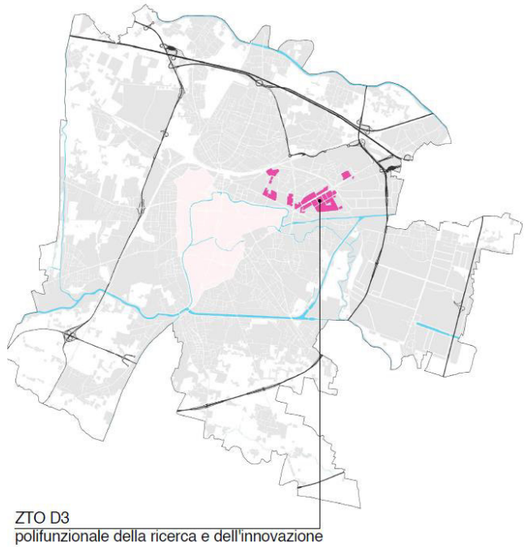
1) Flessibilità e mix funzionali

Le scelte del PI per le sottozone "D3" puntano ad un riassetto del sistema produttivo posto lungo l'asse che collega la stazione ferroviaria ed il casello di Padova Est verso il terziario avanzato, offrendo alla Città servizi innovativi e tecnologicamente avanzati. L'obiettivo è di creare una filiera di attività multifunzionali e innovative, potenziando le reti digitali ed energetiche e incentivando il trasporto pubblico e la mobilità dolce. Per tale motivo il Piano assegna una gamma di destinazioni d'uso che possono essere inserite per la creazione di "Soft City".

2) Standard differenziati per incentivare la rigenerazione di "Soft City"

Al fine di favorire la rigenerazione del comparto "Soft City", il Piano prevede la realizzazione di standard urbanistici differenziati, con una flessibilità calibrata in funzione del tipo di intervento e del contesto urbanistico in cui ricade l'ambito di trasformazione.

Tale possibilità è consentita qualora sia dimostrato che i fabbisogni di attrezzature e spazi collettivi siano soddisfatti a fronte della presenza di idonee dotazioni territoriali in aree contermini oppure in aree agevolmente accessibili con appositi percorsi ciclo pedonali protetti e con il sistema di trasporto pubblico.



2.1.3.4.6 SINTESI AZIONI PI | SOTTOZONE D4

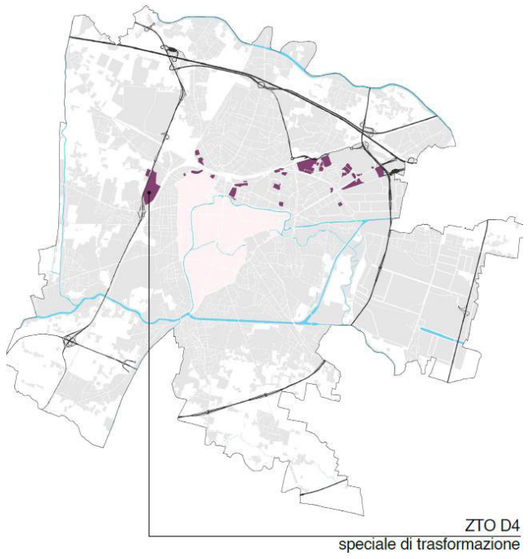
1) Disciplina particolare per le aree

Le aree ricomprese nelle sottozone "D4" sono soggette ad una disciplina puntuale che riporta i principali parametri urbanistici, le destinazioni d'uso e le modalità di attuazione. Tale disciplina è definita nella tabella dell'articolo 28 delle norme tecniche operative.

La colonna "Prescrizioni" richiama gli strumenti attuativi della pianificazione previgente (APP, PUA, etc.), comprese eventuali varianti che potranno essere successivamente approvate, che prevalgono su parametri urbanistici, destinazioni d'uso e modalità attuative nei termini stabiliti per la loro efficacia.

2) Cessione del 30% a verde

L'attuazione degli interventi previsti nelle sottozone "D4" prevede la cessione minima del 30% dell'area da destinarsi prioritariamente a spazi pubblici o ad uso pubblico. Complessivamente la superficie in cessione è pari a circa 230.000 mq.



2.1.3.4.7 MODALITÀ DI ATTUAZIONE

La modalità di attuazione prevalente nelle zone territoriali omogenee di tipo "D", in particolare nelle sottozone "D1", "D2" e "D3", è l'intervento diretto.

Per alcuni interventi complessi per tipologia, consistenza e caratteristiche, riconducibili principalmente alle sottozone "D4", l'attuazione avviene mediante Piano Urbanistico Attuativo (PUA) oppure, qualora le esigenze di urbanizzazione possano essere soddisfatte con una modalità semplificata, con Permesso di Costruire Convenzionato (PCC) ai sensi dell'Art. 28bis del Testo Unico Edilizia (DPR 380/2001).

2.1.3.5 Il territorio rurale

Le zone territoriali omogenee di tipo "E" comprendono le parti del territorio rurale riconoscibili nel sistema degli spazi aperti agricoli.

Le zone "E" sono articolate in due sottozone: "E1" e "E2".

Le sottozone "E1" "agricolo-paesaggistiche" comprendono le parti del territorio che per estensione, composizione e localizzazione dei terreni assumono rilevanza primaria per:

- la tutela e valorizzazione delle risorse naturali e dell'ambiente;
- la promozione di un'agricoltura multifunzionale e generatrice di servizi ecosistemici.

Le sottozone "E2" "agricolo-produttive" comprendono le parti del territorio che assumono rilevanza primaria per la funzione agricolo-produttiva. Sono caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario e dalla presenza di preesistenze insediative.

Il Capo 3 del Titolo II, riguardante il "Sistema ambientale - Zona agricola", è il riferimento normativo per queste sottozone. Le zone agricole hanno una normativa generale, contenuta nell'articolo 30, e una normativa legata alle singole sottozone, riportata agli articoli 31 (ZTO E1) e 32 (ZTO E2).

Le norme tecniche operative sono accompagnate da alcuni indirizzi contenuti al Titolo IV del Prontuario (articoli da 16 a 22).

2.1.3.5.1 CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DELLE SOTTOZONE

Le sottozone E1 comprendono gli ambiti agricoli inedificati posti a corona della città consolidata e della cintura agricola. Si tratta delle porzioni di territorio de facto prive di edificazione, caratterizzate dalla presenza di aree naturali e di rinaturazione, di rilevanza strategica per l'irrobustimento dei corridoi verdi e blu e la produzione di servizi ecosistemici.

Il territorio agro-paesaggistico diventa anche il raccordo tra le infrastrutture verdi e blu e la rete minuta di quelle che penetrano nella città costruita, si infiltrano negli spazi residuali, modificano e qualificano gli spazi esistenti e definiscono una rete integrata di qualità paesaggistica ed ecologica.

Le sottozone E2 comprendono le parti di territorio maggiormente frammentate, caratterizzate dalla presenza di aziende agricole e/o da edificazione sparsa. Tali ambiti sono riconoscibili soprattutto nelle aree agricole caratterizzate da insediamenti esistenti, a destinazione agricolo-produttiva e residenziale, poste prevalentemente nella campagna insediata policentrica e, in taluni casi, adiacenti ai nuclei residenziali in ambito rurale.

2.1.3.5.2 Sintesi azioni PI | ZONE E

Le scelte principali di Piano per tutte le zone "E" sono fondate sulla creazione di una rete di corridoi verdi e blu e sulla promozione di un'agricoltura di elevata sostenibilità ambientale e paesaggistica.

1) Creazione di una rete di corridoi verdi e blu

Il Piano promuove la creazione di una rete di qualità ecologica e paesaggistica capace di contrastare le condizioni di fragilità e al contempo di incrementare una capillare ed integrata piantumazione urbana, massimizzando la produzione di servizi ecosistemici. Le norme di Piano sono affiancate dalle strategie delineate dal Piano del Verde del Comune di Padova e dal progetto "Città dei rioni" (Elab. D2)

2) Promozione di un'agricoltura di elevata sostenibilità ambientale

Nelle zone "E" utilizzate per la coltivazione agricola, professionale e/o non professionale, al fine di garantire la qualificazione ed il potenziamento di un'agricoltura di elevata sostenibilità ambientale, il Piano favorisce le pratiche dell'agricoltura biologica o che comunque minimizzino l'utilizzo di sostanze chimiche (diserbanti, antiparassitari, fitofarmaci, etc.). A tal fine, in attuazione delle strategie definite Piano del Verde del Comune di Padova per le zone agricole, il Consiglio Comunale con propria deliberazione potrà individuare e perimetrare parti del territorio ricomprese nelle zone "E" nelle quali implementare politiche e strategie atte a favorire lo sviluppo di un'agricoltura con requisiti di produzione biologica.

3) Gli indirizzi per il paesaggio agrario

Le normative riguardanti il territorio agricolo sono affiancate da alcuni indirizzi per qualificare il paesaggio agrario. Tali indirizzi, contenuti nel Prontuario, sono articolati nei seguenti elementi:

- caratteri tipo-morfologici degli interventi;
- recinzioni;
- aree carrabili, piazzali e parcheggi;
- canali;
- sentieri e percorsi;
- sistemazioni agrarie.

Le linee guida sono finalizzate a fungere da guida per la valutazione degli interventi riguardanti:

- il recupero degli edifici rurali in territorio rurale;
- la riqualificazione delle aree di pertinenza e degli spazi scoperti;
- la valorizzazione del paesaggio agrario e degli spazi aperti.

2.1.3.5.3 SINTESI AZIONI PI | SOTTOZONE E1

1) Promozione di un'agricoltura multifunzionale e generatrice di servizi ecosistemici

Il Piano promuove la qualificazione della porzione di territorio compresa:

- tra la città consolidata e il sistema anulare delle tangenziali come mosaico di aree naturalistiche/periurbane attrezzate costituito dalle seguenti componenti:

  a) aree di agricoltura urbana e orti urbani didattici e condivisi;

  b) aree agricole di forestazione urbana o piantumazioni similari che garantiscano analoghi servizi ecosistemici;

  c) rete di canali, scoli e fiumi; rete ciclopedonale strutturante;

  d) parchi urbani di bordo;

  e) attrezzature scoperte, permeabili e piantumate, sportive, ricreative e del tempo libero;

- tra il sistema anulare delle tangenziali e la città consolidata policentrica come mosaico di aree di rilevanza agro-forestale e ambientale, costituite dal sistema di aree coltivate, trame agrarie piantumate, manufatti e infrastrutture a supporto dell'attività agricola, mediante:

  a) il rafforzamento e la qualificazione delle reti infrastrutturali intese come tracciati e strade interpoderali, percorsi ciclopedonali, canali, scoli agricoli, fossati e confini fondiari;

  b) interventi che prevedano la messa a sistema di una rete di bordure vegetali, macchie arboree e arbustive, filari alberati e siepi, specchi d'acqua;

  c) la qualificazione paesaggistica del reticolo idraulico, con il mantenimento/ripristino dell'efficienza e funzionalità dei dispositivi idraulici esistenti, la riduzione progressiva dell'apporto di residui chimici della produzione agricola, l'incremento dei caratteri di naturalità attraverso il potenziamento delle fasce boscate di vegetazione ripariale, attraverso idonee tecniche di ingegneria naturalistica;

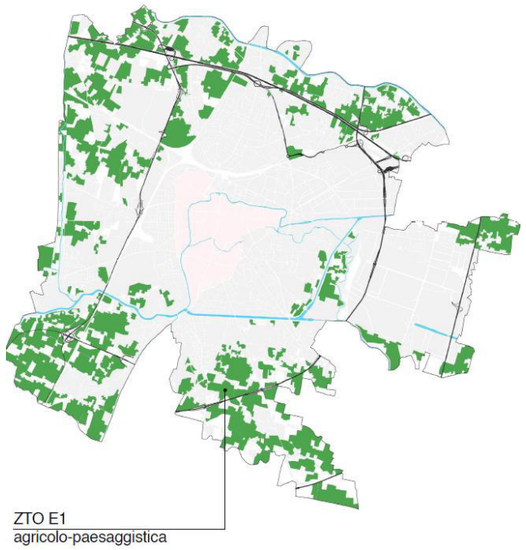
  d) la tutela e valorizzazione del paesaggio agrario e la salvaguardia delle diverse vocazioni tipiche del territorio, in conformità alle politiche Comunitarie.

2) Mantenimento del verde agricolo inedificato

Il Piano prevede che in tali ambiti sia vietata qualsiasi nuova edificazione, anche se in funzione dell'attività agricola. L'obiettivo è infatti quello di salvaguardarne la valenza paesaggistica ed ecologica, configurandoli come grandi polmoni verdi in grado di costituire una fascia a profondità variabile tra la città costruita e i grandi spazi aperti dell'agricoltura. Gli spazi ricompresi in sottozona "E1" possono essere utilizzati per gli usi agricoli. Eventuali necessità di consolidamento di attività agricole potranno trovare risposta nelle sottozone agricole "E2" maggiormente compromesse.

3) Incentivi per l'eliminazione degli edifici incongrui

Il PI introduce lo strumento del credito edilizio per incentivare la demolizione degli edifici abbandonati e/o non più funzionali al fondo agricolo. L'obiettivo è di favorire il trasferimento della capacità edificatoria in ambito urbano, procedendo con la rinaturalizzazione delle aree precedentemente edificate. Rientra in questa casistica un numero esiguo di edifici poichè tali sottozone sono prevalentemente non edificate.



2.1.3.5.4 SINTESI AZIONI PI | SOTTOZONE E2

1) Promuovere la sostenibilità e la tipicità della produzione agricola e della sua filiera

Il Piano promuove lo sviluppo di programmi e progetti di sviluppo aziendale qualificato nel settore agricolo, incentivando l'agricoltura biologica, le produzioni tipiche/protette e la multifunzionalità degli usi agricoli come occasione di qualificazione del paesaggio agrario.

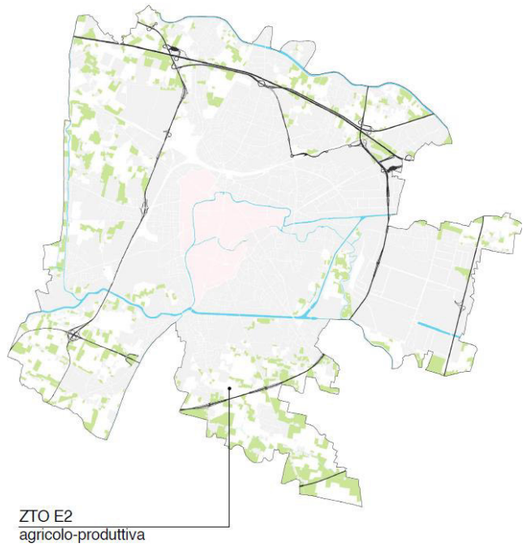
2) Incentivare il consolidamento delle aziende agricole

Tali aree agricole compromesse sono destinate al potenziamento delle aziende agricole esistenti, secondo le modalità ed i criteri stabiliti dalla Legge Regionale n. 11 del 2004. Sono ammessi esclusivamente interventi in funzione dell'attività agricola, siano essi destinati alla residenza che a strutture agricole produttive, secondo le modalità previste dall'articolo 44, commi da 1 a 4 della suddetta Legge.

3) Recupero degli edifici non più funzionali al fondo agricolo e degli edifici abbandonati

Il PI stabilisce le regole per incentivare il recupero e la ristrutturazione degli edifici non più funzionali all'esercizio dell'attività agricola e di quelli abbandonati. Le sottozone "E2" sono infatti caratterizzate da alcuni edifici sparsi nella campagna, ai quali il Piano attribuisce un ruolo funzionale nell'essere presidi del territorio rurale per la fruizione delle risorse naturalistiche e storiche con attività agro-turistiche e per servizi.

L'intervento di recupero dovrà almeno mantenere la superficie coperta e permeabile esistenti. Le destinazioni consentite sono quelle residenziali (con il ricavo di massimo due abitazioni) e turistico-ricettive. Il progetto di recupero dovrà essere accompagnato da una relazione tecnico-agronomica, asseverata da un tecnico abilitato, che attesti la non funzionalità all'uso agricolo.



2.1.3.5.5 MODALITÀ DI ATTUAZIONE

Gli interventi previsti nelle zone agricole, in generale, sono ammessi esclusivamente a favore dell'imprenditore agricolo titolare di un'azienda agricola, con i requisiti minimi previsti dall'articolo 44 della Legge Regionale n. 11 del 2004, sulla base di un Piano di Sviluppo Aziendale (PSA) approvato da AVEPA.

Le norme generali relative alle zone agricole individuano le principali casistiche previste, alcune delle quali assentibili con Piano di Sviluppo Aziendale:

- residenze agricole e strutture agricolo produttive;
- serre fisse;
- serre stagionali mobili;
- manufatti per il ricovero di piccoli animali, degli animali da bassa corte, da affezione o di utilizzo esclusivamente familiare e per il ricovero delle

attrezzature necessarie alla conduzione del fondo (Art. 44, comma 5ter della LR 11/2004);

- box per il ricovero di equidi (Art. 44, comma 5quinques della LR 11/2004);
- allevamenti (Art. 44, commi 8 e 9 della LR 11/2004 e DGRV 856/2012);
- attività agrituristiche (LR 28/2012 e Art. 44, comma 5bis della LR 11/2004);
- centri di addestramento, educazione e pensione per animali d'affezione.

2.1.3.6 La città dei servizi

Le zone territoriali omogenee di tipo "F" costituiscono il campo preferenziale per rafforzare la rete degli spazi aperti e delle attrezzature connesse (pubbliche e di uso pubblico), come progetto di suolo di qualità ecologica e paesaggistica, in grado di costituire una componente strutturante e caratterizzante dei corridoi verdi e blu.

Le zone "F" sono articolate in due grandi famiglie di aree destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale: i servizi locali e di quartiere ed i servizi di livello urbano e territoriale.

I servizi locali e di quartiere sono suddivisi in quattro sottozone:

- sottozona "F1" per l'istruzione;
- sottozona "F2" per attrezzature di interesse comune;
- sottozona "F3" per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport;
- sottozona "F4" per parcheggi.

I servizi urbani e territoriali si articolano in due sottozone:

- sottozona "F5" per attrezzature di interesse generale;
- sottozona "F6" per parchi urbani e territoriali, verde sportivo e verde attrezzato di interesse territoriale.

Le sottozone "F1" "per l'istruzione" comprendono le parti del territorio destinate all'istruzione prescolastica e scolastica dell'obbligo.

Sono articolate nelle seguenti destinazioni specifiche:

- asili nido;
- scuola d'infanzia;
- scuola primaria;
- scuola secondaria di primo grado.

Le sottozone "F2" "per attrezzature di interesse comune" comprendono le parti del territorio destinate alle attrezzature religiose, culturali e associative, per lo svago e lo spettacolo, assistenziali, sanitarie, amministrative, per le telecomunicazioni, tecnologiche, di pubblica sicurezza, di interscambio per la mobilità.

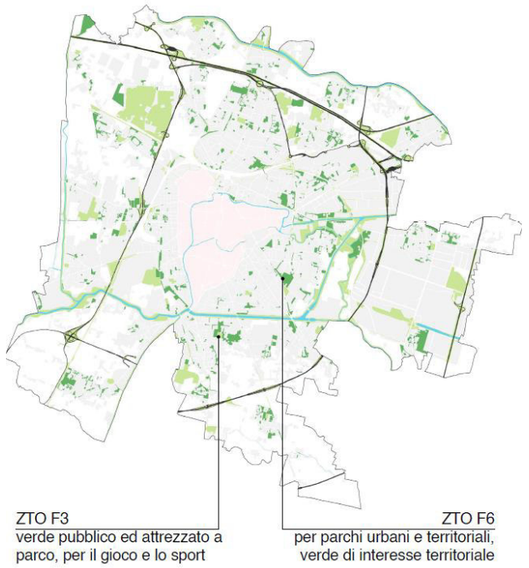
Sono articolate nelle seguenti destinazioni specifiche:

- servizi religiosi (chiese, centri religiosi e dipendenze, servizi parrocchiali, attrezzature sportive parrocchiali, cimiteri, etc.);
- servizi socio-culturali e associativi (biblioteca, sale riunioni, centro culturale, centro sociale, sale polivalenti, etc.);
- servizi socio-assistenziali (centri e case per anziani, case di accoglienza, centri di assistenza sociale, centri di assistenza disabili, etc.);
- servizi sanitari (centri sanitari, ambulatori, etc.);
- servizi amministrativi (uffici pubblici in genere, etc.);
- servizi di pubblica sicurezza (polizia locale, etc.);
- servizi per il tempo libero (teatro, cinema, scuole di danza, scuole di musica, etc.);
- servizi web e per le telecomunicazioni (uffici postali, isole e piazze digitali, etc.).

Le sottozone "F3" "per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport" comprendono le parti del territorio destinate a parchi attrezzati ed aree attrezzate per il gioco e lo sport.

Sono articolate nelle seguenti destinazioni specifiche:

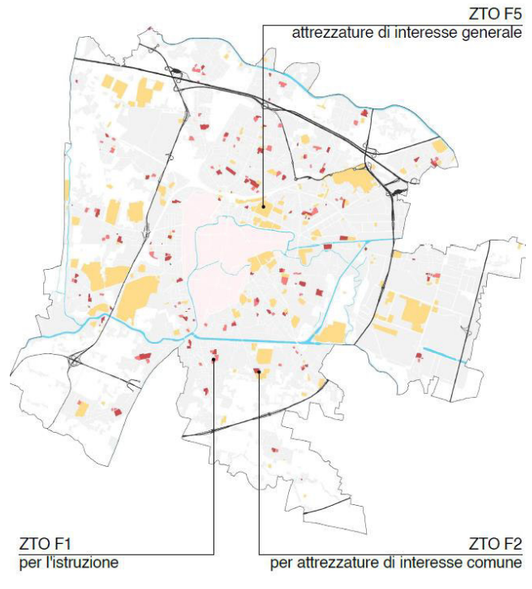
- giardini di quartiere;
- parchi di quartiere e urbani;
- aree gioco per i bambini;
- impianti sportivi di base.
- palestre.



Le sottozone "F4" "per parcheggi" comprendono le parti del territorio destinate a parcheggi pubblici o di uso pubblico e le attrezzature ad essi connesse.

Le sottozone "F5" "per attrezzature di interesse generale" comprendono le parti del territorio destinate alla realizzazione di attrezzature e servizi pubblici e/o di interesse pubblico, di livello urbano e territoriale, non riconducibili alle categorie di cui all'Art. 3 del Decreto Ministeriale n. 1444 del 1968 e/o all'articolo 31 della Legge Regionale n. 11 del 2004. Rientrano in questa fattispecie i servizi e le attrezzature diversi da quelli di quartiere:

- servizi amministrativi e di pubblica sicurezza (municipio, prefettura, questura, archivio di stato, provincia, genio civile, carceri, vigili del fuoco, polizia, carabinieri, impianti militari, etc.)
- servizi per l'istruzione (asili nido, scuola d'infanzia, scuola secondaria di secondo grado, università, etc.);
- servizi di interesse scientifico, culturale e per il tempo libero (biblioteche, musei, case della cultura, centri congressi, etc.);
- servizi sanitari (attrezzature per l'igiene e la sanità, attrezzature clinico-ospedaliere, etc.) e socio-assistenziali (case di riposo per anziani, case di cura, istituti per portatori di handicap, etc.);
- servizi sociali (centri di accoglienza, case dello studente, istituti vari, convitti, centri polifunzionali, etc.);
- servizi religiosi (cimiteri, istituti religiosi, seminari, etc.);
- servizi tecnologici e telecomunicazioni (impianti idrici, impianti gas, impianti energia, impianti depurazione, impianti trattamento rifiuti, ecocentro, etc.);
- fiera e attività connesse (centro congressi, attrezzature ricettive, pubblici esercizi e relativi uffici);
- attrezzature e infrastrutture per la mobilità (aeroporto, stazione autolinee, polo intermodale, azienda trasporto pubblico, autosilos, etc.);
- attrezzature di interesse generale a servizio della zona industriale e dell'interporto;
- altre attrezzature di interesse generale, compresi i campeggi, le aree attrezzate per la sosta dei veicoli, spettacoli viaggianti, etc.



Le sottozone "F6" " per parchi urbani e territoriali, verde sportivo e verde attrezzato di interesse territoriale" comprendono le parti del territorio destinate a parchi urbani e territoriali, verde sportivo e verde attrezzato di interesse territoriale, articolate in:

- impianti sportivi e attrezzature di interesse territoriale;
- parco territoriale dello sport e del loisir Euganeo;
- parchi fluviali;
- verde stradale e ferroviario.

Il Capo 4 del Titolo II, riguardante il "Sistema dei servizi", è il riferimento normativo per queste sottozone. Le zone a servizi hanno una normativa generale, contenuta nell'articolo 33, e una normativa specifica per le singole sottozone, riportata agli articoli 34 (ZTO F1, F2, F3 ed F4) e 35 (ZTO F5 ed F6).

Le norme tecniche operative sono accompagnate da alcuni indirizzi contenuti al Titolo III del Prontuario (articoli da 12 a 15) riguardante l'implementazione del progetto "Città dei rioni".

2.1.3.6.1 CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DELLE SOTTOZONE

Le zone F sono state ridefinite dopo un'attenta e meticolosa verifica del loro stato di attuazione, redatta di concerto con gli Uffici e con gli Assessorati di riferimento.

L'attività da un lato ha consentito il riconoscimento e la classificazione delle aree a servizi esistenti nelle specifiche sottozone "F", in virtù dello stato di fatto e di diritto e secondo la classificazione del Decreto Ministeriale n. 1444 del 1968.

Dall'altro lato le aree non attuate, per le quali sono decaduti i vincoli preordinati all'esproprio, sono state generalmente declassate in zone "B0" a verde privato inedificabile. Tale scelta è motivata dal fatto che l'area a servizi non risulta prioritaria e pertanto non viene riconfermata nel Piano degli Interventi (di durata quinquennale).

Alcune previsioni sono infine state riconfermate o proposte ex novo in quanto di rilevante interesse per l'Amministrazione Comunale. Di queste, alcune potranno essere realizzate attraverso il contributo dei privati e mediante l'attuazione delle previsioni contenute nelle specifiche schede progettuali (vedi in particolare "schede aree da sottoporre ad Accordi Pubblico Privato").

2.1.3.6.2 SINTESI AZIONI PI | ZONE F

Le scelte principali di Piano per tutte le zone F sono fondate sulla qualificazione della Città pubblica, ponendo una centralità ineludibile alla rigenerazione dello spazio pubblico secondo il modello di "Città dei rioni".

1) L'attuazione della città pubblica attraverso il progetto "Città dei rioni"

Il nuovo Piano della Città di Padova punta alla realizzazione della cosiddetta "Città dei rioni". Il progetto promuove azioni pubbliche integrate per garantire una dimensione sistemica delle attrezzature collettive (pubbliche e private), sia a livello di quartiere sia a livello urbano, anche attraverso la valorizzazione del ricco tessuto di associazioni presenti sul territorio. In tal senso, obiettivo del Piano è di promuovere le politiche e i programmi dell'Amministrazione Comunale che prevedano la realizzazione di un sistema integrato di servizi scolastici di quartiere, attrezzature per lo sport, la cultura e il tempo libero anche attraverso la riqualificazione di quelle esistenti, inutilizzate o sottoutilizzate.

2) La flessibilità nell'attuazione della Città pubblica

Coerentemente con le strategie delineate nel progetto "Città dei rioni", il Piano introduce una norma finalizzata a garantire una maggiore flessibilità ed integrazione dei servizi pubblici e di interesse pubblico. La norma urbanistica consente la riclassificazione tra le singole sottozone "F" (ad esempio da "F1" a "F2" o viceversa) con delibera di Consiglio Comunale e senza che ciò comporti Variante al PI. In tal caso, il progetto dell'opera o servizio pubblico o di interesse pubblico potrà essere realizzato a condizione che venga approvato dal Consiglio Comunale. Questa possibilità è ammessa anche qualora il progetto preveda dei parametri urbanistico-edilizi e delle modalità di intervento diversi da quelli stabiliti dal Piano.

3) Le previsioni specifiche per alcune sottozone

Il Piano stabilisce alcune norme particolare per alcuni ambiti, di rilevanza urbanistica o di particolare specificità.

Si tratta in particolare delle sottozone "F5, tra le quali si segnalano il "polo intermodale" e le "attrezzature di interesse generale a servizio della zona industriale e dell'interporto"

2.1.3.6.3 MODALITÀ DI ATTUAZIONE

Gli interventi previsti nelle aree a servizi si attuano generalmente come impianti pubblici realizzati e gestiti dall'Ente istituzionalmente competente, in generale il Comune per i servizi locali e di quartiere, e gli attori portatrici di rilevanti pubblici sul territorio per i servizi urbani e territoriali.

In alternativa, le aree, gli edifici e le attrezzature possono essere trasformati a cura dei privati, singoli o riuniti in associazioni, ai quali il Comune affida la loro realizzazione e/o gestione, in conformità con le destinazioni d'uso specifiche di piano, previa sottoscrizione di apposita convenzione.

È consentita infine anche la forma mista, che presuppone l'attivazione di formule di coordinamento e/o partnership dell'azione e delle risorse pubbliche e private nel rispetto del perseguimento delle finalità di interesse pubblico degli interventi.

Nel caso di interventi di iniziativa pubblica, l'attuazione avviene mediante l'approvazione di opere o servizi pubblici.

Nel caso di interventi di iniziativa privata, gli stessi si attuano attraverso Permessi di Costruire Convenzionati (PCC) ai sensi dell'Art. 28bis del Testo Unico Edilizia (DPR 380/2001).

Per la realizzazione di attrezzature di interesse comune per i servizi religiosi è necessario sottoscrivere apposita convenzione con il Comune ai sensi dell'articolo 31 ter, comma 3, della Legge Regionale 11/2004.

2.2 In quale misura il PI influenza altri piani o programmi

2.2.1 PIANI E PROGRAMMI CONSIDERATI

Viene qui di seguito ricostruito il quadro di riferimento programmatico al fine di individuare le regole a cui il Piano degli Interventi e le trasformazioni previste devono sottostare e di verificare le influenze tra i piani. Si analizzerà in particolare la coerenza PI – piani analizzati.

Verranno considerati i seguenti piani e programmi:

Agenda 2030 e Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

Accordo Stato Regioni sul Documento di Indirizzo per la pianificazione Urbana in un'ottica di Salute Pubblica ed il progetto "Città Sane"

<u>Pianificazione e programmazione di livello regionale</u>

PTRC - Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

PRS - Programma Regionale di Sviluppo

PAI - Piano di Assetto Idrogeologico

PTA - Piano di Tutela delle Acque

PGRA - Piano di Gestione del Rischio Alluvioni 2021/2027

PGA - Piano di Gestione delle Acque

PRBAI - Piano Regionale di Bonifica delle Aree Inquinate

PRTRA - Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera

PRT - Piano Regionale dei Trasporti (2020-2030)

<u>Pianificazione di livello provinciale e sovralocale</u>

PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

PPV - Piano Provinciale Viabilità

PATI - Piano d'Assetto del Territorio Intercomunale

Pianificazione di livello comunale

PAT - Piano d'Assetto del Territorio 20

PRG/PI - Piano regolatore generale e Piano degli Interventi

BMP - Bici Masterplan (2018-2022)

PAESC - Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima

PUMS - Piano Urbano della Mobilità Sostenibile adottato

2.2.1.1 Agenda 2030 e Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi. L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030.

Gli SGDs si incardinano sulle c.d. cinque P:

Persone: eliminare fame e povertà in tutte le forme e garantire dignità e uguaglianza;

Prosperità: garantire vite prospere e piene in armonia con la natura;

Pace: promuovere società pacifiche, giuste e inclusive;

Partnership: implementare l'agenda attraverso solide partnership;

Pianeta: proteggere le risorse naturali e il clima del pianeta per le generazioni future.

Questi i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile:

porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo

porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione, promuovere un'agricoltura sostenibile

assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età

fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento permanente per tutti

raggiungere l'uguaglianza di genere e l'empowerment (maggiore forza, autostima e consapevolezza) di tutte le donne e le ragazze

garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie

assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti

costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile

ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni

rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili

garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo

promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico

conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile

proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica

promuovere società pacifiche e più inclusive per uno sviluppo sostenibile; offrire l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficienti, responsabili e inclusivi a tutti i livelli

rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile

La Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile-SNSvS è stata approvata dal Comitato interministeriale per la programmazione economica (CIPE) il 22 dicembre 2017. Essa definisce le linee direttrici delle politiche economiche, sociali e ambientali finalizzate a raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile entro il 2030. L'SNSvS è strutturata in cinque aree, corrispondenti alle "5P" dello sviluppo sostenibile proposte dall'Agenda 2030, ciascuna delle quali contiene Scelte Strategiche e Obiettivi Strategici per l'Italia, correlati agli SDGs dell'Agenda 2030. Rispetto al "Pianeta" le Scelte Strategiche e gli obiettivi strategici proposti dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile sono:

<u>I. Arrestare la perdita di biodiversità</u>

I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici

I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive

I.3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione

I.4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura

I.5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità

II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali

II.1 Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero

II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione

II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali

II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione

II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua

II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera

II.7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado

III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali

III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori

III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti

III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni

III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali

III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale

2.2.1.2 Accordo Stato Regioni sul Documento di Indirizzo per la pianificazione Urbana in un'ottica di Salute Pubblica ed il progetto "Città Sane"

L'accordo Rep. N. 127/CU del 22 settembre 2021 prevede l'approvazione del documento di indirizzo per la pianificazione urbana in un'ottica di Salute Pubblica – Urban Health".

Il documento evidenzia che una buona pianificazione dell'assetto urbano, il miglioramento della circolazione stradale, la riqualificazione delle zone degradate dove maggiori possono essere situazioni di disagio, la creazione di spazi verdi, di piste pedonali e ciclabili e di percorsi sicuri casa – scuola sono tra le principali misure efficaci per ridurre l'inquinamento dell'aria, promuovere attività fisica delle persone, favorire la socializzazione e contribuire a ridurre il rischio di malattie croniche non trasmissibili.

Richiama inoltre l'obiettivo n. 11 degli 17 obiettivi dell'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, che punta a "rendere le città e le comunità sicure, inclusive, resilienti e sostenibili" che viene declinato anche dalla Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile.

Intende quindi orientare le politiche urbane al miglioramento della salute.

Le aree urbane da una parte possono favorire una migliore qualità della vita assicurando maggiori risorse, maggiore densità e migliori infrastrutture e disponibilità di servizi rispetto alle aree rurali, dall'altra le citta devono affrontare gravi problemi nella distribuzione di risorse limitate tra le popolazioni in rapida crescita.

In Italia il 69% circa della popolazione vive in aree urbane e, in particolare, nelle 14 Città Metropolitane2 in cui risiedono circa 22 milioni di persone, il 36,2 % della popolazione totale del Paese.

La popolazione urbana vive, in generale, meglio rispetto a quella rurale, con un migliore accesso ai servizi socio-sanitari che consente di raggiungere e un'aspettativa di vita più elevata. Tuttavia, malgrado le città racchiudano grandi ricchezze e opportunità (attrattori culturali, centri scientifici e produttivi, spazi di aggregazione sociale, ecc.), in esse si ritrovano anche territori di grande povertà (quartieri periferici monofunzionali, aree marginali, ecc.) che identificano situazioni di precarietà sociale (spaziale e culturale, delle minoranze sociali, ecc.).

Nonostante le città siano, infatti, diventate mediamente sempre più ricche, con il passare dei decenni in esse si registra una sempre maggiore prevalenza di disturbi mentali o di malattie croniche non trasmissibili.

I luoghi della città non sono tutti "democratici", non tutti hanno le stesse possibilità di accesso ai servizi educativi, sanitari, agli spazi aggregativi, ai trasporti pubblici, agli spazi verdi e ai parchi, aree importanti per poter fare attività fisica e veri e propri "polmoni" delle zone urbane. Lo sviluppo urbano, in particolare, ha modificato profondamente lo stile di vita della popolazione e trasformato il contesto ambientale e sociale in cui si vive, creando problemi di equità, tensioni sociali e introducendo minacce per la salute della popolazione.

In generale l'ambiente urbano può incidere negativamente sulla salute agendo su diversi livelli:

l. alterando gli stili di vita della popolazione a seguito di cambiamenti sociali ed economici indotti dall'urbanizzazione (offerta di cibi e bevande non salutari, elevato traffico veicolare privato, scarsità di verde urbano e di percorsi pedonali, più facile accesso a droghe, ecc.), con conseguenti impatti sanitari negativi quali sovrappeso e obesità, incidentalità stradale, isolamento sociale, patologie mentali, malattie infettive, ecc.;

2. esponendo la popolazione a rischi legati a un ambiente fisico alterato dall'inquinamento (emissioni inquinanti in aria outdoor o indoor e da traffico veicolare, rumore, rifiuti, ecc.), con conseguenti impatti sanitari negativi quali patologie respiratorie e cardiovascolari;

3. alterando i sistemi di supporto vitale della biosfera per la rilevante impronta ecologica delle popolazioni urbane moderne caratterizzata da un'attività umana poco sostenibile rispetto alle capacita di adattamento e di rigenerazione dei sistemi naturali, con i conseguenti impatti negativi sulla salute, dovuti, ad esempio, a stress termici da freddo o da caldo, a calamità naturali e a variazioni negli eco-sistemi.

Le dimensioni della salute risultate significativamente diverse fra coloro che vivono in città metropolitane e coloro che vivono in altre realtà urbane o rurali nel resto del Paese sono i sintomi depressivi, il diabete, le malattie respiratorie e i tumori. Nelle città metropolitane, come accade nella popolazione adulta, è maggiore la prevalenza di anziani con sintomi depressivi; I bambini delle 14 città metropolitane sono risultati più in sovrappeso e obesi dei bambini residenti nel resto del paese.

Il documento evidenzia il ruolo e la responsabilità dei comuni, quali punti di riferimento necessari del confronto e dell'incontro tra le istanze di salute e qualità di vita e la loro integrazione all'interno dei processi di pianificazione urbana strategica.

Propone lo strumento di valutazione multi criteriale per la definizione delle implicazioni di salute negli interventi urbani a supporto della pianificazione ed indicatori raggruppati in sette macroaree tematiche che permettono di stimare la capacità di un piano di controllare possibili fattori di rischio per la popolazione e di proporre un contesto in grado di soddisfare i bisogni sociali e migliorare la qualità della vita delle persone, mediante condizioni che favoriscono la mobilità dolce e il trasporto pubblico, oppure la riqualificazione di contesti periferici con attenzione all'equità nei programmi di rigenerazione e rifunzionalizzazione urbana o, ancora, attraverso strategie che permettono l'invecchiamento in salute.

Le valutazioni relative alla Destinazione d'uso urbanistica sono finalizzate ad accertare l'idoneità delle aree in relazione a possibili fattori di rischio (naturali ed antropici) eventualmente presenti, nonché la compatibilità in relazione alle caratteristiche e alle funzioni degli insediamenti sia esistenti sia di nuova realizzazione.

Di seguito si riporta una sintesi delle matrici proposte suddivise per macroarea.

2 La legge 7 aprile 2014, n. 56, prevede l'istituzione, oltre a Roma Capitale, con un ordinamento a sé stante di altre nove Città metropolitane: Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Bari, Napoli e Reggio Calabria.

A queste si affiancano le quattro Città metropolitane individuate dalle Regioni a statuto speciale: Cagliari, Catania Messina e Palermo.

macroarea ambiente: aria ed odori, acqua, rumore, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

macroarea suolo e sottosuolo: consumo di suolo, permeabilità dei suoli e water management, rischio geologico, idrogeologico e sismico, siti contaminati e aree ad elevato rischio ambientale

macroarea sostenibilità e igiene del costruito: rifiuti solidi urbani, raccolta e smaltimento dei reflui urbani, energia e riduzione delle emissioni

macroarea sviluppo urbano e sociale: densità abitativa, mixité funzionale e sociale, universal design e inclusione sociale

macroarea mobilità e trasporti: rete infrastrutturale stradale e sistema dei parcheggi, trasporto pubblico, sistema di percorsi pedonali e ciclabili

macroarea spazi esterni: sistema degli spazi esterni, sistema del verde urbano, illuminazione e comfort visivo

Padova ha evidenziato una sensibilità sul tema già negli anni 80' quando, nel 1987 deliberò di adottare il progetto "Città Sane" proposto dall'Organizzazione mondiale della sanità - Oms (www.who.int/en).

Il progetto si propone di affrontare i problemi di salute della comunità in modo sistemico, globale e di promuovere la salute intesa non meramente come assenza di malattie o prevenzione, ma come benessere fisico, mentale, sociale, spirituale delle persone e delle comunità e come risorsa per la vita piuttosto che come obiettivo da raggiungere.

Le infrastrutture del progetto sono l'ufficio di coordinamento e il Comitato tecnico intersettoriale che hanno la funzione di eseguire quanto deliberato dalla Giunta comunale, in modo integrato e coordinato tra settori. L'ufficio di coordinamento e il Comitato tecnico intersettoriale possono avere funzioni propositive ed esecutive anche per quanto concerne l'informazione e l'educazione alla salute delle comunità urbane, in collaborazione con associazioni di volontariato e altre istituzioni.

Il campo di azione è la città, in particolare nei singoli quartieri.

Sono state coordinate dal 1987 in poi le iniziative di diverse istituzioni e associazioni nella lotta contro il tabagismo, contro l'alcolismo, contro l'uso irrazionale di farmaci e altri stili di vita dannosi alla salute. Sono state coordinate iniziative a favore di attività fisiche nel tempo libero e marce collettive. È stato promosso l'ampliamento delle aree verdi accessibili al pubblico.

Inoltre è stato impostato il sistema informativo ad hoc, basato su circa 50 indicatori suggeriti dall'Oms e sono stati prodotti i profili urbani di salute dal 1993 al 2007 (ad uso interno).

Le scadenze internazionali del progetto "Padova Città Sana" sono le riunioni semestrali o annuali delle 39 città europee che hanno chiesto e sono state designate quali città-progetto, rendendo conto delle difficoltà e dei progressi acquisiti nelle loro sedi.

Le scadenze nazionali sono la partecipazione attiva alle riunioni per lo sviluppo della rete nazionale di comuni italiani che deliberano di adottare il progetto dell'Oms e la partecipazione all'organizzazione delle varie giornate celebrative annuali sulla salubrità dell'ambiente, delle acque pure, della pace, degli anziani, della salute mentale, delle persone con disabilità, dei diritti umani, ecc.

2.2.1.3 Pianificazione e programmazione di livello regionale

2.2.1.3.1 PTRC - PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento è stato approvato il 30/06/2020 con la delibera n.62, pubblicata nel BUR n.107 del 17/07/2020; Il Piano, aggiorna il precedente PTRC approvato nel 1992 e, come riportato nella LR n.11/2004: *"indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione".*

Al fine di semplificarne la comprensione, gli obiettivi vengono presentati in una tavola apposita, dove, sono presenti obiettivi strategici e di progetto suddivisi in sei macro-temi.

Al fine della valutazione di coerenza, si riportano gli obiettivi "strategici":

Uso del suolo

- Razionalizzare l'utilizzo della risorsa;
- Adattare l'uso del suolo in funzione dei cambiamenti climatici in corso;
- Gestire il rapporto urbano/rurale valorizzando l'uso dello spazio rurale in ottica di multifunzionalità;
- Preservare la quantità e la qualità della risorsa idrica.

Biodiversità

- Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche;
- Salvaguardare la continuità ecosistemica;
- Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura;
- Perseguire una maggior sostenibilità degli insediamenti.

Energia e ambiente

- Promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e negli usi finali dell'energia e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici;
- Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti.

Mobilità

- Stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità;
- Razionalizzazione e potenziare la rete delle infrastrutture e migliorare la mobilità nelle diverse tipologie di trasporto;
- Migliorare l'accessibilità alla città e al territorio;
- Sviluppare il sistema logistico regionale;
- Valorizzare la mobilità slow.

Sviluppo economico

- Migliorare la competitività produttiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere della ricerca e della innovazione;
- Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico- ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari.

Crescita sociale e culturale

- Promuovere l'inclusività sociale valorizzando le identità venete;
- Favorire azioni di supporto alle politiche sociali;
- Promuovere l'applicazione della convenzione europea del paesaggio;
- Rendere efficiente lo sviluppo policentrico preservando l'identità territoriale regionale;
- Migliorare l'abitare nelle città.

<u>Considerazioni sull'art. 40 delle NT:</u>

L'articolo tratta le aree afferenti ai caselli autostradali, agli accessi alle superstrade e alle stazioni della Rete ferroviaria regionale ed in particolare considera come strategiche di rilevante interesse pubblico:

- I caselli autostradali esistenti e previsti per un raggio di 2 km dal baricentro geometrico dell'area del casello;

- Le stazioni della rete ferroviaria regionale coincidenti con i nodi AC / AV per un raggio di 1000 m dal baricentro geometrico della stazione;
- Le stazioni della rete ferroviaria regionale, esistenti e previsti, per un raggio di 500 m dal baricentro geometrico della stazione;

Nelle aree sopra citate sono favorite forme di rigenerazione urbana sostenibile ai sensi dell'art. 7 della LR 14/2017 sulla base dei criteri e degli obiettivi indicati dalla Giunta Regionale.

Lo sviluppo urbanistico di dette aree prevede un riordino degli insediamenti e delle attività esistenti, ivi compresi quelli ricadenti nei territori esterni funzionalmente connessi. Fatto salvo quanto previsto dagli strumenti urbanistici comunali vigenti alla data di entrata in vigore del PTRC, qualora lo sviluppo urbanistico interessi:

a) aree di dimensioni superiori ai 5 ha con destinazioni d'uso produttivo, commerciale, logistico, turistico – ricettivo, si procede mediante la conclusione di un accordo di programma ai sensi dell'art. 32 della LR 35/2001 e dell'art. 6 c. 2 della LR 11/2010;

b) aree che al di fuori delle hp della lett. a) ricadono all'esterno degli ambiti di urbanizzazione consolidata di cui alla lett. e) del c.1 dell'art. 2 della LR 14/2017, si procede mediante la presentazione da parte del Comune di un'istanza alla Giunta Regionale che, entro 60 gg. Può dichiarare la sussistenza dell'interesse, ai fini della mobilità regionale, di tutta o parte delle aree di cui al c. 1; in tal caso si procede mediante la conclusione di un accordo di programma ai sensi della lett. a); diversamente, trascorso inutilmente il termine, il comune può procedere autonomamente.

Si evidenzia che con DGR 1601 del 19/11/2021 sono state individuate Linee Guida per l'applicazione di specifici articoli delle NT del PTRC per cui al cap. 2.2.2.2 verrà riportata una tabella in cui sarà evidenziato come il PI applica tali articoli.

2.2.1.3.2 PRS - PROGRAMMA REGIONALE DI SVILUPPO

Il Programma Regionale di Sviluppo è stato approvato con la LR n.5 del 09/03/2007; questo, stabilisce indirizzi, direttive, priorità e prescrizioni per l'azione della Giunta regionale nella promozione dell'attività legislativa e nell'esercizio di quella amministrativa, nonché per l'attività degli enti, delle aziende e agenzie della Regione o degli amministratori delle società e organismi cui essa partecipa.

Il Programma Regionale di Sviluppo non è stato inserito nella matrice di coerenza, perché, come viene spiegato nella LR. n.11/2004, il PTRC si dovrebbe presentare già in coerenza con il Programma suddetto.

Il documento del PRS indica una grande mole di obiettivi e indirizzi, sui quali è stata effettuata una selezione con lo scopo di rilevare quelli più pertinenti ai temi indagati nel PI. In accordo con quanto scritto, gli obiettivi di seguito elencati sono una piccola parte di quanto presente nel PRS e sono ripartiti in quattro famiglie:

La valorizzazione del patrimonio storico artistico e culturale

salvaguardare i beni attraverso interventi diretti alla conservazione, al restauro e al ripristino del bene;

stimolare e sollecitare la consapevolezza della responsabilità dei proprietari dei beni, siano essi pubblici o privati, per coinvolgerli nei progetti di tutela dei beni culturali;

favorire le attività di ricerca scientifica e le attività di catalogazione.

La ricomposizione del territorio

razionalizzare l'utilizzo della risorsa "suolo", eliminando i fenomeni di diffusione insediativa e crescita spontanea;

ridurre la congestione stradale che caratterizza gran parte del territorio regionale;

aumentare l'accessibilità delle diverse aree del territorio regionale;

impedire un'ulteriore erosione del paesaggio storico e delle risorse naturalistiche;

valorizzare il patrimonio architettonico e paesaggistico presente. Opera in questa direzione la LR 16 giugno 2003, n. 15 con un programma di azioni per la valorizzazione delle città murate;

valorizzare l'uso agroambientale del suolo e fare in modo che la ruralità e i prodotti locali, la qualità della vita, il tempo libero, il turismo e lo sport possano formare gli elementi di un nuovo rapporto tra cittadini e agricoltura nella pianificazione e nell'uso del territorio. In tale ambito, l'agriturismo rappresenta un esempio "simbolo" di queste valenze.

L'ambiente

razionalizzare l'utilizzo della risorsa "suolo", eliminando i fenomeni di diffusione insediativa e crescita spontanea;

ridurre la congestione stradale che caratterizza gran parte del territorio regionale;

aumentare l'accessibilità delle diverse aree del territorio regionale;

impedire una ulteriore erosione del paesaggio storico e delle risorse naturalistiche;

valorizzare il patrimonio architettonico e paesaggistico presente. Opera in questa direzione la LR 16 giugno 2003, n. 15 con un programma di azioni per la valorizzazione delle città murate;

valorizzare l'uso agroambientale del suolo e fare in modo che la ruralità e i prodotti locali, la qualità della vita, il tempo libero, il turismo e lo sport possano formare gli elementi di un nuovo rapporto tra cittadini e agricoltura nella pianificazione e nell'uso del territorio. In tale ambito, l'agriturismo rappresenta un esempio "simbolo" di queste valenze.

Il sistema infrastrutturale per la mobilità

gestire la domanda di trasporto – gestire le emergenze.

interventi di lungo periodo - progettare il futuro sistema dei trasporti regionali.

il Veneto e i corridoi pan-Europei - Nel prossimo decennio l'incremento del traffico lungo la direttrice europea est-ovest sarà tale che il Corridoio V dovrà, verosimilmente, dotarsi di due passaggi, uno a nord ed uno a sud delle Alpi.

una rete logistica regionale efficiente - Occorre integrare i principali interporti con una rete di interesse regionale ed aprire il retroterra del porto di Venezia verso le regioni del Centro Europa dando ulteriore impulso alla sua trasformazione in chiave commerciale.

riorganizzare il trasporto pubblico locale - un efficiente ed efficace trasporto pubblico può dare un contributo deciso per migliorare la mobilità regionale, soprattutto nell'area centrale.

2.2.1.3.3 PAI - PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione è stato approvato con il DPCM del 21/11/2013 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.97 del 28.04.2014; Il Piano approvato, rappresenta lo stralcio del PAI e va ad integrare l'attività di pianificazione dell'Autorità di Bacino riguardo ai fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione.

Gli obiettivi dello stralcio del PAI sono:

1. Garantire al territorio del bacino un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geologico, attraverso il ripristino degli equilibri idraulici, geologici ed ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni.
2. Protezione di abitati, infrastrutture, luoghi e ambienti di pregio paesaggistico e ambientale interessati da fenomeni di pericolosità, nonché di riqualificazione e tutela delle caratteristiche e delle risorse del territorio.
3. Riduzione delle conseguenze negative per la salute umana, di protezione di abitati, infrastrutture, nonché riconosciute specificità del territorio, interessate o interessabili da fenomeni di pericolosità.

Dalla data di adozione del progetto di aggiornamento del Piano di gestione del rischio alluvioni dell'Autorità di Bacino distrettuale delle Alpi Orientali, avvenuta con la delibera n.2 della conferenza istituzionale permanente dell'autorità di Bacino, pubblicata in Gun.84 in data 8 aprile 2021 (data dell'effettiva entrata in vigore), il PAI cessa di avere efficacia per la parte idraulica; per la parte relativa ai fenomeni gravitativi e valanghivi, invece, continua ad esprimere le conoscenze per quanto riguarda le disposizioni e le mappature.

2.2.1.3.4 PTA - PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Il Piano di Tutela delle Acque, è stato approvato il 05/11/2009, con la Deliberazione del Consiglio Regionale n.107; in seguito, è stato più volte modificato fino all'ultima variazione del 17/07/2018, approvata con Delibera di Consiglio Regionale n. 1023.

Il Piano costituisce lo specifico strumento organizzativo in materia di tutela e gestione delle acque, ai sensi dell'Art. 121 del D.lgs. 152/2006 e si occupa di individuare i diversi corpi idrici "significativi", con i relativi obiettivi funzionali; inoltre, individua i relativi interventi atti al raggiungimento di questi obiettivi, distinti per bacino idrografico.

Il PTA non è stato incluso nella matrice di coerenza tra i piani, perché si è ritenuto sufficiente trattare il Piano di Assetto Idrogeologico.

Gli obiettivi del PTA, qui presentati, sono stati individuati nel documento "Indirizzi di Piano" e sono solo quelli relativi a quei corpi idrici che interessano il comune di Padova; questi obiettivi, sono distinti in due grandi categorie che riguardano:

A. Obiettivi generali, relativi all'autorità di bacino dei fiumi dell'alto Adriatico (macro - obiettivi):

   obiettivo di qualità ambientale: *riferito agli aspetti qualitativi delle acque superficiali e agli aspetti quantitativi e qualitativi delle acque sotterranee;*

   obiettivo di deflusso minimo vitale: *riferito agli aspetti quantitativi delle acque superficiali e strettamente correlato alla sostenibilità ecologica dei corsi d'acqua*;

   obiettivo di qualità ambientale per specifica destinazione: *con riferimento alle tipologie di acque a specifica destinazione individuate dal D.lgs. n. 152/1999 (ora D.lgs. n. 152/2006) e ulteriori cinque categorie individuate dalla stessa Autorità di bacino.*

B. Obiettivi specifici per il Fiume Brenta e Bacchiglione (micro - obiettivi):

   perseguire la qualità ambientale, intervenendo sulle fonti puntiformi di inquinamento civile ed industriale; sul Bacchiglione le azioni devono essere rivolte anche a ridurre l'inquinamento di origine agricola.

   Deve essere poi tutelata e favorita la capacità di ricarica degli acquiferi alimentati dal Brenta, per arrestare e invertire il fenomeno di abbassamento delle falde.

2.2.1.3.5 PGRA - PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI 2021/2027

Il PGRA è caratterizzato da scenari di all'agibilità e di rischio idraulico su tre differenti tempi di ritorno e dovrà essere aggiornato ogni sei anni.

Il vecchio Piano Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali, ha approvato con la delibera n.1 del 03/03/2016 il documento di Piano, in adempimento agli obblighi previsti dall'art. 7 D.lgs. 23/02/2010, n.49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE.

Dalla data di adozione del progetto di aggiornamento del Piano di gestione del rischio alluvioni dell'Autorità di Bacino distrettuale delle Alpi Orientali, avvenuta con la delibera n.2 della conferenza istituzionale permanente dell'autorità di Bacino, pubblicata in Gun.84 in data 8 aprile 2021 (data dell'effettiva entrata in vigore), il PAI cessa di avere efficacia per la parte idraulica; per la parte relativa ai fenomeni gravitativi e valanghivi, invece, continua ad esprimere le conoscenze per quanto riguarda le disposizioni e le mappature.

In base alle informazioni tratte dal sito http://www.alpiorientali.it/ la Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali ha adottato in data 21 dicembre 2021 il primo aggiornamento del Piano di gestione del rischio alluvioni ai sensi degli articoli 65 e 66 del D.lgs n. 152/2006.

Le attività del progetto di aggiornamento sono state effettuate nell'ottica e nelle finalità del primo ciclo di PGRA dei quali si riportano gli obiettivi di Piano definiti nel cap. 4.4 "Definizione degli obiettivi" e che riconfermano i macro obiettivi della direttiva e aggiungono per ognuno di essi delle precisazioni:

Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana:

1. tutela della salute da impatti diretti o indiretti, quali potrebbero derivare dall'inquinamento o interruzione dei servizi legati alla fornitura di acqua;
2. tutela delle comunità dalle conseguenze negative, come ad esempio gli impatti negativi sulla governance locale, interventi di emergenza, istruzione, sanità e servizi sociali (come gli ospedali);

Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per l'ambiente:

3. tutela delle aree protette/corpi idrici (rete natura 2000, acque potabili, zone balneabili) dalle conseguenze permanenti o di lunga durata delle alluvioni;
4. tutela dall'inquinamento provocato in conseguenza dell'interessamento da parte di alluvioni di fonti industriali (EPRTR o SEVESO), puntuali o diffuse anche con riferimento alle aree antropizzate;
5. altri potenziali impatti ambientali negativi permanenti o di lunga durata, come quelli sul suolo, biodiversità, flora e fauna, ecc…;

Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per il patrimonio culturale;

6. tutela dei beni archeologici, architettonici e storico artistici (ad esempio monumenti e aree archeologiche, musei, biblioteche, luoghi di culto, depositi di beni culturali, immobili dichiarati di interesse culturale o contenitori di beni culturali) e dei beni paesaggistici (in particolare ville, giardini e parchi non tutelati dalle disposizioni della parte II del D.lgs. 42/2004, che si distinguono per la loro non comune bellezza, centri e nuclei storici, zone di interesse archeologico) dalle conseguenze negative permanenti o a lungo termine causate dall'acqua;

Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per le attività economiche.

7. tutela della proprietà dalle conseguenze negative delle alluvioni (comprese anche le abitazioni);
8. tutela delle infrastrutture (reti stradali, elettriche, acquedottistiche, telecomunicazioni …);
9. tutela delle attività agricole (allevamenti e coltivazioni), selvicolturali, e di pesca;
10. tutela delle altre attività economiche come servizi ed altre fonti di occupazione.

Rispetto al I ciclo di gestione gli elementi integrativi da considerare sono:

informazioni su eventuali modifiche e aggiornamenti apportati dopo la pubblicazione della versione precedente del PGRA, inclusa una sintesi delle revisioni effettuate;

la valutazione dei progressi realizzati per raggiungere gli obiettivi di cui all'art. 7 della FD;

una descrizione motivata delle eventuali misure previste nella precedente versione del PGRA che erano state programmate e non sono state poste in essere;

una descrizione di eventuali misure aggiuntive adottate rispetto a quelle previste nella precedente versione del PGRA

2.2.1.3.6 PGA - PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE

La Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali ha adottato in data 20 dicembre 2021 il secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque ai sensi degli articoli 65 e 66 del D.lgs n. 152/2006.

Le misure denominate "Direttiva Derivazioni" e "Direttiva Deflussi Ecologici" sono poste in salvaguardia ed entrano in vigore a far data dalla pubblicazione dell'avviso della delibera di adozione sulla Gazzetta Ufficiale con contestuale cessazione di efficacia delle omologhe misure del 2017.

Il Piano individua i tipi fluviali, i corpi idrici e le acque di transizione, monitora lo stato dei corpi idrici e definisce gli obiettivi all'interno di ogni bacino idrografico e per le acque sotterranee.

2.2.1.3.7 PRBAI - PIANO REGIONALE DI BONIFICA DELLE AREE INQUINATE

Il Piano Regionale di Bonifica delle Aree Inquinate, è presentato come allegato del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali, anche pericolosi; quest'ultimo, è stato approvato il 01/06/2015 con la Delibera della Giunta Regionale n.55.

Il PRBAI non è stato incluso nella matrice, perché non coerente con i temi del PI definiti nell'Art.17 della LR. n.11/2004.

Gli obiettivi del Piano, sono presentati nell' allegato E del PRGRUS del Veneto e sono sostanzialmente due:

Fornire un quadro delle aree inquinate sull'intero territorio regionale

Esaminare le caratteristiche stesse dei siti e valutare i criteri di priorità in ordine alla rimessa in

pristino, fornendo elementi utili ad una programmazione degli interventi.

2.2.1.3.8 PRTRA - PIANO REGIONALE DI TUTELA E RISANAMENTO DELL'ATMOSFERA

Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'atmosfera è stato approvato il 19/04/2016 con la Deliberazione n. 90 e pubblicata nel BUR n.44 del 10/05/2016.

Il sistema di obiettivi del Piano, prodotto a partire dalle politiche comunitarie e nazionali, si articola di un grande obiettivo generale e di obiettivi più specifici come nella figura sottostante (fig. 2)

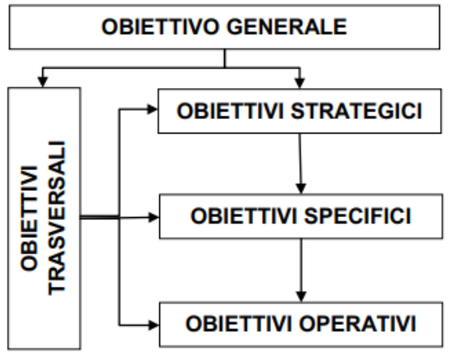


Fig.2 schema rappresentante il sistema di obiettivi del PRTRA; fonte: doc. di Piano.

Al fine di valutare la coerenza tra i piani si è scelto di considerare solo l'obiettivo generale, vista la marginalità delle tematiche di Piano, rispetto al PI.

L'obiettivo generale: *perseguire il miglioramento della qualità dell'aria a livello regionale a tutela della salute umana e della vegetazione.*

2.2.1.3.9 PRT - PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI (2020-2030)

Il Piano Regionale dei Trasporti, è stato approvato il 14/07/2020 con la Delibera del Consiglio Regionale n.75, pubblicata nel BUR n. 113 del 27/07/2020.

Il precedente PRT risale al 1990 ed è stato aggiornato con quello attualmente vigente per adeguare le infrastrutture Venete ai mutamenti avvenuti negli ultimi trent'anni. Il sistema degli obiettivi, prevede degli obiettivi generali collegati a cinque grandi temi, dai quali si diramano otto indirizzi più specifici.

Gli obiettivi di interesse per la matrice sono gli otto "più specifici", presentati nel documento di sintesi:

Connettere il Veneto ai mercati nazionali e internazionali, per la crescita dell'economia regionale

- Concorrere ad un incremento della produttività regionale;
- Completare il disegno infrastrutturale di connessione con le principali capitali europee e i relativi mercati di riferimento e favorire le relazioni tra regione e le diverse parti del paese.

Potenziare la mobilità per un Veneto di cittadini equamente connessi

- Transizione verso un sistema di mobilità regionale in grado di soddisfare i bisogni dei cittadini.

Promuovere la mobilità per il consolidamento e lo sviluppo del turismo in Veneto

- Contribuire allo sviluppo dell'offerta turistica regionale che si basa su un patrimonio diffuso di città d'arte, strutture ricettive, insediamenti costieri, lacuali, pedemontani e montani;
- Garantire la piena accessibilità a tutte le aree turistiche, e promuovere l'integrazione tra le diverse forme di turismo.

Sviluppare un sistema di trasporti orientato alla tutela dell'ambiente e del territorio

- Soluzioni volte a ridurre l'impatto ambientale della mobilità in Veneto, sia a livello globale, attraverso una riduzione significativa delle emissioni di gas clima alteranti;
- Il Piano elabora obiettivi quantitativi per il cambio modale del trasporto da gomma ad altre tipologie.

Accrescere funzionalità e sicurezza delle infrastrutture e dei servizi di trasporto

Promuovere il Veneto come laboratorio per nuove tecnologie e paradigmi di mobilità

- Offrire migliori servizi e maggiore sicurezza ai cittadini e agli operatori;
- Promuovere la capacità imprenditoriale di centri di ricerca e società che operano in un mercato in rapida ascesa.

Efficientare la spesa pubblica per i trasporti e mobilitare capitali privati.

Sviluppare una nuova governante integrata della mobilità regionale.

2.2.1.4 Pianificazione di livello provinciale e sovralocale

2.2.1.4.1 PTCP - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato approvato il 29/12/2009 con la Delibera n. 4234, questa, in seguito è stata pubblicata nel BUR. N.14 del 16/02/2010.

Il Piano, come indicato nella LR. n.11/2004, viene definito come: "*lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali*".

Nel PTCP sono presenti sia gli obiettivi generali, ripartiti in cinque diversi assi o componenti, che quelli specifici del Piano, riportati tra le Norme Tecniche; questi ultimi, sono stati considerati per la matrice di coerenza e sono:

- conservare i connotati riconoscibili della vicenda storica del territorio nei suoi rapporti complessi con le popolazioni insediate e con le attività umane;
- garantire la qualità dell'ambiente, naturale ed antropizzato e la sua fruizione collettiva;
- assicurare la salvaguardia del territorio e delle sue primarie caratteristiche culturali, fisiche e morfologiche;
- promuovere concretamente, interagendo costruttivamente con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione territoriale dei vari Enti che hanno competenze sul territorio, una positiva e razionale coniugazione tra le ragioni dello sviluppo e quelle proprie delle risorse ambientali, anche mediante la messa in atto di specifici piani e progetti;
- individuare politiche di sviluppo sociale ed economico condivise che, assumendo l'obiettivo della riduzione dell'uso delle risorse non riproducibili o scarsamente rinnovabili, devono garantire prestazioni di adeguata efficienza del sistema;
- ripristinare e conservare gli equilibri ecologici e garantire la sostenibilità

ambientale delle trasformazioni economiche ed insediative, ed in particolare:

garantire il ripristino ed il mantenimento di livelli accettabili di qualità delle acque superficiali e sotterranee;

garantire accettabili livelli di sicurezza degli insediamenti rispetto ai rischi idraulici;

ridurre la quantità di rifiuti da smaltire;

riordinare e qualificare il sistema insediativo riducendo i costi ambientali, sociali ed economici, ed in particolare:

frenare la tendenza alla dispersione indifferenziata, quantomeno nelle forme che generano maggiore impatto ambientale e maggiori diseconomie, e favorire il rafforzamento delle strutture urbane dotate di un più ricco sistema di servizi, consolidando la struttura policentrica e la gerarchia del sistema insediativo e dei nodi urbani complessi secondo l'ordinamento dei sistemi locali del lavoro;

favorire un'evoluzione del sistema insediativo e della mobilità verso assetti che privilegino l'uso del trasporto pubblico in specie su ferro e la mobilità di breve raggio, localizzando adeguatamente le funzioni strategiche di rango sovracomunale, concentrando lo sviluppo insediativo ed in particolare le funzioni ed i servizi ad alta attrattività su poli e nodi di più elevata e diversificata accessibilità;

privilegiare la trasformazione e riqualificazione all'interno delle aree urbanizzate, frenandone l'ulteriore dilatazione e utilizzando il recupero delle aree dismesse o in dismissione come risorsa per contenere l'espansione urbana;

migliorare la qualità ecologica degli ambienti insediativi urbani e produttivi, riducendo gli impatti delle attività umane, agendo sulle modalità della mobilità, incrementando la dotazione di aree e spazi verdi (sia pubblici e privati) e la quantità di superfici permeabili, valorizzando le risorse ambientali periurbane;

elevare, in particolare, la qualità ambientale ed insediativa delle aree industriali e promuovere il riordino urbanistico degli insediamenti produttivi.

2.2.1.4.2 PPV - PIANO PROVINCIALE VIABILITÀ

Il Piano Provinciale della Viabilità della Provincia di Padova è stato approvato il 20/12/2012 con la Deliberazione del Consiglio Provinciale n.69. L'amministrazione, con questo Piano, voleva programmare la viabilità Provinciale in modo da supportare la viabilità e lo sviluppo economico nella Provincia.

Il PPV non è incluso nella matrice di coerenza tra i piani, per due motivi:

perché la pianificazione del settore infrastrutturale è stata aggiornata con due Piani più recenti, quali il PUMS e il PRT;

perché la pianificazione nel PUMS, rispetto al PPV, indaga con un dettaglio maggiore l'infrastruttura dei trasporti del comune di Padova.

Gli obiettivi che trapelano dalla Relazione generale del PPV, sono essenzialmente tre:

Fornire all'amministrazione uno strumento utile di pianificazione a supporto delle scelte che essa è chiamata a compiere, per offrire ai propri cittadini un significativo miglioramento della mobilità territoriale provinciale

Continuare il processo di pianificazione e programmazione degli interventi sulla rete stradale provinciale.

Aggiornare, verificare e mettere a sistema la programmazione degli interventi sulla rete viaria dell'Amministrazione Provinciale di Padova, in vista anche delle importanti opere previste nella rete regionale che interessano il territorio della Provincia e quello contermine.

2.2.1.4.3 PATI - PIANO D'ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE

Il Piano d'Assetto del Territorio Intercomunale è stato approvato il 22/02/2012, con la Delibera della giunta Provinciale n.50.

Il PATI si configura come uno strumento urbanistico che, come riportato nella L.R. n.11/2004: "*va a coordinare la pianificazione tra più comuni, disciplinandone tutto il territorio o solo alcuni temi specifici*"; nel caso di Padova, il Piano disciplina la pianificazione urbanistica tra i sedici comuni appartenenti alla Co.Me.Pa, ad esclusione di Abano Terme, che ha disposto la revoca della deliberazione di Consiglio di adozione.

Nelle norme tecniche del PATI, al cap. 1.2 "Obiettivi, principi e strumenti di attuazione", sono presentati gli obiettivi generali per i 6 temi dell'area Co.Me.Pa.; questi, sono riproposti in maniera più specifica nel documento della Relazione di Progetto e sono di seguito elencati:

Concorrere a realizzare in generale il disegno strategico del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento adottato dalla Giunta Regionale il 7 agosto 2007, delibera n° 2587, racchiuso nell'espressione "Terzo Veneto" ed il conseguente assetto del sistema urbano-produttivo di tipo policentrico;

Sviluppare il territorio della CO.ME.PA. a vantaggio oltre che dei Comuni dell'accordo anche di tutta la provincia, articolato nei sub-obiettivi seguenti:

catturare gli effetti positivi conseguenza del "flusso" di persone e mezzi che l'assetto infrastrutturale programmato per l'area - Corridoio 5 - alta velocità ferroviaria, grande raccordo anulare di Padova, ecc., determinerà;

migliorare il posizionamento strategico del territorio della CO.ME.PA., per mezzo dello sviluppo della capacità già in essere (presenza della città "leader" nello sviluppo della società, nell'economia e nella erogazione di servizi vari, attività di terziario avanzato, ricerca e innovazione, industria, logistica e servizi vari) e nella individuazione di eccellenze (polo di attrazione e competitività);

fungere da fattore di redistribuzione della ricchezza a vantaggio dell'intera provincia; porsi come integratore di sviluppo a vantaggio dei territori più deboli e quindi strumento per il riequilibrio territoriale (decentramento di attività e funzioni mature);

Migliorare la sua "performance" ambientale per mezzo essenzialmente di un progetto di assetto territoriale che faciliti le applicazioni di strategie capaci di:

supportare, attraverso politiche territoriali coordinate il raggiungimento di un modello di sviluppo capace di preservare le risorse, di tutelare e ridare identità ai luoghi, di intensificare l'uso ed il recupero di attrezzature e infrastrutture esistenti, riducendo l'esigenza di nuova occupazione di suolo, elevando progressivamente la quota di superficie permeabile;

promuovere e realizzare uno sviluppo sostenibile e durevole senza pregiudizio per la qualità della vita delle generazioni future, nel rispetto delle risorse naturali;

tutelare le identità storico-culturali, mantenendo, migliorando e valorizzando i valori culturali e ambientali del territorio, da considerare anche come "asset" strategici per politiche di valorizzazione economica;

tutelare e valorizzare il paesaggio rurale e le aree di importanza naturalistica;

salvaguardare il territorio e gli abitanti dai principali rischi di dissesto idrogeologico;

valorizzare i sistemi di gestione integrata nel campo delle acque, dei rifiuti, dell'energia e dei servizi alla popolazione ed alle attività produttive;

effettuare una specifica politica comune in materia di aree per insediamenti produttivi ed aree industriali ecologiche allo scopo di promuovere una efficace riorganizzazione del sistema industriale, artigianale, commerciale e direzionale finalizzata al progressivo consolidamento di fulcri insediativi selezionati secondo requisiti di abbattimento degli impatti strutturali e infrastrutturali connessi e al controllo della dispersione delle lottizzazioni produttive e del relativo appesantimento della domanda strutturale; favorire la nascita di imprese più robuste, di reti e filiere produttive per un deciso passaggio da un modello non più

sostenibile di "sviluppo senza ricerca", all'unico modello competitivo nell'area economica globalizzata e cioè quello dello "sviluppo fondato sulla ricerca", finalizzato a favorire lo sviluppo di produzioni e attività innovative ad alta sostenibilità ambientale e sociale;

sviluppare il sistema delle comunicazioni e ottimizzare la funzionalità degli attuali sistemi relazionali esistenti con l'obiettivo di favorire:

- il raccordo e la promozione dei diversi ambiti territoriali;
- il riequilibrio e l'integrazione fra nodi di trasporto a vantaggio del trasporto ferroviario (in specie quello servito dal S.F.M.R.);
- la riduzione della lunghezza media degli spostamenti giornalieri delle persone;
- la continuità dei percorsi ciclopedonali.

favorire il risparmio energetico e il contemporaneo impiego delle risorse energetiche rinnovabili.

2.2.1.5 Pianificazione di livello comunale

2.2.1.5.1 PAT - PIANO D'ASSETTO DEL TERRITORIO

Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Padova, venne approvato con la delibera di Giunta Provinciale n.142 il 04/09/2014; il Piano fa propri i contenuti e la normativa prevista dal PATI, integrandoli e approfondendoli per quanto riguarda gli ambiti urbanistici del territorio comunale di Padova.

Il PAT ha un'efficacia nel tempo indeterminata e si occupa essenzialmente di:

- Stabilire gli obiettivi della pianificazione del territorio comunale;
- Determinare le scelte strategiche di sviluppo del territorio;
- Definire i vincoli e le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica…;
- Detta regole e limiti a cui deve attenersi il Piano degli Interventi.

Nella relazione del PAT, al capitolo n.5 "Obiettivi e finalità", vengono definiti gli obiettivi generali enunciati nel Documento Preliminare; questi, sono alla base della redazione delle 6 linee d'azione del Piano, riconducibili dalle altrettante tavole strategiche:

- La città che si muove*: l'obiettivo mira ad integrare il sistema della mobilità individuato dal PATI con le scelte di mobilità locale, come la riorganizzazione della linea ferroviaria ad alta capacità, la rifunzionalizzazione della stazione centrale, il potenziamento del sistema ferroviario metropolitano regionale, la creazione di due nuove linee tranviarie, il potenziamento del sistema delle arterie autostradali e tangenziali e i parcheggi di interscambio ferro gomma.*
- La città che respira: *obiettivo che aspira a realizzare una rete ecologica locale, mediante la creazione di un sistema di connessioni tra la rete idrologica, quella dei parchi esistenti e previsti…*
- La città delle opportunità: *mira a sviluppare i servizi policentrici della città di Padova, come l'Università (città del sapere), l'ospedale (città dei grandi servizi), i centri storici e i monumenti (città della cultura).*
- La città delle centralità: *obiettivo che si configura come interventi di riqualificazione e rigenerazione della mobilità pubblica.*
- La città che cambia (periodo breve e medio): *individua gli interventi previsti per raggiungere gli obiettivi del PAT, coincidenti con quelli del PRG.*
- La città che cambia (periodo medio lungo): *rappresenta il disegno "futuro" della città di Padova, che consiste nella riqualificazione e riconversione dei grandi contenitori sottoutilizzati come (caserme, aeroporti…).*

  L'attuazione di un nuovo assetto infrastrutturale della ZIP, del centro storico e del sistema ambientale.

2.2.1.5.2 PRG/PI - PIANO REGOLATORE GENERALE E PIANO DEGLI INTERVENTI

Il Comune di Padova è dotato di Piano Regolatore dal 1954/1957 (adozione/approvazione), redatto dall'arch. Luigi Piccinato. Il "Piano Piccinato" rappresenta il disegno organico della città di espansione e venne approvato in un periodo storico di generale sviluppo economico, che ha consentito di realizzare, in tempi assolutamente brevi, la maggior parte delle previsioni insediative indicate dallo stesso PRG. Il Piano organizza il territorio in parti, con utilizzazioni specifiche sia di interesse privato che pubblico. Quest'ultime sono indicate come vincoli urbanistici e consistono nelle parti classificate a servizi (verde pubblico, strade, parcheggi, edilizia scolastica, luoghi di culto, etc.), funzionali ad una corretta e coerente programmazione di sviluppo insediativo della città. La città pubblica si fonda in particolare sulla realizzazione di alcuni cunei verdi che permeano nella città costruita.

Al primo Piano Regolatore, adottato oltre sessant'anni fa, sono state apportate oltre quattrocento modifiche che hanno trasformato, in parte, i suoi contenuti, in funzione delle mutate condizioni culturali, sociali ed economiche che sono intervenute, mantenendo peraltro l'impostazione della Legge Urbanistica fondamentale che imponeva la previsione di aree a servizi; questi "vincoli", di natura prettamente urbanistica, sono stati progressivamente reiterati nel tempo. Il tema dei "vincoli urbanistici" risulta fondamentale nella gestione del territorio in quanto, da un lato, la legge impone una loro previsione e superficie precisa, dimensionata in rapporto alla popolazione insediabile prevista, dall'altra vi è l'impossibilità da parte delle Amministrazioni Comunali di acquisire queste aree nei tempi fissati, in quanto programmi non coerenti con le disponibilità economiche comunali, che hanno indotto alla progressiva reiterazione degli stessi, anche oltre i limiti imposti dalla normativa vigente.

Nel 2001 il Comune di Padova ha adottato una Variante parziale al PRG che, in parte, ha affrontato la problematica riducendo le aree a servizi, riclassificando parte del territorio in Zona Agricola ed inserendo la nuova previsione della "perequazione" per recuperare una dotazione di aree a servizi senza ricorrere alla modalità espropriativa. Con specifica dichiarazione sono state invece reiterate le aree ritenute indispensabili all'organizzazione urbana già consolidata ed a quella in fase di sviluppo e/o per situazioni di particolare salvaguardia ambientale.

A seguito dell'approvazione del PAT, avvenuta con Delibera di Giunta Provinciale (DGP) n. 142 del 4 settembre 2014 e successiva pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Veneto, il vigente PRG ha acquistato il valore e l'efficacia del primo Piano degli Interventi (primo PI), per le sole parti compatibili con il PAT. Successivamente all'approvazione del PAT l'Amministrazione ha proceduto con la redazione di una serie di Varianti riguardanti alcuni ambiti, temi o progetti di particolare rilevanza per il territorio comunale. Tra le varianti approvate dopo il PAT, una delle più significative è la Variante al PI per l'adeguamento alle norme e direttive del Piano di Assetto del Territorio con precisazioni degli ambiti insediativi, approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 34 del 9 maggio 2016. Considerata la particolare situazione economica e la potenzialità di sviluppo urbanistico edilizio già prevista dal Piano vigente (quando è stata elaborata la Variante), e dagli strumenti urbanistici-attuativi già programmati, approvati e non ancora attuati, l'obiettivo principale della Variante è stato il contenimento dell'espansione dell'edificabilità non legata ai sistemi produttivi, limitando il consumo di suolo alla soluzione delle necessità familiari manifestate nelle manifestazioni di interesse preventive.

L'elenco delle Varianti dopo l'approvazione del PAT è riportato nella tabella seguente.

VARIANTI	*MODIFICHE*	*ADOZIONE*		*APPROVAZIONE*			
		DELIBERAZIONE N.	DATA	ATTO		Pubblicazione G.U./ B.U.R.V.	
OGGETTO	OGGETTO			N.	DATA	N.	DATA
314 - Piano di Assetto del territorio - P.A.T.		D.C.C. n.51	07-apr-09	D.G.P n.142	04-set-14		
315 - Var. parz. PRG la trasposiz. Aree presso il Polo Ospedaliero I.O.V. in via Gattamelata.		D.C.C. n.62	22-apr-09	D.C.C. n.112	09-nov-09		
316 -Prusst - Arco di Giano. Var. parz. P.R.G. conseguente all'approv. progetto prelim. viabilità del Quadrante Est - 2° fase - Nodo da via Plebiscito a S. Lazzaro		D.C.C. n.64	22-apr-09	D.G.P. n.282	02-dic-10	B.U.R.V.98	31-dic-10
317 - Area comunale di via A. da Bassano. Variante al P.R.G. ai sensi dell'art.58 del D.L. 25/6/2008, n.112, convertito in L.6/8/2008 n.133.		D.C.C. n.8	19-gen-09	Dec. Dirig. Reg. Urbanis. n. 67	19-ott-09		
318 - Metanodotto "Imp. Riduz. tipo HPRS-50IS di Torre n.1027". Appr. Variante parz. P.R.G. ed appr. Progetto ai sensi D.G.R.V. n.2607 del 7/8/06 e art.52 quater e sexies D.P.R. n.327/2001.	**(v. anche n.304 di Cron. che è stata revocata)**			D.C.C. n.120 e D.C.C. .19 (Variante)	23/11/2009 16/4/2013		
	319 - Modifica dest. specifica di P.R.G. ai sensi art.32 delle N.T.A. di aree presso il Parco Milcovich.			D.C.C. n.123	30-nov-09		
320 - Progetto Definitivo "Autostrada A13 BO-PD. Lavori di ricostruzione della stazione di Padova Zona Industriale e interconnessione tra autostrade A4 e A13".				Decreto Ministero Infrastrutture e dei Trasporti n.2005 del 22/2/2010			
321 - Bilancio Previsione 2010 - Piano delle Alienazioni Imm.ri con adoz. var. schede 2,3,4,5,6.		D.C.C. n.32	13-apr-10	D.C.C. n.103	14-dic-10		
	322 - Interpretazione art.37 N.T.A. del P.R.G. per le attività artigianali.			D.C.C. n.51	21-giu-10		
	323 - Modifica della dest.specifica, ai sensi art.32 NTA, di un'area in zona Granze.			D.C.C. n.58	12-lug-10		
324 - Var. al P.R.G. per precisazione/correzione errori grafici derivanti assunzione nuova base cartografica e adeguam. confine comunale e della zonizzazione.		D.C.C. n.67	20-set-10	D.C.C. n.104	14-dic-10		
325 - PRUSST Arco di Giano-Asse distr. urbana est-ovest. Var. parz. PRG per adeguam. zonizz. urbanistica alla nuova rete di viabilità.		D.C.C. n.11	14-feb-11	D.C.C. n.29	11-apr-11		
326 - Var. al PRG per il cambio destinazione di un'area da "zona industriale" a "servizi di interesse generale impianti annonari" con riduzione fascia di rispetto cimitero di Granze di Camin.		D.C.C. n.27	11-apr-11	Del.Giunta.Prov n.64	01-mar-12	B.U.R.V.24	30-mar-12
327 - Var.al P.R.G. per realizzazione nuovo Polo Scolastico a Mortise, con destinazione urb. da area per servizi a zona di perequazione integrata.		D.C.C. n.35	09-mag-11	D.C.C. n.78	01-dic-14		
328 - Var. P.R.G. per trasposiz. aree a servizi di int. gen. nell'ambito della ZIP.		D.C.C. n.80	26-set-11	Del.Giunta.Prov n.121	03-mag-12	B.U.R.V.40	25-mag-12
329 - Var. parz. N.T.A. del P.R.G. relativa a precisazioni nella realizzazione dei parcheggi.		D.C.C. n.83	26-set-11	D.C.C. n.105	20-dic-11		
330 - Var. parz. al P.R.G. finalizzata alla realizzazione di una strada di circonvallazione al centro abitato di Camin.		D.C.C. n.84	26-set-11	D.C.C. n.99	28-nov-11		
331 - Variante parz. N.T.A. del P.R.G. relativa allo stralcio della prescrizione regionale in merito alla realizz. accesso carraio al nuovo parcheggio esterno al Presidio Ospedaliero S. Antonio.		D.C.C. n.8	12-mar-12	D.C.C. n.17	14-mag-12		
332 - Sportello Unico Attiv. Produtt. - Ditta Galiazzo snc x ristr. ampl. attiv. artig. In zona agricola in via A. da Rio 38.		Conferenza Decisioria e contest. adozione Variante in data 30/5/12	30-mag-12	D.C.C. n.45	08-ott-12		
333 - Bilancio Previsione 2012 - Piano delle Alienazioni Imm.ri con adoz. var. schede 1,3,4,5. **+** Mod. dest. spec. In via Bajardi scheda n.2.		D.C.C. n.34	28-giu-12	D.C.C. n. 8	04-mar-13		
334 - Variante alle N.T.A. del P.R.G. vigente relativa alla zona del Centro Storico - art.44.		D.C.C. n.56	13-nov-12	D.C.C. n. 2	14-gen-13		
335 - Variante parz. Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G. agli articoli 21 e 43.		D.C.C. n.11	04-mar-13	D.C.C. n.25	30-apr-13		
336 - Variante parz. P.R.G. destinazione di un'area in via Dottesio, da area per serv. pubb. di quart.: verde pubb e attr. a "zona destinata a edil.res.pubblica".		D.C.C. n.15	18-mar-13	REVOCA VAR. ADOTTATA con D.C.C. n. del -apr-2015			
337 - Var. parz. P.R.G. finalizzata alla riorganizzazione dell'incrocio tra via Buonarroti e via Guicciardini.		D.C.C. n.16	18-mar-13	D.C.C. n.46	16-lug-13		
338 - Var. parz. al P.R.G. per la trasformaz. di un'area ubicata in via Pozzoveggiani, da "zona agricola E2 di tutela" ed "area di rispetta" ad area a "verde pubblico d'interesse gen. nel territorio est.al Centro Storico.		D.C.C. n.68	27-nov-13	D.C.C. n.3	21-gen-14		
339 - Var. parz. P.R.G. di reiterazione dei vincoli per la realizzaz. di una pista ciclopedonale in via Zize - Induno.		D.C.C. n.71	16-dic-13	D.C.C. n.17	03-mar-14		
340 - Var. parz. P.R.G. per la realizz. di una pista ciclopedonale in via Pelosa.		D.C.C. n.72	16-dic-13	D.C.C. n.16	03-mar-14		
	341 - Modifica ai sensi art.32 area in via Jacopo da Ponte.			D.C.C. n.9	11-feb-14		
342 - Variante parz. P.R.G. per la reiterazione vincoli finalizzata alla realizzazione di un plesso scolastico in via della Biscia.		D.C.C. n.8	11-feb-14	D.C.C. n.41	07-apr-14		
343 - Var. N.T.A. del P.R.G. vigente relativa all'art.45 "Spazi pubblici e di uso pubblico".		D.C.C. n.19	03-mar-14	D.C.C. n.8	23-feb-15		
344 - Var. parz. al Regolamento Edilizio rif.art.6 del Titolo II ed ai Capi III e IV del Titolo VI.		D.C.C. n.25	17-mar-14				
	345 - Mod. dest. urb. di 2 aree all'interno di un			D.C.C. n.26	17-mar-14		

VARIANTI	*MODIFICHE*	*ADOZIONE*		*APPROVAZIONE*			
		DELIBERAZIONE N.	DATA	ATTO		Pubblicazione G.U./ B.U.R.V.	
OGGETTO	OGGETTO			N.	DATA	N.	DATA
	ambito per "servizi di interesse generale" da "attrezz. per istruzione" ad "attrezz.per igiene e sanità" nel complesso socio sanitario ai Colli.						
346 - Var. parz. P.R.G. per l'individuazione di una nuova zona di degrado tra le vie Euganea e Moro.		D.C.C. n.42	07-apr-14	D.C.C. n.77	01-dic-14		
347 - Piano delle Alienazioni Immobiliari anno 2014. Variante allo strum. urbanistico gen. ai sensi art.35 della L.R. n.11 del 16/2/2010		D.C.C.n.58	04-ago-14	D.C.C.n.7	23-feb-15		
348 - Variante urbanistica provvisoria ai sensi del D. Lgs.156/2006 e succ.mod. (via Po - Soc. Coop. So.La.Re.)				D.C.C.n.29	23-apr-15		
1 - Var. PATI PAT PI per la realizzazione Nuovo Polo della Salute-Ospedale Policlinico di Padova		DOC.PRELIM. Var.PAT-G.C. n.643 del 18-nov-2014 (revocata)	Schema di Accordo di Programma Conferenza di Servizi 28/29-10-2019	Sottoscrizione Accordo di Programma ai sensi art.32 L.R. n.35/2001 il 22/4/2020			
2 - Var. N.T.A. del Piano degli Interventi relativo all'art.21 "Zona Industriale", ai sensi dell'art.18 L.R. 11/2004.	Var. annullata per gli aspetti commerciali con sentenza TAR veneto n.1423/2016, confermata con sentenza Cons. di Stato Sez.IV n.2762/2018	DOC.PRELIM. C.C. n.80 del 1-dic-2014 ADOZIONE C.C. n.36	30-apr-15	D.C.C.n.62	14-set-15		
	3 - Modifica dest. Urban. di due edifici dello Stato - Palazzo Rinaldi e Caserma Barzon - ai sensi dell'art.5.5.1 delle N.T. del P.A.T. - Approvazione.			D.C.C.n.9	23-feb-15		
4 - Variante al Piano degli Interventi per il cambio della destinazione urbanistica della Caserma Romagnoli, ai sensi art.18 L.R. 11/2004.		DOC.PRELIM. in C.C. il 23-feb-15 ADOZIONE C.C.n.45	30-giu-15	D.C.C. n.64	05-ott-15		
5 - Var.al P.I., ai sensi della L.R. 50/2012 e L.R. 11/2004, per l'adeguam. Previsioni del "Piano del Commercio al dettaglio su area privata"	Var. annullata con sentenza TAR veneto n.1423/2016, confermata con sentenza Cons. di Stato Sez.IV n.2762/2018	DOC.PRELIM. presentato in C.C. il 2-apr-15 ADOZIONE C.C. n.37	30-apr-15	D.C.C. n.63	14-set-15		
6 - Variante al Piano degli Interventi per la reiteraz. del vincolo finalizzata alla realizz. di un bacino di espansione dello scolo Terranegra.		DOC.PRELIM. presentato in C.C. il 2-apr-15 ADOZIONE C.C. n.35	30-apr-15	D.C.C. n.61	14-set-15		
7 - Var.al P.I. per la reiteraz.vincolo, finalizzata alla realizz. pista ciclopedonale tra via Zize e via A. da Murano		DOC.PRELIM. presentato in C.C. il 2-apr-15 ADOZIONE C.C. n.44	30-giu-15	D.C.C. n.65	05-ott-15		
8 - Var. al P.I. per la realizzazione di una pista ciclopedonale e rotatoria su via A. da Rio, in accordo con Comune di Ponte San Nicolò		DOC.PRELIM. presentato in C.C. il 2-apr-15 ADOZIONE C.C. n.43	30-giu-15	D.C.C. n.66	05-ott-15		
	9 - Modifica della destinaz. urb.di un'area via del Commissario			D.C.C. n.26	02-apr-15		
10 - Var. al P.I. per l'adeguamento alle Norme e Direttive del P.A.T con precisazioni degli ambiti insediativi.		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 30-apr-15 Ad. C.C. n.83	23-nov-15	D.C.C.n.34	09-mag-16		
11 - Var. al P.I. per la realizz. di un park in via Aspetti, angolo via Lombardo		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 30-giu-15 Ad. C.C. n.67	05-ott-15	D.C.C. n.21	07-mar-16		
12 - Var. al P.I. per la realizz. di un park tra le vie Aspetti e Vecellio		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 30-giu-15 Ad. C.C. n.68	05-ott-15	D.C.C. n.20	07-mar-16		
	13 - Modifica al P.I. per la riclassificazione di un'area da servizi pubblici di quartiere - verde pubblico a parcheggio. IOV Pd			D.C.C. n.50	20-lug-15		
14 - Variante urbanistica provvisoria ai sensi del D. Lgs.156/2006 e succ.mod. (via Pellico-via Friburgo Acegas Aps Amga SpA)				C.C. n.69	05-ott-15		
15 - Varianti verdi per la riclassificazione di aree edificabili. Avviso del 16/9/2015.		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 7-mar-16 Ad. C.C. n.36	16-mag-16	D.C.C. n.59	07-nov-16		
	16 - Modifica in Centro Storico della dest. urb. area "ex Zantomio" in via Raggio di Sole n.21			D.C.C. n.24	30-mar-16		
	17 - Modifica in Centro Storico della dest. urb. edificio in vicolo Tabacco			D.C.C.n.25	30-mar-16		
18 - Varianti verdi per la riclassificazione di aree edificabili. Avviso del 18/1/2016.		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 27/6/2016 Ad.C.C. n.48	25-lug-16	D.C.C.n.60	07-nov-16		
19 - Variante al P.I. per la riclassificazione dell'area ex Piazzale Boschetti		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 25/7/2016 Ad.C.C. n.55	26-set-16	Del. Comm.Prefett. coi poteri C.C. n.67	29-dic-16		
	20 - Modifica di un'area a servizi di interesse gen. da attrezz. d'interesse gen. a servizio dell'Interporto ad impianti annonari (Maap)			Del. Comm.Prefett. coi poteri C.C. n.10	24-mar-17		
21 - Var.al P.I. per la viabilità di accesso all'area ex Foro Boario di Corso Australia		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 13/4/2017. Ad.C.C. n.16	11-mag-17	D.C.C. n.48	11-giu-18		
22 - Var.al P.I. per l'approvazione di un Accordo di Pianificazione in un'area localizzata in via Isonzo		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 13/4/2017. Ad.C.C. n.17	11-mag-17	D.C.C. n.65	27-nov-17		
22 bis - Nuova individuazione degli ambiti di urbanizzazione consolidata, ai sensi D.G.R.V. n.688 del 15/5/20018		D.G.C. 2017/282 D.G.C. 2019/197	23-ag-17 2-apr-19				
23 - Varianti Verdi per la riclassificazione di aree edificabili (L.R. 4 del 16/3/2015 art.7). Avviso del 17/1/2017		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 13/4/2017 .Ad.C.C. n.18	11-mag-17	D.C.C. n.64	27-nov-17		
24 - Var.al P.I. per la realizzazione di una passerella ciclo-pedonale di collegamento tra il Comune di Padova ed il Comune di Albignasego		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 27/11/2017 Ad.C.C.n.16	25-feb-19	D.C.C. n.42	10-giu-19		
25 - Variante al P.I. per l'individuazione di una zona di degrado in Centro Storico - area della "Caserma Piave"		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 27/11/2017 Ad.C.C.n.7	19-feb-18	D.C.C. n.47	11-giu-18		
26 - Variante al P.I. per la classificazione di un'area per attrezzature universitarie tra via Venezia, via Del Pescarotto e via Marooncelli		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 27/11/2017 Ad.C.C.n.7	19-feb-18	D.C.C. n.47	11-giu-18		
	27 - Modifica destinaz. Urb. Edificio ex Poste			D.C.C. n. 6	19-feb-18		

VARIANTI	*MODIFICHE*	*ADOZIONE*		*APPROVAZIONE*			
		DELIBERAZIONE N.	DATA	ATTO		Pubblicazione G.U./ B.U.R.V.	
OGGETTO	OGGETTO			N.	DATA	N.	DATA
	Italiane in Largo Europa, ai sensi art.5,5,1 N.T. del PAT						
28 - Variante per app. acc.pubb-priv ai sensi art.15.3 NTA del P.I. per la realizz.di un bike stop in via Isonzo		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 12/3/2018 Ad.C.C.n.29	26-apr-18	D.C.C. n. 68	23-lug-18		
29 - Varianti verdi per la riclassificazione di aree edificabili. Avviso del 12/01/2018.		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 9/4/2018 Ad C.C. n.54	25-giu-18	D.C.C. n.9	11-feb-19		
	30 - Modifica al PI destinazione area in via Anelli da serv.int.gen.: attrezz. sociali a vigili del fuoco, polizia, carabinieri			D.C.C. n.46	11-giu-18		
31 - Modifica agli artt.15.3 e 19 delle NTA del P.I. ed integrazione alle schede degli Accordi di Pianificazione vigenti		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. l'8/10/2018. Ad.C.C. n.4	28-gen-19	D.C.C. n.82	09-dic-19		
32 - Var.P.I. per la modifica della localizzazione di due aree a servizi nell'ambito della Z.I.P.		DOC. PRELIM: Presentato in C.C. l'8/10/2018. Ad.C.C. n.15	25-feb-19	D.C.C. n.41	10-giu-19		
33 -Variante al P.I. finalizzata ai seguenti interventi: **A**-Opere complementari al Prusst Arco di Giano; **B**-Adeguamento zonizz. a seguito realizz. via Benussi		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 25/2/2019 Ad.C.C. n.40	10-giu-19	D.C.C. n.71	21-ott-19		
34 - Realizzazione passerella ciclo-pedonale di collegamento tra i Comuni di Padova e Albignasego. Variante al P.I. vigente.		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 27/11/2017 Ad.C.C. n.16	25-feb-19	D.C.C. n.42	10-giu-19		
	35 - Modifica della classe di unità di Piano da "E" a "D" degli edifici ricadenti nel Centro Storico compresi nel progetto Architettura 900 di cui alla var. parz. Con attribuzione della valenza paesaggistica al P.T.R.C. adottata con DGRV 427/2013 ai sensi art.42.4.3 NTA del P.I.			D.C.C. n.14	25-feb-19		
36 - Variante al P.I. per l'approvazione di un Accordo di Pianificazione tra via Arnaldo da Limena e via Querini ad Altichiero		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 29/7/2019 Ad. C.C. n.78	25-nov-19	D.C.C. n.22	20-apr-20		
37 - Soppressione passaggio a livello in via Gramsci. App.prog.def. Variante P.I. ai sensi art.19 c.2 DPR 327/2001		D.C.C. n. 35	25-mag-20	D.C.C.n.71	09-nov-20		
38 - Variante al P.I. finalizzata all'insediamento di attrezzature di interesse religioso in via Longhin		DOC.PRELIM. Presentato in C.C. il 30/9/2019 Ad. C.C. n. 79	25-nov-19	D.C.C. n.33	25-mag-20		
39 - Varianti verdi 2019		D.C.C.n. 72	21-ott-19	D.C.C. n.24	20-apr-20		
40 - S.F.M.R. Progetto per il raddoppio della linea tratto Padova-Pontevigodarzere e Ponte sul Brenta.		D.C.C.n. 18	09-mar-20	D.C.C.n.54	28-lug-20		
41 - Variante al P.I. per la realizzazione di un nuovo campo di calcio in sintetico nel complesso Pontevigodarzere.		D.C.C. n.19	09-mar-20	D.C.C.n.67	19-ott-20		
	42 - Vincoli cimiteriali: modifica delle fasce di rispetto in m. 200 per tutti i cimiteri di Padova.			D.C.C.n.23	20-apr-20		
43 - Variante all'art.19, punto 11 delle N.T.A. del P.I. in attuazione dell'Accordo ex art.6 L.R. 11/2004 e conseguente adeguamento cartografico. (Boschetti)		Presentato in C.C. il 19/10/2020 Ad. C.C. n. 5 del 25/1/2021					
44 - Nuova linea tramviaria - SIR3 tratta stazione-Voltabarozzo. Approv. progetto def ex art.19 DPR 327/01, al fine adozione Variante urb. P.I.		D.C.C.n. 59	27-mag-21	D.C.C.n.94	27-set-21		
45 - Varianti verdi 2020		D.C.C.n. 4	25-gen-21	D.C.C.n. 74	12-lug-21		
46 - Cambio di classe Prato della Valle Palazzo Bolasco		DOCUM.PRELIM. Presentato in C.C. il 25/1/2021 Ad. C.C. n.31	29-mar-21	D.C.C.n.75	12-lug-21		
47 - Variante al P.I. per l'attuazione del progetto "Pista ciclopedonale via Canestrini" ex DPR 327/2001 art.19, c.2		D.C.C.n.80 e 81 del 26-lug-21					
48 - Variante al P.I. per l'attuazione del progetto "Percorso pedonale e ciclabile via Cà Panosso" ex DPR 327/2001 art.19, c.2		D.C.C.n.80 e 81 del 26-lug-21					
	49 - Nuova sede scuola di ingegneria Hub dell'innovazione nell'area della Fiera. Modifica dest. Urb.			D.C.C. n.21	01-mar-21		
50 - Nuovo P.I. - Padova 2030		DOCUM.PRELIM. Presentato in C.C. il 01/3/2021					
	51 Modifica, ex art.32 NTA del PI, dest. spec. area a park al Bassanello.			D.C.C. n.46	26-apr-21		
	52 - Pista via Monte Cinto						
53 - Variante Ascopiave							
54 - Variante Accordo A022							

2.2.1.5.3 BMP - BICI MASTERPLAN (2018-2022)

Il Bici Masterplan di Padova 2018/2022 è stato adottato con deliberazione di Giunta Comunale n. 2019/0028 del 22/01/2019; questo Piano, costituisce l'aggiornamento del precedente BMP 2010/2015 e ha avuto come obiettivo strategico principale quello di completare e realizzare gli itinerari ciclistici, oltre che occuparsi della creazione di adeguate condizioni di sicurezza per i pedoni e i ciclisti.

Gli obiettivi del BMP, sono stati rinvenuti nel documento della relazione al capitolo 3.1 "Obiettivi e Strategie" e sono stati riassunti nei seguenti punti:

- Potenziare gli itinerari esistenti;
- Ricucire e completare i tratti ciclistici monchi esistenti;
- Migliorare gli standard di piste o corsie realizzate negli anni passati;
- Investire nello sviluppo della rete ciclistica cittadina, producendo entro il 2030 300km di itinerari dedicati e 500km di strade senza infrastrutture, anche dette isole ambientali.

2.2.1.5.4 PAESC - PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL CLIMA

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) è stato approvato il 14 Giugno 2021, con la delibera del consiglio comunale n. 2021/0064.

Il PAESC è stato redatto nell'ambito del progetto europeo LIFE Veneto Adapt (2017-2021), sulla base di una metodologia condivisa con i partner. Costituisce l'aggiornamento del precedente PAES, approvato nel 2011, spostando tutti gli obiettivi al 2030 e prevedendo misure specifiche per l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Il PAESC si inquadra altresì all'interno dell'iniziativa del Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia, che richiede ai firmatari di ridurre di almeno del 40% le proprie emissioni climalteranti e di predisporre il Piano di Adattamento ai cambiamenti climatici.

Gli obiettivi del PAESC sono suddivisi in 6 grandi macroaree e vengono riproposti sia come principi generali che come obiettivi specifici (*es. la riduzione complessiva, entro il 2030, di 373.668 ton. di CO_2*).

Una città con nuove energie (*L'obiettivo del comune è di eliminare 50.477 ton. di CO_2)*

- Promuovere su tutto il territorio lo sviluppo delle fonti rinnovabili;
- Creare sinergie con tutti gli attori del territorio per potenziare la produzione di energia fotovoltaica;

Una città più efficiente (*L'obiettivo del comune è di eliminare 80.642 ton. di CO_2)*

- Promuovere l'efficienza energetica degli edifici agendo su quelli di proprietà del comune e su quelli privati

Una città con reti e servizi intelligenti (*L'obiettivo del comune è di eliminare 73.420 ton. di CO_2)*

- Ridurre i consumi energetici dovuti all'illuminazione pubblica
- Incrementare la percentuale di raccolta differenziata
- Ridurre in modo consistente i rifiuti prodotti.
- Estendere la rete di teleriscaldamento cittadino

Una città che si muove meglio (*L'obiettivo del comune è di eliminare 155.585 ton. di CO2)*

- Potenziare i sistemi di mobilità a minor impatto ambientale.
- Coinvolgere i cittadini e le aziende per promuovere la mobilità sostenibile.

Una città con un'economia a basse emissioni (*L'obiettivo del comune è di eliminare 12.256 ton. di CO_2)*

- Consolidare il sistema di GPP del comune per promuovere l'acquisto di prodotti sostenibili
- Coinvolgere le imprese nell'assumersi l'impegno di ridurre le proprie emissioni

Una città resiliente (*L'obiettivo del comune è di eliminare 1.289 ton. di CO_2)*

- Piantare nuovi alberi ed estendere aree verdi e parchi cittadini
- Impegnarsi per limitare i rischi derivanti dall'impatto del cambiamento climatico nel proprio territorio, per i cittadini.

2.2.1.5.5 PUMS - PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE ADOTTATO

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, adottato il 14/01/2020 con la Delibera di Giunta Comunale n.2020/0017, nasce a monte di un processo che vede il comune di Padova, insieme ai diciotto comuni della Conferenza Metropolitana di Padova (Co.Me.Pa.), aggiornare i propri strumenti urbanistici relativi al settore infrastrutturale.

La costruzione degli obiettivi del Piano si fonda su tre pilastri:

- Il criterio di sostenibilità (ambientale, sociale ed economico);
- I macro-obiettivi indicati nelle linee guida emanate all'allegato n.2 del DM del 4 agosto 2017:
  - Efficienza ed efficacia del sistema della mobilità
  - Sostenibilità
  - Sicurezza della mobilità stradale
  - Sostenibilità economica
- Gli obiettivi e le priorità indicati dai cittadini e dalla conferenza metropolitana di Padova Co.Me.Pa.

In raccordo con i tre pilastri sopra descritti, nel capitolo 4.1 del documento del Piano, sono descritti sinteticamente tutti gli obiettivi suddividendoli in 4 grandi aree:

Efficacia ed efficienza del sistema della mobilità

1. Miglioramento del Trasporto Pubblico Locale
2. Riequilibrio modale della mobilità
3. Riduzione della congestione
4. Miglioramento accessibilità persone e merci
5. Miglioramenti integrazione sistema mobilità/assetto territoriale
6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale urbano.

Sostenibilità energetica ambientale

7. Riduzione consumo carburante tradizionali e alternativi
8. Miglioramento della qualità dell'aria

Sicurezza della mobilità stradale

9. Riduzione incidentalità
10. Diminuzione sensibile n. incidenti morti/feriti
11. Diminuzione sensibile costi sociali incidenti
12. Diminuzione sensibile n. incidenti morti/feriti tra utenti deboli

Sostenibilità socio economica

13. Miglioramento dell'inclusione sociale
14. Aumento della soddisfazione della cittadinanza
15. Aumento del tasso di occupazione
16. Riduzione dei costi della mobilità (uso veicoli privati).

2.2.2 RAPPORTO CON I PIANI ANALIZZATI

2.2.2.1 L'Agenda 2030 e progetto "Città Sane"

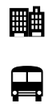
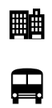
Gli obiettivi e le strategie delineati per il Piano degli Interventi (PI) di Padova sono stati quindi confrontati con gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile e con le strategie del progetto "Città Sane" a cui ha aderito il Comune di Padova.

La presente tabella evidenzia le relazioni che collegano le strategie del nuovo Piano degli Interventi (PI) con gli obiettivi dell'Agenda 2030 (terza colonna) e con le Macro-aree del progetto "Città Sane" di Padova (quarta colonna). La seconda colonna descrive e commenta il ruolo di ciascun obiettivo strategica rispetto all'Agenda 2030 e Padova "Città Sana".

STRATEGIE PI PADOVA	COERENZA TRA PI E QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	OBIETTIVI AGENDA 2030	MACRO-AREE PADOVA CITTÀ SANA
1_Implementare la rete di corridoi verdi e blu	Gli spazi aperti a corona della città consolidata e il reticolo dei principali corsi d'acqua e canali assumono una centralità ineludibile per la costituzione di una rete delle infrastrutture verdi e blu, secondo una dimensione integrata in grado di implementare e rafforzare le connessioni tra il parco agricolo metropolitano, il sistema delle acque e la costellazione dei Grandi parchi territoriali. Le finalità principali sono: a) creare una rete resiliente in grado di contrastare i cambiamenti climatici; b) migliorare la biodiversità e la qualità del reticolo idraulico, costituente la rete blu strutturante il paesaggio di Padova; c) migliorare la vita sulla terra ed in particolare i servizi ecosistemici lungo i corridoi fluviali. Rispetto alla rete dei corridoi verdi e blu, si elencano le principali Linee Guida per il nuovo PI e/o per gli altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e Padova "Città Sana": a) riqualificare il sistema lineare dei principali fiumi e canali come parchi fluviali, a partire dal Parco delle Mura e Parco dei Fiumi, per garantire il miglioramento delle condizioni di sicurezza idraulica, l'integrazione del verde e della mobilità dolce; b) potenziare la rete degli spazi aperti periurbani sotto il profilo ecologico e paesaggistico (parchi urbani di bordo, aree di forestazione urbana, aree attrezzate per lo sport e il tempo libero, aree di agricoltura urbana, etc.) anche mediante l'applicazione degli istituti introdotti dalla Legge Urbanistica Regionale n. 11 del 2004 (perequazione urbanistica, credito edilizio e compensazione urbanistica); c) integrare la rete ciclopedonale di collegamento tra i parchi fluviali, gli spazi aperti e la città consolidata, in coerenza e sinergia con il progetto "Bicipolitana" padovano.		
2_Qualificare il sistema dei grandi parchi	I grandi parchi urbani e territoriali assumono valenza ecologica e paesaggistica per la rete delle infrastrutture verdi e blu e sono riconoscibili in 4 macro famiglie di grandi parchi: a) Parco anulare delle Mura b) Parchi urbani c) Rete anulare del Parco dei fiumi d) Parchi urbani e territoriali della città policentrica Le finalità principali sono: implementare la qualità della rete del verde sul territorio; creare una rete resiliente in grado di contrastare il cambiamento climatico e le isole di calore; migliorare la vita sulla terra incrementando la biodiversità sui diversi livelli. Rispetto al sistema dei grandi parchi, si elencano le principali Linee Guida per il nuovo PI e/o per gli altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e Padova "Città Sana": a) completare il Parco delle Mura come sistema anulare verde e ciclopedonale, comprensivo dei tratti murari storici superstiti restaurati e da restaurare, oltre che di specifici interventi su spazi ed edifici contermini quali ad esempio quelli liberati e/o liberabili a seguito della rigenerazione dell'ospedale cittadino Giustinianeo e delle ex caserme; b) qualificare il Parco dei Fiumi come cerniera tra il Parco delle Mura della città storica e il Parco agricolo periurbano, potenziando e implementando i sistemi vegetali lineari, i sentieri e le piste ciclabili di fruizione naturalistica, i sistemi lineari di esondazione controllata e/o fitodepurazione; c) integrare i Parchi urbani e territoriali della policentrica e ricucire la costellazione del verde; d) implementare e potenziare la rete dei Grandi parchi e le aree di forestazione urbana attraverso l'applicazione di strumenti compensativi e/o premiali, incentivando la rigenerazione ecologica, paesaggistica e funzionale dei cosiddetti "cunei verdi" del Piano Piccinato.		
3_Consolidare la cinta verde agricola	Il paesaggio rurale e periurbano di Padova è oggi un territorio molteplice, caratterizzato dalla compresenza di aree naturali, semi-naturali, coltivate e di un territorio insediato a morfologia diffusa e nucleare isolata. Il binomio costituito dal territorio rurale e da quello insediato è l'elemento che contraddistingue la cintura verde agricola, e la campagna insediata, strutturata sulla dimensione policentrica dei nuclei residenziali, abitati da proprietari e lavoratori, legati storicamente alle attività agricole di un territorio frazionato e caratterizzato da una crescente attrattività in termini di servizi e attrezzature, mix funzionali, valori storici, culturali e identitari. Le finalità principali sono: promuovere l'agricoltura sostenibile e la filiera a km 0; garantire i servizi e la mixité funzionale tra centro e campagna insediata; rendere i centri della cintura agricola insediata inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili. Rispetto alla cintura verde, si elencano le principali Linee Guida per il nuovo PI e/o per gli altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane in coerenza con gli obiettivi		

STRATEGIE PI PADOVA	COERENZA TRA PI E QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	OBIETTIVI AGENDA 2030	MACRO-AREE PADOVA CITTÀ SANA
	dell'Agenda 2030 e Padova "Città Sana": qualificare il parco agricolo metropolitano di rilevanza paesaggistica, promuovendo lo sviluppo di un'agricoltura urbana multifunzionale (es. agriturismi, turismo rurale, fattorie didattiche, etc.) e al contempo riqualificando gli elementi del paesaggio agrario (percorsi e tracciati interpoderali, canali, fossati e scoli, confini dei fondi agricoli); tutelare le attività agricolo produttive incentivando lo sviluppo di un'agricoltura di elevata sostenibilità ambientale (es. produzione biologica, produzioni tipiche/protette, etc.) e la qualificazione della tipicità della produzione agricola e della sua filiera; valorizzare i nuclei della campagna insediata incentivando specifici mix funzionali in ragione delle diverse vocazioni di ciascuno di essi e della dotazione di servizi e attrezzature; incentivare il recupero e la ristrutturazione degli edifici rurali esistenti in area agricola e di quelli non più legati alla conduzione agricola del fondo, e la loro multifunzionalità, con particolare riferimento a quelli dismessi e abbandonati; regolamentare le attività produttive esistenti nel territorio agricolo, favorendo la ricollocazione mediante l'applicazione del credito edilizio; promuovere la rigenerazione degli spazi interstiziali e/o abbandonati e degli ambiti periurbani e urbani e come occasioni di qualificazione del paesaggio agrario.		
4_Ridurre i rischi idrogeologici e qualificare il drenaggio urbano	L'aumento della frequenza e dell'intensità delle piogge unitamente agli effetti indotti in termini di esondazione di fiumi e canali, causati dall'insofferenza degli argini, dalla limitata capacità dei suoli agricoli e urbani di garantire lo smaltimento delle acque, costituisce una delle condizioni di rischio idrogeologico più rilevante per il territorio padovano. Di fronte a questa condizione si pone la necessità di intervenire sia a livello micro risolvendo criticità puntuali e localizzate che a livello macro intervenendo sul funzionamento della rete idraulica, sulla permeabilità dei suoli, sulla ritenzione e riciclo delle risorse idriche. Le principali finalità sono: migliorare la permeabilità del suolo e il drenaggio urbano; implementare i sistemi di smaltimento e stoccaggio delle acque meteoriche incentivando la desigillazione. Rispetto ai rischi idrogeologici e al drenaggio urbano, si elencano le principali Linee Guida per il nuovo PI e/o per gli altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e Padova "Città Sana": migliorare l'efficienza del sistema delle reti di smaltimento e stoccaggio delle acque meteoriche nelle aree pertinenziali degli edifici, in rapporto ai cambiamenti climatici, incentivando la desigillazione dei suoli e degli spazi aperti impermeabilizzati; accertare la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio, secondo il principio dell'invarianza idraulica; subordinare, ove necessario, l'attuazione di talune previsioni urbanistiche alla realizzazione di infrastrutture, opere o servizi per lo smaltimento delle acque meteoriche; incrementare la permeabilità dei tessuti urbani esistenti, favorire la ritenzione e il riciclo delle acque piovane.		
5_Valorizzare le parti urbane e le identità locali	La complessità e l'articolazione del sistema insediativo residenziale presuppone l'individuazione di specifiche "Parti urbane" diverse tra loro per ruolo, funzione e per materiali edilizi che compongono la città esistente. Le principali finalità sono: qualificare il sistema degli spazi aperti del centro storico; qualificare la città consolidata attuando processi di rigenerazione e valorizzazione dei valori esistenti garantendo l'interconnessione delle parti di città con mobilità sostenibile; mettere a sistema gli spazi verdi diffusi sul territorio di Padova. Rispetto alle parti urbane e le identità locali, si elencano le principali Linee Guida per il nuovo PI e/o per gli altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e Padova "Città Sana": qualificare il sistema degli spazi aperti a partire dal Parco anulare delle Mura e dall'asse verde del Piovego: la bellezza e l'unicità di questa parte urbana vanno mantenute nel nuovo Piano; avviare un processo di lunga durata di rigenerazione urbanistica e ambientale della città esistente, lavorando sul binomio costruito e spazi aperti; creare un sistema di spazi aperti pubblici e privati a corona della città esistente; contrastare l'uso eccessivo del suolo agricolo, puntando sulla rigenerazione urbana e riqualificazione dei luoghi più compromessi e sulla ricucitura dei bordi urbani; promuovere la valorizzazione multifunzionale della città consolidata policentrica, incentivando specifici mix funzionali in ragione delle differenti caratteristiche di ciascuno di essi, del loro rapporto con la campagna e con il telaio delle infrastrutture verdi e blu.		
6_Rigenerare la città esistente	Tutta la città esistente si configura come la sede privilegiata per l'attivazione di un processo di lunga durata di rigenerazione urbana in senso resiliente della città, nel rispetto delle diverse identità stratificate nel territorio, dai quartieri della città consolidata a quelli della città policentrica. Le principali finalità sono: a) rigenerare le aree strategiche della città esistente; b) rigenerare gli isolati in un'ottica di sostenibilità sul lungo periodo; c) garantire interventi diversificati a seconda delle esigenze e delle classi sociali di riferimento. Rispetto alla città esistente, si elencano le principali Linee Guida per il nuovo PI e/o per gli altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e Padova "Città Sana": incentivare la rigenerazione urbanistica di alcune aree strategiche (es. Ansa Borgomagno, ex caserme, etc.), anche in rapporto all'attivazione di specifiche forme di collaborazione/compartecipazione con una rete più ampia di soggetti pubblici e privati; recuperare e rifunzionalizzare gli edifici isolati e incastrati nel tessuto edilizio, dismessi o sottoutilizzati (es. capannoni abbandonati); incentivare la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, dal punto di vista dell'adeguamento antisismico, dell'innalzamento delle prestazioni energetiche ed ecologico-ambientali		

STRATEGIE PI PADOVA	COERENZA TRA PI E QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	OBIETTIVI AGENDA 2030	MACRO-AREE PADOVA CITTÀ SANA
	(es. ritenzione idrica, riciclo delle acque, desigillazione, qualificazione vegetale delle aree di pertinenza); promuovere interventi di edilizia sociale garantendo un'adeguata diversificazione delle fasce sociali di riferimento, con alloggi a rotazione finalizzati ad agevolare lo spostamento temporaneo di abitanti domiciliati ma non-residenti.		
7_Qualificare la rete di cunei verdi	I "cunei" verdi costituiscono lo snodo per avviare una strategia di rigenerazione urbana sulla città esistente, secondo un processo di medio-lungo periodo che inevitabilmente si deve confrontare con i corridoi verdi e blu. Una strategia per gli spazi aperti dovrà legare l'implementazione della loro dimensione reticolare nella città consolidata in chiave ecologica e paesaggistica, con il potenziamento e irrobustimento dei cunei verdi urbani, estendendoli alla più ampia corona verde agricola. Le principali finalità sono: potenziare la rete del verde urbano in chiave ecologica e paesaggistica; qualificare e potenziare il sistema dei grandi parchi urbani; incrementare la qualità degli spazi verdi sul territorio padovano configurando la corona verde ed incentivando la mixité funzionale. Rispetto ai cunei verdi, si elencano le principali Linee Guida per il nuovo PI e/o per gli altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e Padova "Città Sana": a) potenziare i cunei verdi, intercettando e qualificando i parchi fluviali e urbani (Parco delle Mura e Parco dei Fiumi, riconoscibile nell'anello fluviale Brenta - Bacchiglione - Brentella e nella rete urbana storica dei canali), i pori verdi esistenti e la costellazione più minuta del verde della città esistente; b) consolidare e potenziale il sistema dei grandi parchi urbani (Parco Roncajette, Parco Basso Isonzo, Parco di Brusegana, etc.); c) riconfigurare e qualificare la corona verde agricola periurbana mediante un sistema vegetale denso di forestazione urbana; d) garantire la continuità del sistema degli spazi aperti urbani e di corona della città esistente, incentivando nuovi mix funzionali di attrezzature sportive, ricreative e del tempo libero e aree di agricoltura urbana; e) riqualificare sotto il profilo paesaggistico tratti di fiumi, canali e scoli intercettati dai cunei verdi e dalla corona agricola periurbana come infrastrutture ambientali fruibili.		
8_Valorizzare e riqualificare la città multifunzionale e innovativa (asse strategico Stazione-Fiera-ZIP)	L'asse strategico multifunzionale Stazione-Fiera-ZIP costituisce il campo privilegiato di una rigenerazione urbana fortemente connotata dal punto di vista della creatività e dell'innovazione. Rafforzamento/qualificazione degli spazi aperti lungo l'asse e rifunzionalizzazione del tessuto sono due declinazioni della stessa strategia di valorizzazione multifunzionale. Le principali finalità sono: qualificare gli spazi lungo l'asse stazione-zip incentivando l'innovazione e la creatività; incentivare la mixité funzionale, infrastrutturale e la cooperazione multidisciplinare; qualificazione amministrativa e incentivazione della cooperazione europea. Rispetto alla città multifunzionale e innovativa, si elencano le principali Linee Guida per il nuovo PI e/o per gli altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e Padova "Città Sana": incentivare mix funzionali, nel recupero e nel riuso dei capannoni esistenti lungo l'asse strategico, caratterizzati dalla compresenza di attività innovative legate all'innovazione, alla creatività e alla ricerca; promuovere la creazione di un incubatore lineare di imprese e co-working con particolare riferimento al potenziamento delle startup nei settori innovativi delle infrastrutture energetiche e digitali; favorire l'utilizzo di sistemi di trasporto pubblico (es. linea tranviaria di progetto SIR 2), di bike e di car sharing nei nodi intermodali e negli spazi pubblici principali (es. Stanga); creare le condizioni amministrative, finanziarie e gestionali, in coordinamento con la programmazione europea, nazionale, regionale e locale, per consentire una convergenza di risorse pubbliche e private finalizzate alla creazione della città multifunzionale e innovativa.		
9_Qualificare la città del turismo, della ricettività e del terziario diffuso	La creazione di un binomio inscindibile tra cultura e turismo è una strategia che potrà consentire di arricchire la città con una gamma diversificata e articolata di attività ricettive e del terziario diffuso capace di intercettare una nuova dimensione culturale e sociale fortemente radicata nelle risorse del territorio storico e nel protagonismo dei suoi attori. Turismo che ha bisogno di strutture piccole, agili e di breve occupazione. Le principali finalità sono: a) la valorizzazione della cultura e delle tipicità locali; b) potenziare il turismo e le sue relative filiere; c) il potenziamento e la qualificazione della mobilità dolce di connessione. Rispetto alla città turistica, ricettiva e del terziario diffuso, si elencano le principali Linee Guida per il nuovo PI e/o per gli altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e Padova "Città Sana": promuovere e valorizzare la città della cultura, sollecitando la creazione di filiere innovative del turismo culturale, gastronomico, del tempo libero e dei prodotti locali; potenziare il sistema degli itinerari pedonali e ciclabili (es. asse del Piovego) di collegamento tra la città storica e le altre risorse storico-architettoniche, ambientali e paesaggistiche; incentivare la creazione della filiera del cibo a Km zero mediante l'introduzione di strumenti di valorizzazione dei progetti tipici locali e la qualificazione della cultura enogastronomica; consolidare e qualificare l'offerta ricettiva alberghiera attraverso il recupero e la rifunzionalizzazione di edifici dismessi, abbandonati e/o sottoutilizzati; incentivare lo sviluppo di infrastrutture a rete digitali e programmi immateriali per promuovere la conoscenza della città della cultura e delle sue risorse.		

STRATEGIE PI PADOVA	COERENZA TRA PI E QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	OBIETTIVI AGENDA 2030	MACRO-AREE PADOVA CITTÀ SANA
10_Assicurare la coerenza e l'integrazione tra urbanistica e indirizzi per insediamenti commerciali	Il commercio, che nel recente periodo ha avuto uno sviluppo più che proporzionale rispetto al tessuto socio-economico locale, rappresenta uno dei settori più presenti nella città storica e consolidata, per tale settore va costruito un modello di sviluppo più equilibrato, integrato e complementare. Le principali finalità sono: favorire lo sviluppo del settore commerciale garantendo la tutela dell'ambiente e garantendo un limitato consumo di suolo; tutelare le identità locali e preservare la caratterizzazione del centro storico; riqualificare le aree degradate e le strutture dismesse sul territorio comunale. Rispetto al sistema commerciale, si elencano le principali Linee Guida per il nuovo PI e/o per gli altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane, in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e Padova "Città Sana" e con i criteri stabiliti dalla legge regionale sul commercio n. 50 del 2012 e relativo regolamento di attuazione: incentivare la conservazione e la crescita di destinazioni d'uso integrate con la residenza, con particolare riferimento al commercio di piccola taglia ed al perimetro del centro urbano definito dalla legge regionale sul commercio; verificare e valutare la coerenza tra gli insediamenti commerciali ed il contesto urbanistico-territoriale, ambientale e socio-economico; promuovere il recupero e la riqualificazione urbanistica di aree o strutture dismesse e degradate ai fini commerciali.		
11_Integrare le reti policentriche dei grandi servizi	Il disegno di Padova deve necessariamente confrontarsi con alcuni ambiti e/o progetti di rilievo territoriale: si tratta dei Grandi servizi della Città, che hanno un'ampia portata spaziale e temporale quali l'università, il nuovo polo ospedaliero e il polo monumentale e museale e la cittadella dello sport. Nello spazio perché si rivolgono ad un bacino di utenza urbano e territoriale, nel tempo perché la loro attuazione si misura nel medio e lungo periodo. Le principali finalità sono: promuovere la creazione di Padova "Città del sapere"; promuovere la creazione di Padova "Città della salute"; promuovere la creazione di Padova "Città della cultura e della religione"; promuovere la creazione di Padova "Città dello sport e del loisir"		
12_Potenziare le intermodalità tra ferrovia, trasporto pubblico locale e mobilità slow	Il potenziamento delle reti di trasporto pubblico costituisce uno snodo centrale per migliorare alcuni parametri ambientali e di comfort della città, tra i quali sono evidenti la riduzione di CO_2, delle polveri sottili e il contenimento dell'inquinamento acustico. Le principali finalità sono: rafforzare il ruolo dei collegamenti ferroviari da e verso Padova; riqualificare la stazione di Padova; valorizzare e razionalizzare le tradizionali linee di trasporto di merci e persone a livello locale e territoriale. Rispetto alla ferrovia e alla TPL, si elencano le principali Linee Guida per il nuovo PI e/o per gli altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane, in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e Padova "Città Sana": il completamento della linea Alta Capacità / Alta Velocità da Grisignano a Padova che raggiungerebbe proprio la Stazione Centrale; la valorizzazione e razionalizzazione delle linee tradizionali sia per il trasporto passeggeri che per quello delle merci, con particolare attenzione ai collegamenti dell'Interporto; i prolungamenti della linea esistente SIR 1, a nord fino a Cadoneghe e a sud fino ad Albignasego / Maserà; lo sviluppo della linea SIR 2 a est, dalla stazione centrale fino a Vigonza e a ovest fino a Rubano; i prolungamenti della futura linea SIR 3, andando oltre al capolinea di Voltabarozzo, previsto dal progetto della nuova linea tranviaria, e attestandosi alla sede dell'Università Agripolis nel Comune di Legnaro.		
13_Qualificare la viabilità di livello territoriale	L'analisi interpretativa della viabilità di area vasta non può prescindere dal valutare il quadro delle progettualità in essere riguardanti le grandi infrastrutture viarie, cioè gli interventi già decisi e parte integrante di iter progettuali avviati dall'Amministrazione quali: il completamento dell'anello tangenziale di Padova (GRAP), con la realizzazione della tangenziale ovest tra Selvazzano Dentro (SR47 dir) e il nuovo casello sull'A4 a Ronchi di Villafranca; il potenziamento dell'accesso nord di Padova, con la realizzazione di un collegamento ad ovest della SR307 tra Vigodarzere (Via Roma, stazione FS) e Pontevigodarzere (Via Semitacolo) o, in alternativa di una viabilità ad ovest della SR308 di raccordo con la tangenziale nord; l'adeguamento della tangenziale est di Padova, con l'ampliamento a 3 corsie nel tratto compreso tra l'innesto della strada del Santo (SR308) e il raccordo con l'A13 fino a Corso Boston.		
14_Qualificare la viabilità urbana e locale	La viabilità urbana e locale ha un ruolo significativo poiché consente l'introduzione di misure di moderazione del traffico, traducibili in un ridisegno dello spazio pubblico, nella riqualificazione degli assi e dei nodi della viabilità e negli interventi a favore della ciclabilità e pedonalità. Le principali finalità sono: a) desigillare i suoli impermeabili della viabilità; b) implementare le dotazioni verdi legate alla mobilità; c) la ridefinizione delle reti di smaltimento, raccolta e trattamento delle acque. Rispetto alla viabilità urbana e locale, si elencano le principali Linee Guida per il nuovo PI e/o per gli altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e Padova "Città Sana":		

STRATEGIE PI PADOVA	COERENZA TRA PI E QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	OBIETTIVI AGENDA 2030	MACRO-AREE PADOVA CITTÀ SANA
	d) migliorare la permeabilità delle strade attraverso l'eventuale sostituzione delle superfici pavimentate e impermeabili; e) implementare le infrastrutture per la ritenzione, lo smaltimento e il riciclo delle acque al fine di garantire un adeguato sistema di drenaggio urbano; f) ridurre le isole di calore attraverso l'incremento del verde e delle dotazioni vegetali, il cambiamento delle pavimentazioni; g) irrobustire le dotazioni vegetali lungo le strade, le piazze, i parcheggi e gli slarghi della città consolidata; h) migliorare le connessioni degli spazi aperti, anche attraverso un trattamento diversificato dei materiali del suolo.		
15_Consolidare e ampliare la rete della mobilità dolce	La rete pedonale e ciclabile risulta strategica non solo per gli spostamenti interni alle aree urbane di Padova, ma anche per gli spostamenti di relazione inter-quartierale, da e verso il centro città. Le principali finalità sono: potenziare la mobilità dolce di collegamento; integrare e completare i tracciati ciclabili esistenti, i tracciati radiali esistenti e introduzione di nuove misure per la moderazione della velocità. potenziamento della rete del tempo libero e del loisir. Rispetto alla mobilità dolce, si elencano le principali Linee Guida per il nuovo PI e/o per gli altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e Padova "Città Sana": potenziare la rete ciclabile principale di collegamento tra il centro città e i comuni confinanti, integrando i percorsi esistenti; completare la rete ciclo-pedonale interna all'area urbana; potenziare la rete delle piste ciclabili lungo fiumi e canali (vedi Parco dei Fiumi) e lungo le trasversali di connessione tra di essi, in ambito urbano e rurale; qualificare la viabilità urbana e locale (vedi "Città da 30"), accompagnando l'introduzione di misure di moderazione della velocità con interventi di ridefinizione della sezione stradale a favore di pedoni e ciclisti.		

2.2.2.2 Rapporto con gli altri piani e programmi

Si è prevista l'elaborazione di una matrice di coerenza tra gli obiettivi dei piani analizzati precedentemente e gli obiettivi del PI in esame.

I piani trattati sono stati ripartiti in tre diversi livelli di seguito elencati:

Piani di scala comunale:

1. BMP - Bici Master Plan
2. PAES - Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile
3. PAT - Piano di Assetto del Territorio
4. PUMS - Piano Urbano della Mobilità Sostenibile adottato

Piani di scala provinciale:

5. PATI - Piano d'Assetto del Territorio Intercomunale
6. PAI - Piano di Assetto Idrogeologico
7. PPV - Piano Provinciale della Viabilità
8. PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Piani di scala regionale:

9. PTA - Piano di Tutela delle Acque
10. PGRA - Piano di Gestione del Rischio Alluvioni
11. PRBAI - Piano Regionale di Bonifica delle Aree Inquinate
12. PRT - Piano Regionale dei Trasporti
13. PRTRA - Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera
14. PTRC - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
15. PRS - Programma Regionale di Sviluppo

Per la valutazione, si sono previste 5 classi di coerenza:

↑	l'obiettivo del PAT risulta pienamente coerente con l'obiettivo della programmazione sovraordinata, persegue analoghe finalità e ne costituisce un recepimento a livello locale (COERENZA E RECEPIMENTO)
	l'obiettivo del PAT risulta coerente con l'obiettivo della programmazione sovraordinata (COERENZA)
	l'obiettivo del PAT risulta indifferente con l'obiettivo della programmazione sovraordinata, in quanto non persegue finalità ad esso correlate (INDIFFERENZA)
?	l'obiettivo del PAT non risulta in diretto contrasto con l'obiettivo della programmazione sovraordinata, tuttavia lo stesso presenta possibili elementi di criticità in relazione alle azioni che da questo potrebbero svilupparsi e che dovranno essere considerate nelle successive fasi di
	l'obiettivo del PAT presenta finalità che risultano in contrasto con quelle definite dall'obiettivo della programmazione sovraordinata (INCOERENZA)

L'analisi effettuata ha permesso di rilevare un buon livello di coerenza con gli obiettivi esterni; come si può vedere dalla tabella sottostante, 69 su 97 obiettivi valutati (pari al 71,1%), manifesta una coerenza più o meno forte con gli obiettivi del PI. Gli obiettivi, pienamente recepiti, sono il 12,4 %, mentre, quelli incerti sono solo 1 su 97 (pari al 1%).

	Altri	Ob. In coerenza	
Ob. Coerenti		57	
Ob.Recepiti		12	↑
Ob. Incerti	1		?
Ob. indifferenti	27		
TOT	28	69	**97**

Di seguito si riporta la matrice completa.

	OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE / OBIETTIVI PI	Sistema ambientale	Implementare la rete di corridoi verdi e blu	Qualificare il sistema dei grandi parchi	Consolidare la Cinta verde Agricola	Ridurre i rischi idrogeologici e qualificare il drenaggio urbano	Sistema insediativo residenziale	Valorizzare le parti urbane e le identità locali	Rigenerare la città esistente.	Qualificare la rete dei " cunei" verdi	Sistema insediativo produttivo	Valorizzare e riqualificare la città multifunzionale e innovativa: l' asse strategico Stazione-Fiera-ZIP.	Qualificare la città del turismo, della ricettività e del terziario diffuso.	Assicurare la coerenza e l' integrazione tra urbanistica e indirizzi per insediamenti commerciali.	Integrare le reti policentriche dei Grandi servizi	Sistema infrastrutturale	Potenziare le intermodalità tra ferrovia, trasporto pubblico locale e mobilità slow	Qualificare la viabilità di livello territoriale	Riqualificare la viabilità urbana e locale	Consolidare e ampliare la rete della mobilità dolce
BMP	Potenziamento degli itinerari esistenti																			↑
	Ricucitura e completamento dei tratti monchi esistenti																			↑
	Miglioramento degli standard di piste o corsie realizzate negli anni passati																			
	Investire nello sviluppo della rete ciclistica cittadina																			↑
PAESC	Promuovere lo sviluppo di fonti rinnovabili																			
	Creare sinergie con tutti gli attori del territorio per potenziare la produzione di energia fotovoltaica																			
	Promuovere l'efficienza energetica degli edifici agendo su quelli di proprietà del comune e su quelli privati.																			
	Piantare nuovi alberi in più di mille ettari del territorio comunale		↑																	
	Ridurre i consumi energetici dovuti all'illuminazione pubblica.								↑											
	Ridurre in modo consistente i rifiuti prodotti																			
	Potenziare i sistemi di mobilità a minor impatto ambientale																			
	Coinvolgere i cittadini e le aziende per promuovere la mobilità sostenibile.																			
	Consolidare il sistema GPP del comune per promuovere l'acquisto di prodotti sostenibili																			
	Coinvolgere le imprese nell'assumersi l'impiego di ridurre le proprie emissioni																			
	Limitare i rischi derivanti dall'impatto del cambiamento climatico per il proprio territorio e per i cittadini.																			
PAT	La città che si muove, integrare il sistema di mobilità locale.					□	□												↑	
	La città che respira: realizzare una rete ecologica locale.		↑																	
	La città delle opportunità: Sviluppare i servizi policentrici della città.												↑		□					
	La città delle centralità: riqualificazione e gestione della mobilità pubblica, quali la ferrovia etc…																	↑		
	La città che cambia: Obiettivi e trasformazioni previste dal PAT in accordo con quelle del PRG																			
	La città che cambia: riqualificare la ZIP nord, il centro storico e il sistema ambientale utilizzando le zone sotto utilizzate.											↑								
PUMS	Miglioramento TPL																			
	Riequilibrio modale della mobilità																			
	Riduzione della congestione																			
	Miglioramento accessibilità persone e merci																			
	Miglioramento della qualità dello spazio stradale urbano																			↑
	Riduzione consumo carburante																			↑
	Miglioramento della qualità dell'aria																			
	Riduzione incidentalità																			
	Diminuzione sensibile n. incidenti morti/feriti																			
	Diminuzione sensibile costi sociali incidenti																			
	Diminuzione sensibile n. incidenti morti/ feriti tra utenti deboli																			
	Miglioramento dell'inclusione sociale																			
	Aumento di soddisfazione della cittadinanza																			
	Aumento del tasso di occupazione																			
	Riduzione dei costi della mobilità (uso veicoli privati)																			
PATI	Catturare gli effetti positivi conseguenza del "flusso" di persone e mezzi che l'assetto infrastrutturale programmato per l'area dell'alta velocità ferroviaria determinerà;																			
	Sviluppo delle capacità già in essere e nella individuazione di eccellenze per migliorare il posizionamento strategico del CO.ME.PA.																			
	Redistribuire la ricchezza a vantaggio dell'intera provincia.																			
	Sviluppo a vantaggio dei territori più deboli e riequilibrio territoriale													?						
	Raggiungere un modello di sviluppo sostenibile, intensificare l'uso ed il recupero di attrezzature e infrastrutture esistenti in modo di aumentare la superficie permeabile.																			
	Promuovere lo sviluppo sostenibile e la qualità di vita delle generazioni presenti e future.																			
	Tutelare le identità storico-culturali, mantenendo e valorizzando i valori culturali e strategici.																			
	Tutelare e valorizzare il paesaggio rurale e le aree di importanza naturalistica.			↑																
	Salvaguardare il territorio e le persone dal rischio di dissesto idrogeologico				↑	□														
	Valorizzare i sistemi a gestione integrata di acque, rifiuti, energia e servizi alla popolazione, comprese le aree produttive.																			
	Una politica che si occupi di riorganizzare il sistema industriale, artigianale, commerciale e direzionale, e che abbia come fine quello di controllare la dispersione delle lottizzazioni produttive.																			
	Favorire lo sviluppo di imprese più robuste, che utilizzano un modello fondato sulla ricerca.																			
	Sviluppare il sistema di comunicazione, con lo scopo di favorire il trasporto ferroviario, il ciclo-pedonale e gli spostamenti brevi.																↑			
	Favorire il risparmio energetico e le risorse rinnovabili.																			
PTCP	Conservare i connotati riconoscibili della vicenda storica nel territorio.																			
	Garantire la qualità dell'ambiente naturale e antropizzato																			
	Promuovere una positiva e razionale coniugazione tra sviluppo e consumo delle risorse ambientali, anche mediante specifici piani;																			
	Individuare politiche di sviluppo economico sostenibile, che garantiscano prestazioni di adeguata efficienza del sistema.																			
	Garantire livelli accettabili di qualità delle acque superficiali e sotterranee																			
	Garantire la sicurezza degli insediamenti rispetto ai rischi idraulici				↑	□														
	Ridurre la quantità di rifiuti da smaltire																			
	Frenare la dispersione indifferenziata e favorire il rafforzamento di strutture urbane dotate di più servizi																			
	Migliorare il sistema insediativo e della mobilità privilegiando il trasporto pubblico su ferro e la mobilità a breve raggio																↑			
	Frenare l'espansione urbana mediante trasformazione, riqualificazione e recupero.								↑											
	Migliorare la qualità ecologica degli ambienti insediativi urbani e produttivi.																			
	Promuovere il riordino urbanistico degli insediamenti produttivi																			

	OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE	OBIETTIVI PI	Sistema ambientale	Implementare la rete di corridoi verdi e blu	Qualificare il sistema dei grandi parchi	Consolidare la Cinta verde Agricola	Ridurre i rischi idrogeologici e qualificare il drenaggio urbano	Sistema insediativo residenziale	Valorizzare le parti urbane e le identità locali	Rigenerare la città esistente.	Qualificare la rete dei " cunei" verdi	Sistema insediativo produttivo	Valorizzare e riqualificare la città multifunzionale e innovativa: l' asse strategico Stazione-Fiera-ZIP.	Qualificare la città del turismo, della ricettività e del terziario diffuso.	Assicurare la coerenza e l' integrazione tra urbanistica e indirizzi per insediamenti commerciali.	Integrare le reti policentriche dei Grandi servizi	Sistema infrastrutturale	Potenziare le intermodalità tra ferrovia, trasporto pubblico locale e mobilità slow	Qualificare la viabilità di livello territoriale	Riqualificare la viabilità urbana e locale	Consolidare e ampliare la rete della mobilità dolce
PTRC	Razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo			■			■				■		■								
	Adattare l'uso del suolo in funzione dei cambiamenti climatici in corso						↑	□													
	Gestire il rapporto urbano/rurale valorizzando l'uso dello spazio rurale in ottica di multifunzionalità												■								
	Preservare La quantità e la qualità della risorsa idrica.																				
	Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche			■																	
	Salvaguardare la continuità ecosistemica			■		■					■										
	Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura																				
	Perseguire una maggior sostenibilità degli insediamenti			■					■		■										
	Promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e negli usi finali dell'energia e Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili									■											
	Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici																				
	Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti																				
	Stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità												■								
	Razionalizzazione e potenziare la rete delle infrastrutture e migliorare la mobilità nelle diverse tipologie di trasporto.																	■	■	■	■
	Migliorare l'accessibilità alla città e al territorio																		■		
	Sviluppare il sistema logistico regionale																				
	Valorizzare la mobilità slow																				↑
	Migliorare la competitività produttiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere della ricerca e della innovazione.												■		↑	□					
	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari.													■							
	Promuovere l'inclusività sociale valorizzando le identità venete																				
	Favorire azioni di supporto alle politiche sociali																				
	Promuovere l'applicazione della convenzione europea del paesaggio																				
	Rendere efficiente lo sviluppo policentrico preservando l'identità territoriale regionale														■						
	Migliorare l'abitare nelle città			■					↑		■										■
PRTRA	Miglioramento della qualità dell'aria, con focus specifico sulla tutela della salute umana e della vegetazione.																	■			■
PGRA	Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per ambiente, salute umana, patrimonio culturale, attività economiche.						↑	□													
PRT	Connettere la regione con i mercati nazionali e internazionale, favorendone la crescita economica																				
	Promuovere la mobilità dei cittadini																	■	■		
	Promuovere la mobilità tra aree turistiche della regione												■								
	Tutelare l'ambiente e il territorio riducendo i gas climalteranti e favorendo la transizione dei trasporti																	■			■
	Accrescere funzionalità e sicurezza delle infrastrutture di trasporto																			■	
	Efficientare la spesa pubblica per i trasporti e mobilitare capitali privati																				
	Promuovere il Veneto come laboratorio per nuove tecnologie e paradigmi di mobilità.												■					■			■

Ai fini degli eventuali adempimenti di cui all'art. 40 delle NT del PTRC è stata effettuata una ricognizione degli ambiti oggetto del piano al fine di verificare che insistessero nel raggio di 2 km dai caselli autostradali e di 1 km dalla stazione AC/AV. A Padova vi sono infatti 4 caselli autostradali (Padova Est - Padova Ovest, Padova Zona Industriale e Padova sud) e la stazione centrale è anche nodo dell'alta velocità. Dall'analisi è emerso quanto segue:

- entro i 2 km dal Casello Padova Est sono presenti Aree di riqualificazione R 5 – 12 – 14 a e b ed il lotto L 6.
- entro i 2 km dal Casello Padova Ovest è presente il lotto L3.
- entro i 2 km dal Casello Padova Zona Industriale e presente il L 6
- entro i 2 km dal Casello Padova sud ed entro 1 km dalla stazione AV non sono presenti ambiti presi in considerazione del PI.

L'art. 40 delle NT del PTRC specificano che entro i buffer devono essere considerate:

a) aree di dimensioni superiori ai 5 ha con destinazioni d'uso produttivo, commerciale, logistico, turistico – ricettivo, per cui si procede mediante la conclusione di un accordo di programma ai sensi dell'art. 32 della LR 35/2001 e dell'art. 6 c. 2 della LR 11/2010;

b) aree che al di fuori delle hp della lett. a) ricadono all'esterno degli ambiti di urbanizzazione consolidata di cui alla lett. e) del c.1 dell'art. 2 della LR 14/2017, per cui si procede mediante la presentazione da parte del Comune di un'istanza alla Giunta Regionale che, entro 60 gg. Può dichiarare la sussistenza dell'interesse, ai fini della mobilità regionale, di tutta o parte delle aree di cui al c. 1; in tal caso si procede mediante la conclusione di un accordo di programma ai sensi della lett. a); diversamente, trascorso inutilmente il termine, il comune può procedere autonomamente.

Riguardo gli ambiti del PI sopra individuati si riporta quanto segue:

- Nessuno degli ambiti oggetto del PI rientra nella lettera a),
  - Si ritiene che i lotti singoli residenziali possano essere esclusi dalla lettera b) dal momento che alla lettera a) non si considera la destinazione d'uso residenziale ed a maggior ragione non viene considerata nella lettera b).
- Le aree di riqualificazione R 5 –R12 e R 14 a e b sono inserite in ambito di urbanizzazione consolidata ai sensi della LR 14/2017.

Pertanto per gli ambiti oggetto del presente PI non risulta necessario attivare le procedure di cui all'art. 32 della LR 35/2001 e all'art. 6 c. 2 della LR 11/2010.

Di seguito si riporta una tabella predisposta in riferimento alle linee guida di cui alla DGR 1619 del 19/11/2021.

2.2.3 TABELLA DI VERIFICA DI COERENZA TRA PTRC E PI

Con deliberazione amministrativa n. 62 del 30 giugno 2020 (BUR n. 107 del 17 luglio 2020) il Consiglio regionale del Veneto ha approvato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), che si presenta come un quadro pianificatorio unitario e organico finalizzato a rappresentare il disegno di riferimento, in raccordo con la pluralità delle istanze espresse dal territorio sostituendo, data della sua entrata in vigore (1° agosto 2020), il PTRC approvato nel 1992. Il PTRC orienta la pianificazione sottordinata e la programmazione di settore al fine di condividere la "*realizzazione di uno sviluppo sostenibile e di un uso razionale del territorio per il contenimento del consumo del suolo e per la rinaturalizzazione dei suoli antropizzati*" e "*il miglioramento delle componenti insediative e paesaggistiche del territorio veneto*", "*in ossequio al principio di sussidiarietà e nel rispetto delle diverse autonomie*" (art. 1 Norme Tecniche).

L'analisi del PTRC, in tutte le sue parti, ha rappresentato una tappa fondamentale nel processo di redazione del nuovo Piano degli Interventi di Padova. Analogamente a quanto accaduto per tutte le grandi città del Corridoio Medio-Padano, negli ultimi decenni la città di Padova ha visto mutare e crescere il proprio ruolo sia in relazione alla capacità di attrarre attività economiche ad elevato valore aggiunto e ad alto contenuto strategico, sia in relazione alla capacità di configurarsi come grande scambiatore di flussi materiali ed immateriali. Ciò ha rafforzato la necessità di confrontarsi con le dinamiche ambientali, sociali ed economiche di più ampio spettro, all'interno di un quadro pianificatorio e programmatorio di area vasta, per le questioni di natura urbanistica riconoscibile e riconducibile ai Piani territoriali, tra cui il PTRC.

Il confronto con quest'ultimo ha riguardato soprattutto gli aspetti di natura operativa affini con natura e contenuti del PI, come le politiche di rigenerazione urbana, cui il PTRC attribuisce un ruolo centrale e i grandi obiettivi di assetto spaziale e di uso delle risorse, riconducibili ad alcuni ambiti tematici (ambiente, territorio, economia, trasporti, cultura, società) approfonditi dallo stesso Piano territoriale.

A livello operativo il confronto con il PTRC non ha riguardato la sola analisi del Piano e la ricognizione di eventuali vincoli e strategie, ma ha riguardato una fase più approfondita volta a verificare come le prescrizioni, gli indirizzi e le direttive contenute nelle Norme Tecniche (NT) del PTRC siano state recepite e trovino rispondenza all'interno del Piano degli Interventi. La verifica di coerenza, oggetto del presente documento, costituisce parte fondamentale per accertare che lo strumento pianificatorio comunale risulti adeguato a quello sovraordinato.

L'adeguamento degli strumenti territoriali e urbanistici al PTRC trova fondamento nell'art. 81 delle NT del PTRC articolo, meglio esplicitato nell'Allegato A alla DGR n.1619 del 19 novembre 2021 che approva le "Linee-guida per l'applicazione degli articoli 79 e 81 delle Norme Tecniche del PTRC" proprio allo scopo di facilitarne l'attuazione da parte degli enti e dei soggetti destinatari.

L'art. 81 prescrive che "*Le Province, la Città metropolitana di Venezia e i Comuni, entro 12 mesi dall'entrata in vigore del presente piano, adeguano i propri strumenti territoriali e urbanistici ai contenuti dello stesso, ai sensi dell'articolo 3 e del comma 5 dell'articolo 12, della l.r. 11/2004*". Stando alla LR n.11/2004 "Norme per il governo del territorio in materia di paesaggio" è stabilito che i Comuni sono tenuti ad adeguarsi all'intervento del PTRC adottando apposite varianti al Piano di Assetto del Territorio (PAT) e al Piano degli interventi (PI) con le quali sviluppare le direttive attraverso opportune analisi ed approfondimenti pianificatori, nonché attuare prescrizioni (rif. art. 12 LR n.11/2004). Se per i piani urbanistici vigenti si profila un obbligo di variante in adeguamento, per gli strumenti in itinere, come il PI di Padova, occorre ricordare che in generale l'approvazione può avvenire solo in caso di conformità e compatibilità con la disciplina dettata dai piani di livello superiore vigenti al momento dell'approvazione stessa. In tal caso la soluzione più efficiente e preferibile è quella di introdurre i contenuti di adeguamento prima dell'approvazione.

La tabella riportata in seguito rappresenta la "Scheda per l'adeguamento al PTRC" relativa al PI di Padova e redatta sulla base delle Linee Guida (Allegato A, DGR n.1619 del 19/11/2021), secondo cui:

la colonna Prescrizioni riporta le prescrizioni, ovvero le disposizioni immediatamente vincolanti nei confronti di soggetti pubblici e privati, stabilite direttamente dal PTRC o da altre fonti legislative/pianificatorie, ma assunte dal PTRC con mero valore cognitivo. Le prescrizioni, essendo immediatamente efficaci e cogenti indipendentemente dal formale recepimento negli strumenti sottordinati, vanno necessariamente recepite;

la colonna Direttive riguarda le previsioni da attuare in sede di pianificazione e programmazione urbanistico-territoriale e settoriale, previa verifica puntuale e approfondimento alla diversa scala di rappresentazione. Comportano una scelta pianificatoria che può avvenire in "variante" o "in adeguamento". Nel caso del PI di Padova si è fatto riferimento alle direttive indicate nelle Linee Guida come "PRC in adeguamento al PTRC", ovvero riferite all'adeguamento degli strumenti urbanistici di livello comunale.

la colonna Indirizzi riguarda le regole di intervento, previsioni di orientamento e criteri per il governo del territorio non oggetto di adeguamento da parte degli strumenti territoriali sottordinati, ma che gli enti competenti attuano con motivata discrezionalità entro i limiti del rispetto delle finalità e degli obiettivi individuati dal PTRC. Anche in questo caso la tabella a seguire riporta solo quelli rivolti ai "PRC".

Le modalità di recepimento nel PI di Padova sono esplicitate nell'ultima colonna (Recepimento PI Padova) in cui viene evidenziato in che punto del PI ogni articolo del PTRC riportato trova rispondenza, in termini di obiettivi, strategie e indirizzi delineati dal PI, ma soprattutto a livello normativo con riferimento alle Norme Tecniche Operative (NTO) del PI, agli indirizzi "Prontuario per la Città dei rioni, la Qualità Architettonica e la Mitigazione Ambientale" (Prontuario) ed elaborati annessi (D1, D2, D2, D3, D4, D5) ed eventualmente anche agli elaborati cartografici. Si allega in calce l'elenco elaborati del PI. Per completezza sono stati riportati in tabella tutti gli articoli delle NT del PTRC; quelli per cui le Linee Guida (Allegato A) non segnalavano nessun obbligo di recepimento riportano, all'ultima colonna, la seguente dicitura: *"Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021)"*.

Si rammenta che, come specificato nelle Linee Guida (Allegato A) le direttive contrassegnate da un asterisco sono quelle per cui non interviene obbligo di adeguamento poiché riferite a temi di competenza non esclusiva del PTRC. Tuttavia, nel caso del PI di Padova, trovandosi in fase di redazione, si è voluto recepirle ugualmente. Alla stessa colonna compaiono anche direttive contrassegnate dal doppio asterisco la cui attuazione è oggetto direttamente di PI o variante allo stesso.

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
TITOLO I DISPOSIZIONI GENERALI				
Art. 1 Finalità	-	-	-	Trattasi di norma di carattere generale. Non si segnalano norme del PTRC inerenti all'oggetto con ricaduta sul territorio del Comune di Padova. Si rimanda alle parti successive per verificare la coerenza di obiettivi, prescrizioni e indirizzi del PI rispetto alle finalità del PTRC in termini di sviluppo sostenibile, uso razionale del territorio, contenimento del consumo di suolo e rinaturalizzazione dei suoli antropizzati, ovvero di tutti quelli promossi dall'articolo in oggetto.
Art. 2 Elaborati del PTRC	-	-	-	Trattasi di norma di carattere generale. Non si segnalano norme del PTRC inerenti all'oggetto con ricaduta sul territorio del Comune di Padova.
Art. 3 Contenuti prevalenti	-	-	-	Trattasi di norma di carattere generale. Non si segnalano norme del PTRC inerenti all'oggetto con ricaduta sul territorio del Comune di Padova.
Art. 4 Effetti del PTRC e rapporti con gli altri strumenti di pianificazione	-	-	-	Trattasi di norma di carattere generale. Non si segnalano norme del PTRC inerenti all'oggetto con ricaduta sul territorio del Comune di Padova.
Art. 5 Progetti strategici	-	-	-	Trattasi di norma di carattere generale. Non si segnalano norme del PTRC inerenti all'oggetto con ricaduta sul territorio del Comune di Padova.
Art. 6 Monitoraggio	-	-	-	Trattasi di norma di carattere generale. Non si segnalano norme del PTRC inerenti all'oggetto con ricaduta sul territorio del Comune di Padova.
TITOLO II USO DEL SUOLO				
CAPO I SISTEMA DEL TERRITORIO RURALE				
Art. 7 Sistema del territorio rurale	-	comma 2, 3 2. Nel sistema del territorio rurale la pianificazione territoriale ed urbanistica è orientata al	comma 2, lett. a) 2. Nel sistema del territorio rurale la pianificazione territoriale ed urbanistica è orientata al	1) Il PI di Padova si fonda su sette (7) macro-obiettivi, primo tra tutti quello relativo ad un "*uso consapevole del suolo e sicurezza territoriale*", in linea con l'obiettivo della Regione Veneto di azzeramento del consumo

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
		contenimento del consumo di suolo e persegue le seguenti finalità: a) ridurre progressivamente il consumo di suolo non ancora urbanizzato per usi insediativi e infrastrutturali e garantire la sostenibilità dello sviluppo economico del settore rurale; b) promuovere e favorire l'utilizzo di pratiche agricole sostenibili, come l'agricoltura biologica, recuperando e valorizzando il terreno agricolo, considerando come parametro principale la quantità e la qualità della sostanza organica presente nel terreno; c) favorire il restauro, la riqualificazione edilizia e funzionale e l'adeguamento tecnologico degli edifici esistenti e delle loro pertinenze; d) promuovere e sostenere gli interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica del territorio rurale, anche prevedendo invarianti di natura ambientale, paesaggistica e agricolo-produttiva per gli ambiti più significativi; e) promuovere pratiche colturali che garantiscano la conservazione o il ripristino dei paesaggi agrari storici e la continuità ecosistemica; al fine della cura e della manutenzione del territorio rurale sono riconosciute, tutelate e favorite le pratiche agricole tradizionali, anche marginali, le produzioni di qualità, le produzioni biologiche e le specificità territoriali; f) promuovere e sostenere il recupero dei fabbricati abitativi e agricolo-produttivi e delle loro pertinenze e consentire la realizzazione di fabbricati abitativi e agricolo-produttivi necessari alle aziende agricole, garantendo il loro armonico inserimento nel paesaggio agrario, nel rispetto della struttura insediativa esistente; g) prevedere interventi sullo stato ecosistemico attuale e potenziale del territorio rurale al fine del suo mantenimento, del ripristino e del potenziamento degli elementi ad alto valore naturalistico esistenti; h) tutelare la visibilità dell'acqua superficiale nella rete idraulica naturale e di bonifica, limitando le tombinature ai soli casi ove ne sia dimostrata la necessità, nonché negli specchi acquei, per conservare la complessità ecologica e paesaggistica dei luoghi, con particolare riguardo alla tutela delle risorgive naturali;	contenimento del consumo di suolo e persegue le seguenti finalità: a) ridurre progressivamente il consumo di suolo non ancora urbanizzato per usi insediativi e infrastrutturali e garantire la sostenibilità dello sviluppo economico del settore rurale;	di suolo entro il 2050, e quello di "*forestazione urbana e corridoi verdi e blu*", per il quale il PI prevede una serie di strategie tra cui la costituzione di un paesaggio agro-ambientale che valorizzi il ruolo degli agricoltori soprattutto per la loro capacità di mantenere e presidiare i territori preservando sistemi di agricoltura biologica e di eccellenza e ponendosi come modello di riferimento sui temi di sviluppo locale, che punta al rafforzamento del territorio in chiave di attrattore del turismo ecologico e sostenibile. 2) Il PI riconosce, all'interno del territorio di Padova, quattro (4) sistemi territoriali per ciascuno dei quali definisce una serie di obiettivi specifici, in linea con quelli fissati alla macro-scala, e delle specifiche strategie. Il Sistema ambientale, che maggiormente coinvolge il territorio rurale, costituisce il campo preferenziale per la creazione di una rete di corridoi verdi e blu, a partire da quelli esistenti, riconoscibili nel sistema dei parchi agricoli, degli spazi aperti a corona della città consolidata e di quelli della cintura agricola. Una rete di qualità ecologica e paesaggistica capace di contrastare le condizioni di fragilità e al contempo di incrementare una capillare ed integrata piantumazione urbana, massimizzando la produzione di servizi ecosistemici. Obiettivi, strategie e indirizzi individuati dal PI per il Sistema ambientale determinano un approccio multidimensionale e integrato che coinvolge tutte le diverse componenti del Sistema, tra cui: • il parco agricolo metropolitano, riconducibile agli spazi agro-forestali della cintura agricola insediata, in grado di coniugarsi da un lato come ambiti per la qualificazione del paesaggio e per il potenziamento della rete ecologica e dall'altro come "sedi" per attivare un'economia circolare in grado di utilizzare forme energetiche rinnovabili capaci di promuovere forme di produzione agricola più sostenibili dal punto di vista economico ed ecologico. • i nuclei della campagna insediata (Mandria, Salboro, Altichiero, etc.), dove innescare

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
		i) localizzare le linee preferenziali di sviluppo insediativo, e i corrispondenti limiti fisici all'edificazione, preferibilmente nelle aree agropolitane, nel rispetto della funzionalità delle aziende agricole, con particolare riferimento alle imprese agricole professionali; l) favorire la permanenza di attività di accoglienza e servizio, privilegiando interventi di restauro e riqualificazione edilizia e territoriale, con particolare riferimento all'insediamento delle attività agrituristiche, alla commercializzazione di prodotti a "chilometro zero" e all'agricoltura sociale da parte delle imprese agricole o di altri soggetti, come definiti dalla specifica disciplina regionale. 3. I Comuni, ai sensi degli articoli 13 e 43 della l.r. 11/2004, individuano le aree del sistema del territorio rurale del presente piano, perseguendo le seguenti finalità: a) facilitare il recupero del patrimonio di edilizia rurale esistente, tenuto conto delle caratteristiche delle aree e delle tipologie delle attività insediate; b) individuare misure per incentivare il riutilizzo a fini agricoli-produttivi, da parte di altre aziende agricole, degli edifici non più funzionali alle esigenze delle aziende agricole; c) prevedere misure per restituire all'uso agricolo suoli urbanizzati o occupati da strutture e infrastrutture non utilizzate o in stato di abbandono; d) limitare la trasformazione delle aree agricole con buone caratteristiche agronomiche e investite a colture tipiche e di pregio in zone con destinazione diversa da quella agricola, al fine di garantire la conservazione e lo sviluppo delle attività agricole e zootecniche. Nei casi in cui si rendano necessarie trasformazioni territoriali, con sottrazione di colture effettivamente dedicate a produzioni agroalimentari tipiche e di qualità, prevedere interventi di compensazione generando una superficie con valore agricolo o agro-ambientale equivalente a quella occupata e trasformata; e) garantire ove possibile, nella realizzazione di opere, impianti o strutture, la permeabilità delle aree esterne scoperte, prevedendo soluzioni idonee a favorire l'infiltrazione delle acque meteoriche nel		processi integrati di rigenerazione urbana prevalentemente di piccola taglia, diffusi e diretti, da un lato incentivando specifici mix funzionali (residenziale, agricolo, turistico, micro produttivo e terziario, servizi, etc.) in relazione alle diverse e, dall'altro lato, rafforzandone il ruolo identitario e le specificità locali. 3) Tra gli obiettivi specifici individuati per il Sistema ambientale, si prevede il consolidamento della cintura verde agricola, binomio tra territorio rurale e insediato, su cui insiste una residua economia agricola ad oggi notevolmente frammentata e con presenza di fenomeni di abbandono agricolo. Rispetto alla cintura verde agricola, si individuano i seguenti Indirizzi, guida del nuovo PI (e/o demandati ad altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane: • qualificare il parco agricolo metropolitano di rilevanza paesaggistica, promuovendo lo sviluppo di un'agricoltura urbana multifunzionale e al contempo riqualificando gli elementi del paesaggio agrario (canali, fossati e scoli, etc.); • tutelare le attività agricolo produttive incentivando lo sviluppo di un'agricoltura di elevata sostenibilità ambientale (es. produzione biologica, produzioni tipiche, etc.) e la qualificazione della tipicità della produzione agricola e della sua filiera; • valorizzare i nuclei della campagna insediata incentivando specifici mix funzionali in ragione delle diverse vocazioni di ciascuno di essi e della dotazione di servizi e attrezzature; • incentivare il recupero e la ristrutturazione degli edifici rurali esistenti in area agricola e di quelli non più legati alla conduzione agricola del fondo, e la loro multifunzionalità, con particolare riferimento a quelli dismessi e abbandonati; • regolamentare le attività produttive esistenti nel territorio agricolo, favorendo la ricollocazione mediante l'applicazione

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
		terreno; f) mettere a punto misure per favorire l'installazione di impianti fotovoltaici sugli edifici e sui manufatti rurali, da integrarsi architettonicamente, con particolare considerazione dell'ampiezza delle superfici di copertura caratterizzanti le varie tipologie di edilizia rurale.		del credito edilizio; • promuovere la rigenerazione degli spazi interstiziali e/o abbandonati e degli ambiti periurbani e urbani e come occasioni di qualificazione del paesaggio agrario. 4) Nell'ambito della zonizzazione il territorio rurale, in quanto parte essenziale del Sistema ambientale e agricolo, fa riferimento alle *zone agricole*, articolate in due sottozone: E1 agricolo-paesaggistica ed E2 agricolo-produttiva. La disciplina di tali zone trova riferimento agli articoli 31 e 31 delle NTO, cui si affiancano le buone pratiche e le strategie delineate dal Piano del Verde del Comune di Padova e al progetto "Città dei rioni" (Elab. D2) e alcuni indirizzi per la qualificazione del paesaggio agrario illustrati nell'Elaborato D5-Paesaggio agrario e spazi aperti e definiti nel Prontuario (Titolo IV). Le sottozone "E1" "agricolo-paesaggistiche" comprendono le parti del territorio che per estensione, composizione e localizzazione dei terreni assumono rilevanza primaria per la tutela e valorizzazione delle risorse naturali e dell'ambiente e per la promozione di un'agricoltura multifunzionale e generatrice di servizi ecosistemici. Le sottozone "E2" "agricolo-produttive" comprendono le parti del territorio che assumono rilevanza primaria per la funzione agricolo-produttiva, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario e dalla presenza di preesistenze insediative. Le scelte principali di Piano per tutte le zone "E" sono fondate sulla creazione di una rete di corridoi verdi e blu e sulla promozione di un'agricoltura di elevata sostenibilità ambientale e paesaggistica. 5) Come stabilito all'art. 30, comma 3 delle NTO del PI, nelle ZTO E utilizzate per la coltivazione agricola, professionale e/o non professionale, al fine di garantire la qualificazione ed il potenziamento di un'agricoltura di elevata sostenibilità ambientale, sono favorite le pratiche dell'agricoltura biologica o che comunque minimizzino l'utilizzo di sostanze chimiche (diserbanti, antiparassitari,

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
				fitofarmaci, etc.). A tal fine, in attuazione delle strategie definite Piano del Verde del Comune di Padova per le zone agricole, il Consiglio Comunale con propria deliberazione potrà individuare e perimetrare parti del territorio ricomprese nelle ZTO E nelle quali implementare politiche e strategie atte a favorire lo sviluppo di un'agricoltura con requisiti di produzione biologica. 6) Per le sottozone E1 il PI prevede le seguenti azioni specifiche: • Promozione di un'agricoltura multifunzionale e generatrice di servizi ecosistemici; • Mantenimento del verde agricolo inedificato; • Incentivi per l'eliminazione degli edifici incongrui, con l'obiettivo di trasferire la capacità edificatoria in ambito urbano e procedere alla rinaturalizzazione delle aree precedentemente edificate. 7) Per le sottozone E2 il PI prevede le seguenti azioni specifiche: • Promuovere la sostenibilità e la tipicità della produzione agricola e della sua filiera; • Incentivare il consolidamento delle aziende agricole; • Recupero degli edifici non più funzionali al fondo agricolo e degli edifici abbandonati. 8) Gli interventi previsti nelle zone agricole, in generale, sono ammessi esclusivamente a favore dell'imprenditore agricolo titolare di un'azienda agricola, con i requisiti minimi previsti dall'articolo 44 della Legge Regionale n. 11 del 2004, sulla base di un Piano di Sviluppo Aziendale (PSA) approvato da AVEPA. 9) Il Piano prevede altresì la cancellazione delle aree edificabili di espansione decadute (ex zone di perequazione). Tali aree vengono restituite e mantenute in zona agricola. 10) Risposta agli indirizzi e alle direttive dettate dal PTRC, in questo caso si trovano anche in alcuni delle soluzioni dettate dal PI per il Sistema insediativo- residenziale, come ad esempio nella ridefinizione dei cunei verdi soprattutto nelle aree di bordo dell'edificato, ma soprattutto nell'introduzione, tra le zone B (residenziali consolidate e di completamento) della sottozona B0 a verde privato, finalizzate al miglioramento della qualità ecologico-ambientale e idrogeologica nelle aree urbane

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
				e della sottozona B6 - nucleo residenziale in ambito agricolo.
Art. 8 Aree di agricoltura periurbana	-	comma 1 lett a), b), c), d), e), f), g) Nell'ambito delle aree di agricoltura periurbana la pianificazione territoriale e urbanistica persegue le seguenti finalità: a) ripristinare il prevalente uso agrario delle aree, prevedendo il recupero dei manufatti storici e degli elementi naturaliformi del paesaggio agrario, il collegamento con i corridoi ecologici e ambientali, la valorizzazione dei manufatti isolati, la rimozione dei manufatti abbandonati; b) riconoscere, tutelare e promuovere la presenza delle aziende agricole multifunzionali orientate ad un utilizzo ambientalmente sostenibile del territorio rurale, con particolare attenzione alla realizzazione da parte delle aziende agricole degli interventi di tutela quali-quantitativa della risorsa idrica e della sostanza organica del terreno; c) valorizzare il ruolo sociale e ricreativo delle aree di agricoltura periurbana; a tal fine possono individuare aree destinate ad orti urbani, promuovendo la realizzazione delle necessarie dotazioni strutturali; d) prevedere interventi atti a garantire la sicurezza idraulica delle aree urbane, la tutela e la valorizzazione della risorsa idrica superficiale e sotterranea, con particolare riguardo alla tutela delle risorgive naturali; e) garantire l'esercizio delle attività agricole in modo non conflittuale rispetto alla residenzialità e alle aree produttive industriali e artigianali; f) favorire la fruizione a scopo ricreativo, didattico-culturale e sociale delle aree periurbane, individuando una rete di percorsi, garantendone la continuità, e prevedendo il recupero di strutture esistenti e l'eventuale realizzazione di nuove da destinare a funzioni di supporto, in prossimità delle quali si possano individuare congrui spazi ad uso collettivo. g) definire le norme per la realizzazione e il recupero dei fabbricati abitativi, rurali e agricolo-produttivi nel rispetto delle tipologie e di materiali che garantiscano il loro armonico inserimento nel paesaggio agrario, localizzandoli prioritariamente nell'aggregato abitativo esistente o in contiguità con	-	Il PI promuove la qualificazione della porzione di territorio compresa tra la città consolidata e il sistema anulare delle tangenziali come mosaico di aree naturalistiche e periurbane attrezzate costituito dalle seguenti componenti: • aree di agricoltura urbana e orti urbani didattici e condivisi; • aree agricole di forestazione urbana o piantumazioni similari che garantiscano analoghi servizi ecosistemici; • rete di canali, scoli e fiumi; rete ciclopedonale strutturante; parchi urbani di bordo; attrezzature scoperte, permeabili e piantumate, sportive, ricreative e del tempo libero; Per le modalità attuative si specifica che, nell'ambito del PI di Padova, le aree di agricoltura periurbana come definite al PTRC sono riconducibili alle zone agricole e nello specifico alla sottozona E1 – Agricolo-paesaggistica che trova riferimento normativo all'Art. 31 delle NTO del PI.

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
		esso.		
Art. 9 Aree agropolitane	-	comma 1 lett c), f) 1. Nelle aree agropolitane la pianificazione territoriale e urbanistica persegue le seguenti finalità: c) prevedere interventi atti a garantire la sicurezza idraulica delle aree urbane, la tutela e la valorizzazione della risorsa idrica superficiale e sotterranea; f) favorire la fruizione, a scopo ricreativo, didattico-culturale e sociale, delle aree agropolitane, individuando una rete di percorsi con carattere di continuità e prevedendo il recupero di strutture esistenti da destinare a funzioni di supporto, con eventuali congrui spazi ad uso collettivo in prossimità delle stesse.	-	Il PI promuove la qualificazione della porzione di territorio compresa tra il sistema anulare delle tangenziali e la città consolidata policentrica come mosaico di aree di rilevanza agro-forestale e ambientale, costituite dal sistema di aree coltivate, trame agrarie piantumate, manufatti e infrastrutture a supporto dell'attività agricola, mediante: • il rafforzamento e la qualificazione delle reti infrastrutturali intese come tracciati e strade interpoderali, percorsi ciclopedonali, canali, scoli agricoli, fossati e confini fondiari; • interventi che prevedano la messa a sistema di una rete di bordure vegetali, macchie arboree e arbustive, filari alberati e siepi, specchi d'acqua; • la qualificazione paesaggistica del reticolo idraulico, con il mantenimento/ripristino dell'efficienza e funzionalità dei dispositivi idraulici esistenti, la riduzione progressiva dell'apporto di residui chimici della produzione agricola, l'incremento dei caratteri di naturalità attraverso il potenziamento delle fasce boscate di vegetazione ripariale, attraverso idonee tecniche di ingegneria naturalistica; • la tutela e valorizzazione del paesaggio agrario e la salvaguardia delle diverse vocazioni tipiche del territorio, in conformità alle politiche Comunitarie. Per le modalità attuative si specifica che, nell'ambito del PI di Padova, le aree di agricoltura periurbana come definite al PTRC sono riconducibili alle zone agricole e nello specifico alla sottozona E1 – Agricolo-paesaggistica che trova riferimento normativo all'Art. 31 delle NTO del PI.
Art. 10 Aree ad elevata utilizzazione agricola	-	comma 1 lett c), d), e) 1. Nell'ambito delle aree ad elevata utilizzazione agricola la pianificazione territoriale e urbanistica persegue le seguenti finalità: c) favorire la conservazione e il miglioramento della biodiversità anche attraverso la diversificazione degli	-	Nel PI di Padova le aree ad elevata utilizzazione agricola del PTRC trovano corrispondenza nelle Sottozone E2 - Agricolo-produttive, definite come *parti del territorio che assumono rilevanza primaria per la funzione agricolo-produttiva, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario e dalla presenza di preesistenze*

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
		ordinamenti produttivi e la realizzazione e il mantenimento di siepi e di formazioni arboree, lineari o boscate, salvaguardando la continuità ecosistemica, anche attraverso la riduzione dell'utilizzo dei pesticidi; d) assicurare la compatibilità dell'eventuale espansione della residenza con le attività agricole zootecniche; e) limitare la trasformazione delle zone agricole in zone con altra destinazione, al fine di garantire la conservazione e lo sviluppo dell'agricoltura e della zootecnia, nonché il mantenimento delle diverse componenti del paesaggio agrario presenti;		*insediative*. La disciplina di tali zone trova riferimento nell'Art. 32 delle NTO del PI, le cui modalità di intervento posso sintetizzarsi nei seguenti punti: • limitazione dell'edificazione ex novo, attraverso l'introduzione di parametri urbanistici piuttosto limitanti/restrittivi e/o condizionata all'approvazione di un Piano di Sviluppo Aziendale; • limitazioni degli ampliamenti, specie se riguardanti la dimora; • predilezione per gli interventi di recupero degli edifici non più funzionali alla conduzione agricola del fondo e abbandonati, purché esistenti e agibili alla data di approvazione del PAT. Le modalità attuative trovano delle NTO trovano supporto anche negli indirizzi raccolti nel Prontuario (Titolo V) e relativo Elaborato D5 – Paesaggio agrario e spazi aperti.
Art. 11 **Aree di agricoltura mista a naturalità diffusa**	-	**comma 1 lett a), c), d)** 1. Nell'ambito delle aree di agricoltura mista a naturalità diffusa la pianificazione territoriale e urbanistica persegue le seguenti finalità: a) favorire il miglioramento e l'utilizzazione delle aree di agricoltura mista a naturalità diffusa in ragione degli elementi che le caratterizzano, con particolare riguardo alla funzione di aree di connessione ecologica, orientandone le trasformazioni verso il mantenimento o accrescimento della complessità e diversità degli ecosistemi rurali e naturali; c) favorire la fruizione a scopo ricreativo, didattico-culturale e sociale delle aree di agricoltura mista a naturalità diffusa, individuando una rete di percorsi, garantendone la continuità e la manutenzione, prevedendo il recupero di strutture esistenti e l'eventuale realizzazione di nuove strutture ecocompatibili da destinare a funzioni di supporto, in prossimità delle quali si possano individuare congrui spazi ad uso collettivo; d) limitare le sistemazioni agrarie che comportino rimodellazioni del terreno che possono alterare sensibilmente il carattere identitario dei luoghi;	-	Le aree di agricoltura mista a naturalità diffusa trovano corrispondenza nelle Sottozone E1 - Agricolo-paesaggistiche del PI, per le quali si incentivano la tutela e valorizzazione delle risorse naturali e dell'ambiente e la promozione di un'agricoltura multifunzionale e generatrice di servizi eco-sistemici.

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
CAPO II SISTEMA AGROFORESTALE				
Art. 12 Foreste e spazi aperti ad alto valore naturalistico	comma 4 4. Nelle aree protette e nei siti della Rete Natura 2000, limitatamente alla necessità di garantire la sicurezza e l'incolumità pubblica, la stabilità dei versanti e la realizzazione di interventi localizzati di consolidamento della sede stradale, sono sempre ammessi gli interventi di consolidamento della sede stradale attuati con tecniche a basso impatto ambientale o afferenti a metodiche di ingegneria naturalistica.	-	-	Il territorio comunale di Padova non è interessato da foreste e spazi aperti ad elevato valore naturalistico, ad eccezione di una piccola porzione della Rete Natura 2000 denominata "ZSC/ZPS IT3260018 Grave e Zone Umide della Brenta, come evidenziato, a titolo ricognitivo, nella tavola dei Vincoli del PAT. Il Piano non prevede alcun intervento nei siti della Rete Natura 2000. In ogni caso, all'Art. 40 delle NTO del PI si specifica che "*piani, progetti e interventi che singolarmente o congiuntamente ad altri possono avere incidenze significative negative sul sito della Rete Natura 2000 devono essere sottoposti alla procedura di valutazione di incidenza ai sensi del DPR 357/1997 e della normativa regionale in materia. All'interno del sito della Rete Natura 2000 valgono, inoltre, le disposizioni relative alle misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)*".
Art. 13 Pascoli, prati, praterie storiche ed ex coltivi in zona montana	-	-	comma 3* 3. È sempre ammesso il recupero a prato stabile e dei pascoli degradati o invasi dal bosco. I Comuni, previa verifica delle delimitazioni dei prati stabili e dei pascoli indicate nel presente piano, individuano queste aree ai fini della necessaria azione di tutela e dell'eventuale recupero alla destinazione originaria.	NON APPLICABILE Il territorio comunale di Padova non è interessato da pascoli, prati, praterie storiche ed ex coltivi in zona montana.
Art. 14 Prati stabili	-	-	comma 1 1. La Regione riconosce, nelle Tav. 01a e 09, i sistemi di prati stabili quali risorse per il paesaggio e la biodiversità. A tal fine i Comuni individuano, nei propri strumenti di pianificazione urbanistica, i prati stabili e specificano, ai fini della loro tutela, adeguate misure per mantenerne il valore naturalistico e limitare la perdita di superficie prativa dovuta allo sviluppo urbanistico, all'estensione dei seminativi, della viticoltura e all'avanzamento delle aree boschive.	NON APPLICABILE Nel territorio comunale di Padova non vi sono significativi prati stabili. Per ogni ulteriore considerazione si rimanda al Piano del Verde comunale.
CAPO III SISTEMA ESTRATTIVO				

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
Art. 15 Risorse minerarie – cave e miniere	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
CAPO IV SISTEMA DELLE ACQUE				
Art. 16 Bene acqua		Comma 4 4. Le Province, la Città Metropolitana di Venezia e i Comuni, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, incentivano, nelle aree con presenza di poli produttivi, la realizzazione di infrastrutture destinate al riutilizzo dell'acqua reflua depurata, in sostituzione dell'acqua ad uso industriale prelevata dal sistema acquedottistico, dai pozzi o dalle acque superficiali.	-	1) Tra gli obiettivi specifici del Sistema ambientale, il PI si propone di ridurre i rischi idrogeologici e qualificare il drenaggio urbano indicando, tra gli Indirizzi, anche la ritenzione e il riciclo delle acque piovane. Ritenzione idrica e riciclo delle acque piovane figurano anche tra gli interventi che contribuiscono all'innalzamento delle prestazioni energetiche ed ecologico-ambientali degli edifici, contribuendo a rigenerare la Città esistente e così al raggiungimento di uno degli obiettivi specifici fissati dal PI per il Sistema insediativo-produttivo. 2) Le scelte principali di Piano per le zone D (ART. da 24 a 29 NTO del PI) sono fondate sulla rigenerazione e riqualificazione della Città consolidata produttiva. Al fine di incentivare tali interventi, il PI recepisce le premialità previste dalla Legge Regionale "Veneto 2050" per interventi virtuosi che prevedano il miglioramento delle prestazioni ecologico-ambientale, impiantistiche (legate al ciclo dell'acqua), energetiche e strutturali.
Art. 17 Bonifica idraulica e irrigazione	-			Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 18 Modello strutturale degli acquedotti del Veneto (MOSAV)	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 19 Risorse idrotermominerali e geotermiche	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
CAPO V SISTEMA IDRO-GEOLOGICO E DEL RISCHIO SISMICO	-	-	-	

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
Art. 20 Aree soggette a dissesto idrogeologico	-	comma 3 3. Le Province, la Città Metropolitana di Venezia e i Comuni, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, disciplinano, in conformità con le disposizioni vigenti in materia, gli ambiti di fragilità ambientale, quali le aree di frana, le aree di erosione, le aree soggette a caduta massi, le aree soggette a valanghe, le aree soggette a sprofondamento carsico, le aree soggette ad esondazione con ristagno idrico, le aree di erosione costiera, determinando le prescrizioni relative alle forme di utilizzazione del suolo ammissibili.	-	1) Tra le strategie individuate dal PI per il Sistema ambientale ritroviamo anche la riduzione dei rischi idrogeologici intervenendo a livello micro risolvendo criticità puntuali e localizzate (es. bacini di laminazione, irrobustimento degli argini, ripristino delle scoline agricole, etc.) ma soprattutto a livello macro intervenendo sul funzionamento della rete idraulica, sulla permeabilità dei suoli, sulla ritenzione e riciclo delle risorse idriche. Tra gli Indirizzi che hanno guidato hanno guidato l'elaborazione del nuovo PI e/o demandati ad altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane, si annoverano: • migliorare l'efficienza del sistema delle reti di smaltimento e stoccaggio delle acque meteoriche nelle aree pertinenziali degli edifici, in rapporto ai cambiamenti climatici, incentivando la desigillazione dei suoli e degli spazi aperti impermeabilizzati; • accertare la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio, secondo il principio dell'invarianza idraulica; • subordinare, ove necessario, l'attuazione di talune previsioni urbanistiche alla realizzazione di infrastrutture, opere o servizi per lo smaltimento delle acque meteoriche; • incrementare la permeabilità dei tessuti urbani esistenti, favorire la ritenzione e il riciclo delle acque piovane; • ridurre il rischio idrogeologico anche attraverso l'eventuale completamento del canale scolmatore Padova-Venezia. 2) Il PI disciplina il tema del dissesto idrogeologico all'articolo 44 delle NTO "Vincoli del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) e misure per la salvaguardia idraulica".
Art. 21 Sicurezza idraulica	comma 3, 4, 5, 6, 8 3. Al fine di non incrementare le condizioni di pericolosità idraulica, gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali e intercomunali, in coerenza con il decreto legislativo 3	comma 7 7. Gli argini e le sponde fluviali sono destinati, nel rispetto della vigente normativa in materia di paesaggio, prioritariamente a garantire la sicurezza idraulica dei corsi d'acqua; ogni altro uso deve essere autorizzato dalla competente autorità idraulica.	-	1) Si rimanda all'articolo 44 delle NTO del PI "Vincoli del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) e misure per la salvaguardia idraulica" e alla Valutazione di Compatibilità Idraulica allegata al PI. 2) Si specifica, inoltre, che in linea con gli obiettivi generali del PI e indirizzati, soprattutto, ad un

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
	aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale", e le disposizioni regionali vigenti in materia, devono comprendere una Valutazione di Compatibilità Idraulica (VCI) che verifichi, in accordo con il Piano di Tutela delle Acque (PTA) e il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), l'idoneità idraulica degli ambiti in cui è proposta la realizzazione di nuovi insediamenti, l'idoneità della rete di prima raccolta delle acque meteoriche, nonché gli effetti che questi possono creare nei territori posti a valle, prescrivendo i limiti per l'impermeabilizzazione dei suoli, per l'invaso e per il successivo recapito delle acque di prima pioggia 4. I nuovi interventi, opere e attività devono: a) mantenere o migliorare le condizioni esistenti di funzionalità idraulica, agevolare o non impedire il deflusso delle piene, non ostacolare il normale deflusso delle acque, ridurre per quanto possibile l'impermeabilizzazione dei suoli; b) non aumentare il rischio idraulico in tutta l'area a valle interessata, anche mediante la realizzazione di vasche di prima pioggia e di altri sistemi di laminazione; c) mantenere i volumi invasabili delle aree interessate e favorire il ripristino delle aree naturali di laminazione ed esondazione, con riferimento anche alla possibilità di individuare la cave dismesse come siti di laminazione. 5. Sono vietati i tombinamenti di fossati e corsi d'acqua, fatti salvi quelli necessari, che sono previamente autorizzati dall'autorità idraulica competente. 6. Al fine di ridurre le condizioni di			*uso consapevole del suolo e sicurezza territoriale* (Obiettivo 1) e alla *forestazione urbana e corridoi verdi e blu* (Obiettivo 2), sono assicurati il mantenimento, la tutela e la valorizzazione del reticolo idrografico non solo per ragioni di sicurezza ma anche per la ricucitura del sistema paesaggistico di valore e strutturante il paesaggio agrario. 3) All'art. 39 delle NTO il PI recepisce, tra le aree vincolate a livello paesaggistico, anche i corsi d'acqua, e le relative fasce di rispetto, individuati ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c) del D.Lgs 42/2004 confermando l'ammissibilità degli interventi solo se conformi Agli obiettivi di tutela e qualità paesaggistica previsti dal PAT e dal PTRC, in stretta coerenza con quanto indicato al comma 7dell'articolo in oggetto.

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
	pericolosità idraulica: a) è vietato eseguire scavi e altre lavorazioni o impiantare colture che possano compromettere la stabilità delle strutture arginali e delle opere idrauliche in genere; b) è vietato ostruire le fasce di transito al piede degli argini o gli accessi alle opere idrauliche, in conformità alle vigenti disposizioni in materia; c) è consentito lo spurgo meccanico dei fossi che deve essere eseguito nel rispetto delle normative di tutela paesaggistica e ambientale.			
Art. 22 Contratto di fiume	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 23 Sicurezza geologica	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 24 Aree a rischio subsidenza	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 25 Rischio sismico	-	comma 4 4. Le Province e la Città Metropolitana di Venezia, nel proprio strumento di pianificazione territoriale, tengono conto degli studi e degli approfondimenti di cui al comma 2. I Comuni nello sviluppo degli studi di compatibilità con la condizione di rischio sismico degli strumenti urbanistici di livello comunale, individuano strategie di riduzione di tale rischio, da attuare tramite misure strutturali, a livello di regolamenti, e tramite misure non-strutturali, secondo quanto previsto dalle linee guida regionali.	-	NON APPLICABILE Il Comune di Padova non rientra tra i Comuni a rischio soggetti agli adempimenti derivanti dalla normativa regionale vigente.
TITOLO III BIODIVERSITA' E GEODIVERSITA'				
Art. 26 Rete ecologica	-	comma 4 4. Fatto salvo quanto previsto per i corridoi ecologici	-	Si rimanda al PAT vigente, che individua la rete ecologica.

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
Regionale		dall'articolo 27, comma 1, le Province, la Città Metropolitana di Venezia e i Comuni recepiscono, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, la Rete ecologica regionale e adeguano le normative dei piani al presente articolato, secondo le rispettive competenze, ispirandosi al principio dell'equilibrio tra finalità di valorizzazione e salvaguardia ambientale e crescita economica.		Si precisa le componenti della rete ecologica come individuate dal PAT nelle "aree nucleo" e "corridoi ecologici", trovano riscontro: • nell'art. 40 delle NTO del PI, sui siti della Rete Natura 2000, che coinvolgono il territorio comunale di Padova solo per la porzione ricadente all'interno del perimetro del sito "ZSC/ZPS IT3260018 Grave e Zone Umide della Brenta" e all'interno del quale non sono previsti interventi. *(v. anche coerenza con art. 12 del PAT)* • in tutte le strategie, azioni e modalità attuative fissate dal PI coinvolte nella realizzazione della forestazione urbana e i corridoi verdi e blu. *(v. recepimento Art. 27 PAT a seguire)*
Art. 27 Corridoi ecologici	-	comma 2, 3, 4 2. I Comuni, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, individuano le misure volte a minimizzare gli effetti causati dai processi di antropizzazione o trasformazione sui corridoi ecologici, anche prevedendo la realizzazione di strutture predisposte a superare barriere naturali o artificiali, al fine di consentire la continuità funzionale dei corridoi. Per la definizione di tali misure i Comuni promuovono attività di studio e approfondimento della Rete ecologica. 3. Sono vietati gli interventi che interrompono o deteriorano le funzioni ecosistemiche garantite dai corridoi ecologici, fatti salvi quelli necessari a garantire e migliorare la sicurezza idraulica dei corsi d'acqua e la sicurezza geologica e da valanga. 4. Eventuali interferenze fra corridoi ecologici ed opere pubbliche sono risolte in sede di conferenza di servizi per l'approvazione del progetto, adottando le soluzioni tecniche più opportune per garantire la funzione ecologica dei corridoi.	-	Si rimanda al PAT vigente, che individua i corridoi della rete ecologica. Il recepimento degli indirizzi del PTRC trova riscontro negli obiettivi del PI e, in particolare, in quello n°2 "Forestazione urbana e corridoi verdi e blu", nonché nelle strategie fissate dal PI per il Sistema ambientale che assume un ruolo centrale per il raggiungimento dell'obiettivo. La creazione di una rete di infrastrutture verdi e blu, a partire da quelle esistenti e riconoscibili nel sistema dei parchi urbani e territoriali, negli spazi aperti a corona della città consolidata e in quelli della cintura agricola, rappresenta una rete di qualità ecologica e paesaggistica capace di contrastare le condizioni di fragilità e al contempo di incrementare una capillare ed integrata forestazione urbana, massimizzando la produzione di servizi ecosistemici, anche in ambito urbano. Per far ciò il PI presuppone un approccio multidimensionale e integrato dell'azione pubblica attraverso piani, programmi, progetti e politiche urbane, a scala locale e territoriale, in cui convergono componenti tra loro interagenti, (quali: parchi fluviali e il sistema dei canali, spazi aperti a corona della città consolidata, grandi parchi della città consolidata, aree pertinenziali dei tessuti urbani, parco agricolo metropolitano e nuclei della campagna insediati) per ciascuna delle quali il PI individua strategie e indirizzi da attuarsi.

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
Art. 28 Geodiversità e monumenti naturali	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
TITOLO IV ENERGIA E AMBIENTE				
CAPO I ENERGIA				
Art. 29 Riqualificazione energetica dei centri urbani	-	comma 2 lett b) 2. Al fine di favorire il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici e garantire la sostenibilità ambientale degli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia, la Giunta regionale definisce, sentita la competente commissione consiliare, i criteri per la valutazione delle prestazioni di sostenibilità dell'ambiente costruito, in accordo con le strategie e i metodi dell'Unione Europea in materia. A tal fine: b) i Comuni riconoscono agli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia adeguate premialità in relazione agli obiettivi prestazionali perseguiti e raggiunti.	-	Il PI recepisce le premialità della Legge "Veneto 2050" per interventi virtuosi che prevedano il miglioramento delle prestazioni ecologico-ambientale, impiantistiche (legate al ciclo dell'acqua), energetiche e strutturali. Le modalità attuative e i parametri specifici trovano definizione nelle NTO del PI al Capo 1: Sistema insediativo-residenziale e al Capo 2: Sistema produttivo.
Art. 30 Localizzazione degli impianti di produzione di energia termoelettrica	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 31 Sviluppo delle fonti rinnovabili	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 32 Localizzazione degli impianti fotovoltaici al suolo	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 33 Salvaguardia dall'esposizione a radiazioni ionizzanti	-	comma 1 1. Al fine di prevenire e limitare i rischi connessi all'esposizione al gas radon proveniente dal terreno mediante l'attacco a terra degli edifici, nelle aree definite a rischio secondo i rilievi e le mappature redatte dall'Agenzia Regionale per la Prevenzione e	-	Si rimanda al vigente Regolamento Edilizio in adeguamento al RET nazionale/regionale.

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
		Protezione Ambientale del Veneto, i Comuni, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, prevedono: a) per tutti gli edifici di nuova costruzione, norme volte ad assicurare l'utilizzo di tecniche costruttive cautelari obbligatorie; tali norme si estendono anche agli edifici soggetti a interventi di ristrutturazione o manutenzione straordinaria qualora interessino l'attacco a terra; b) interventi di monitoraggio per gli edifici pubblici esistenti e studiano interventi di adeguamento per quelli che esprimono concreti rischi.		
Art. 34 Reti elettriche	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
CAPO II AMBIENTE				
Art. 35 Ubicazione degli impianti di gestione dei rifiuti	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 36 Mitigazione ambientale	-	comma 1, 3 1. In sede di pianificazione territoriale ed urbanistica, le previsioni di significative trasformazioni del suolo, che prevedono una riduzione delle superfici ad area verde o presentano aree degradate da riqualificare, sono accompagnate da forme di mitigazione ambientale. 3. Le fasce di rispetto stradale sono finalizzate anche alla mitigazione degli impatti da rumore e da inquinanti.	-	Le schede "Città dei rioni", allegate al PI, prevedono interventi di mitigazione ambientale, con particolare riferimento a quelli afferenti alle grandi infrastrutture viabilistiche e parcheggi. Indirizzi progettuali generali e specifici sono contenuti nell'Elaborato D2 – Città dei rioni e al Titolo III del PQA.
CAPO III PROTEZIONE CIVILE				
Art. 37 Aree di emergenza ed edifici strategici per la protezione civile	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
TITOLO V MOBILITA'				

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
Art. 38 Sistemi di trasporto	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 39 Impianti di risalita e aree sciabili	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 40 Aree afferenti ai caselli autostradali, agli accessi alle superstrade e alle stazioni della rete ferroviaria Regionale	comma 3 3. Nell'ottica di una riorganizzazione e riqualificazione del sistema infrastrutturale e insediativo, lo sviluppo urbanistico delle aree di cui al comma 1 prevede un riordino degli eventuali insediamenti e delle attività esistenti, ivi compresi quelli ricadenti nei territori esterni funzionalmente connessi. Fatto salvo quanto previsto dagli strumenti urbanistici comunali vigenti alla data di entrata in vigore del presente piano, qualora lo sviluppo urbanistico interessi: a) aree di dimensioni superiori a 5 ettari e con destinazioni d'uso produttivo, commerciale, logistico, turistico-ricettivo, si procede mediante la conclusione di un accordo di programma ai sensi dell'articolo 32 della legge regionale 29 novembre 2001, n. 35 "Nuove norme sulla programmazione", e dell'articolo 6, comma 2, della legge regionale 16 febbraio 2010, n. 11 "Legge finanziaria regionale per l'esercizio 2010"; b) aree che, al di fuori delle ipotesi di cui alla lettera a), ricadono all'esterno degli ambiti di urbanizzazione consolidata di cui alla lettera e), del comma 1, dell'articolo 2, della l.r. 14/2017, si procede mediante la presentazione, da parte del Comune, di un'istanza alla Giunta regionale che, entro 60 giorni dal suo ricevimento, può dichiarare la sussistenza dell'interesse, ai fini della mobilità regionale, di tutta o parte delle aree di cui al comma 1; in tale caso si procede mediante la conclusione di un accordo	comma 2 2. Nelle aree di cui al comma 1, tenuto conto della loro rilevanza, sono favorite forme di rigenerazione urbana sostenibile, ai sensi dell'articolo 7 della l.r. 14/2017, sulla base dei criteri e degli obiettivi indicati dalla Giunta regionale.	-	Ai fini degli eventuali adempimenti di cui all'art. 40 delle NT del PTRC è stata effettuata una ricognizione degli ambiti oggetto del piano al fine di verificare che insistessero nel raggio di 2 km dai caselli autostradali e di 1 km dalla stazione AC/AV. A Padova vi sono infatti 4 caselli autostradali (Padova Est - Padova Ovest, Padova Zona Industriale e Padova sud) e la stazione centrale è anche nodo dell'alta velocità. Dall'analisi è emerso quanto segue: 1) entro i 2 km dal Casello Padova Est sono presenti Aree di riqualificazione R 5 – 12 – 14 a e b ed il lotto L 6; 2) entro i 2 km dal Casello Padova Ovest è presente il lotto L 3; 3) entro i 2 km dal Casello Padova Zona Industriale e presente il L 6; 4) entro i 2 km dal Casello Padova sud ed entro 1 km dalla stazione AV non sono presenti ambiti presi in considerazione del PI. L'art. 40 delle NT del PTRC specifica che entro i buffer devono essere considerate: a) aree di dimensioni superiori ai 5 ha con destinazioni d'uso produttivo, commerciale, logistico, turistico – ricettivo, per cui si procede mediante la conclusione di un accordo di programma ai sensi dell'art. 32 della LR 35/2001 e dell'art. 6 c. 2 della LR 11/2010; b) aree che al di fuori delle hp della lett. a) ricadono all'esterno degli ambiti di urbanizzazione consolidata di cui alla lett. e) del c.1 dell'art. 2 della LR 14/2017, per cui si procede mediante la presentazione da parte del Comune di un'istanza alla Giunta Regionale che, entro 60 gg, può dichiarare la sussistenza dell'interesse, ai fini della mobilità regionale, di tutta o parte delle aree di cui al c. 1. In tal caso si procede mediante la conclusione di un accordo di programma ai sensi

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
	di programma ai sensi della lettera a); diversamente, trascorso inutilmente il termine, il Comune può procedere autonomamente.			della lett. a). Diversamente, trascorso inutilmente il termine, il comune può procedere autonomamente. Riguardo gli ambiti del PI sopra individuati si riporta quanto segue: 1) Nessuno degli ambiti oggetto del PI rientra nella lettera a); 2) Si ritiene che i lotti singoli residenziali possano essere esclusi dalla lettera b) dal momento che alla lettera a) non si considera la destinazione d'uso residenziale ed a maggior ragione non viene considerata nella lettera b). 3) Le aree di riqualificazione R 5 –R12 –e R 14 a e b sono inserite in ambito di urbanizzazione consolidata ai sensi della LR 14/2017. Pertanto per gli ambiti oggetto del presente PI non risulta necessario attivare le procedure di cui all'art. 32 della LR 35/2001 e all'art. 6 c. 2 della LR 11/2010.
Art. 41 Portualità veneziana	-	-	comma 2 2. Per un efficace coordinamento delle scelte relative alla salvaguardia e allo sviluppo portuale veneziano con le scelte strutturali relative all'intera area del sistema portuale lagunare e, più in generale, del sistema portuale del nord-Adriatico, l'ambito portuale veneziano assume valenza strategica, sia in relazione all'espansione del Porto, che in relazione allo sviluppo economico-industriale dell'ambito stesso; per tali motivi, ed al fine di pervenire al miglior assetto dell'area in questione, si provvede con progetto strategico, ai sensi dell'articolo 26 della l.r. 11/2004, redatto d'intesa con i Comuni interessati, la Città Metropolitana di Venezia, la Regione e l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale.	NON APPLICABILE Non si riscontrano aree e ambiti del PI coinvolti nel raggiungimento degli obiettivi fissati al presente articolo del PTRC.
Art. 42 Cittadelle aereoportuali	-	comma 2 2. I Comuni, d'intesa con la Regione, possono introdurre forme di valorizzazione delle aree sottoposte a vincolo per la presenza di aeroporti, da attuarsi attraverso misure di perequazione e compensazione che interessano aree contigue.	-	L'aeroporto del Comune di Padova non rientra tra le finalità del PTRC di valorizzazione delle aree sottoposte a vincolo per la presenza di aeroporti.

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
Art. 43 Connessioni della logistica	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 44 Mobilità lenta	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
TITOLO VI SVILUPPO ECONOMICO PRODUTTIVO				
CAPO I SISTEMA PRODUTTIVO				
Art. 45 Sistemi produttivi di livello regionale	-	comma 4 lett c) 4 Nei territori di cui alla lettera c) del comma 3, le Province, nel proprio strumento di pianificazione territoriale: c) disciplinano il riordino degli insediamenti esistenti e la riconversione di eventuali elementi detrattori;	-	<u>NON APPLICABILE</u> Il Comune di Padova non rientra tra i Comuni ricompresi nei "Territorio geograficamente strutturati", di cui alla lettera c) del comma 3 delle Norme Tecniche del PTRC.
Art. 46 Eccellenze produttive	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 47 Criteri per l'individuazione delle aree per insediamenti industriali e artigianali e degli insediamenti turistico-ricettivi	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
CAPO II COMMERCIO				
Art. 48 Grandi strutture di vendita	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 49 Commercio nei centri urbani e storici	-	- Comma 1 1. Ai fini della rivitalizzazione e riqualificazione commerciale dei centri storici e dei centri urbani, le Province, la Città Metropolitana di Venezia e i Comuni perseguono politiche condivise per l'integrazione della rete del piccolo e medio	-	1) In linea generale l'indirizzo dettato al presente articolo del PTRC trova riscontro nell'obiettivi specifici/strategie individuati per il Sistema insediativo-produttivo di "Assicurare la coerenza e l'integrazione tra urbanistica e sistema commerciale". Rappresentando il commercio uno dei settori più presenti nella

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
		dettaglio, costituita da attività di commercio specializzato e tradizionale già presenti, con la grande distribuzione, considerando prioritaria l'adozione di politiche ed azioni per la rivitalizzazione dei centri storici e urbani nonché incentivando in particolar modo i servizi di prossimità. A tal fine ciascun ente, in base alle specifiche competenze, tiene conto dei seguenti criteri: a) individuare aree o edifici per l'insediamento di strutture di vendita, anche attraverso la riqualificazione urbanistica di aree e strutture dismesse e degradate; b) promuovere la valorizzazione e modernizzazione di una rete commerciale costituita dalle tipologie di strutture di vendita previste dalla vigente normativa regionale in materia, che risponda alle esigenze della popolazione, ai differenti stili di vita, possibilità e modalità di consumo;		città storica e consolidata, è opportuno ricercare un bilanciamento delle realtà commerciali esistenti, anche alla luce della LR sul commercio (la n.50 del 2012). La Legge pone in primo piano la qualificazione del sistema commerciale come strumento per ripensare il centro urbano, in termini di ruoli e funzioni, e al contempo favorire un uso più efficiente di beni e risorse, con il minor spreco possibile di suolo. Ciò significa costruire un modello di sviluppo più equilibrato, integrato e complementare che, pur perseguendo l'innovazione e lo sviluppo del settore del commercio, sia virtuoso e non perda di vista la salvaguardia del territorio e dell'ambiente, e quindi un minor consumo di suolo, attraverso il recupero e la riqualificazione delle aree degradate e delle strutture dismesse nel territorio comunale. La strategia di rigenerazione e rivitalizzazione della città esistente è inscindibilmente legata alla consapevolezza che il commercio di prossimità è parte della città viva in quanto i negozi di vicinato rappresentano un presidio per il territorio, per la sua fruibilità e per la sua vitalità. L'obiettivo principale del Piano è quello di tutelare l'identità del Centro storico, che oltre ad essere costituito dalle eccellenze storiche, culturali e paesaggistiche è connotato dai negozi e piccole botteghe artigiane che ne fanno parte. Ma tale operazione non deve essere circoscritta solamente entro le Mura cinquecentesche della città storica, ma deve essere riportata anche nei quartieri della città consolidata, per i quali il micro commercio rappresenta un'opportunità di riqualificazione e rivitalizzazione. Rispetto al sistema commerciale, si individuano i principali Indirizzi che hanno guidato l'elaborazione del nuovo PI (e/o demandati ad altri strumenti di pianificazione, programmazione e politiche urbane) con particolare riferimento ai criteri stabiliti dalla LR sul commercio n. 50 del 2012 e relativo regolamento di attuazione: • incentivare la conservazione e la crescita di destinazioni d'uso integrate con la residenza, con particolare riferimento al commercio di piccola taglia ed al perimetro del centro

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
				urbano definito dalla LR sul commercio; • verificare e valutare la coerenza tra gli insediamenti commerciali ed il contesto urbanistico-territoriale, ambientale e socio-economico; • promuovere il recupero e la riqualificazione urbanistica di aree o strutture dismesse e degradate ai fini commerciali. 2) Il PI, inoltre, individua in apposita cartografia il perimetro del Centro Storico e Centro Urbano (vedi elaborato A3 "Centro urbano e aree degradate ai fini commerciali (LR 50/2012) riportandone i perimetri che trova riferimento normativo nell'art. 29 delle NTO del PI ("Definizione, obiettivi e articolazione del Sistema commerciale"), secondo cui il PI stabilisce le modalità attuative per la rivitalizzazione e la riqualificazione commerciale degli insediamenti esistenti, tenendo conto in modo particolare della presenza di aree e strutture dismesse e degradate.
Art. 50 Commercio nei comuni montani	-	Comma 1 1. Le Province e i Comuni, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, tengono conto dei seguenti criteri: a) prevedere aree idonee a favorire una presenza commerciale degli esercizi di vicinato, soprattutto al fine di assicurare un servizio di prossimità efficiente ed efficace; b) individuare e sostenere prioritariamente gli insediamenti polifunzionali nei centri minori per assicurare i servizi necessari agli ambiti socio territoriali montani.	-	NON APPLICABILE Il territorio comunale di Padova non rientra tra quello dei comuni montani.
TITOLO VII SVILUPPO ECONOMICO TURISTICO				
Art. 51 Sistema delle politiche per il turismo	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 52	-	Comma 2	Comma 1*	Il territorio del Comune di Padova è dotato di un patrimonio artistico-culturale riconducibile alle

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
Turismo delle eccellenze culturali e religiose		2. Nella progettazione e realizzazione delle opere infrastrutturali e viarie vanno salvaguardate le visuali apprezzabili, tenendo conto delle diverse modalità di percezione correlate all'utilizzo dell'opera.	1. Per lo sviluppo delle città d'arte e delle città murate, nonché con riferimento ai beni e ai luoghi di interesse culturale, storico e religioso, le Province, la Città Metropolitana di Venezia e i Comuni, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, promuovono adeguati interventi di riequilibrio del sistema urbano e territoriale finalizzati a favorire l'intermodalità e la mobilità sostenibile, nonché il recupero e la riutilizzazione di strutture ricettive già esistenti, tenendo conto della differenziazione delle presenze in termini di tempo e spazio.	strutture religiose di fama nazionale e internazionale, come di recente confermato dall'inserimento dei Cicli pittorici del Trecento tra i siti UNESCO. Ai fini di una maggior tutela e valorizzazione non solo di tali siti (considerati nell'insieme della Core area e della Buffer Zone), ma dell'interno patrimonio architettonico che caratterizza il Centro storico, quest'ultimo è stato per intero individuato come Buffer Zone dei siti UNESCO. All'interno di tale area i progetti di aree ed immobili relativi ad interventi che comportino la demolizione e ricostruzione o incrementi di volumetria, dovranno dimostrare e garantire l'integrità della percezione visiva e di insieme dei siti sottoposti in primis a tutela dall'UNESCO, con particolare riferimento ai coni visuali originati dalle direttrici principali di accesso al Centro Storico Tali progetti dovranno essere corredati, oltre che dalla documentazione prevista dall'Art. 8.3 del Regolamento Edilizio (RE), anche da foto-inserimenti che evidenzino e dimostrino l'integrità della percezione visiva e di insieme dei siti tutelati
Art. 53 Turismo montano	-	-	Comma 2* 2. I Comuni, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, promuovono: a) la valorizzazione di attività o servizi integrativi che favoriscano il sostentamento delle malghe e dei rifugi alpini, ivi compresi i servizi di permanenza e pernottamento dei turisti; b) lo sviluppo e la riqualificazione ambientale delle infrastrutture dedicate all'offerta turistica per la pratica degli sport invernali ed estivi; c) la qualificazione degli immobili per la realizzazione di centri di benessere, anche mediante l'uso di sottotetti abitativi e locali posti in piani interrati, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia; d) il recupero e la riqualificazione architettonica e sostenibile delle strutture dismesse e degradate, da destinare ad offerta turistica; e) l'ospitalità temporanea su spazi aperti attrezzati; f) la realizzazione di percorsi pedonali, ciclabili,	NON APPLICABILE Nel territorio del Comune di Padova non si rileva la presenza di turismo montano.

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
			equituristici e sciabili; g) la realizzazione di percorsi turistici integrati di valorizzazione dei settori artigianali e dei mestieri tradizionali montani, della cultura tradizionale, dell'ambiente rurale e naturale e di conoscenza della flora e fauna autoctone.	
Art. 54 Turismo termale	-	Comma 4 4. Negli ambiti di sviluppo termale e nei poli di turismo termale i Comuni, nel rispetto del PURT, individuano nuove forme di incentivazione del settore, anche attraverso l'apertura al pubblico dei servizi offerti dalle strutture alberghiere.	Comma 3** 3. Negli ambiti di sviluppo termale e nei poli di turismo termale, i Comuni, nel rispetto del PURT, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, individuano le strutture ricettive idonee alle diverse forme di trattamenti termali.	NON APPLICABILE Nel territorio del Comune di Padova non si rileva la presenza di turismo termale.
Art. 55 Turismo marino, lagunare, lacuale e fluviale	-	Comma 1, 2 1. Nelle zone marine, lagunari, lacuali e nei contesti fluviali i Comuni, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, favoriscono la riqualificazione e la ristrutturazione degli edifici esistenti allo scopo di mantenere un equilibrato rapporto tra turista/posti letto e residenti stabili, preservando e valorizzando le caratteristiche culturali, monumentali, storiche, naturalistiche, sociali e il contesto ambientale e paesaggistico. 2. I Comuni incentivano la valorizzazione e la riqualificazione delle strutture ricettive all'aperto.	Comma 5** 5. La Regione promuove la riqualificazione della rete fluviale minore attraverso il potenziamento dell'offerta turistica e dei mezzi di trasporto e favorisce la realizzazione di programmi e azioni di integrazione tra gli ambiti territoriali con particolare riguardo alla valorizzazione e alla promozione dei centri minori. I Comuni, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, individuano le aree da attrezzare a sosta per l'utilizzo della rete fluviale minore.	Il territorio del Comune di Padova si caratterizza soprattutto per la presenza di contesti fluviali e, di conseguenza, per opportunità turistiche ad essi connesse. Nel riconoscere tra gli obiettivi generali un ruolo fondamentale alla creazione del sistema di corridoi verdi e blu, nonché negli Indirizzi individuati nell'ambito del Sistema ambientale, il PI contribuisce notevolmente all'incremento del turismo fluviale Si segnala inoltre che il Piano ha individuato una specifica Sottozona F6/c denominata "parchi fluviali", nei quali si incentiva l'integrazione ed il potenziamento della rete ciclabile e pedonale lungo-fiume.
Art. 56 Portualità turistica	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 57 Turismo naturalistico	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 58 Turismo emergente		Comma 3 3. I Comuni favoriscono lo sviluppo del turismo dei luoghi industriali, inteso come visita ai luoghi di produzione delle eccellenze produttive venete e musei di impresa.	Comma 5* 5. I Comuni, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistici, individuano e disciplinano eventuali avio superfici-campo di volo.	Il turismo emergente è un tema di interesse per il PI e potrà trovare spazio in altri programmi o politiche urbane. Al momento, il contributo del PI allo sviluppo turistico può essere individuato in alcuni punti: • Individuazione di edifici e complessi di edifici dell'Architettura del Novecento, che accrescono l'offerta turistica della Città e offrono spunto per nuovi itinerari turistici;

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
				• Incremento dell'offerta turistica attorno al patrimonio vincolato dal PI e inserito in Zona A2; • Rigenerazione e rivitalizzazione del Sistema insediativo produttivo, non solo attorno alla ZIP ma soprattutto attorno alla Città della Ricerca e dell'innovazione, con conseguente potenziamento del turismo di tipo fieristico e congressuale; • Creazione di corridoi verdi e blu capaci di rafforzare l'offerta turistica di impronta naturalistica già presente ma anche di pensare a nuove forme (percorsi, sport e cammini).
TITOLO VIII MONTAGNA DEL VENETO				
Art. 59 Sistema delle politiche di coordinamento	-	Comma 5 5. I Comuni, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica: a) indicano ambiti territoriali, paesaggi e contesti edilizi meritevoli di salvaguardia, sostegno e valorizzazione; b) individuano e delimitano le zone di dispersione insediativa; c) individuano manufatti e contesti da destinare ad attività produttive e di servizio, per l'ospitalità e la formazione ambientale; d) disciplinano lo sviluppo urbano di fondovalle nel rispetto dei caratteri insediativi locali e del valore naturalistico e paesaggistico del territorio.	-	Il PI, oltre a recepire in normativa le aree vincolate ope legis e dagli strumenti di pianificazione sovraordinata, individua e disciplina: 1) i parchi, i giardini di particolare valore naturale, paesaggistico e idrogeologico, le aree libere intercluse nella città consolidata e le aree che seppur edificate sono caratterizzate da un'importante presenza di giardini o parchi non impermeabilizzati. Tali aree concorrono, insieme alle superfici pertinenziali inedificate, a contrastare i cambiamenti climatici e i loro effetti sulla società umana e sull'ambiente, a ridurre i rischi naturali e a migliorare la qualità dell'ambiente urbano (Sottozone B0, articolo 17 NTO) 2) le parti del territorio (riconducibili ai nuclei di edificazione diffusa del PAT) poste prevalentemente nella campagna insediata policentrica, caratterizzate da forme di edificazione di frangia, a morfologia lineare lungo gli assi viari e/o nucleare isolata, caratterizzate da tipologie edilizie isolate a bassa densità insediativa (Sottozone B6, articolo 19 NTO) 3) le parti del territorio agricolo che per estensione, composizione e localizzazione dei terreni assumono rilevanza primaria per la tutela e valorizzazione delle risorse naturali e

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
				dell'ambiente e la promozione di un'agricoltura multifunzionale e generatrice di servizi eco-sistemici (Sottozone E1, articolo 31 NTO)
Art. 60 Territori montani	-	Comma 3 3. All'interno dei sistemi insediativi di valle i Comuni provvedono, anche mediante una pianificazione intercomunale, ad organizzare la residenza in modo da evitare il fenomeno della dispersione di fondovalle.	-	<u>NON APPLICABILE</u> Nel territorio del Comune di Padova non si rileva la presenza di territori montani.
Art. 61 Terre di uso civico e proprietà collettive	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
TITOLO IX CITTA' MOTORE DEL FUTURO				
Art. 62 Rete di città	-	Comma 4, 6 4. Gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali promuovono misure idonee ad assicurare l'integrazione sociale e il diritto all'abitare. 6. Nelle "aree ad alta densità insediativa", indicate nella Tav. 08, ricadenti nella piattaforma metropolitana dell'ambito Centrale, nell'ambito Occidentale di rango metropolitano e nell'ambito pedemontano, di cui alle lettere a), b) e c) del comma 1, gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica: a) perseguono la densificazione edificatoria negli insediamenti esistenti e in quelli nuovi; b) individuano le misure per favorire il recupero, la riqualificazione e riconversione di aree e/o insediamenti degradati e/o non utilizzati, anche attraverso l'utilizzo dei crediti edilizi; c) contemplano l'utilizzo di nuove risorse territoriali esclusivamente quando non esiste alternativa alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente; d) perseguono la sostenibilità socio-economica del tessuto urbano;	-	Nelle aree della Città residenziale consolidata totalmente o parzialmente edificate (Sottozone da B1 a B5, v. articolo 18 delle NTO) il PI privilegia gli interventi di trasformazione urbanistico-edilizia che non comportano consumo di suolo, con l'obiettivo della riqualificazione e rigenerazione, sia a livello urbanistico-edilizio che economico-sociale, del patrimonio edilizio esistente, degli spazi aperti e delle relative opere di urbanizzazione, assicurando adeguati standard urbanistici

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
		e) incentivano l'uso del territorio e finalizzato alla sostenibilità ecologica e all'incremento della biodiversità.		
Art. 63 Azioni sulla città	-	Comma 1 1. I Comuni predispongono piani, programmi e azioni volti a: a) riorganizzare complessivamente l'accessibilità alla città ed alle sue parti, diversificando i modi di trasporto, privilegiando le reti di trasporto pubblico e prevedendo zone pedonali e una rete di percorsi ciclabili, implementando i dispositivi utili alla trasmissione e alla condivisione dei dati; b) tutelare e rivitalizzare i centri storici al fine di evitare processi di abbandono; c) promuovere la riorganizzazione delle centralità, elevando la dotazione degli standard di servizi esistenti e introducendone di nuovi, riqualificare le aree di degrado economico e sociale e i siti urbani abbandonati, dotando le periferie di spazi pubblici; d) riqualificare i quartieri periferici migliorandone la qualità urbana con un'adeguata e diversificata dotazione di servizi e di ricettività commisurata ai cambiamenti demografici e alle specifiche esigenze delle fasce più deboli della popolazione, e la qualità ambientale attraverso l'accrescimento delle superfici permeabili e di quelle destinate a verde; e) attivare politiche relative alla residenza, per contenere il disagio abitativo e con particolare riferimento alle fasce più deboli della popolazione; f) predisporre strategie volte alla diffusione e all'applicazione delle buone pratiche per la valorizzazione del verde urbano e in generale degli spazi aperti di raccordo con gli insediamenti urbani, anche in relazione alla rete ecologica regionale; g) predisporre politiche per il riuso delle attrezzature e delle infrastrutture non utilizzate o non compatibili, anche incentivando i servizi di prossimità.	-	Il Piano assegna una rilevanza centrale alla Città ed ai rioni che la compongono e promuove il progetto della "Città dei Rioni" che nasce con l'obiettivo di ritrovare, all'interno della pianificazione urbanistica attraverso il ruolo dei Rioni affinché essi non siano unità puramente amministrative bensì realtà dotate di autonomia e identità proprie. Il progetto per la "Città dei Rioni" mira a promuovere la rigenerazione urbana ed ecologico-ambientale dei tessuti urbani esistenti e della rete degli spazi aperti dei quartieri, individuati come zone capaci di garantire un'autonomia di servizi che consenta a tutti di poter accedere scuole, servizi sanitari e piccole attività ricettive e terziarie entro un raggio geografico di 500 metri e un tempo di 15 minuti, a piedi o in bicicletta. Gli indirizzi progettuali per la Città dei Rioni sono definiti nell'Elaborato D2 – Città dei Rioni, elaborato sotto forma di schede riconducibili, appunto, ai rioni di intervento, e al Titolo III del "Prontuario per la Città dei rioni, la qualità architettonica e la mitigazione ambientale" (Prontuario). Il Prontuario è un documento specifico che costituisce il quadro di riferimento per la progettazione degli interventi (pubblici e privati) di rigenerazione dei tessuti urbani esistenti e per orientare l'azione pubblica attraverso la promozione di politiche, programmi, regolamenti, procedure e piani di settore finalizzati a implementare il progetto "Città dei rioni. Il Prontuario è articolato nei seguenti temi/obiettivi: 1) la qualificazione della Città e del territorio storico; 2) la rigenerazione degli assi storici, degli spazi aperti e della mobilità dolce; 3) la rigenerazione urbana ed ecologico-ambientale dei tessuti urbani esistenti, degli spazi pubblici e dei servizi di prossimità, degli spazi aperti e della mobilità lenta, attraverso l'implementazione del progetto "Città dei rioni";

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
				4) la qualificazione del paesaggio agrario.
Art. 64 Riordino del sistema insediativo e criteri di progettazione	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 65 Le città medie	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 66 Le città costiere	-	Comma 3 lett a), b), c), e), f), g) 3. Gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica devono: a) tutelare e valorizzare l'unicità dei luoghi; b) diversificare le funzioni urbane; c) migliorare le relazioni fra strutture urbane, uso turistico e fronte delle acque; e) assicurare un'accessibilità sostenibile e integrata alla fascia costiera, anche promuovendo un sistema coordinato tra le realtà territoriali presenti e rafforzando l'integrazione fra i vari sistemi di trasporto, nonché incentivando nuove forme di mobilità non inquinante mediante la realizzazione di adeguata infrastrutturazione (attrezzature di servizio, soluzioni logistiche, applicazioni dedicate, ecc.); f) contenere gli impatti della pressione turistica sulle risorse ambientali; g) promuovere la riqualificazione di ogni parte di città e delle strutture urbane e turistiche esistenti.	-	<u>NON APPLICABILE</u> Nel territorio del Comune di Padova non si rileva la presenza di territori costieri né la città è ascrivibile a quelle di tipo costiero.
TITOLO X IL PAESAGGIO VENETO				
CAPO I CRESCITA SOCIALE E CULTURALE				
Art. 67 Patrimonio storico e culturale	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 68 Subaree provinciali e	-	Comma 1 1. Gli strumenti di pianificazione territoriale e	-	1) Il PI recepisce i vincoli sui beni culturali e paesaggistici come individuato, evidenziandoli a titolo ricognitivo nella "Tav. 1 PAT Carta

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
comunali riferite ai beni storico-culturali		urbanistica, disciplinano, anche mediante accordi e forme di cooperazione per la pianificazione e gestione condivisa e nel rispetto del d.lgs. 42/2004, particolari subaree riferite ai beni storico-culturali, secondo i seguenti criteri: a) il mantenimento della fruizione prospettica e panoramica, in quanto parte integrante del contesto e della visione dei monumenti e dei centri storici; b) l'armonizzazione delle esigenze di mobilità e di sosta con quelle relative alla tutela degli spazi pubblici di pregio storico; c) la realizzazione di parcheggi esterni ai centri storici delle città, separati da insediamenti e siti storico monumentali, favorendo la fruizione pedonale e ciclopedonale dello spazio e potenziando i sistemi di trasporto collettivo; d) la valorizzazione dell'area circostante gli edifici, i monumenti e i siti di interesse storico culturale, tramite l'interdizione di interventi di edificazione nell'area contigua che possano modificarne in modo incongruo il contesto storico; e) la tutela e la valorizzazione dei beni culturali religiosi in modo da salvaguardarne il carattere specifico; f) il mantenimento dell'assetto storico-monumentale, eliminando gli eventuali elementi detrattori; g) la realizzazione di interventi di arredo urbano e di pavimentazione, con particolare attenzione ai materiali e ai cromatismi; h) l'interramento o il mascheramento delle infrastrutture e dei servizi a rete.		dei vincoli e della pianificazione territoriale", scala 1:10 000 e disciplinandoli all'articolo 39 delle NTO. 2) In generale, i beni afferenti al patrimonio storico-culturale comunale rientrano nella Città storica che comprende le porzioni di territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico, di particolare pregio paesaggistico-ambientale o tradizionale, o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti che possono considerarsi parti integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi. Il PI articola la Città storica in due sottozone: A1 e A2. 3) La ZTO A1, zona a carattere storico, artistico e di particolare pregio paesaggistico-ambientale e riferibile al Centro storico di Padova, con perimetro già definito nel Piano precedente, riconoscibile: • nei tessuti urbani di antica formazione, interni ed esterni alle Mura cinquecentesche, che presentano una identità storico-culturale di eccellenza internazionale e sono definiti entro il sistema anulare del Parco delle Mura e delle Acque; • nei siti sottoposti a tutela dall'UNESCO quale Patrimonio Culturale dell'Umanità (Orto Botanico e i luoghi afferenti al sito dei "I cicli affrescati del secolo XIV di Padova"). Le previsioni per le sottozone A1, e dunque per il patrimonio in esse contenuto, sono definite all'art. 15 delle NTO e, graficamente, nel set di elaborati di dettaglio in scala 1:1000 "Usi e modalità di intervento. centro storico". 4) Le sottozone A2 comprendono gli edifici e i complessi speciali di valore storico architettonico e testimoniale, con annessi parchi, giardini o ambienti naturali che formano un insieme organico con la parte edificata, posti esternamente al perimetro del Centro Storico e inglobati prevalentemente nei tessuti della città consolidata o situati in ambito agricolo. Comprendono le seguenti casistiche di insediamenti storici (in ordine di rilevanza):

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
				• gli immobili sottoposti a vincolo monumentale ai sensi del "Codice Urbani" D.Lgs 42/2004 (tavola 1 del PAT relativa ai vincoli di legge); • le Ville Venete non vincolate individuate nella pubblicazione dell'Istituto Regionale per le Ville Venete (tavole 2 e 4 del PAT riguardanti le invarianti e le trasformabilità); • gli immobili non compresi tra quelli di cui ai precedenti punti 1) e 2) di interesse storico, architettonico e/o testimoniale d rilevanza comunale e/o sovracomunale individuati dal Comune nel PI vigente (classificati dal PI vigente come "tutele esterne al centro storico" e "tutele dello stato di fatto incluse nel perimetro del parco per impianti sportivi"); • le architetture del Novecento, individuate e selezionate dal Comune e/o dalla Regione (PTRC vigente). L'individuazione e definizione della ZTO A2, le cui modalità di intervento sono disciplinate all'art. 16 delle NTO del nuovo PI, rappresenta una tappa fondamentale verso la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale comunale che fino ad oggi era stato unicamente riconosciuto e censito ma non aveva ricevuto ancora alcuna forma di tutela ufficiale. 5) Il PI approfondisce e individua indirizzi progettuali per le porzioni relative alle architetture del Novecento e agli "Assi storici" negli Elaborati D3 – Assi storici, spazi aperti e mobilità dolce e D4 – Architetture del Novecento e al Titolo II del "Prontuario per la Città dei Rioni, la qualità architettonica e la mitigazione ambientale.
Art. 69 Sistemi culturali territoriali	Comma 3 lett b) ultimo periodo 3. I sistemi culturali prioritariamente riconosciuti sono individuati come "Sistemi di Valore" nel "Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto", di cui all'articolo 71. Il presente piano riconosce inoltre quali sistemi culturali i seguenti: b) I Comuni, nei propri strumenti di	-	Comma 3 lett b), c) 3. I sistemi culturali prioritariamente riconosciuti sono individuati come "Sistemi di Valore" nel "Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto", di cui all'articolo 71. Il presente piano riconosce inoltre quali sistemi culturali i seguenti: b) Città murate La Regione promuove la costituzione di un sistema culturale diffuso rappresentato dalla rete delle città murate medioevali e rinascimentali	1) Il PI individua all'interno del "Prontuario per la Città dei Rioni, la qualità architettonica e la mitigazione ambientai" degli indirizzi progettuali rivolti alla porzione di città compresa tra le Mura cinquecentesche (lato esterno al Centro storico) e la città consolidata definita come "Asse anulare delle Mura", ovvero dall'anello viario costituito dai tracciati di impianto precedente al 1805 o comunque non posteriore al 1920, sui quali si attestano edifici di pregio o emergenze storico-

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
	pianificazione territoriale e urbanistica, individuano le iniziative idonee a favorire l'inserimento o il consolidamento di funzioni, anche di eccellenza, con riferimento al carattere di città murata e predispongono, sulla base di tali indicazioni, gli studi di fattibilità di cui alla legge regionale 16 giugno 2003, n. 15, Norme per la tutela e la valorizzazione delle "Città murate del Veneto", al fine della costruzione di "quadri di coerenza programmatici" condivisi fra Regione ed enti locali. Nei teatri panoramici collinari delle città merlate eventuali interventi sono realizzati in modo da preservare le visuali panoramiche collinari.		del Veneto e incentiva l'elaborazione congiunta di strategie finalizzate alla individuazione delle potenzialità della risorsa culturale, al recupero delle strutture edilizie caratterizzanti degradate, alla riqualificazione dei contesti significativi per la percezione dei luoghi, alla promozione delle attività connesse alla valorizzazione e fruizione di beni culturali e allo sviluppo delle discipline attinenti al restauro degli stessi. I Comuni, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, individuano le iniziative idonee a favorire l'inserimento o il consolidamento di funzioni, anche di eccellenza, con riferimento al carattere di città murata e predispongono, sulla base di tali indicazioni, gli studi di fattibilità di cui alla legge regionale 16 giugno 2003, n. 15, Norme per la tutela e la valorizzazione delle "Città murate del Veneto", al fine della costruzione di "quadri di coerenza programmatici" condivisi fra Regione ed enti locali. Nei teatri panoramici collinari delle città merlate eventuali interventi sono realizzati in modo da preservare le visuali panoramiche collinari. c) Luoghi identitari della Patria Gli strumenti territoriali e urbanistici individuano i luoghi degli accadimenti storicamente significativi per la memoria collettiva italiana dal Risorgimento, ne tutelano il contesto e ne dispongono appropriate modalità di fruizione. La Regione promuove il censimento, la catalogazione, l'individuazione di tali siti, il recupero e la valorizzazione dei beni storici, architettonici e culturali correlati, nonché dei relativi contesti ambientali e paesaggistici. La Regione promuove l'individuazione, il recupero e la valorizzazione dei beni storici, architettonici e culturali correlati alla Grande Guerra, nonché dei contesti ambientali di particolare valenza paesaggistica. La Regione favorisce la lettura complessiva dei luoghi degli accadimenti storici significativi dando impulso ad iniziative comuni a tutti i siti interessati volte all'approfondimento dei fatti accaduti, alla conservazione della memoria storica, allo sviluppo culturale-turistico dei luoghi.	architettoniche e che hanno preservato, anche solo potenzialmente, il loro carattere storico. Linee ed indirizzi progettuali, come riportati nell'Elaborato D3, sono da considerarsi fondamentali per il completamento del Parco delle Acque e delle Mura, ovvero per la valorizzazione delle stesse. 2) Il PI individua, tra gli "edifici incongrui", alcuni manufatti attualmente ubicati lungo le aree verdi prospicienti le Mura e ricadenti nel perimetro del Centro storico. Tali edifici oltre ad ostacolare fisicamente il completamento del Parco delle Acque e delle Mura, ostruiscono la visibilità del sistema bastionato cinquecentesco, a discapito della fruibilità e godibilità del bene. Taluni manufatti riversano in condizioni di degrado e abbandono, contribuendo a degradare l'immagine del contesto e del paesaggio urbano. In linea con l'obiettivo di tutela e valorizzazione del patrimonio urbano il PI ammette la demolizione e ricostruzione degli edifici incongrui in questione attraverso l'istituto giuridico del "credito edilizio" come definito e disciplinato all'art. 11 delle NTO.
Art. 70 Parchi culturali e letterari	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
CAPO II DOCUMENTO				

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
PER L VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO DEL VENETO				
Art. 71 Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 72 Ambito di Paesaggio e Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito (PPRA)	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 73 Siti patrimonio mondiale dell'UNESCO	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 74 Ville venete	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 75 Le Ville del Palladio	Comma 3 3. L'area di salvaguardia e valorizzazione relativa a Villa Amerigo Capra "La Rotonda" è soggetta alle previsioni del Piano di Area dei Monti Berici vigente, contenute nello specifico Progetto norma denominato "La valletta del silenzio".	Comma 4 4. I Comuni che ricadono nell'area geografica denominata "Terre Palladiane del Tesina" (Monticello Conte Otto, Bolzano Vicentino, Vicenza, Quinto Vicentino) elaborano strategie condivise per la tutela e valorizzazione dell'ambito naturalistico del fiume Tesina e ricercano le opportune connessioni territoriali tra i quattro insediamenti di Villa che ricadono in tale ambito.	Comma 2** 2. I Comuni in cui ricadono le Ville del Palladio, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica: a. fatte salve le perimetrazioni dei beni tutelati ai sensi del d.lgs. 42/2004, recepiscono i perimetri di cui al comma 1; in tale sede, previa adeguata motivazione e predisposizione di analisi e studi specifici, possono meglio precisare e delimitare le aree di salvaguardia e valorizzazione delle Ville, ciò costituendo aggiornamento del PTRC ai sensi dell'articolo 82; b. salvaguardano l'organizzazione generale agricola storica, propria dei contesti di villa, e i caratteri paesaggistici delle aree, contemplando idonei interventi per la valorizzazione delle ville e dell'organizzazione spaziale del contesto urbano e rurale a queste afferente, anche mediante l'inibizione di nuove espansioni insediative, con possibili azioni perequative;	<u>NON APPLICABILE</u> Nessuna delle Ville del Palladio individuate dal PTRC ricade all'interno del territorio comunale di Padova.

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
			c. incentivano la demolizione di opere incongrue nonché l'eliminazione di eventuali elementi di degrado, se regolarmente legittimati, ricorrendo ad azioni perequative e/o assegnazione di compensazioni, anche utilizzando i crediti edilizi ai sensi della normativa vigente; d. promuovono il trasferimento di nuove costruzioni, eventualmente già previste all'interno dell'area dagli strumenti urbanistici comunali vigenti, anche mediante forme di perequazione e compensazione urbanistica ai sensi dell'articolo 35 della l.r. 11/2004; e. disciplinano gli interventi consentiti sugli edifici esistenti, tenendo conto delle finalità di conservazione della percezione visiva degli insediamenti di villa, nonché della conservazione degli elementi che costituiscono il complesso di villa, dell'assetto viario storico e dell'originaria connessione tra la villa e i corsi d'acqua che ne garantivano l'approvvigionamento idrico; individuano altresì le tecniche e i parametri costruttivi affinché gli interventi consentiti rispettino i caratteri rurali e paesaggistici delle aree, unitamente al valore storico, culturale e artistico delle ville; f. favoriscono la qualificazione dei terreni agricoli quali luoghi di conservazione delle pratiche rurali tradizionali in coerenza con il valore storico e paesaggistico del contesto; g. promuovono una fruizione compatibile delle Ville e dei relativi contesti.	
Art. 76 Parchi e giardini di rilevanza paesaggistica	-	-	**Comma 2**** 2. I Comuni, nel rispetto del d.lgs. 42/2004, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, delimitano le aree dei parchi e dei giardini di cui al comma 1, eventualmente aggiornando l'elenco, e, tenendo conto del contesto storico-paesaggistico, disciplinano gli interventi consentiti e individuano gli usi compatibili con le loro caratteristiche.	NON APPLICABILE Per quanto non disciplinato dal PI, si demanda al Piano del Verde del Comune di Padova.
Art. 77 Forti e manufatti difensivi	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
Art. 78 Archeologia industriale	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).
Art. 79 Architetture del novecento **Per la verifica di coerenza in questo caso si è tenuto conto anche dell'Allegato A alla DGR n°1619 del 19/11/2021 "Linee Guida per l'applicazione degli articoli 79 e 81 delle Norme Tecniche del PTRC".*	Comma 3 transitoria 3. Fatti salvi gli eventuali accordi conclusi, i provvedimenti rilasciati o le varianti urbanistiche approvate o adottate prima dell'entrata in vigore del presente piano, che abbiano espressamente valutato e 56 considerato le caratteristiche di tali edifici, fino all'adeguamento degli strumenti di pianificazione comunale a quanto previsto dal comma 2: a) è vietata la demolizione e l'alterazione significativa dei valori architettonici, costruttivi e tipologici degli edifici, manufatti e sistemi di edifici; b) possono essere realizzati, per gli edifici, i manufatti e i sistemi di edifici pubblici o di interesse pubblico, interventi di riqualificazione o recupero, ivi compresi quelli di demolizione dei manufatti o di loro parti che siano privi di valore storico-architettonico e non riducano il valore identitario del manufatto o dell'insieme di manufatti; in tale ipotesi, ferme restando le disposizioni di cui al D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia" e quelle di cui al d.lgs. 42/2004, i progetti di tali interventi sono sottoposti a preventiva autorizzazione da parte della Giunta regionale che, sentito il Comune, verifica il rispetto del mantenimento degli elementi tipologici, costruttivi e architettonici propri dell'architettura del Novecento. Sono sempre consentiti gli interventi sugli edifici pubblici e di interesse pubblico necessari per la loro messa in sicurezza e per garantire la pubblica incolumità, nel rispetto della normativa.	-	Comma 2** 2. I Comuni, nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica: a) possono modificare, a seguito di adeguata motivazione, l'elenco di cui al comma 1 e la relativa nomenclatura, dando comunicazione alla Regione dell'aggiornamento, ai sensi dell'articolo 82; b) individuano l'impianto urbanistico dei sistemi di edifici e gli elementi tipologici, costruttivi, architettonici e decorativi, caratterizzanti il pregio architettonico e urbanistico e rappresentativi del valore paesaggistico delle Architetture del Novecento, e dettano una specifica disciplina per la loro salvaguardia, valorizzazione, recupero e riqualificazione.	1) Il territorio comunale di Padova è interessato da un ricco patrimonio edilizio di interesse storico, architettonico e testimoniale, riconoscibile in particolare nella città storica entro e attorno alle Mura, ma anche nel sistema di edifici, manufatti e sistemi di edifici rappresentativi della produzione architettonica del Novecento. Quest'ultima è stata oggetto di un approfondito lavoro svolto al fine di determinare quali edifici, sulla base di determinati criteri, potessero essere assoggettati a forme di tutela nell'ambito del PI. Il lavoro è stato operato in due fasi, una di ricognizione e una di verifica e selezione. La selezione degli edifici è stata operata sulla base di due criteri fondamentali: • *valore storico-architettonico*, riguardante edifici e/o complessi di edifici che hanno complessivamente conservato i caratteri tipologici, architettonici e/o testimoniali, che assumono rilevanza in virtù del ruolo da essi rivestito nel conferire qualità e identità al patrimonio storico diffuso della Città di Padova; • *valore urbanistico-paesaggistico*, riguardante edifici particolarmente rilevanti per il loro rapporto con il contesto ambientale e di memoria locale in cui sono inseriti e/o perché facenti parte di sistemi di edifici o aggregati urbani di interesse architettonico/ testimoniale. Il risultato della scrematura è stato oggetto di un ulteriore confronto con gli uffici tecnici comunali, coinvolgendo anche l'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggistici e Conservatori di Padova e alcuni esperti dell'Università, che ha portato alla individuazione e schedatura di 150 edifici da tutelare nell'ambito del nuovo Piano degli Interventi. Tra gli edifici individuati 60 sono stati direttamente recepiti dall'elenco delle architetture segnalate dal PTRC. Il resto degli edifici proposti deriva invece dal lavoro di selezione operato a partire da una base di oltre

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
				1000 edifici di produzione Novecentesca precedentemente individuati dal Comune. Il lavoro indicato è stato descritto all'interno dell'Elaborato D4 – Architetture del Novecento, parte integrante del "Prontuario per la Città dei Rioni, la qualità architettonica e la mitigazione ambientale". Nell' elaborato D4 è possibile ritrovare anche i dati fondamentali dei 150 edifici individuati sotto forma di scheda contenente informazioni riguardo: dati identificativi; epoca di impianto originario, segnalazione di eventuali interventi successivi al primo impianto (incrementi volumetrici, etc.), caratteristiche tipologiche e contesto edilizio, stato di conservazione, estratti cartografia storica, estratto ortofoto e documentazione fotografica. 2) Il PI inserisce i 150 edifici di cui sopra come "Architetture del Novecento" inserendole, insieme alla loro area di pertinenza, all'interno delle sottozone A2 "Edifici ed ambiti di interesse storico, architettonico e testimoniale isolati", definendole e disciplinando gli interventi consentiti all'art. 16 delle NTO del PI, in linea con quanto previsto al comma 2, lett. b) e al comma 3 dell'art. 79 del PTRC. 3) Sempre il PI individua gli indirizzi progettuali da applicarsi alle "Architetture del Novecento" al Titolo II "Città storica, assi e territorio storico" del "Prontuario per la Città dei Rioni, la qualità architettonica e la mitigazione ambientale". 4) Come specificato nell'Allegato A alla DGR n.1619 del 19 novembre 2021, il comma 3 dell'art. 79 del PTRC detta una prescrizione transitoria, diretta alla salvaguardia delle Architetture del Novecento elencate nello stesso PTRC, da applicarsi nel periodo che intercorre dalla data di entrata in vigore del Piano territoriale sino all'approvazione dello strumento di pianificazione adeguato come previsto al comma 2. Ai sensi del comma 3, lett a) sulle Architetture del Novecento non sono consentiti la demolizione né interventi capaci di alterare significativamente i valori riconoscibili, per cui si presume una preliminare attività di

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
				riconoscimento e valutazione dell'edificio, del manufatto o del sistema di edifici in fase di adeguamento. Tuttavia, ai Comuni è riconosciuta possibilità di "modificare, a seguito di adeguata motivazione, l'elenco di cui al comma 1 e la relativa nomenclatura, dando comunicazione alla Regione dell'aggiornamento, ai sensi dell'articolo 82" (art. 79, comma 2, lett. a) PTRC). Stando a ciò, in fase di stesura del nuovo PI, il Comune di Padova ha richiesto all'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Padova (Ordine di Padova) una valutazione ai fini dello stralcio dall'elenco di cui al paragrafo 3.7, capitolo 3 del "Documento per la valorizzazione del Paesaggio Veneto del PTRC della Regione Veneto relativamente all'architettura (edificio) ubicato a Padova in via Sarpi Belfiore n° 118 – 130 e identificato al NCEU Padova Fg. 63 part 699 sub 10-16,19,20, 22-27. La richiesta deriva dall'aver riconosciuto per l'edificio e per l'area circostante uno stato di degrado e di abbandono tali da rendere impossibile il recupero dei caratteri identitari ormai perduti, recupero che, anche ipotizzato, risulterebbe alquanto oneroso e comunque non contribuirebbe in maniera rilevante comunque né la rigenerazione né la riqualificazione del contesto, in quanto da inquadrarsi in un progetto più ampio. L'Odine di Padova si è pronunciato in ottobre 2021 (v. n° Protocollo 471200 del 20/10/2021) esponendo una serie di motivazioni secondo cui "l'opera di conservazione comporta oneri economici e finanziari decisamente superiori alla nuova edificazione, con questa disincentivando l'opera di riqualificazione del tessuto edilizio con conseguente perdurare dello stato di degrado di ampi settori urbani" e ritiene "*che (laddove non vi siano imprescindibili caratteristiche di alto valore da tutelare) sia una scelta di cornpetenza del decisore politico quella di soppesare tra gli interessi di tutela del patrimonio storico e quella di fattibilità economica e gestionale del processo di*

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
				rigenerazione di comparti urbani degradati”. Stando a ciò Il Comune di Padova ritiene opportuno richiedere alla Regione la rimozione del manufatto in oggetto dall’Elenco del PTRC al fine di ammetterne la demolizione secondo i criteri attuativi stabiliti alle NTO del PI per la sottozona di ricadenza (ZTO B4).
TITOLO XI NORME TRANSITORIE E FINALI				
Art. 80 Ricognizione degli ambiti di tutela del PTRC1992 – Norme Transitorie	Comma 2 transitoria 2. Fatto salvo quanto previsto nei PTCP e nel PTGM alla data di entrata in vigore del presente piano, fino all’approvazione dei PPRA o dei Piani di Area o PRC, di cui al comma 1, lettera b), negli “Ambiti privi di disciplina attuativa”: a) indicati come “Ambiti di interesse archeologico”: a1) sono vietati scavi, movimenti di terreno e di mezzi, suscettibili di alterare l’ambiente con esclusione di quelli necessari all’esecuzione di opere pubbliche, di difesa idrogeologica, di sistemazione idraulica e di pubblica incolumità; a2) sono consentiti interventi di tutela e valorizzazione autorizzati dalla competente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio; b) indicati come “Ambiti di interesse naturalistico-ambientale”: b1) è vietata l'apertura di nuove strade, ad eccezione di quelle al servizio dell'attività agrosilvopastorale e rurale ed agli edifici esistenti. Per quanto riguarda la viabilità esistente sono 58 consentiti interventi di manutenzione con esclusione del potenziamento delle strutture e dell'asfaltatura delle strade	-	-	Il PI prende atto delle previsioni relative agli ambiti di tutela del PTRC del 1992.

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
	bianche; b2) è vietata la riduzione a coltura dei terreni boschivi; b3) sono vietati scavi, movimenti di terreno e di mezzi, suscettibili di alterare l'ambiente con esclusione di quelli necessari all'esecuzione di opere pubbliche, di difesa idrogeologica, di sistemazione idraulica e di pubblica incolumità; b4) è vietata l'apertura di nuove cave e la riapertura di quelle abbandonate o dismesse; b5) sono consentiti esclusivamente gli interventi di cui all'articolo 3, comma 1, lettere a), b), c) e d), del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia"; b6) sono vietati interventi che modifichino il regime o la composizione delle acque; b7) sono vietati la raccolta, l'asportazione e il danneggiamento della flora spontanea e delle singolarità geologiche e mineralogiche; b8) è vietata l'introduzione di specie animali e vegetali estranee alle biocenosi compatibili o suscettibili di provocare alterazioni ecologicamente dannose; b9) è vietato l'uso di mezzi motorizzati nei percorsi fuori strada, con esclusine dei mezzi necessari ai lavori agricoli, alle utilizzazioni boschive e per i servizi di protezione civile e di rifornimento dei rifugi alpini di manutenzione alle piste da sci, nonché dei mezzi d'opera necessari per la costruzione e l'esercizio degli impianti elettrici ivi collocati; b10) non sono consentite nuove			

NORME TECNICHE PTRC	PRESCRIZIONI DEL PTRC	INDIRIZZI DEL PTRC AL PRC	DIRETTIVE DEL PTRC AL PRC	RECEPIMENTO PI PADOVA
	recinzioni delle proprietà se non con siepi o con materiali della tradizione locale, salvo le recinzioni temporanee a protezione delle attività silvo-pastorali e quelle strettamente pertinenti agli insediamenti edilizi e agli usi agricoli zootecnici; b11) sono consentiti solamente i tagli boschivi secondo le previsioni dei piani economici silvopastorali e/o le prescrizioni di massima di polizia forestale.			
Art. 81 Adeguamento degli strumenti territoriali e urbanistici **Per la verifica di coerenza in questo caso si è tenuto conto anche dell'Allegato A alla DGR n°1619 del 19/11/2021 "Linee Guida per l'applicazione degli articoli 79 e 81 delle Norme Tecniche del PTRC".*	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021). Si faccia comunque riferimento all'introduzione per comprendere in che modo è stato svolto il lavoro di verifica di coerenza del PI al PTRC.
Art. 82 Efficacia e aggiornamento del PTRC	-	-	-	Non vi è alcun indirizzo, direttiva o prescrizione del PTRC da recepire nel PI del Comune di Padova (vedi tabella DGRV n.1619 del 19/11/2021).

2.3 Pertinenza del PI per l'integrazione delle considerazioni ambientali e per promuovere lo sviluppo sostenibile

Il Piano non rappresenta uno strumento di attuazione diretta delle politiche di sviluppo sostenibile di livello europeo e nazionale.

Va tuttavia osservato che il PI agisce sull'uso dei suoli e pertanto ha la possibilità di contenere il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo, di tutelare e potenziare la rete ecologica, di attuare azioni che potenzino l'equipaggiamento vegetale e che quindi contrastino la formazione di isole di calore. Con il potenziamento dei percorsi pedonali e ciclabili, il potenziamento dei servizi in prossimità degli ambiti residenziali influisce sulla modalità di spostamento e quindi sui consumi delle risorse rinnovabili e sulle emissioni.

2.4 Aspetti ambientali pertinenti al piano

Al fine di procedere correttamente nella valutazione del Piano, si è ritenuto opportuno effettuare una descrizione generale del contesto ambientale del Comune di Padova, ricostruito sulla base delle informazioni raccolte da diverse fonti (ARPAV, Regione, Provincia, Comune, etc.) e dallo studio dei Piani Sovraordinati (PTRC, PTCP, etc.) e di settore (Piano di Tutela delle Acque, Piano di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, etc.). L'analisi delle componenti ambientali e socio-economiche è stata organizzata con l'intento di individuare il complesso delle criticità e delle emergenze (intese come valenze peculiari da tutelare) presenti nel territorio, per disporre di una base conoscitiva adeguata a informare correttamente le scelte di piano. La suddivisione dei paragrafi corrisponde alla descrizione di ciascuna componente ambientale considerata: clima, aria, acqua, suolo e sottosuolo, rischi naturali e antropici, flora fauna e biodiversità, paesaggio, patrimonio culturale, architettonico ed archeologico, inquinanti fisici, economia e società (che comprende popolazione, sanità, sistema insediativo, sistema produttivo, mobilità, energia, rifiuti e sottoservizi) più un paragrafo iniziale di inquadramento territoriale.

2.4.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Fonti:

Geo portale regionale: https://idt2.regione.veneto.it/

Tutt' Italia su fonte ISTAT https://www.tuttitalia.it/veneto/64-padova/

Il comune di Padova è collocato all'estremità orientale della Pianura Padana circa 10km a nord dei Colli Euganei e circa a 20km a ovest della Laguna Veneta.

Il territorio comunale si estende per circa 93 km^2, interamente pianeggianti (12 m s.l.m.) e attraversati da vari corsi d'acqua, dei quali si menzionano il fiume Brenta, il Bacchiglione, il Canale di Battaglia, il Canale Scaricatore, il Tronco Maestro, il naviglio Interno ed il canale Piovego.

L'area di studio confina a nord con i comuni di Limena, Cadoneghe, Villafranca Padovana, a est con i comuni di Noventa Padovana, Vigodarzene, Vigonovo, Vigonza, Legnaro, Saonara, a ovest con i comuni di Rubano, Selvazzano Dentro, Abano Terme e a sud con i comuni di Ponte San Nicolò e Albignasego.

Padova occupa una posizione strategica nel territorio regionale, infatti la collocazione centrale, unità alla rete autostradale e all'importante scalo ferroviario rendono la città un nodo di connessione tra il nord Italia, il centro Italia e il resto d'Europa.

Il territorio comunale è suddiviso in sei quartieri dai quali si diramano a loro volta diversi Rioni:

Quartiere Centro – 1;

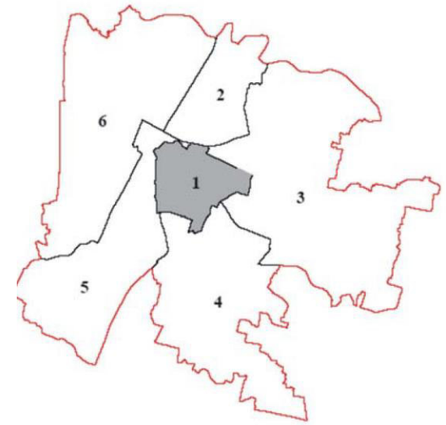
Quartiere Nord – 2;

Quartiere Est – 3;

Quartiere Sud-Est – 4;

Quartiere Sud Ovest – 5;

Quartiere Ovest – 6-



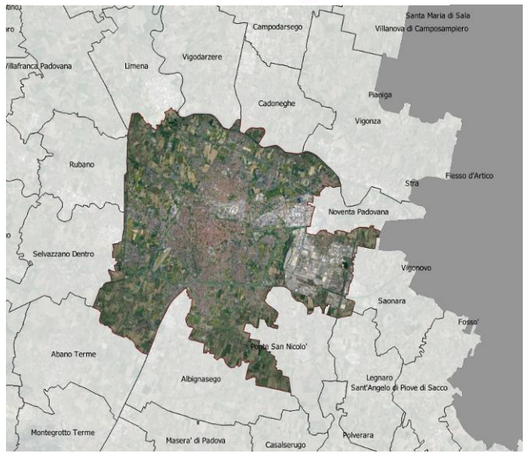


Figura 2-3: Inquadramento amministrativo di Padova; elaborazione MATE su fonte Regionale.

A livello regionale, il comune si Padova presenta la maggior densità di popolazione, che si attesta sui 2239,23 ab/km^2; infatti la popolazione, al 1° gennaio 2021, ammontava a 208.306 abitanti (Fonte ISTAT).

2.4.2 CLIMA

Fonti:

ARPAV: https://www.arpa.veneto.it/

Barbi A., Cagnati A., Cola G., Checchetto F., Chiaudani A., Crepaz A., Delillo I., Mariani L., Marigo G., Meneghin P., Parsi S. G., Rech F., Renon B., Robert-Luciani T., 2013. Atlante climatico del Veneto. Precipitazioni - Basi informative per l'analisi delle correlazioni tra cambiamenti climatici e dinamiche forestali nel Veneto. Regione del Veneto, Mestre.

La combinazione di diversi fattori geografici, tra cui si menzionano la posizione e la topografia, fanno sì che la regione del Veneto sia composta da tre mesoclimi principali:

Il mesoclima di pianura

Il mesoclima prealpino

Il mesoclima alpino.

Il territorio comunale di Padova si colloca all'interno della zona mesoclimatica della pianura compresa tra la fascia litoranea e l'areale pedemontano. In quest'area prevale un certo grado di continentalità con inverni relativamente rigidi ed estati calde. Le temperature medie annue sono comprese fra i 13°C delle zone più interne e i 14°C della fascia litoranea.

La classificazione climatica di Köeppen, elaborata per i climi italiani da Pinna in funzione della temperatura (Pinna, 1978), colloca il mesoclima della pianura come clima temperato sub-continentale. In condizioni di tempo anticiclonico la massa d'aria che sovrasta la pianura veneta manifesta condizioni di elevata stabilità o di inversione termica al suolo che si traducono in fenomeni a spiccata stagionalità quali le foschie, le nebbie, le gelate, l'afa e l'accumulo di inquinanti in vicinanza del suolo.

2.4.2.1 Precipitazioni

Nel corso dell'anno 2020 si stima che siano mediamente caduti sulla Regione 1.171 mm di precipitazione; la precipitazione media annuale riferita al periodo 1993-2019 è di 1.114 mm e gli apporti meteorici annuali sul territorio regionale sono stati stimati in circa 21.554 milioni di m^3 di acqua e risultano superiori alla media del periodo 1993- 2019 del 5%.

Dalle elaborazioni regionali sulle precipitazioni si evince che il comune di Padova, nel 2020, ha visto tra i 700 e 900 mm di precipitazione cumulata, e rispetto alla media degli ultimi 26 anni c'è stato un decremento della precipitazione tra i 100 e 300mm in coerenza con tutta l'area sud orientale della regione.

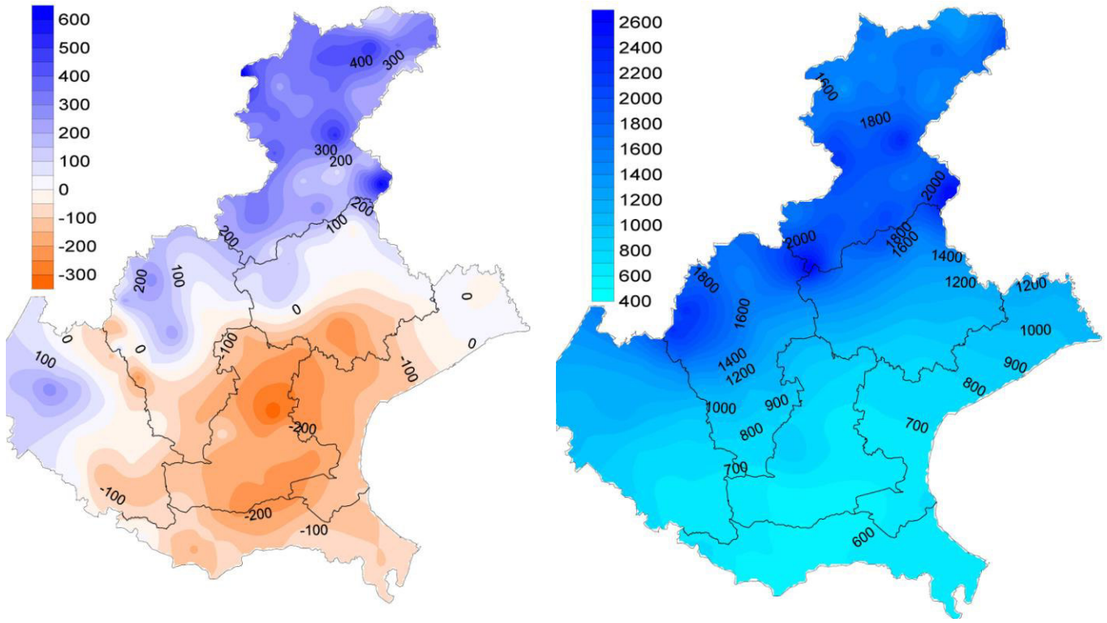


Figura 2-4:differenza di precipitazione in mm rispetto alla media del periodo 1993-2019 a sinistra e precipitazioni in mm del 2020 in veneto a destra; fonte ARPAV.

Le precipitazioni a Padova

Nel sito di ARPAV sono disponibili i dati sulle precipitazioni e sulle temperature per ogni stazione presente nel territorio regionale. Con questi dati, dunque, è stato possibile elaborare delle tabelle relative alla somma delle precipitazioni mensili e al numero di giorni piovosi registrati negli ultimi 10 anni (2010 – 2020) per il territorio comunale.

Come si può evincere dalle tabelle prodotte, in media, i mesi più piovosi sono i mesi di febbraio, marzo, ottobre e novembre; mentre, in opposizione a questi i mesi più secchi sono agosto e dicembre.

La variazione media annuale negli ultimi anni ha visto per la stazione, in accordo con quanto indicato da ARPAV per la regione, una riduzione delle precipitazioni e dei giorni piovosi nella città; questa diminuzione si attesta sui 3,5 e 73mm di giorni piovosi e precipitazioni in meno ogni anno.

Stazione	Padova
Anno	2020
Quota della stazione	12 m s.l.m.
Coordinata X	1727642 Gauss-Boaga fuso Ovest (EPSG:3003)
Coordinata Y	5032075
Comune	PADOVA (PD)

Figura 2-5: Dati della stazione metereologica posta nel comune di Padova.

	Giorni piovosi													
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT	VAR
2010	7	10	7	11	12	8	5	5	10	9	15	13	112	
2011	5	5	8	3	3	9	9	1	5	5	5	5	63	-49
2012	2	3	2	13	10	4	1	5	11	8	8	6	73	10
2013	12	6	19	12	16	5	6	7	5	9	7	3	107	34
2014	16	16	5	4	7	9	13	11	10	2	12	7	112	5
2015	2	4	6	6	8	6	4	7	4	12	1	0	60	-52
2016	8	14	5	5	14	14	2	8	5	9	7	0	91	31
2017	3	8	3	8	11	3	5	3	13	3	7	8	75	-16
2018	2	10	14	5	11	6	10	8	7	5	9	2	89	14
2019	3	5	2	12	17	1	9	6	6	5	16	8	90	1
2020	2	2	7	5	8	9	7	10	4	10	3	10	77	-13
TOT	5,6	7,5	7,1	7,6	10,6	6,7	6,5	6,5	7,3	7,0	8,2	5,6	86,3	-3,5

	Precipitazioni (mm)													
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT	VAR
2010	62,2	144	58	51,6	219	114	120	72	102	100	170	138	1350	
2011	20,4	49,4	114	8,6	23	83,6	122	1,4	51	75,4	99,8	23,2	671,8	-679
2012	6,6	27,2	20,4	109	107	35,2	4,4	39,2	88,8	135	118	42,8	734,6	62,8
2013	109	85,4	275	111	162	56,8	44,4	92	36,6	96,6	107	20,4	1196	461,4
2014	210	171	82,8	69,8	70	75,6	208	118	106	49,4	166	68,2	1395	199,2
2015	13,4	63,4	75,8	63,6	66,8	64	27,8	37	50	86,4	12,8	0,4	561,4	-834
2016	49	192	54,8	32,2	203	217	23,8	31,6	92,8	116	121	0,4	1134	572,4
2017	19,6	80,2	10,6	69,4	52	45,2	34,6	23,4	140	7,8	113	50,6	645,6	-488
2018	21	69,8	156	35,4	94,6	74,2	178	93	75,2	129	86,4	16,2	1029	383
2019	9,8	44,4	8	145	192	43,8	87,6	28	53,8	65	175	89,4	941,2	-87,4
2020	16,8	8	59,2	16,8	36,6	81,8	40,8	123	29,8	99,8	12,4	94,8	619,8	-321
TOT	48,9	85,0	83,1	64,8	111,5	81,0	81,1	59,9	75,0	87,3	107,5	49,5	934,4	-73,1

Tabella 2-1: Tabelle delle precipitazioni (sotto) e del numero di giorni piovosi (sopra) registrate dalla stazione metereologica di Padova nel periodo 2010-2020; elaborazione MATE su fonte ARPAV.

2.4.2.2 Temperature

La media delle temperature medie giornaliere nel 2020 evidenzia ovunque sulla regione, valori superiori alla media 1994-2019. Tali differenze risultano generalmente comprese tra 0 °C e 1 °C.

In particolare, il comune di Padova, non ha subito particolari variazioni delle temperature medie perché c'è stato un decremento delle temperature minime controbilanciato dall' innalzamento delle massime.

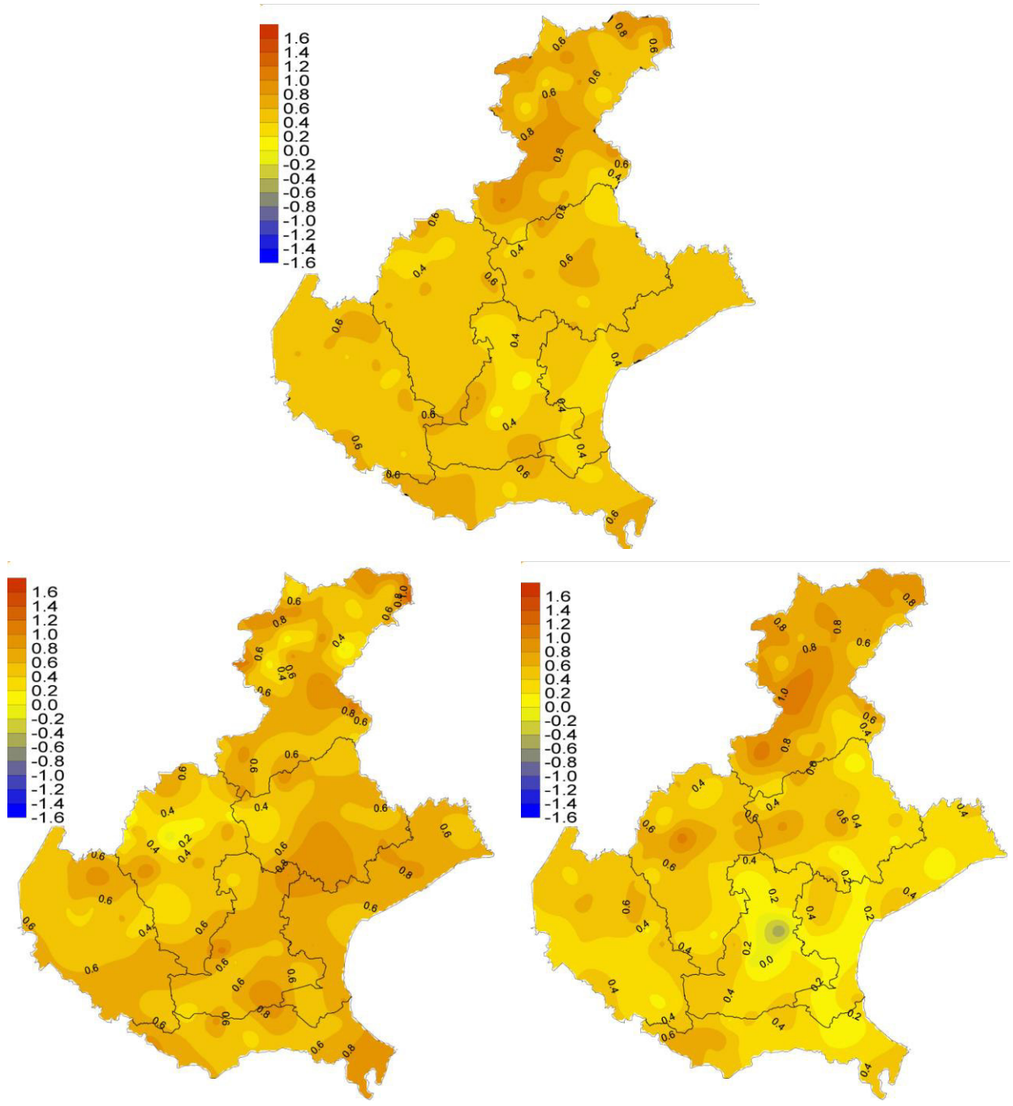


Figura 2-6:Scarti delle temperature medie delle medie sopra, medie delle massime in basso a sinistra e medie delle minime in basso a destra rispetto al periodo 1994-2019; fonte ARPAV.

2.4.2.2.1 LE TEMPERATURE A PADOVA

Con i dati delle temperature registrate dalla stazione indicata in figura (3-3), sono state prodotte le tabelle sotto riportate rappresentanti le temperature medie (minime, medie e massime) registrate dalla stazione sita nel territorio Padovano.

Osservando le variazioni annuali si riscontra, in media, un aumento delle temperature medie massime (+0,01°C), una diminuzione delle medie (-0,04°C) e una riduzione media di -0,11 °C annui per le medie minime, che hanno subito la variazione annuale più significativa.

In media la temperatura della città si attesta sui 15 °C e raramente le temperature minime scendono al di sotto dello zero termico. I mesi più caldi sono giugno, luglio e agosto, dove le temperature massime raggiungono i 30 °C o più.

	T MINIMA (°C)													
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	MED	VAR
2010														
2011	1,6	2,6	5,8	11,2	14,8	18,6	18,9	20,9	18,4	10,0	5,5	2,6	**10,9**	
2012	-0,5	-0,5	7,5	9,6	13,8	19,3	21,3	21,0	16,2	11,9	8,1	1,0	**10,7**	**-0,2**
2013	2,1	1,4	5,4	10,4	12,8	17,0	21,0	20,0	16,0	12,9	8,5	2,5	**10,8**	**0,1**
2014	5,3	6,0	7,5	11,0	13,4	17,8	18,3	17,3	15,6	13,3	9,7	4,6	**11,7**	**0,8**
2015	2,1	3,1	5,8	9,5	14,9	18,5	22,2	20,3	16,3	11,1	5,8	1,7	**10,9**	**-0,7**
2016	1,5	5,3	6,7	10,8	12,9	17,6	20,7	18,7	17,0	11,0	7,2	1,2	**10,9**	**-0,1**
2017	-1,6	4,5	7,4	9,9	14,3	19,2	19,9	20,8	14,3	10,3	5,7	0,8	**10,5**	**-0,4**
2018	3,7	1,8	4,8	12,0	16,0	18,5	19,7	20,4	16,8	12,6	9,1	1,4	**11,4**	**0,9**
2019	0,0	2,8	5,3	9,3	11,5	18,7	19,5	19,8	15,2	12,3	7,9	3,0	**10,4**	**-1,0**
2020	0,3	3,4	5,1	8,2	13,1	16,7	18,8	19,6	15,9	10,1	4,4	3,4	**9,9**	**-0,5**
MED	**1,5**	**3,0**	**6,1**	**10,2**	**13,8**	**18,2**	**20,0**	**19,9**	**16,2**	**11,6**	**7,2**	**2,2**	**10,8**	**-0,11**

	T MEDIA (°C)													
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	MED	VAR
2010														
2011	3,5	5,7	9,8	16,3	20,2	22,6	23,5	25,6	22,4	13,7	8,5	5,4	**14,8**	
2012	2,8	2,9	12,6	13,2	18,6	23,9	26,0	26,1	20,0	14,8	10,6	3,4	**14,6**	**-0,2**
2013	4,4	4,3	8,1	14,1	16,8	21,7	26,0	24,7	19,9	15,3	10,9	5,2	**14,3**	**-0,3**
2014	7,1	8,6	11,6	15,1	17,7	22,5	22,7	21,4	19,1	16,3	11,8	6,7	**15,1**	**0,8**
2015	5,1	6,1	10,0	14,3	18,9	23,2	27,2	25,1	20,0	13,9	8,5	4,3	**14,7**	**-0,3**
2016	4,1	8,1	10,3	14,7	17,4	21,6	25,2	23,5	21,3	13,8	9,8	4,1	**14,5**	**-0,2**
2017	1,5	7,1	12,1	14,3	18,6	24,0	25,2	26,0	18,1	13,8	8,6	3,7	**14,4**	**-0,1**
2018	6,4	4,5	7,8	16,7	20,3	23,1	24,9	25,2	20,9	16,0	11,1	4,0	**15,1**	**0,7**
2019	3,0	7,1	10,7	13,6	14,8	24,5	24,7	24,8	19,7	15,6	10,6	6,2	**14,6**	**-0,5**
2020	4,0	7,9	9,5	14,5	18,3	21,5	24,4	24,5	20,5	13,6	8,2	5,9	**14,4**	**-0,2**
MED	**4,2**	**6,2**	**10,3**	**14,7**	**18,2**	**22,9**	**25,0**	**24,7**	**20,2**	**14,7**	**9,9**	**4,9**	**14,6**	**-0,04**

	T MASSIMA (°C)													
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	MED	VAR
2010														
2011	6,0	10,4	14,4	22,4	25,9	27,0	28,7	31,6	28,3	19,0	12,8	8,9	**19,6**	
2012	7,6	7,6	19,1	17,9	24,1	29,1	31,3	32,4	25,1	18,8	13,7	6,4	**19,4**	**-0,2**
2013	7,0	8,1	11,5	18,6	21,3	26,9	31,1	30,2	24,9	18,3	13,9	9,0	**18,4**	**-1,0**
2014	9,4	11,7	16,8	19,8	22,8	27,5	27,4	26,2	24,0	20,3	14,5	9,3	**19,1**	**0,7**
2015	8,7	9,8	14,8	19,7	23,3	28,1	32,2	30,6	24,5	17,8	12,2	8,0	**19,1**	**0,0**
2016	7,6	11,2	14,6	19,6	22,2	26,5	29,9	28,5	26,7	17,7	12,7	8,3	**18,8**	**-0,4**
2017	5,3	10,3	17,8	19,1	23,6	29,2	30,9	32,1	22,9	18,8	12,2	7,2	**19,1**	**0,3**
2018	9,9	7,4	11,4	22,1	25,3	28,2	30,3	30,9	26,8	20,7	13,7	7,9	**19,6**	**0,4**
2019	7,0	12,7	17,0	18,3	19,0	30,2	30,6	30,6	25,1	19,9	13,5	10,1	**19,5**	**-0,1**
2020	9,4	13,4	14,3	21,2	23,8	26,9	30,1	30,5	26,2	18,2	13,4	8,8	**19,7**	**0,2**
MED	**7,8**	**10,3**	**15,2**	**19,9**	**23,1**	**28,0**	**30,3**	**30,4**	**25,5**	**19,0**	**13,3**	**8,4**	**19,2**	**0,01**

Tabella 2-2: Tabelle rappresentanti le temperature medie delle minime (sopra), medie delle medie (in centro) e medie delle massime (sotto) registrate dalla stazione sita nel comune di Padova; elaborazione MATE comune su fonte ARPAV.

2.4.3 ARIA

Fonti:

ARPAV: https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria

Relazione tecnica sulla qualità dell'aria nel 2019 in provincia di Padova.

Risultati dei monitoraggi della qualità dell'aria del comune di Padova tra il 2012-2019.

INEMAR Veneto versione definitiva, ARPAV, 2013.

L'inquinamento atmosferico è il fenomeno di alterazione della normale composizione chimica dell'aria, dovuto alla presenza di sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni di salubrità dell'aria. Queste modificazioni pertanto possono costituire pericolo per la salute dell'uomo, compromettere le attività ricreative e gli altri usi dell'ambiente, alterare le risorse biologiche e gli ecosistemi, nonché i beni materiali pubblici e privati.

Le sostanze alteranti sono i cosiddetti agenti inquinanti, che possono avere natura particellare, come le polveri (PM o Particulate Matter), o gassosa come il biossido di zolfo SO2, il monossido di carbonio CO, gli ossidi di azoto NOX ed i composti organici volatili COV.

L'azione di controllo di ARPAV sulla matrice aria si sviluppa attraverso due linee di attività:

Monitoraggio della Qualità dell'aria: verifica della qualità dell'aria e del rispetto dei valori limite di legge. L'aria ambiente esterna è analizzata dalle stazioni fisse della rete di monitoraggio e mediante campagne con i laboratori mobili. I risultati delle analisi sono elaborati e studiati e, mediante l'utilizzo di modelli matematici di diffusione, attribuiti a un'area di territorio definita.

Controllo delle Emissioni: sono campionati gli inquinanti aerodispersi alla loro origine, ad esempio quelli provenienti dalle ciminiere e dai camini industriali. I risultati delle analisi dei campioni alimentano l'inventario delle emissioni. Nel caso in cui le analisi non siano ancora state eseguite o dove ciò non è possibile, ad esempio nel caso del traffico autoveicolare, si utilizzano dei fattori di stima delle emissioni (fattori di emissione), elaborati a livello internazionale.

2.4.3.1 ***La zonizzazione provinciale***

Come previsto dal decreto legislativo 155/2010, la Regione Veneto ha effettuato la zonizzazione del proprio territorio in aree omogenee ai fini della qualità dell'aria (DGR n. 2130/2012).

In figura è riportata la zonizzazione del solo territorio provinciale, comprendente, ai sensi della delibera regionale, tre zone: l'agglomerato di Padova (IT0510), la pianura e capoluogo di bassa pianura (IT0513) e la bassa pianura e colli (IT0514).

2.4.3.2 ***La zonizzazione regionale aggiornata al 2020***

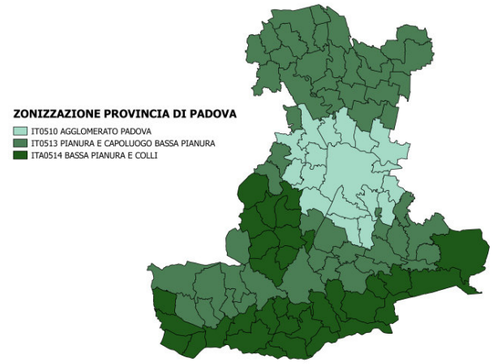
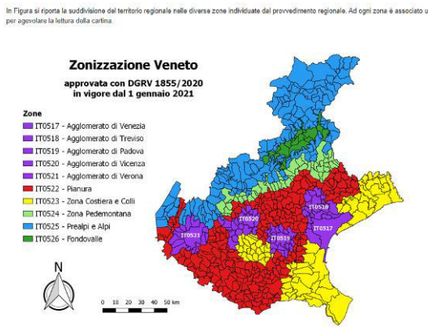


Figura 2-7: Zonizzazione della provincia di Padova, DGR n.2130/2012



2.4.3.3 *Effetti del lockdown durante l'emergenza COVID-19 in Veneto*

Arpa ha effettuato una breve analisi incentrata sulla risposta della cella modellistica SPAIR https://www.arpa.veneto.it/ozono/doc/descrizione_SPIAIR.pdf *"implementata dall'Osservatorio Aria di ARPAV per le previsioni di NO2, PM10 e O3 su scala regionale, con lo scopo di verificare gli effetti delle misure di limitazione, che sono via via diventate sempre più restrittive nel corso del mese di marzo 2020, sulla qualità dell'aria.*

Considerando che le misure di contrasto all'emergenza COVID-19 sono cominciate dall'ultima settimana di febbraio e si sono accentuate il 25 marzo, con la chiusura di buona parte delle attività produttive non essenziali, l'analisi dei dati di qualità dell'aria evidenzia che il mese di marzo 2020 è stato caratterizzato da concentrazioni giornaliere di NO_2 inferiori rispetto a quelle registrate nello stesso mese degli anni 2016-2019, sia nelle stazioni di fondo urbano che in quelle di traffico.

Le riduzioni dei livelli giornalieri di NO_2 durante il lockdown variano dal 19% di Rovigo al 50% di Belluno.

Per quanto riguarda il particolato PM10 si osserva una riduzione tra il 22 e il 32% dei livelli di concentrazione. Occorre sottolineare che le frequenti condizioni atmosferiche dispersive registrate nel mese di marzo 2020 potrebbero avere accentuato, più che per altri inquinanti, la diminuzione delle concentrazioni di particolato rispetto al periodo di controllo.

L'analisi dei dati giornalieri è stata completata con la valutazione delle concentrazioni di monossido di azoto (NO), inquinante che ha natura esclusivamente primaria, ovvero è direttamente emesso dalle sorgenti emissive, principalmente dal traffico. Le riduzioni delle concentrazioni giornaliere osservate sono confrontabili tra tutti i siti di traffico dei capoluoghi di provincia e si attestano tra il 56 e il 73%.

2.4.3.4 *La rete di monitoraggio del comune di Padova*

Nel territorio di Padova ARPAV ha effettuato diverse campagne di monitoraggio mobile che, unite alle stazioni di monitoraggio fisse, permettono di avere un'idea più che completa della qualità dell'aria comunale.

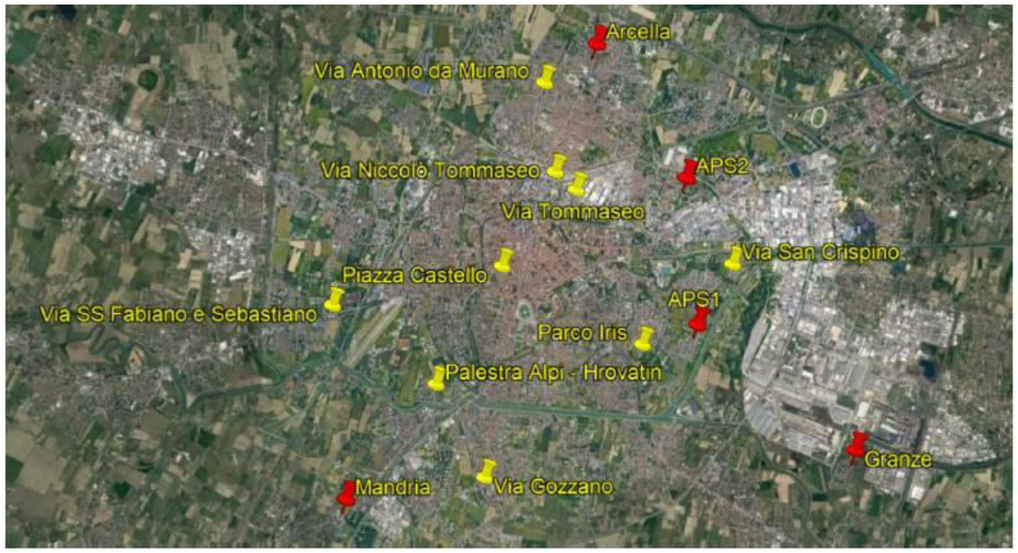


Figura 2-8: Ubicazione delle stazioni fisse a livello comunale (in rosso) più i vari posizionamenti dei mezzi mobili (giallo); fonte ARPAV

La rete fissa di monitoraggio della qualità dell'aria di ARPAV a Padova è composta da stazioni di varia tipologia: traffico urbano (TU), background urbano (BU) e industriale urbana (IU). Due di queste stazioni sono di proprietà APS, ma sono gestite dall'ARPAV, attraverso apposita convenzione.

La tabella sottostante indica per ogni stazione della rete fissa, a fianco alla denominazione, le coordinate geografiche, la tipologia e la data di attivazione.

Le stazioni fisse e mobili sono dotate di analizzatori in continuo per il campionamento e la misura degli inquinanti chimici individuati dalla normativa vigente: monossido di carbonio (CO), anidride solforosa (SO2), biossido di azoto (NO2), ossidi di azoto (NOx) e ozono (O3), nonché di strumenti per la misura giornaliera delle polveri fini PM10 e solo in alcuni casi anche del PM2.5.

Sulle polveri PM10 vengono determinati gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA), in particolare il Benzo(a)pirene, e i metalli normati (arsenico, cadmio, nichel, piombo e mercurio) attraverso successive analisi di laboratorio.

STAZIONE	Tipologia	Attivazione	GB_X	GB_Y
MANDRIA	B.U.	1999	1722487	5028105
ARCELLA	T.U.	2002	1726062	5035121
GRANZE	I.U.	2005	1730220	5029119
APS1	I.U.	2004	1727753	5030932
APS2	I.U.	2004	1727511	5033159

Anno di campagna	Ubicazione del monitoraggio
2019	Via Ongarello, Parco Iris, Padova
2019	Via Gozzano, Giardino Ibisco, Padova
2019	Via Lucca, presso la Palestra Alpi-Hrovatin, Padova
2018	Via San Crispino, Padova
2016	Via Antonio da Murano, Padova
2015	Via Tommaseo, Padova
2013	Piazza Castello, Padova
2012	Via SS Fabiano e Sebastiano, Padova

Figura 2-9 tabella relativa alle stazioni di monitoraggio fisso (sinistra) e tabella relativa alle campagne di monitoraggio mobile (destra); fonte report

INQUINANTE	NOME LIMITE	INDICATORE STATISTICO	VALORE
SO2	Limite per la protezione degli ecosistemi	Media annuale e media invernale	20 ug/m3
	Soglia di allarme	Superamento per 3h consecutive del valore	500 ug/m3
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1h	350 ug/m3 [da non superare più di 24 volte per anno civile]
	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24h	125 ug/m3 [da non superare più di 3 volte per anno civile]
NOx	Limite per la protezione della vegetazione	Media annuale	30 ug/m3
NO2	Soglia di allarme	Superamento per 3h consecutive del valore	400 ug/m3
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1h	200 ug/m3 [da non superare più di 18 volte per anno civile]
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 ug/m3
PM10	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24h	50 ug/m3 [da non superare più di 35 volte per anno civile]
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 ug/m3
PM2.5	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	Media annuale	25 ug/m3
CO	Limite per la protezione della salute umana	Max giornaliero della media mobile su 8h	10 mg/m3
O3	Soglia di informazione	Superamento del valore orario	180 ug/m3
	Soglia di allarme	Superamento del valore orario	240 ug/m3
	Obiettivo a lungo termine [protezione salute umana]	Max giornaliero della media mobile su 8h	120 ug/m3
	Valore Obiettivo per la protezione della salute umana	Max giornaliero della media mobile su 8h	120 ug/m3 [da non superare più di 25 giorni all'anno, come media su 3 anni]
	Valore Obiettivo per la protezione della salute umana	AOT40 valori 1h [maggio-luglio]	18000 ug/m3 x h [come media su 5 anni]
	Obiettivo a lungo termine [protezione della vegetazione]	AOT40 valori 1h [maggio-luglio]	6000 ug/m3 x h
B(a)P	Valore obiettivo	Media annuale	1.0 ng/m3
C6H6	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	5.0 ug/m3
Pb	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	0.5 ug/m3
Ni	Valore obiettivo	Media annuale	20.0 ng/m3
As	Valore obiettivo	Media annuale	6.0 ng/m3
Cd	Valore obiettivo	Media annuale	5.0 ng/m3

2.4.3.5 I monitoraggi della qualità dell'aria Provinciale 2019 - 2020

Nel 2019 risultati del monitoraggio provinciale riportano che, in generale, nella provincia di Padova è stata registrata una riduzione delle emissioni di buona parte degli inquinanti atmosferici; nonostante ciò, la qualità dell'aria del Bacino Padano risulta ancora critica per vari inquinanti quali:

valore limite giornaliero per il PM10 di 50 g=m3: il numero massimo di superamenti, pari a 35, è stato oltrepassato ovunque. Il valore minimo di superamenti, pari a 43, è stato registrato a Parco Colli;

valore limite annuale per il PM2:5 di 25 g=m3: è stato superato solo a APS1, anche se Mandria e APS2 risultano molto prossime ad esso;

media annuale del benzo(a)pirene pari a 1ng=m3: a parte nella pianura della zona dei Colli Euganei, risulta critica ovunque, con vari superamenti, esattamente come nel 2018;

valore limite annuale degli ossidi di azoto per la protezione della vegetazione di 30 g=m3: nelle due stazioni in cui è previsto il limite, cioè Parco Colli e Alta Padovana, questo è stato superato in quest'ultima;

valore obiettivo per la protezione della salute umana dell'ozono di 120 g=m3 giornalieri, da non superarsi più di 25 volte per anno, inteso come media triennale: nel triennio 2017-2019 è stato superato ovunque.

Il monitoraggio della qualità dell'aria in provincia di Padova nel 2020 evidenzia come inquinanti più critici, come nel 2019, il particolato fine e ultrafine, gli idrocarburi policiclici aromatici e l'ozono.

In particolare, in termini di superamenti dei limiti di legge, si possono sintetizzare le seguenti criticità:

valore limite giornaliero per il PM10 di 50µg/m3: il numero massimo di superamenti, pari a 35, è oltrepassato in tutte le stazioni di monitoraggio. Il valore minimo di superamenti, pari a 61, è relativo alla stazione di fondo rurale di Parco Colli;

valore limite annuale per il PM2.5 di 25µg/m3: è superato presso le stazioni di APS1 e Tombolo, e raggiunto a Mandria e APS2; in altri termini, risulta critico nel 67% delle stazioni;

media annuale del benzo(a)pirene pari a 1ng/m3: a parte nella pianura della zona dei Colli Euganei, il parametro è critico nelle restanti stazioni di monitoraggio; inoltre, nelle stazioni della parte settentrionale della provincia, le concentrazioni sono almeno doppie rispetto al limite;

valore limite annuale degli ossidi di azoto per la protezione della vegetazione di 30µg/m3: nelle due stazioni in cui è previsto il limite, cioè quelle di fondo rurale di Parco Colli e Alta Padovana, tale limite continua ad essere superato presso Alta Padovana;

valore obiettivo per la protezione della salute umana dell'ozono di 120µg/m3 giornalieri, da non superarsi più di 25 volte per anno, inteso come media triennale: nel triennio 2018-2020 è stato superato in tutte le stazioni di monitoraggio;

soglia di informazione dell'ozono (180µg/m3 in un'ora): superata più volte sia presso la stazione di Alta Padovana che di APS2.

2.4.3.6 Campagna di monitoraggio della qualità dell'aria di Via Ongarello – Via San Crispino del 2018

Di seguito si presentano i dati relativi all'ultima campagna mobile di monitoraggio svolta, nel comune di Padova, con l'obiettivo di monitorare la qualità dell'aria.

I dati raccolti durante la campagna di monitoraggio in Via San Crispino sono stati confrontati costantemente, con quelli misurati nelle stazioni fisse di APS1 e APS2 e, per le polveri, anche di Granze, di cui sono noti i principali elementi di criticità.

La stazione di Granze dispone solo dell'analizzatore di polveri, ma è l'unica stazione in cui viene analizzato un set esteso di metalli. Le tre stazioni fisse succitate sono tutte di tipologia "industriale urbana".

Biossido di zolfo SO_2: I livelli di biossido di zolfo registrati in via San Crispino in inverno sono superiori a quelli registrati nelle due stazioni fisse considerate. La media dell'intero periodo a San Crispino è pari a 2.5 µg/m3, contro i 2.0 µg/m3 di APS1 e APS2. Si tratta comunque di livelli di concentrazioni ambientali di SO2 nettamente inferiori sia al limite per la protezione della salute (350 µg/m3, media su 1h; 125 µg/m3, media su 24h) che alla soglia di allarme (500 µg/m3, persistenza per 3 h consecutive).

CAMPAGNA	SO_2(µg/m^3)	San Crispino	APS1	APS2
Invernale	Max_{1h}	16	4	5
Estiva	Max_{1h}	4	2	4
Invernale	N° dati	1157	1116	1043
Estiva	N° dati	979	985	981
Complessiva	N° dati	2136	2101	2024

Figura 2-11: parametri rilevati per il biossido di zolfo dalla campagna mobile e dalle stazioni fisse; fonte ARPAV.

Monossido di carbonio CO: dalla tabella risulta che i valori statistici di via San Crispino sono analoghi o inferiori a quelli delle stazioni fisse APS1 e APS2 e in ogni caso ben al di sotto del limite di legge.

CAMPAGNA	CO(mg/m^3)	San Crispino	APS1	APS2
Invernale	Max_{mm}	1	2	2
Estiva	Max_{mm}	1	1	1
Invernale	N° dati	946	1116	1050
Estiva	N° dati	1089	973	953
Complessiva	N° dati	2035	2089	2003

Figura 2-12: parametri rilevati per il monossido di carbonio dalla campagna mobile e dalle stazioni fisse; Fonte ARPAV.

Ozono O_3: Nel corso dell'intera campagna di monitoraggio il valore obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana è stato superato di più in via San Crispino (120 µg/m3, in termini di massima media mobile giornaliera su 8h). Lo stesso discorso vale per il numero di superamenti della soglia di informazione (180 µg/m3, come valore orario).

CAMPAGNA	O_3(µg/m^3)	San Crispino	APS1	APS2
Invernale	N° sup 120	0	0	0
Estiva	N° sup 120	27	18	19
Invernale	N° sup 180	0	0	0
Estiva	N° sup 180	4	0	2
Invernale	N° dati	1109	1108	1029
Estiva	N° dati	953	985	983
Complessiva	N° dati	2062	2093	2012

Figura 2-13: parametri rilevati per l'ozono dalla campagna mobile e dalle stazioni fisse; Fonte ARPAV.

Polveri fini PM10: Nel corso dell'intera campagna in via San Crispino il limite giornaliero di 50 µg/m3 è stato superato 6 volte e la media complessiva è risultata inferiore al limite annuale (40 µg/m3). Confrontando i dati misurati a San Crispino con quelli rilevati a APS1, APS2 e Granze, si evidenzia un'elevata corrispondenza dei dati di San Crispino con le tre stazioni fisse di riferimento, in particolare con APS2.

CAMPAGNA	PM_{10}(µg/m^3)	San Crispino	APS1	APS2	Granze
Invernale	Media	36	40	36	38
Estiva	Media	21	22	20	26
Complessiva	Media	28	31	28	32
Invernale	N° superamenti	6	8	5	7
Estiva	N° superamenti	0	0	0	0
Invernale	N° dati	41	41	41	41
Estiva	N° dati	49	44	45	46
Complessiva	N° dati	90	85	86	87

Figura 2-14: parametri rilevati per le polveri fini dalla campagna mobile e dalle stazioni fisse; Fonte ARPAV

Benzo (a) pirene: La media del Benzo(a)pirene relativa all'intera campagna di monitoraggio condotta in via San Crispino è inferiore al valore obiettivo annuale di 1 ng/m3, compresa tra i valori di APS1 e APS2 e coincidente con 20 quella di Granze. Si sottolinea, tuttavia, che le medie riportate, essendo calcolate per periodi limitati, non sono confrontabili con i valori limite di legge che sono medie annuali.

CAMPAGNA	B(a)p (ng/m^3)	San Crispino	APS1	APS2	Granze
Estiva	Media	0.1	0.1	0.1	0.1
Invernale	Media	1.1.	1.5	1.4	1.3
Complessiva	Media	0.6	0.7	0.5	0.6

Figura 2-15 parametri rilevati per il Benzo (a) pirene dalla campagna mobile e dalle stazioni fisse; Fonte ARPAV

Benzene: La media del benzene relativa all'intera campagna di monitoraggio condotta in via San Crispino è risultata confrontabile con quella della Mandria e ampiamente inferiore al valore limite annuale di 5 µg/m3.

CAMPAGNA	C_6H_6 (µg/m^3)	San Crispino	Mandria
Invernale	Media	0.9	1.5
Estiva	Media	0.4	0.3
Complessiva	Media	0.5	0.8

Figura 2-16: parametri rilevati per il Benzene dalla campagna mobile e dalle stazioni fisse; Fonte ARPAV

Metalli: Le concentrazioni medie dei metalli rilevate in via San Crispino sono analoghe a quelle misurate a APS1 e a APS2, generalmente inferiori ai livelli di Granze e ben al di sotto dei limiti previsti per legge.

Concentrazione Media Metalli normati [Cadmio, Nichel e Arsenico in ng/m³, Piombo in µg/m³]															
San Crispino				APS1				APS2				Granze			
As	Cd	Ni	Pb	As	Cd	Ni	Pb	As	Cd	Ni	Pb	As	Cd	Ni	Pb
0.6	0.2	2.0	0.006	0.6	0.3	2.1	0.006	0.6	0.2	2.1	0.005	0.9	0.5	3.1	0.028

Figura 2-17: parametri rilevati per i metalli dalla campagna mobile e dalle stazioni fisse; Fonte ARPAV

Dall'analisi dell'indice di qualità dell'aria si osserva che nel periodo estivo prevalgono le giornate con qualità dell'aria Accettabile o Mediocre, dove quest'ultima rappresenta più della metà dei giorni estivi (52%).

Nel periodo invernale la situazione risulta più variegata, essendo rappresentate anche le altre classi dell'indice; in particolare si rileva una percentuale consistente di giornate di classe Buona (24%) e una maggioranza di classe accettabile (50%).

La percentuale di giornate che ricadono nelle classi Mediocre o Scadente è complessivamente ridotta (13% in tutto).

2.4.3.7 INEMAR

L'inventario delle emissioni in atmosfera è una raccolta coerente ed ordinata dei valori delle emissioni generate dalle diverse attività naturali e antropiche, quali ad esempio i trasporti su strada, le attività industriali o gli allevamenti, riferita ad una scala territoriale e ad un intervallo temporale definiti.

L'inventario non costituisce un calcolo esatto dell'emissione ma una stima dei contributi emissivi provenienti dall'insieme delle attività antropiche e naturali collocate in un determinato territorio in un certo periodo temporale. Il calcolo esatto delle emissioni di inquinanti non sarebbe infatti praticamente effettuabile data la complessità e la quantità delle sorgenti esistenti.

Secondo le tabelle INEMAR prodotte da ARPAV per il 2017 le emissioni totali nel comune sono pari a 12113 t/anno ripartite tra i settori produttivi schematizzati nell'immagine sottostante.

Osservando il grafico si può constatare come i settori più emissivi nell'area di indagine siano gli impianti residenziali seguiti dalle reti di distribuzione a gas e dalle automobili; questi tre settori sommati costituiscono più della metà delle emissioni del territorio comunale.

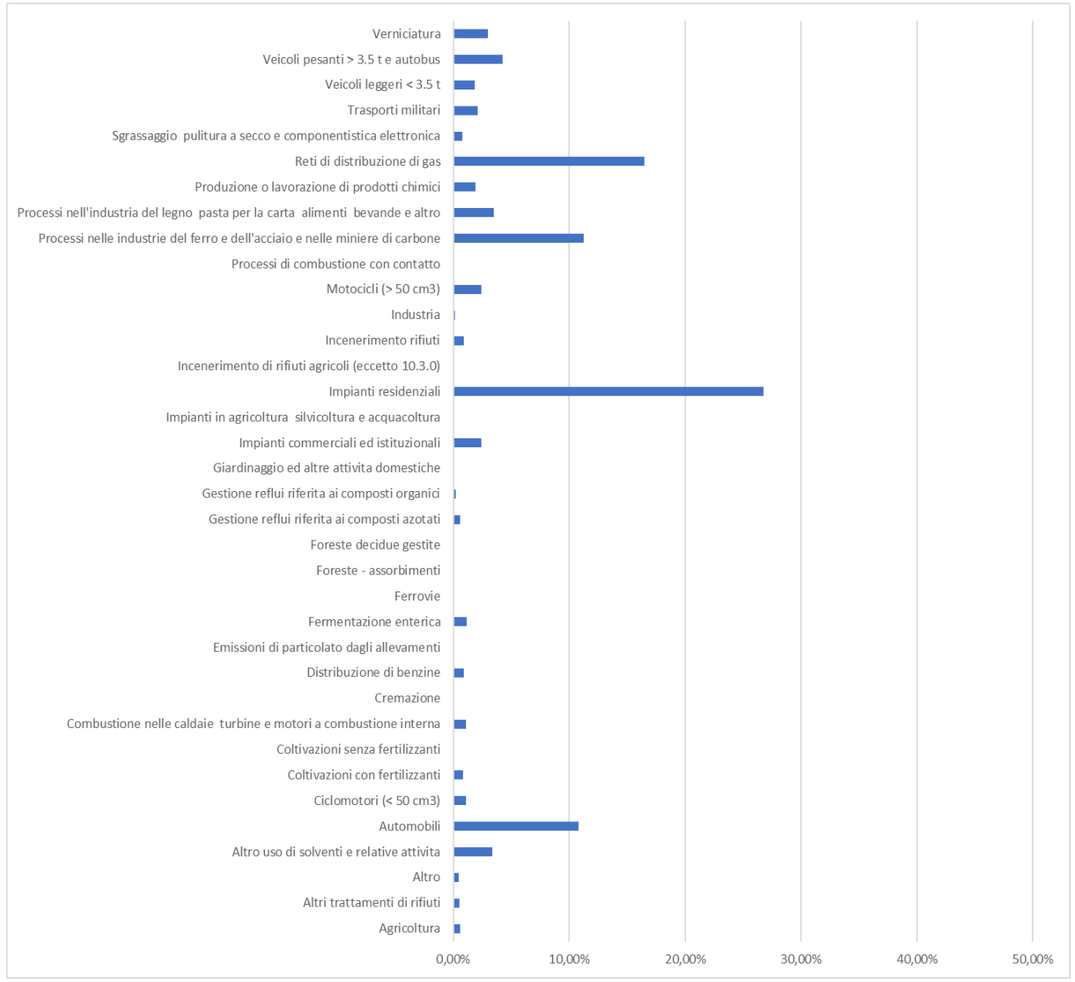


Tabella 2-3: Emissioni percentuali divise per settore produttivo nel comune di Padova; fonte INEMAR 2017.

2.4.4 ACQUA

Fonti:

Geoportale ARPAV: http://geomap.arpa.veneto.it/search/?title__icontains=stazioni&limit=100&offset=0

Relazione sullo stato delle acque superficiali nella provincia di Padova al 2019.

Relazione sullo stato delle acque sotterranee nella provincia di Padova al 2019.

PdG Piano di Gestione Acque del Bacino Idrografico delle Alpi Orientali 2015-2021.

L'ambito di Padova è ricompreso all'interno del territorio di riferimento dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali al quale appartengono 13 bacini idrografici, quali:

il bacino idrografico dell'Adige, già bacino nazionale;

i bacini idrografici dell'Isonzo, del Tagliamento, del Livenza, del Piave e del Brenta - Bacchiglione, già bacino nazionale;

il bacino idrografico del Lemene, già bacino interregionale;

il bacino dello Slizza (ricadente nel bacino del Danubio), del Levante, quello dei tributari della Laguna di Marano-Grado, quello della pianura tra Piave e Livenza, quello del Sile e quello scolante della Laguna di Venezia, già bacini regionali.

Come si può evincere dall'immagine sottostante, il territorio comunale di Padova ricade all'interno di tre bacini idrografici; in particolare, quello che più ricomprende il territorio comunale è quello del Brenta Bacchiglione, mentre, una piccola porzione di territorio orientale ricade all'interno del Bacino scolante della laguna di Venezia.

La sicurezza idraulica e la manutenzione delle acque pubbliche, nel comune di Padova, viene curata da tre consorzi di bonifica:

Consorzio Acque risorgive;
Consorzio di bonifica Bacchiglione;
Consorzio di Bonifica Brenta.

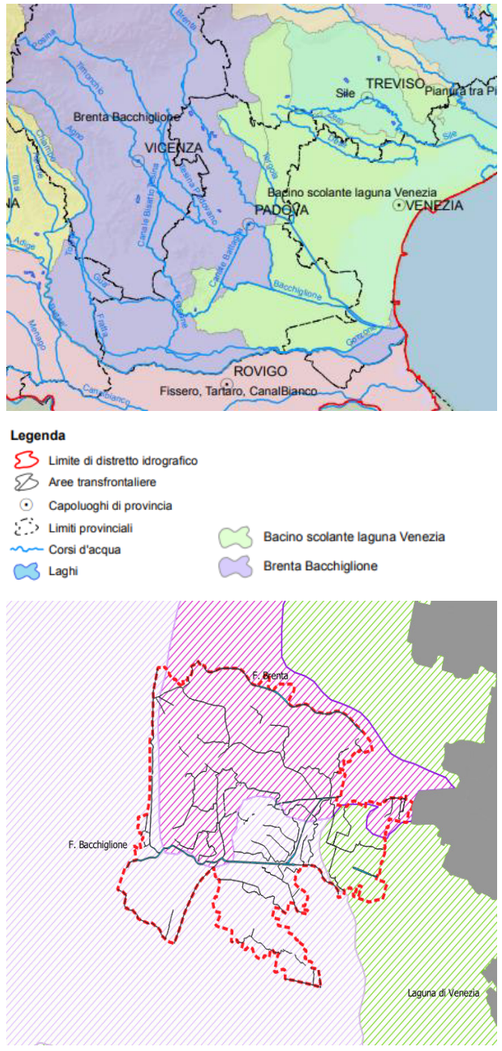


Figura 2-18: bacini idrografici in cui è compreso il comune di Padova; elaborazione di dettaglio di MATE a destra e cartografia del PdG Alpi Orientali a sinistra.

2.4.4.1 Acque superficiali

La città di Padova è sorta e si è sviluppata tra i bacini idrografici dei due fiumi principali che la attraversano, il Brenta e il Bacchiglione; il primo scorre lungo il confine del comune e nel tratto fra Carmignano di Brenta riceve le rogge Ramon – Molina, Cognarola e riale, il torrente Piovego di Villabozza ed infine il torrente Muson dei Sassi, suo più importante immissario a valle di Bassano, tutti posti in sinistra idrografica; in destra idrografica riceve solo parte delle acque della roggia Contarina, nei pressi di Piazzola sul Brenta.

Il fiume Bacchiglione, dopo aver ricevuto in località Trambacche di Veggiano le acque del fiume Tesina e a Tencarola di Selvazzano le acque del Brenta portate dal canale Brentella, entra in città al Bassanello provenendo da Ovest e qui si divide in tre grandi tronchi:

il canale Battaglia che si dirige a Sud e non interessa più la città;

il canale Scaricatore, fatto costruire dal governo austriaco nel 1830 per regolare le piene improvvise del fiume, che volge a Est, allontana dalla città la maggior parte delle acque del Bacchiglione e si congiunge a Ca' Nordio col canale Roncajette;

il Tronco Comune, poi Tronco Maestro, che volge a Nord, interessa il centro cittadino ed alimenta la rete idrografica minore della città, suddividendosi a sua volta in due rami a formare il canale Piovego ed il canale Roncajette.

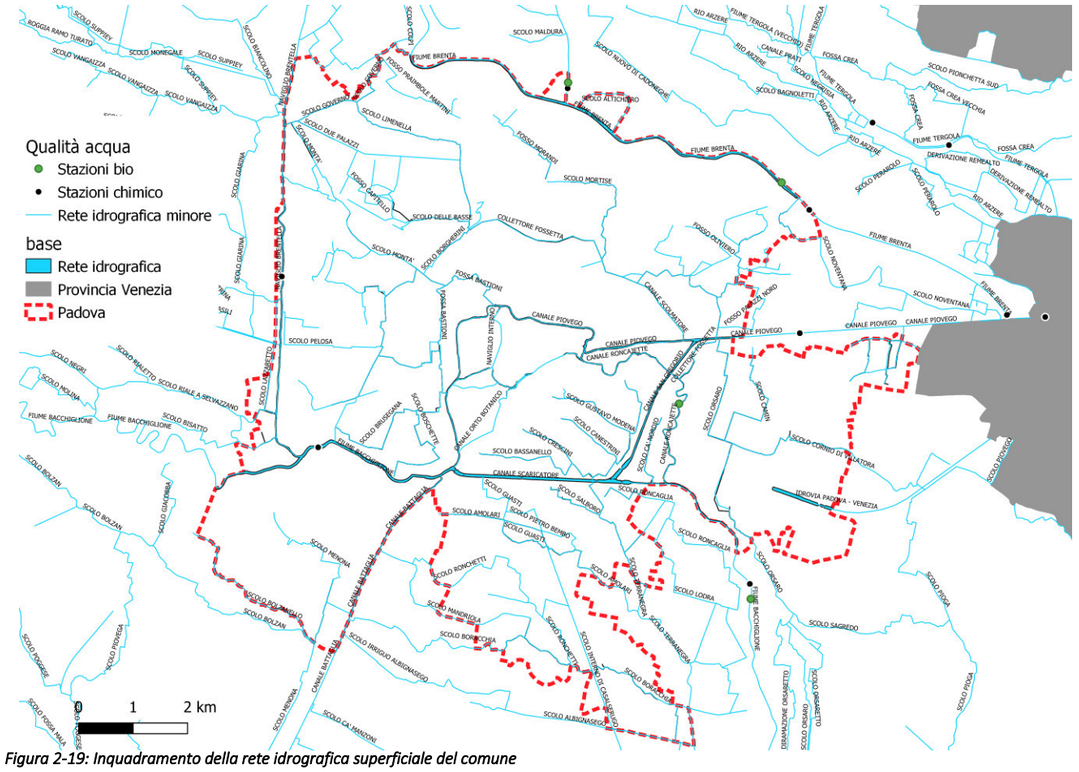


Figura 2-19: Inquadramento della rete idrografica superficiale del comune di Padova con le stazioni di monitoraggio chimico e biologico; elaborazione MATE su fonte ARPAV.

2.4.4.1.1 IL MONITORAGGIO DI ARPAV

Il principale riferimento normativo su scala europea per la tutela delle acque superficiali è costituito dalla Direttiva 2000/60/CE (Water Framework Directive) che ha modificato le modalità di controllo e classificazione dei corpi idrici rispetto al passato, introducendo importanti aspetti di innovazione nella gestione delle risorse idriche.

A livello nazionale il testo normativo di riferimento è il D. Lgs 152/06 (recepimento della Direttiva 2000/60/CE) con i suoi decreti attuativi (D.M .131/2008, D.M. 56/2009, D.M. 260/2010, D. Lgs. 172/2015). L'obiettivo di qualità per le acque superficiali è impedire il deterioramento e proteggere, migliorare e ripristinare lo stato dei corpi idrici al fine di raggiungere lo stato "buono".

Con l'emanazione della Direttiva 2000/60/CE viene data maggior importanza all'ecosistema acquatico che deve essere monitorato e valutato attraverso la determinazione dei suoi elementi biologici; con il D.Lgs. 152/2006 e i suoi decreti attuativi D.M. 260/2010 e D.Lgs. 172/2015 è stato definito un sistema di classificazione della qualità delle acque mediante due indici: lo Stato Ecologico e lo Stato Chimico.

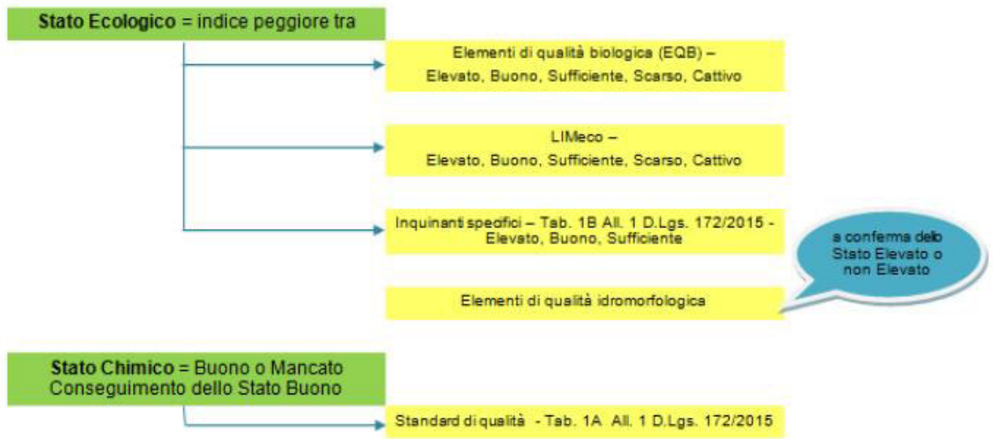


Figura 2-20: Schema di rappresentazione dello stato ecologico e chimico del Corpo Idrico superficiale; Fonte ARPAV.

Bacino	Stazione	Corpo idrico	Codice C.I.	Comune	Località	monitoraggio
Brenta	115	Musone dei Sassi	306_30	Cadoneghe	Castagnara	Chi/bio
Brenta	118	Brenta	156_65	Noventa Padovana	Ponte per Stra	Chi/bio
Bacchiglione	174	Bacchiglione	219_52	Ponte San Nicolò	Via Mascagni	Chi/bio
Bacchiglione	323	Brentella	253_10	Padova	Brentelle di Sopra	Chi
Bacchiglione	326	Bacchiglione	219_50	Padova	Voltabrusegana	Chi
Brenta	353	Piovego	304_10	Noventana Padovana	Ponte di Noventana	Chi

Figura 2-21:Tabella contente le informazioni sulla rete di monitoraggio utilizzata per la definizione della qualità delle acque del comune di Padova; fonte ARPAV 2019.

2.4.4.1.2 LO STATO ECOLOGICIO

Segue una trattazione dei vari indici che concorrono alla definizione dello stato Ecologico dei corsi d'acqua

- Il Livello di Inquinamento da Macro descrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco).

Il LIMeco descrive la qualità delle acque correnti in relazione al contenuto di nutrienti e al grado di ossigenazione, fattori di regolazione fondamentali per le comunità biologiche degli ecosistemi acquatici.

Osservando le tabelle prodotte da ARPAV, contenti le stazioni interessanti per il comune di Padova, si evince che nel 2019 il Bacino del Bacchiglione ha uno stato ecologico scarso; inoltre, la stazione 323 che monitora il corpo Idrico Brentella Naviglio BR, tra il 2017 e il 2019 ha peggiorato il suo stato passando da Buono a scarso.

Il Bacino del Brenta, invece, possiede una stazione in stato ecologico scarso (353), mentre la stazione che monitora il Fiume Brenta si attesta allo stato sufficiente; la seguente stazione, sta vedendo un peggioramento dell'indice LIMeco che è passato dalla classe Buono a sufficiente tra il 2018 e il 2019.

Corpo idrico	Staz.	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BACCHIGLIONE	113	Scarso	Scarso	Scarso	Sufficiente	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso
BACCHIGLIONE	174	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso
BACCHIGLIONE	181	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Cattivo
BACCHIGLIONE	326	Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Scarso	Sufficiente	Scarso	Sufficiente	Scarso	Scarso
BISATTO	1103			Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Sufficiente	Scarso	Scarso
BISATTO	325								Scarso	
BRENTELLA-NAVIGLIO BR.	323	Buono	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Buono	Buono	Buono	Sufficiente	Scarso
CANALE CAGNOLA	175	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso
CANALE BATTAGLIA	1099			Scarso	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Scarso
CANALE BAGNAROLO	1156				Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Scarso
FOSSA TESINA PAD.-TESINELLA	114	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso
SCOLO RIALTO	1097			Scarso	Cattivo	Cattivo	Cattivo	Cattivo	Cattivo	Cattivo
SCOLO RIALTO	1193							Scarso	Cattivo	Scarso
ROGGIA TESINELLA	112	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso

Figura 2-22: Tabella dell'indice LIMeco delle stazioni del Bacino del Bacchiglione tra il 2011-19; fonte ARPAV.

Corpo idrico	Staz.	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BRENTA	54	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato
BRENTA	106	Elevato	Buono	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Buono	Buono
BRENTA	118	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Sufficiente	Buono	Sufficiente
CANALE PIOVEGO	353	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Scarso	Scarso
MUSONE DEI SASSI	115	Sufficiente	Scarso	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Scarso
ROGGIA GIORDANA	1157				Elevato	Elevato	Buono	Buono	Sufficiente	Buono
ROGGIA BRENTELLA COGNAROLA	1158				Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Sufficiente	Scarso	Scarso
ROGGIA LUPIA	1182							Buono	Buono	Elevato

Figura 2-23:Tabella rappresentante l'indice LIMeco delle stazioni del Bacino del Brenta 2011-2019; fonte ARPAV.

- Elementi di qualità ecologica (EQB)

La classificazione degli EQB monitorati su ciascun "tipo" di corpo idrico si effettua sulla base del valore di Rapporto di Qualità Ecologica (RQE), ossia del rapporto tra il valore del parametro biologico osservato e il valore dello stesso parametro corrispondente alle condizioni di riferimento.

Il monitoraggio degli EQB nel periodo 2010-2019 ha riguardato l'analisi dei Macroinvertebrati, delle Diatomee e delle Macrofite.

Va evidenziato che il monitoraggio è stato predisposto, come indicato dalla normativa, tenendo conto delle pressioni eventualmente presenti sul corpo idrico e delle effettive possibilità di effettuare i campionamenti nei corsi d'acqua. Nel caso delle Macrofite, ad esempio, i campionamenti possono essere compromessi dalla torbidità o dalla elevata profondità del corso d'acqua.

Come si può evidenziare dalla tabella sotto riportata, i test effettuati sulle stazioni considerate, mostrano un buono stato dell'indice Diatomee, mentre uno stato scarso o cattivo per i Macroinvertebrati.

STAZ.	TIPOLOGIA	COMUNE	EQB – Macroinvertebrati	EQB – Macrofite	EQB – Diatomee
33	N	LOREGGIA	SUFFICIENTE (2011)		ELEVATO (2010)
54	N	FONTANIVA	BUONO (2010), **ELEVATO (2019)**	BUONO (2010)	ELEVATO (2010, **2019)**
55	N	SAN PIETRO IN GU	BUONO (2010)		
105	N	VILLA DEL CONTE	SUFFICIENTE (2011, 2015, 2018)	SCARSO 2012,2015, 2018	BUONO (2012)
106	N	CURTAROLO	SCARSO (2017)		BUONO (2017)
113	N	SACCOLONGO	BUONO (2010)		BUONO (2010, 2013)
114	N	VEGGIANO	SUFFICIENTE (2011)		BUONO (2010)
115	F.M.	CADONEGHE	SCARSO (2011, 2018)		ELEVATO (2010)
118	F.M.	PADOVA	SCARSO (2012), CATTIVO (2016)		BUONO (2010) SUFF (2016)
119	N	TREBASELEGHE	SUFFICIENTE (2011)		ELEVATO (2011)
140	F.M.	MASSANZAGO	SCARSO (2011), **SCARSO (2019),**		BUONO (2011, **2019**)
170	F.M.	MONTAGNANA	SCARSO (2012)		
172	F.M.	ESTE	CATTIVO (2014), SCARSO (2017)		SUFFICIENTE (2014), BUONO (2017)
174	F.M.	PONTE S.NICOLÒ	SCARSO (2012, 2018)		BUONO (2010, 2018)
179	A	PIOVE DI SACCO	CATTIVO (2011)		
181	F.M.	PONTELONGO	SCARSO (2012, 2015)		ELEVATO (2010) BUONO (2015)
182	A	CODEVIGO	SCARSO (2011)		
194	F.M.	MERLARA	SCARSO (2012)		BUONO (2010)
196	F.M.	SANT'URBANO	SUFFICIENTE (2010)		BUONO (2018)
201	F.M.	STANGHELLA	SUFFICIENTE (2010) SCARSO (2018)		
202	F.M.	ANGUILLARA VENETA	SUFFICIENTE (2012)		BUONO (2009)
203	F.M.	VESCOVANA	SCARSO (2012) SUFFICIENTE (2015)		BUONO (2012)
326	F.M.	PADOVA			BUONO (2011)

Figura 2-24: risultati dei monitoraggi effettuati sugli EQB tra il 2010 e il 2019; fonte ARPAV.

Figura 2-25:classificazione dell'indice LIM (152/99) rilevato nel 2019, con i valori dei singoli macro descrittori; Fonte ARPAV.

Staz	Corpo idrico	75° percentile Azoto Ammoniacale (N) mg/l	75° percentile Azoto Nitrico (N) mg/l	75° percentile Fosforo totale (P) mg/l	75° percentile BOD_5 a 20 °C mg/l	75° percentile COD mg/l	75° percentile Ossigeno disc % sat O2 (100-OD%)	75° percentile *Escherichia coli* ufc/100 ml	punti $N\text{-}NH_4$	punti $N\text{-}NO_3$	punti P	punti BOD_5	punti COD	punti % sat O2	punti E coli	SOMME (LIM)	CLASSE LIM
54	F. BRENTA	0,01	1,8	0,02	1,9	3	18	239	80	20	80	80	80	40	40	420	2
59	F. ZERO	0,09	1,6	0,12	1,5	8	11	2473	40	20	40	80	40	40	20	280	2
105	F. TERGOLA	0,19	3,3	0,14	2,3	9	14	2836	20	20	40	80	40	40	20	260	2
106	F. BRENTA	0,03	1,7	0,03	1,5	3	32	672	40	20	80	80	80	10	40	350	2
112	ROGGIA TESINELLA	0,32	3,2	0,27	3,0	11	39	8576	20	20	20	40	20	10	10	140	3
113	F. BACCHIGLIONE	0,22	3,7	0,18	2,3	8	38	2257	20	20	20	80	40	10	20	210	3
114	FOSSA TESINA PADOVANA	0,17	3,1	0,20	2,4	9	43	1637	20	20	20	80	40	10	20	210	3
115	T. MUSON DEI SASSI	0,13	2,2	0,13	1,6	9	49	2646	20	20	40	80	40	10	20	230	3
117	F. TERGOLA	0,17	3,1	0,12	2,3	10	6	2140	20	20	40	80	40	80	20	300	2
118	F. BRENTA	0,11	2,0	0,11	2,2	8	27	219	20	20	40	80	40	20	40	260	2
140	C. MUSON VECCHIO	0,36	3,9	0,14	3,0	10	20	5412	20	20	40	40	40	40	10	210	3
172	S. LOZZO	0,47	8,8	0,26	3,0	13	40	3855	20	10	20	40	20	10	20	140	3
174	F. BACCHIGLIONE	0,60	2,6	0,17	4,0	4	40	15790	10	20	20	40	80	10	10	190	3
175	C. CAGNOLA	0,33	2,6	0,17	2,4	7	51	6926	20	20	20	80	40	5	10	195	3
181	F. BACCHIGLIONE	0,55	2,6	0,18	6,0	8	52	7491	10	20	20	20	40	5	10	125	3
182	S. SCHILLA	1,12	1,6	0,16	6,0	18	38	649	10	20	20	20	10	10	40	130	3
195	C. MASINA	0,48	8,4	0,24	3,0	14	51	6330	20	10	20	40	20	5	10	125	3
196	C. GORZONE	0,19	4,3	0,24	2,3	12	42	573	20	20	20	80	20	10	40	210	3
201	C. GORZONE	0,19	3,9	0,19	3,0	9	44	728	20	20	20	40	40	10	40	190	3
203	C. S.CATERINA	0,04	2,0	0,10	1,4	5	34	4529	40	20	40	80	40	10	20	250	2
206	F. ADIGE	0,02	1,1	0,07	1,5	5	30	904	80	40	40	80	40	20	40	340	2
323	NAVIGLIO BRENTELLA	0,17	1,9	0,20	4,0	18	48	4140	20	20	20	40	10	10	20	140	3
326	F. BACCHIGLIONE	0,25	2,7	0,19	3,0	18	36	8356	20	20	20	40	10	10	10	130	3
353	C. PIOVEGO	0,14	2,6	0,10	3,0	5	43	2062	20	20	40	40	40	10	20	190	3

- Livello di Inquinamento espresso dai Macro descrittori (LIM)

Come già evidenziato in precedenza, con l'entrata in vigore del nuovo quadro normativo, nel 2010 sono cambiati i parametri di riferimento per la classificazione dei corpi idrici.

L'esame dei valori dei singoli parametri analitici che concorrono alla determinazione dell'indice LIM, riportati nella tabella a lato, permette di effettuare le seguenti valutazioni relativamente al 2019:

- Il fiume Bacchiglione è uno dei bacini maggiormente interessati da elevate concentrazioni di azoto ammoniacale nitrico.
- Sempre il Bacchiglione presenta il parametro dell'*Escherechia coli* come critico; si ricorda che questo è un indicatore microbiologico indicatore di inquinamento fecale.
- Molte delle stazioni considerate presentano percentuali di ossigeno disciolto basse.

In conclusione, si può confermare che tra tutti i corpi idrici considerati per la città di Padova il F. Bacchiglione, in entrambe le stazioni (174 e 326), presenta livelli non "buoni" per molti degli indicatori valutati; nonostante tutto, la classe del LIM di tutte le stazioni considerate non scende a 4.

- Acque a specifica destinazione

Per stabilire se le acque sono idonee alla vita dei pesci salmonidi e ciprinidi si è fatto riferimento al D.lgs. 152/2006, Tab. 1/B, allegato 2 alla parte terza, sezione B, in cui vengono indicati i limiti imperativi e i limiti guida da considerare. Le acque designate e classificate si considerano idonee alla vita dei pesci qualora i campioni prelevati presentino valori dei parametri di qualità conformi ai limiti imperativi, considerati i criteri di campionamento e le note esplicative riportate nel testo del decreto.

Secondo quanto indicato dal report di ARPAV per la qualità delle acque superficiali in provincia di Padova, la stazione indagata è stata la n.323 nel tratto compreso dalla derivazione del Brenta alla confluenza con il Bacchiglione che ha dimostrato conformità dal 1999 al 2019 per tutti rilievi effettuati.

2.4.4.1.3 LO STATO CHIMICO

Per stabilire il raggiungimento o il mantenimento del buono Stato Chimico dei corsi d'acqua e dei laghi deve essere valutata la conformità agli standard di qualità ambientale delle sostanze prioritarie.

Lo Stato Chimico dipende dalla presenza delle sostanze definite come sostanze prioritarie (metalli pesanti, pesticidi, inquinanti industriali, interferenti endocrini, ecc.) elencate nella Direttiva 2008/105/CE, aggiornata dalla Direttiva 2013/39/UE, attuata in Italia dal D.Lgs. 13 ottobre 2015 n. 172, che modifica e integra il D.Lgs. 152/2006 (Allegato 1 Tab. 1/A, a partire dal 22 dicembre 2015).

Il decreto stabilisce gli standard di qualità ambientale (SQA), espressi come valori medi annui (SQA-MA) e come concentrazioni massime ammissibili (SQA-CMA). Il corpo idrico che soddisfa, per le sostanze dell'elenco di priorità, tutti gli standard di qualità ambientale (SQA-MA e SQA-CMA) della tabella 1/A del D.Lgs. n. 172/2015, in tutti i siti monitorati, è classificato in "Stato Buono". In caso negativo è classificato in "Mancato conseguimento dello Stato Buono".

In caso di superamento degli standard di qualità ambientale, anche per un solo anno del triennio o del sessennio di monitoraggio e anche per una sola sostanza ricercata, al corpo idrico non è riconosciuto il buono stato chimico. Nel caso di più stazioni di monitoraggio individuate sul medesimo corpo idrico, la classificazione dello stato chimico del corpo idrico stesso corrisponde alla classificazione peggiore tra quelle riscontrate.

Come si può evincere i superamenti nel territorio avvengono per i seguenti corpi idrici:

- Bacchiglione: la stazione 174 registra superamenti nel 2010, 2011 per il Mercurio e composti e nel 2017 e 2018 superamenti del PFOS; nel 2019 la stessa stazione e la 326 hanno superato il PFOS lineare non permettendo alla stazione di raggiungere lo stato chimico "buono".
- Il Piovego registra superamenti per Mercurio e composti nel 2011, PFOS nel 2018 e PFOS Lineare nel 2019 non permettendo alla stazione al corpo idrico di raggiungere lo stato chimico "Buono".

Anno	Bacino	Corpo idrico	Comune	Staz	Elemento	Valore SQA µg/l	Misura µg/l
2010	BACCHIGLIONE	BACCHIGLIONE	Ponte San Nicolò	174	Mercurio e composti	0,06	0,20
2011	BRENTA	PIOVEGO	Noventa Padovana	353	Mercurio e composti	0,06	0,20
2017	BACCHIGLIONE	BACCHIGLIONE	PONTE SAN NICOLÒ	174	PFOS	$6,5 \cdot 10^{-4}$	$52,5 \cdot 10^{-4}$
2018	BACCHIGLIONE	BACCHIGLIONE	PONTE SAN NICOLO'	174	PFOS	$6,5 \cdot 10^{-4}$	$60,5 \cdot 10^{-4}$
2019	BACCHIGLIONE	BACCHIGLIONE	PONTE SAN NICOLO'	174	PFOS lineare	$6,5 \cdot 10^{-4}$	$33,8\ 10^{-4}$
2019	BACCHIGLIONE	BACCHIGLIONE	PADOVA	326	PFOS lineare	$6,5 \cdot 10^{-4}$	$20,0\ 10^{-4}$
2019	BRENTA	CANALE PIOVEGO	NOVENTA PADOVANA	353	PFOS lineare	$6,5 \cdot 10^{-4}$	$21,6\ 10^{-4}$

Figura 2-26: Superamenti SQA Tab. 1/A per la valutazione dello Stato chimico dei corpi idrici superficiali delle stazioni considerate per la città di Padova; Fonte ARPAE.

2.4.4.1.4 CONCLUSIONI

Nel comune di Padova la qualità dei corpi idrici superficiali presenta diverse criticità che diventano particolarmente evidenti quando si considera i corpi idrici quali il Canal Piovego del bacino del Brenta e il F. Bacchiglione del bacino del Bacchiglione.

2.4.4.2 Acque sotterranee

L'assetto idrogeologico della pianura veneta può essere schematizzato in alta, media e bassa pianura. La fascia di alta pianura è caratterizzata da materiali di origine fluviale di componente prevalente ghiaiosa; contiene la falda freatica la cui superficie libera decresce verso valle.

Nella bassa pianura padovana la direzione del deflusso idrico superficiale è spesso totalmente differente da quella a scala regionale, a causa dei numerosi interventi antropici sul regime idraulico. Nelle falde in pressione le velocità sono ridotte fino a raggiungere la "stagnazione" per alcune falde molto profonde.

Le pressioni in grado di influire sullo stato della qualità delle acque sotterranee sono generalmente di tipo diffuso.

Uno dei più importanti fattori antropici che influisce sulla qualità delle acque sotterranee è il carico di azoto dovuto principalmente all'utilizzo di fertilizzanti azotati in agricoltura, allo spandimento degli effluenti zootecnici da allevamenti intensivi, all'utilizzo agronomico del digestato sul suolo agricolo ed in misura minore a perdite da reti fognarie.

Con D.C.R. n.62 del 17/05/2006 sono state definite le "zone vulnerabili da nitrati" (ZVN), allo scopo di salvaguardare le acque sotterranee e superficiali dall'inquinamento da nitrati dovuto all'azoto non assimilato dalle colture agricole. I nitrati sono ioni molto solubili, difficilmente immobilizzabili dal terreno, che percolano facilmente nel suolo raggiungendo quindi l'acquifero. Nelle zone vulnerabili lo spargimento degli effluenti da allevamenti deve rispettare determinati limiti annui, espressi in quantità di azoto per ettaro, stabiliti da Programmi di Azione che ne regolamentano l'uso.

2.4.4.2.1 I CORPI IDRICI SOTTERRANEI

Secondo la cartografia messa a disposizione dal PdG Acque dell'autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali i corpi idrici sotterranei presenti nel comune di Padova sono due:

- Acquiferi confinati della Bassa Pianura, cod. distrettuale ITAGW00005800VN, cod. regionale IT05BPV; secondo la scheda del piano (2015-2021) il corpo idrico possiede uno stato chimico Buono e uno stato quantitativo Buono. Gli obiettivi per il 2027 consistono nel mantenere lo stato Buono.
- Bassa Pianura settore Brenta, cod. distrettuale ITAGW00005700VN, cod. regionale IT05BPSB; secondo la scheda del piano (2015-2021) il corpo idrico possiede uno stato chimico non Buono e uno stato quantitativo Buono e gli obiettivi per il 2027 consistono nel mantenere lo stato quantitativo buono migliorando, al contempo, lo stato chimico.

Figura 2-27:Corpi idrici sotterranei in cui è compreso il comune di Padova; fonte PdG Alpi Orientali.

2.4.4.2.2 LA RETE DI MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI

Lo stato dei corpi idrici sotterranei regionali è controllato da ARPAV attraverso le seguenti reti di monitoraggio:

una rete per il monitoraggio qualitativo

una rete per il monitoraggio quantitativo

In totale la rete di monitoraggio regionale della provincia di Padova comprende 37 pozzi tra cui una sorgente.

Comune	Cod. pozzo	Tipo falda	Prof. (m)	Misura Falda	Prelievo previsto
Padova	1036	Falda libera	9	x	x

Figura 2-28: Caratteristiche del Pozzo sito nell'area d'indagine; fonte ARPAV.

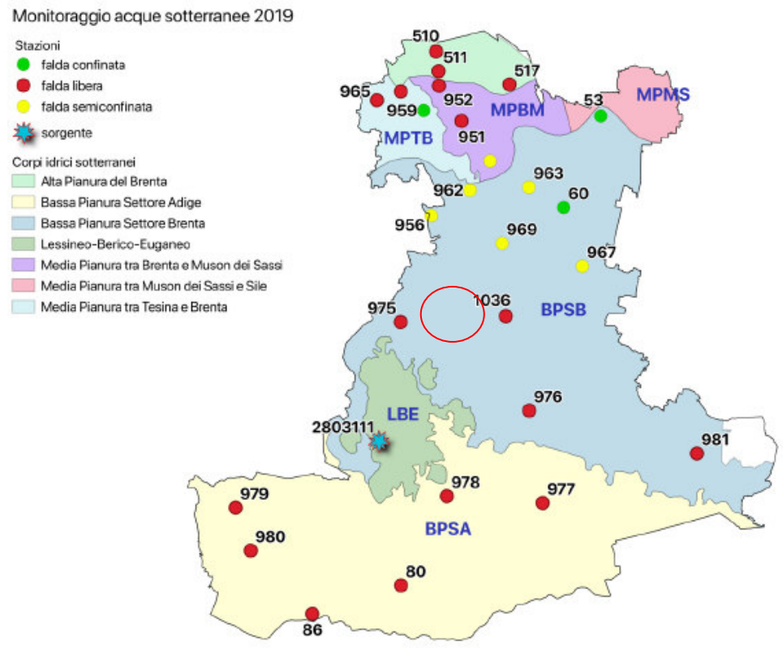


Figura 2-29: Rete di monitoraggio delle acque sotterranee della provincia di Padova; fonte ARPAV

2.4.4.2.3 IL MONITORAGGIO CHIMICO

La valutazione dello Stato Chimico dei corpi idrici sotterranei è importante per rilevare situazioni critiche dovute ad attività antropiche che possono compromettere il valore di risorse idriche pregiate.

Tale valutazione si ottiene dalla conformità o meno dei punti della rete di monitoraggio regionale agli Standard di Qualità Ambientale (SQ) individuati a livello comunitario per nitrati e pesticidi e, per gli altri inquinanti, ai Valori Soglia (VS) definiti a livello nazionale, riportati rispettivamente nelle tabelle 2 e 3 dell'Allegato 3 al D.Lgs. 30/2009, come modificati dal D.M. 6 luglio 2016.

Le modifiche più rilevanti apportate dal D.M. 6 luglio 2016 sono state l'inserimento dei valori soglia di alcuni composti perfluoroalchilici, l'eliminazione dei valori soglia di 1,5 µg/l per tricloroetilene, di 1,1 µg/l per tetracloroetilene, di 10 µg/l per la sommatoria degli organoalogenati e l'inserimento del valore soglia di 10 µg/l per la somma di tricloroetilene e tetracloroetilene.

La valutazione della conformità di ciascun punto si basa sulla comparazione dei dati del monitoraggio (in termini di concentrazione media annua) con gli Standard di Qualità/Valore Soglia (tabella 2 e tabella 3, Allegato 3, D.Lgs. 30/2009).

In linea di principio, a nessun corpo idrico sotterraneo è permesso di eccedere questi valori. Si riconosce tuttavia che il superamento dei valori standard può essere causato da una pressione locale (ad esempio inquinamento da fonte puntuale) che non altera lo stato di tutto il corpo idrico sotterraneo in questione.

Pertanto c'è la possibilità di investigare le ragioni per le quali i valori sono superati e decidere sulla classificazione dello stato chimico sulla base dei rischi effettivi per l'intero corpo idrico sotterraneo.

Un corpo idrico sotterraneo viene definito in stato chimico Buono se:

gli Standard di Qualità o i Valori Soglia non sono superati in nessun punto di monitoraggio;

lo Standard di Qualità o il Valore Soglia è superato in uno o più punti di monitoraggio ma un'appropriata indagine dimostra che la capacità del corpo idrico sotterraneo di sostenere gli usi umani non è stata danneggiata in

maniera significativa dall'inquinamento. Tali punti comunque non devono rappresentare più del 20% dell'area totale o del volume del corpo idrico.

La valutazione dello Stato Chimico viene effettuata alla fine del ciclo di un Piano di gestione, quindi ogni sei anni.

2.4.4.2.4 LA VALUTAZIONE ANNUALE DELLA "QUALITÀ CHIMICA"

Come si è detto, per valutare lo Stato Chimico di un corpo idrico sotterraneo si deve tener conto della sola componente antropica delle sostanze indesiderate trovate, una volta discriminata la componente naturale attraverso la quantificazione del suo valore di fondo naturale.

Considerato che la valutazione dello Stato Chimico delle acque sotterranee è condotta alla fine del ciclo di un Piano di gestione e che i valori di fondo vengono aggiornati ad ogni ciclo, la classificazione Stato "Buono" o "Scarso" legata alla presenza di sostanze naturali può essere fatta solo a posteriori.

Nelle valutazioni annuali pertanto viene riportata solo la "Qualità Chimica" basata sul superamento o meno dei valori numerici degli standard, senza discriminare tra antropico e naturale.

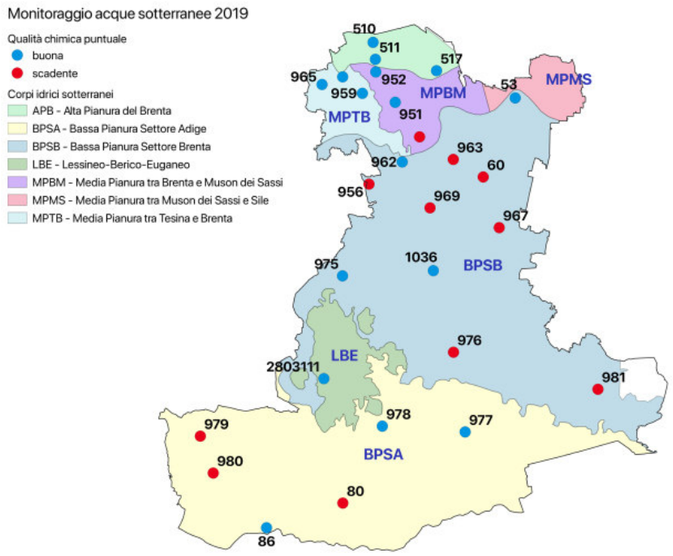


Figura 2-30: Monitoraggio chimico dei corpi idrici sotterranei nel 2019; fonte ARPAV.

Come si evince dalla tabella sottostante il pozzo sito nell'area di studio ha rilevato una "Qualità Chimica" buona tutti gli anni ad eccezione del 2015, dove il boro ha reso lo stato della stazione a Scadente.

		Qualità Chimica					
		2014	2015	2016	2017	2018	2019
Padova	1036	Buona	Scadente (Boro)	Buona	Buona	Buona	Buona

Figura 2-31: Qualità chimica pozzi della rete regionale – periodo 2014 – 2019; fonte ARPAV

2.4.4.2.5 MONITORAGGIO QUANTITATIVO

Lo stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei di pianura viene calcolato utilizzando le misure di livello piezometrico, ovvero del livello di falda, il quale dipende dall'emungimento delle acque sotterranee e dai processi naturali di ricarica delle falde medesime. Tale misura viene eseguita con cadenza trimestrale in alcuni punti della rete di monitoraggio regionale.

In generale il parametro "livello piezometrico" o "altezza piezometrica" (quota alla quale si livella l'acqua in un pozzo/piezometro) è utile per definire la sostenibilità dell'utilizzo delle acque sotterranee e rappresenta un indicatore efficace della storia della falda.

Il livello delle acque nel corpo idrico sotterraneo deve essere tale che la media annua della quantità estratta non esaurisca a lungo termine la risorsa idrica disponibile.

L'altezza piezometrica (h) si misura come quota alla quale si livella l'acqua in un pozzo/piezometro; occorre dunque che la stazione di osservazione sia dotata di un preciso punto quotato (metri s.l.m.) al quale riferire la misura di profondità del livello d'acqua.

La stazione adibita al rilievo del livello piezometrico più vicina al comune di Padova è sita a Legnaro e ha registrato un trend pressoché costante nel corso dei 9 anni rilevati.

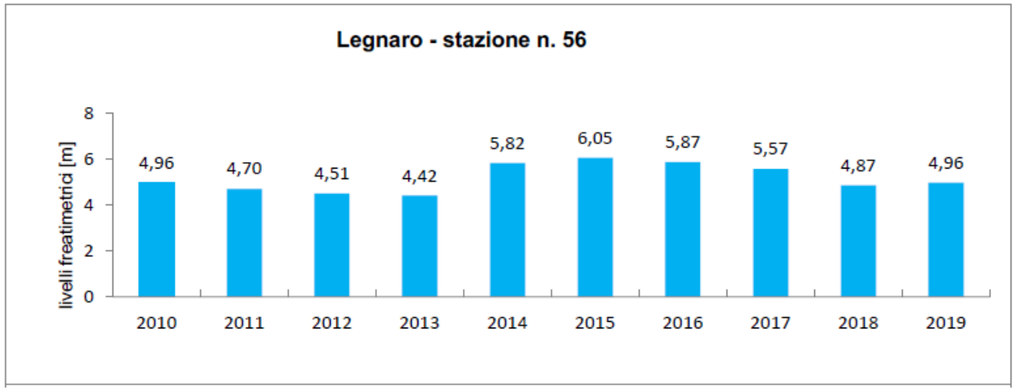


Figura 2-32: andamento del livello Piezometrico registrato dal pozzo di Legnaro tra il 2010 e il 2019; fonte ARPAV.

Le fluttuazioni tra livello minimo e massimo sono piuttosto contenute considerato il territorio in esame, variando da meno di un metro a 2 metri nelle stazioni poste nella zona centrale e meridionale della provincia fino ad un massimo di circa 5 metri nelle stazioni poste più a nord (pozzi n. 239 a San Martino di Lupari e 513 a Cittadella).

2.4.4.2.6 CONCLUSIONI

Il monitoraggio delle acque sotterranee mostra una situazione sostanzialmente stabile, coerente con gli anni precedenti; nel 2019 quindici pozzi sono stati classificati con Qualità Chimica "Buona" ed undici pozzi con Qualità Chimica "Scadente".

In particolare il pozzo situato a Padova n.1036 presenta una qualità chimica Buona e il pozzo di Legnaro non presenta variazioni importanti sulla profondità della falda.

2.4.5 SUOLO E SOTTOSUOLO

Fonti:

Relazione geologica del PAT di Padova

Geoportale Veneto https://idt2.regione.veneto.it/

ISPRA Rapporto sul consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici al 2021.

ARPA Piemonte, il consumo di suolo in Italia: https://webgis.arpa.piemonte.it/secure_apps/consumo_suolo_agportal/

Regione Veneto https://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/dati-cave.

PRGR Veneto, 2015.

2.4.5.1 Geologia Geomorfologia e Geolitologia

2.4.5.1.1 GEOLOGIA E GEOLITOLOGIA

(fonte PAT)

Il territorio del Comune di Padova rientra completamente in quella fascia della Pianura Padana definita come bassa pianura: tale fascia si trova a valle della linea delle risorgive, dove, all'aumento di sedimenti più fini si accompagna l'innalzamento della falda alla superficie topografica.

Questa fascia di pianura si è formata in seguito ad eventi alluvionali, posteriori all'arretramento dei ghiacciai, che risalgono al periodo tardiglaciale (Pleistocene). I principali fiumi che ne hanno contribuito alla formazione sono l'Adige, il Piave, il Tagliamento e in particolare il sistema Bacchiglione-Brenta per quanto concerne il territorio padovano. La parte più giovane della bassa pianura è di età olocenica e comprende sedimenti fluviali dei corsi d'acqua citati in precedenza.

L'assetto stratigrafico dell'area risulta fortemente condizionato da peculiari meccanismi deposizionali che danno origine a numerose eteropie di facies ed interdigitazioni dei materiali sedimentatisi.

La natura dei sedimenti è di due tipi: fluvio-glaciale e marina. I sedimenti marini intercalati a quelli continentali sono da mettere in relazione alle regressioni e trasgressioni occorse in seguito ad oscillazioni glacioeustatiche, e alle variazioni del rapporto tra apporto detritico e subsidenza, mentre quelli continentali sono dovuti all'azione deposizionale dei corsi d'acqua principali che solcano la Pianura Padano-veneta.

Dal punto di vista litologico la fascia di bassa pianura è costituita da un materasso costituito da depositi periglaciali e fluvioglaciali caratterizzati da granulometria medio-fine (raramente ghiaie, in prevalenza sabbie e limi) interdigitati con sedimenti molto più fini (limi argillosi ed argille).

I depositi più superficiali sono il risultato della deposizione dei fiumi (Brenta in primis per il territorio padovano) che in periodo post-glaciale (quaternario) assunsero un'importante capacità di trasporto e quindi deposizionale: in particolare allo sbocco delle valli alpine venivano depositati ingenti spessori di materiale ghiaioso, sabbioso talora intercalato da livelli più fini, mentre man mano che i corsi d'acqua si addentravano nella pianura perdevano parte della loro capacità di trasporto, depositando sedimenti via via più fini , da sabbie a limi ed argille.

In epoca più recente, storica, l'azione deposizionale dei fiumi verso la laguna di Venezia comportavano l'interramento della laguna stessa, motivo per cui furono improntati importanti interventi idraulici ad opera dei veneziani: tra cui il Taglio del Re ed il Canale Taglio del Sile alla fine del 600, e il canale del Limenella.

Come già accennato, per quanto concerne gli aspetti geolitologici , l'area di studio è costituita per lo più da terreni fini, quindi limi ed argille, a medio-bassa permeabilità localmente intervallati da depositi più permeabili, caratterizzati da sabbie e limi sabbiosi, con coperture limoso-argillose formatesi per decantazione successiva a fenomeni di esondazione e piena, localizzabili nella maggior parte dei casi in corrispondenza di vecchi paleoalvei, testimonianza delle divagazioni del fiume Brenta.

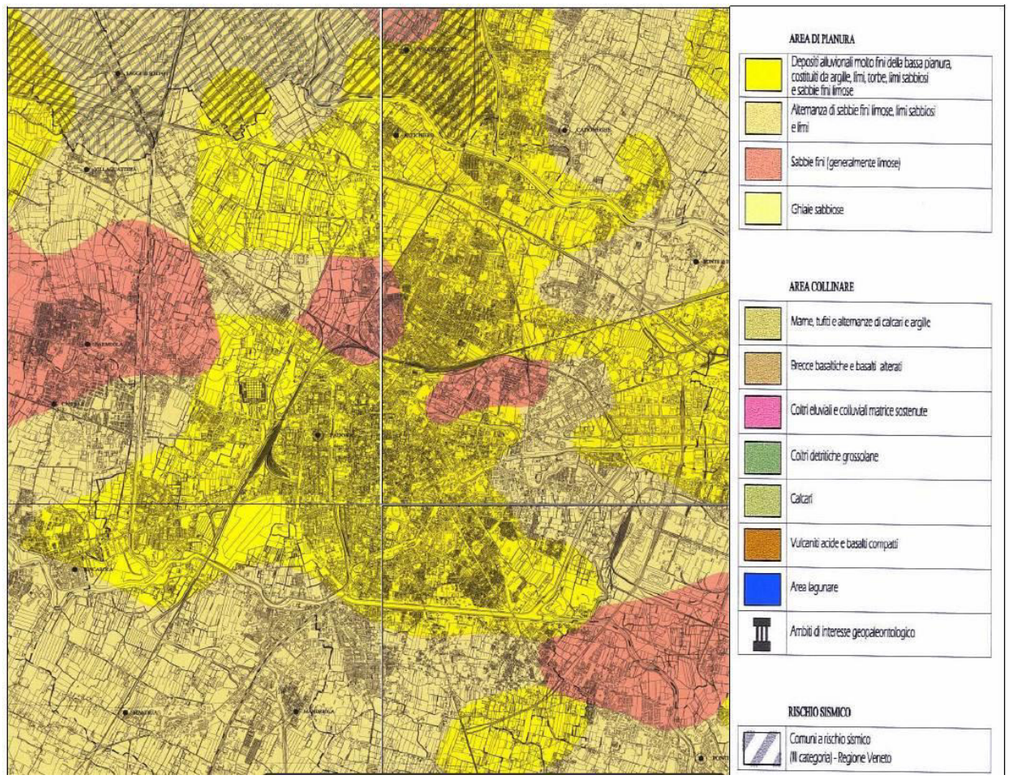


Figura 2-33: Estratto della carta litologica della provincia di Padova

Le principali litologie evidenziate sono le seguenti:

BA Bassa pianura antica, calcarea, a valle della linea delle risorgive, con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane alluvionali a depositi fini (Pleistocene).

BR Bassa pianura recente, calcarea, a valle della linea delle risorgive, con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane e depressioni a depositi fini (Olocene).

Il materiale prevalente è costituito da limi fortemente calcarei.

2.4.5.1.2 LA CARTA GEOLITOLOGICA DEL GEO PORTALE

La carta Geolitologica scaricabile in formato vettoriale dal Geo portale della regione Veneto evidenzia due elementi nel territorio comunale:

Depositi alluvionali a granulometria fine: questi sono depositi poco permeabili per porosità (k=1 – 10^{-4} k=1 – 10^{-6} e cm/s);

Depositi alluvionali a granulometria media: questi depositi sono mediamente permeabili per porosità (k=1 – 10^{4} cm/s);

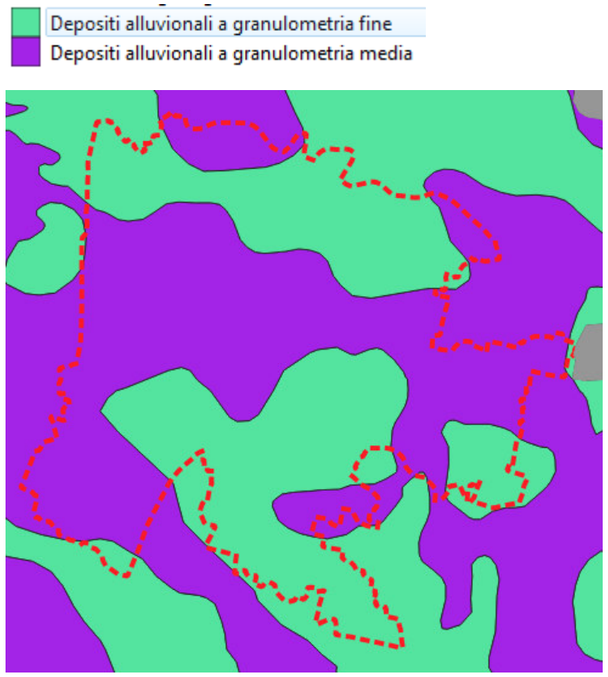


Figura 2-34:Carta Geolitologica; elaborazione MATE su fonte Regionale.

2.4.5.1.3 GEOMORFOLOGIA

Il territorio patavino appartiene alla fascia di media pianura, caratterizzata da un'altitudine minima di 8 m s.l.m.m e massima di 21 m s.l.m.m per un'estensione globale di circa 92.85 Km^2.

La geomorfologia dell'area di studio è senza dubbio influenzata dalla sua storia idrografica. La città di Padova è stata interessata in passato dall'attraversamento diretto da parte del fiume Brenta: E. De Lucchi (1985) ha delineato due percorsi indipendenti, diretti da Ovest ad Est, grossolanamente paralleli e tra loro contemporanei (di età romana) attribuiti a due rami del Brenta, l'uno passante a Nord di Padova per Montà e Arcella, l'altro passante per il centro urbano. Morfologicamente l'area si può inserire in un contesto di bassa pianura alluvionale interessata da corsi d'acqua, che per le basse pendenze dell'alveo, sviluppano per lo più un andamento meandriforme (piana di divagazione a meandri). In particolare si possono distinguere anche aeree in cui il fiume Brenta, scorrendo pensile sulla pianura, ha sviluppato un modello di deposizione a dossi e depressioni (pianura modale e depressioni). Si parlerà quindi di paleoalvei, antichi meandri, dossi fluviali.

Dossi fluviali e paleoalvei, sono riconoscibili da uno studio fotoaereo del territorio; la loro presenza è comunque riconoscibile da peculiari strutture geomorfologiche costituite da fasce allungate sopraelevate rispetto il terreno circostante. I paleoalvei, sono per lo più contraddistinti dalla presenza di lenti e depositi a granulometria media, generalmente sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi, quindi da depositi che essendo caratterizzati da un basso grado di costipamento risultano sopraelevati rispetto i terreni circostanti che sono per lo più costituiti da terreni argillosi, limo-argillosi, (depositati durante fasi di piena ed esondazione), caratterizzati da un elevato grado di costipamento. Queste tracce paleoidrografiche, oggetto di studio negli anni passati (Castiglioni 1982), mediante dati cronostratigrafici ricavati da sondaggi geognostici, sono stati dati e risultano essere non più attivi a partire da 7-5000 anni fa (Castiglioni, 1982a, 1982b, et alii).

Il Brenta, circa 3000 anni fa scorreva lambendo Piazzola e Curtarolo e depositandovi ingenti spessori di sedimenti; proseguiva poi in direzione sud, verso Saonara, dove, tra la fine del I millennio e l'Alto Medioevo costruì un ampio dosso sabbioso. L'attuale decorso del Brenta tra Curtarolo, Vigodarzere e Cadoneghe, quindi al limite settentrionale del territorio comunale della città di Padova, risale all'età preromana.

Questo sembra essere discordante con quanto testimoniato dalla tradizione archeologica, che vede nell'ampio paleo-meandro che cinge la città di Padova una traccia inconfondibile del Medoacus, nome romano del Brenta.

In base ad un ulteriore studio (Baggio et alii, 1992) tale meandro sembrerebbe appartenere ad un sistema di tracce di meandri, caratterizzati da parametri morfometrici diversi rispetto a quelli del Brenta, appartenete a quello del Bacchiglione, corso d'acqua di risorgiva che collega Vicenza a Padova passando per il margine settentrionale dei Colli Euganei.

Figura 2-35: Studio geomorfologico per le zone di Montà e Arcella, da Castiglioni, Girardi, Rodolfi (Castiglioni, 1987)

Un'altra ipotesi che avrebbe preso piede è quella che il Bacchiglione sia stato condizionato nel suo decorso verso il mare da vecchi alvei relitti del Brenta di cui farebbe parte anche il meandro in corrispondenza delle mura cinquecentesche che cingono Padova.

A tutt'oggi il Bacchiglione viene fatto defluire dalla città artificialmente, anche se in parte le sue acque continuano ad alimentare, mediante un sistema di chiuse, le rette di canali interni a Padova, nonché l'antico meandro, tombinato nel secondo dopoguerra.

L'opera umana nel controllo dell'idrografia si ricorda inoltre per quanto concerne il canale Limenella, canale costruito in epoca della repubblica veneziana per controllare il Brenta ed impedire l'interramento della laguna, che attualmente segna il confine occidentale del territorio comunale con andamento Nord-Sud, e in tempi più recenti, circa ventenni fa, con la costruzione (mai completata) dell'idrovia in zona industriale.

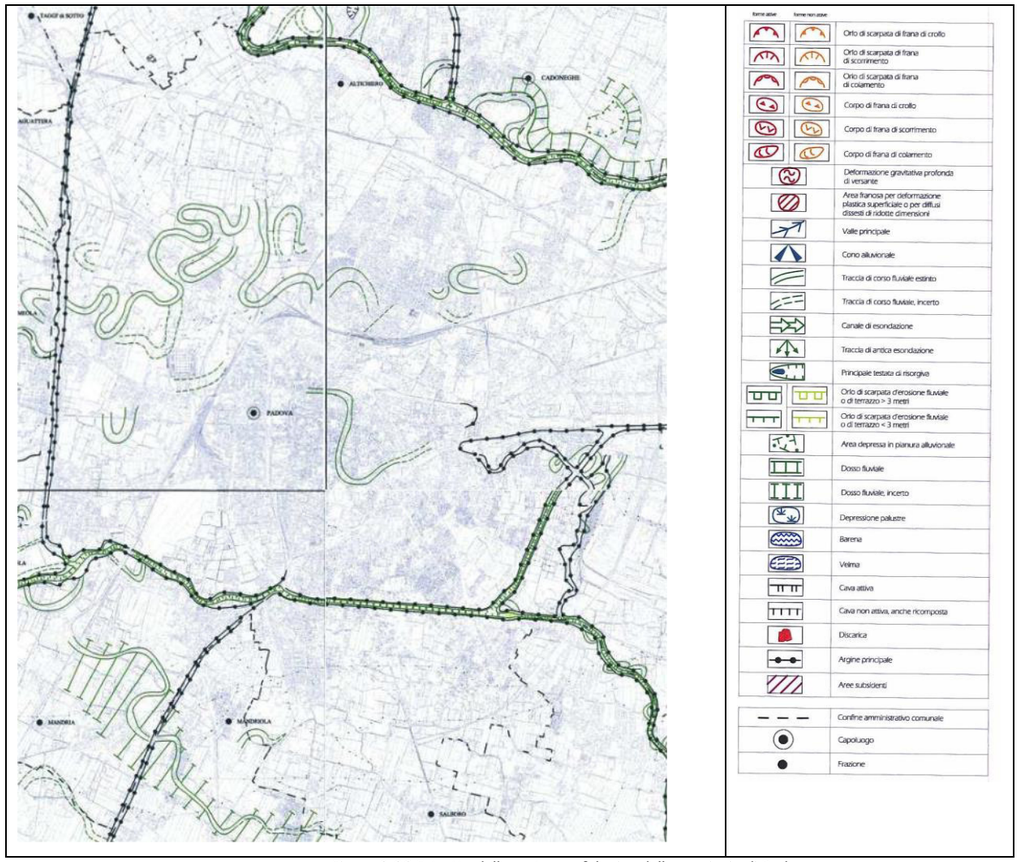


Figura 2-36:Estratto della carta morfologica della provincia di Padova.

2.4.5.2 Idrogeologia

L'assetto generale della pianura Veneta vede un progressivo differenziamento del materasso alluvionale, passando dall'alta pianura, a ridosso dei rilievi collinari, alla bassa pianura. La coltre di sedimenti che costituisce il materasso alluvionale è costituita in prevalenza da ghiaie nell'alta pianura, con un progressivo impoverimento di materiali grossolani a favore di materiali fini verso la bassa pianura. In corrispondenza del passaggio tra alta e bassa pianura c'è la fascia delle risorgive. In questa striscia larga dai 2 agli 8 Km, con andamento Est-Ovest l'acqua infiltratasi a monte viene a giorno creandole tipiche sorgenti di pianura e alimentando diversi fiumi, tra i quali il più importante è il Sile. La causa della venuta a giorno delle acque, è da ricercarsi nel cambio di pendenza della superficie topografica e dalla progressiva rastremazione superficiale dei materiali più permeabili. Il sistema multifalde è proprio della bassa pianura veneta, dove si hanno intercalazioni continue di livelli sabbiosi permeabili, sedi delle falde in pressione, e livelli argillosi impermeabili.

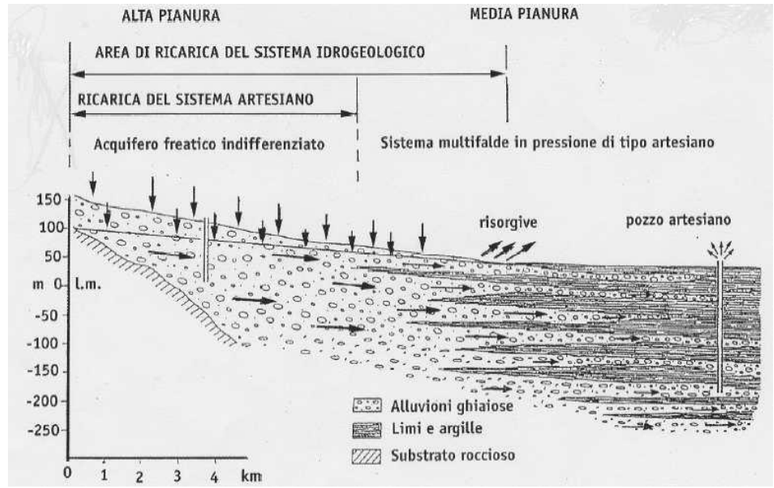


Figura 2-37:Schema idrogeologico della pianura Veneta

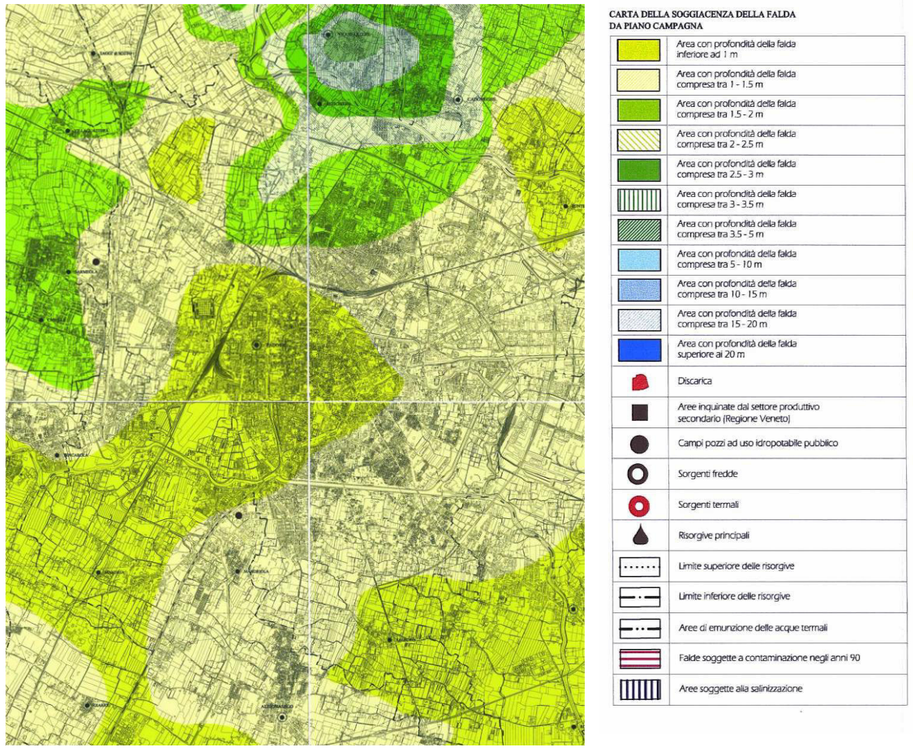


Figura 2-38: Estratto della carta idrogeologica della provincia di Padova

2.4.5.3 Suolo

2.4.5.3.1 USO DEL SUOLO

Per copertura del suolo (Land Cover) si intende la copertura biofisica della superficie terrestre, che comprende le superfici artificiali, le zone agricole, i boschi e le foreste, le aree seminaturali, le zone umide, i corpi idrici, come definita dalla direttiva 2007/2/CE.

La banca dati della copertura del suolo aggiornata al 2018, in formato vettoriale, ha reso possibile lo studio del comune di Padova.

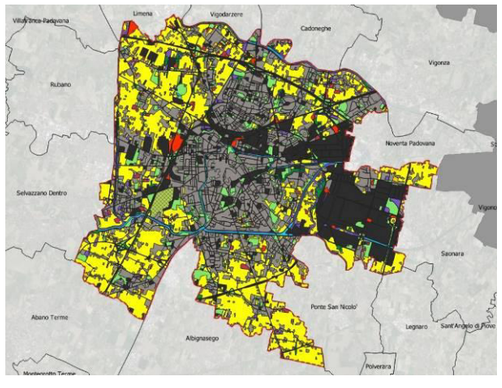
Una volta importato il file vettoriale in QGIS sono stati raggruppati i diversi livelli, organizzati secondo le specifiche del progetto europeo Corinne Land Cover (CLC), in modo tale da migliorarne la leggibilità e successivamente, in Excel, sono state calcolate le rispettive percentuali di copertura di ogni classe.

Al termine delle elaborazioni si possono effettuare le seguenti considerazioni:

Le zone urbane e produttive occupano più del 54% del territorio comunale che si presenta, dunque, molto impermeabilizzato.

Le aree di pregio naturalistico, quali i prati stabili, i territori boscati e le acque continentali (non in stato "buono" secondo il cap. 2.4.4), ricoprono appena il 5,9 % del territorio comunale.

I seminativi, sono una componente importante del territorio rurale di Padova; da soli, occupano il 29,6%.



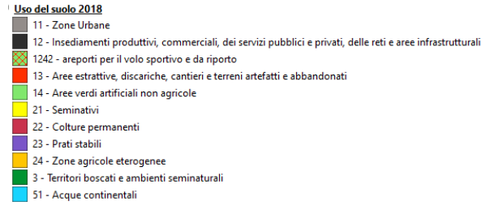


Figura 2-39: Carta della copertura dei suoli 2018; elaborazione MATE su fonte regionale.

Cod.	Legenda	Sup. ha	%
11	Zone Urbane	3155,473	33,8%
12	Insediamenti Produttivi, commerciali, dei servizi pubblici e privati, delle reti e aree infrastrutturali	2025,017	21,7%
1242	Areoporti per il volo sportivo e da riporto	55,837	0,6%
13	Aree estrattive, discariche, cantieri e terreni artefatti e abbandonati	78,692	0,8%
14	Aree verdi artificiali non agricole	569,702	6,1%
21	Seminativi	2757,657	29,6%
22	Colture permanenti	110,811	1,2%
23	Prati stabili	306,195	3,3%
24	Zone agricole eterogenee	23,706	0,3%
3	Territori boscati e ambienti seminaturali	106,162	1,1%
51	Acque continentali	137,016	1,5%
	totale	9326,268	100%

Tabella 2-4: Tabella rappresentante la superfice occupata da ogni classe di uso del suolo e la percentuale; elaborazione MATE su fonte Regionale

2.4.5.3.2 CONSUMO DI SUOLO

Il consumo di suolo è un processo associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, limitata e non rinnovabile, dovuta all'occupazione di una superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale con una copertura artificiale. È un fenomeno legato alle dinamiche insediative e infrastrutturali ed è prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici, fabbricati e insediamenti, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio.

Le attività di monitoraggio del territorio in termini di uso, copertura e consumo di suolo nel nostro Paese, assicurate dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) come previsto dalla L.132/2016, permettono di avere un quadro aggiornato annualmente dell'evoluzione dei fenomeni di consumo di suolo, delle dinamiche di trasformazione del territorio e della crescita urbana, in particolare, attraverso la produzione di cartografia tematica e l'elaborazione di indicatori specifici.

Il consumo di suolo, in Italia, continua a trasformare il territorio nazionale con velocità elevate. Nell'ultimo anno, le nuove coperture artificiali hanno riguardato altri 56,7 km^2, ovvero, in media, oltre 15 ettari al giorno. Un incremento che, nonostante gli ancora troppo modesti segnali di rallentamento, rimane in linea con quelli rilevati nel recente passato, facendo perdere al nostro Paese quasi due metri quadrati di suolo ogni secondo.

In Veneto, secondo l'ISPRA, a quattro anni dall'entrata in vigore della legge regionale n. 14 del 2017 c'è stata una riduzione complessiva di circa 3.000 ettari rispetto ai 12.793 ettari, quantità di suolo consumabile al 2050 determinata con la deliberazione attuativa della legge (DGR n. 668/2018).

2.4.5.3.3 IL PROGETTO DI ARPA PIEMONTE SUL CONSUMO DI SUOLO IN ITALIA

Il progetto, riferito ai dati elaborati nel rapporto "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici - Edizione 2021" edito da ISPRA si è basato su una metodologia che fa ampio uso di tecniche di telerilevamento satellitare e di sistemi GIS per l'analisi e classificazione semi-automatica delle aree interessate dal consumo di suolo a partire dal trattamento delle immagini registrate dalla costellazione di satelliti Sentinel 2A e 2B nel corso di ogni anno.

Secondo il lavoro di ARPA Piemonte, in accordo con la cartografia dell'uso del suolo, il comune di Padova ha consumato all'incirca il 49,6% di suolo, superficie pari a 4607,9 ha; come su può evincere dalla figura sottostante, nonostante il trend tra il 2019, anno con maggior consumo di suolo rispetto al precedente, e il 2020 sembri essere in diminuzione, il consumo non si è mai arrestato crescendo dai circa 4510 ha del 2012 ai 4607,9 ha del 2020.

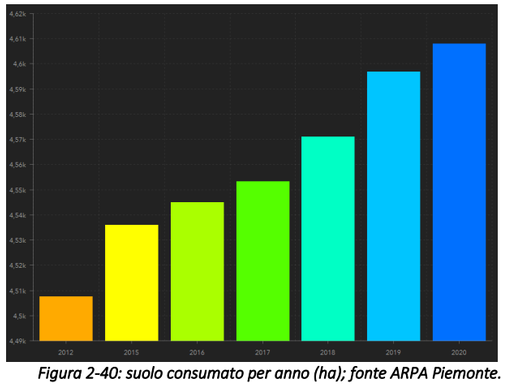


Figura 2-40: suolo consumato per anno (ha); fonte ARPA Piemonte.

2.4.5.3.4 CARTA DEI SUOLI DEL VENETO

La carta dei suoli del Veneto in scala 1:250.000 è stata realizzata dall'Osservatorio Regionale Suolo dell'ARPAV (Castelfranco Veneto) nell'ambito del programma interregionale "Agricoltura e Qualità" misura n. 5. Le attività di rilevamento pedologico e di elaborazione sono state condotte tra il 2000 e il 2005. Questa è l'ultima versione, aggiornata nel corso del 2015 tenendo conto dei risultati degli ultimi rilevamenti di semi-dettaglio in scala 1: 50.000.

La carta utilizzata presenta quattro livelli di dettaglio (L1, L2, L3 e L4) di cui quella al maggior livello di dettaglio L4 rappresentante i sottosistemi dei suoli.

La carta riporta anche le classi di capacità d'uso del suolo riportate nel cap.2.4.5.3.4. riferita per la classe di suolo interessato.

Classi di capacità d'uso	Ambiente naturale	Forestazione	Pascolo			Coltivazioni agricole			
			Limitato	Moderato	Intenso	Limitate	Moderate	Intensive	Molto intensive
I									
II									
III									
IV									
V									
VI									
VII									
VIII									

Figura 2-41: Classi di capacità d'uso del suolo utilizzate nella legenda della carta dei suoli; fonte ARPAV.

Nella carta sotto riportata sono riportati 6 tipologie di suolo diverso, che considerando ulteriori sotto-classi portano a 8 tipologie differenti di suolo tutte inserite nella regione della Pianura Padano Veneta.

BA: Suoli della provincia della bassa pianura Padano-Veneta, antica, calcarea a valle della linea delle risorgive, con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane alluvionali a depositi fini (risalente all'ultima glaciazione).

- BA1 Suoli su dossi della pianura di origine fluvioglaciale, formatisi da sabbie, da molto a estremamente calcaree.
  - BA1.3 Dossi della pianura del Brenta e del Bacchiglione, di origine fluvioglaciale, pianeggianti. L'unità è costituita da 38 delineazioni e si estende su una superficie di 36.985 ettari.
  -

Morfologia	dossi o argini naturali di piane alluvionali

	(levee).
Materiale parentale e substrato	sedimenti fluviali, depositi di piena ad alta energia, fortemente calcarei, sabbiosi, limosi o franchi.
Uso suolo	mais e secondariamente cereali autunno-vernini (frumento, orzo, avena), soia, prati permanenti asciutti. Non suolo: consumato 26%.
Capacità	IIs

BA2 Suoli della pianura alluvionale indifferenziata di origine fluvioglaciale, formatisi da limi, da fortemente a estremamente calcarei.

- BA2.3 Pianura modale del Brenta e del sistema Bacchiglione-Astico, di origine fluvioglaciale, pianeggiante. L'unità è costituita da 22 delineazioni e si estende su una superficie di 73.836 ettari.

Morfologia	aree di transizione di piane alluvionali.
Materiale parentale e substrato	sedimenti fluviali, depositi di piena a bassa energia, fortemente calcarei, limosi o franchi.
Uso suolo	mais, soia, prati permanenti asciutti
Capacità	IIsw

BR: Bassa pianura recente, calcarea, a valle della linea delle risorgive, con modello deposizionale a dossi sabbiosi, piane e depressioni a depositi fini (Olocene).

- BR1 Suoli su dossi della pianura alluvionale, formatisi da sabbie e limi, da molto a estremamente calcarei.
  - BR1.2 Dossi fluviali poco rilevati del Brenta e del sistema Bacchiglione-Astico, pianeggianti. L'unità è costituita da 8 delineazioni e si estende su una superficie di 5.788 ettari.

Morfologia	dossi o argini naturali di piane alluvionali (levee)
Materiale parentale e substrato	sedimenti fluviali, depositi di piena a bassa energia, fortemente calcarei, limosi o franchi.
Uso suolo	mais
Capacità	IIsw

- BR2 Suoli su dossi della pianura alluvionale, formatisi da sabbie e limi, da molto a estremamente calcarei.
  - BR2.3 Dossi fluviali del Brenta, pianeggianti. L'unità è costituita da 10 delineazioni e si estende su una superficie di 15.178 ettari.

Morfologia	dossi o argini naturali di piane alluvionali (levee)
Materiale parentale e substrato	sedimenti fluviali, depositi di piena ad alta energia, fortemente calcarei, sabbiosi o franchi.
Uso suolo	mais, soia, prati permanenti asciutti.
Capacità	IIc

- BR3 Suoli della pianura alluvionale indifferenziata, formatisi da limi, da molto a estremamente calcarei.
  - BR3.2 Piana di divagazione a meandri del Brenta, pianeggiante. L'unità è costituita da 3 delineazioni e si estende su una superficie di 9.946 ettari.

Morfologia	piane alluvionali a meandri.
Materiale parentale e substrato	sedimenti fluviali, depositi di piena a bassa e ad alta energia, fortemente calcarei, limosi o franchi e sabbiosi.
Uso suolo	mais prati permanenti asciutti e secondariamente cereali autunno-vernini (frumento, orzo, avena).
Capacità	IIc

  - BR3.3 Pianura modale del Brenta e del Bacchiglione, pianeggiante. L'unità è costituita da 4 delineazioni e si estende su una superficie di 7.872 ettari.

Morfologia	aree di transizione di piane alluvionali (pianure modali).
Materiale parentale e substrato	sedimenti fluviali, depositi di piena a bassa energia, fortemente calcarei, limosi.
Uso suolo	mais, vigneti.
Capacità	IIs

- BR4 Suoli della pianura alluvionale indifferenziata, formatisi da limi, da molto a estremamente calcarei.
  - BR4.5 Piana di divagazione a meandri del Bacchiglione, pianeggiante. L'unità è costituita da 1 delineazione e si estende su una superficie di 3.298 ettari.

Morfologia	piane alluvionali a meandr
Materiale parentale e substrato	sedimenti fluviali, depositi di piena a bassa energia, fortemente calcarei, limosi o franchi.
Uso suolo	mais e secondariamente soia, prati permanenti asciutti.
Capacità	IIc

  - BR4.7 Pianura modale del Brenta, pianeggiante. L'unità è costituita da 10 delineazioni e si estende su una superficie di 22.293 ettari.

Morfologia	aree di transizione di piane alluvionali (pianure modali).
Materiale parentale e substrato	sedimenti fluviali, depositi di piena a bassa energia, fortemente calcarei, limosi.
Uso suolo	mais e secondariamente soia, cereali autunnovernini (frumento, orzo, avena), prati permane
Capacità	IIsw

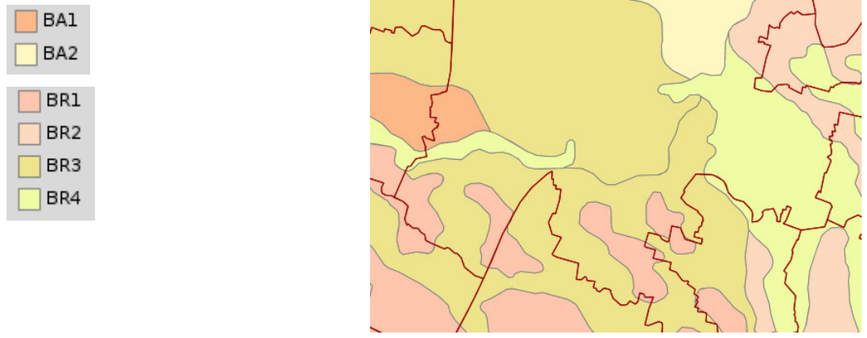


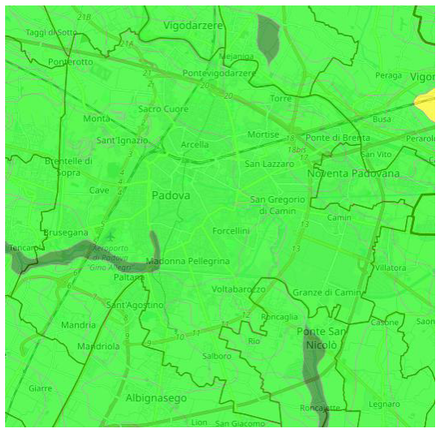
Figura 2-42: Estratto della carta dei suoli del veneto in scala 250.000; fonte ARPAV.

2.4.5.3.5 CARTA DELLA CAPACITÀ D'USO DEI SUOLI

La capacità d'uso a fini agro-forestali esprime la potenzialità del suolo ad ospitare e favorire la crescita di piante coltivate e spontanee. I suoli sono classificati in funzione di proprietà che ne consentono l'utilizzazione in campo agricolo o forestale, dalla capacità di produrre biomassa, alla possibilità di ospitare un'ampia varietà di colture e al rischio di degradazione del suolo.

I suoli vengono attribuiti a otto classi che presentano limitazioni crescenti in termini di possibile utilizzo. Le classi da I a IV identificano suoli coltivabili, la classe V suoli frequentemente inondati tipici delle aree golenali, le classi VI e VII suoli adatti solo alla forestazione o al pascolo, l'ultima classe (VIII) suoli con limitazioni tali da escludere ogni uso a scopo produttivo.

La cartografia rappresenta per ogni unità cartografica la classe di capacità d'uso più diffusa, in base alle capacità dei singoli suoli presenti; osservando la cartografia di ARPAV si può constatare come i suoli di Padova si ritrovino in capacità I e II.



classe	Descrizione	Colore
I	I suoli hanno poche limitazioni che ne restringono l'uso.	
II	I suoli hanno limitazioni moderate che riducono la scelta delle colture oppure richiedono moderate pratiche di conservazione.	
III	I suoli hanno limitazioni severe che riducono la scelta delle colture oppure richiedono particolari pratiche di conservazione, o ambedue.	
VI	I suoli hanno limitazioni molto severe che restringono la scelta delle colture oppure richiedono una gestione particolarmente accurata, o ambedue.	
V	I suoli presentano rischio di erosione scarso o nullo (pianeggianti), ma hanno altre limitazioni che non possono essere rimosse (es. inondazioni frequenti), che limitano il loro uso principalmente a pascolo, prato-pascolo, bosco o a nutrimento e ricovero della fauna locale.	
VI	I suoli hanno limitazioni severe che li rendono per lo più inadatti alle coltivazioni e ne limitano il loro uso principalmente a pascolo, prato-pascolo, bosco o a nutrimento e ricovero della fauna locale.	
VII	I suoli hanno limitazioni molto severe che li rendono inadatti alle coltivazioni e che ne restringono l'uso per lo più al pascolo, al bosco o alla vita della fauna locale.	
VIII	I suoli (o aree miste) hanno limitazioni che precludono il loro uso per produzione di piante commerciali; il loro uso è ristretto alla ricreazione, alla vita della fauna locale, a invasi idrici o a scopi estetici.	

Figura 2-43: Estratto della carta della capacità d'uso dei suoli a scala 50.000; fonte ARPAV

2.4.5.3.6 TESSITURA E SCHELETRO

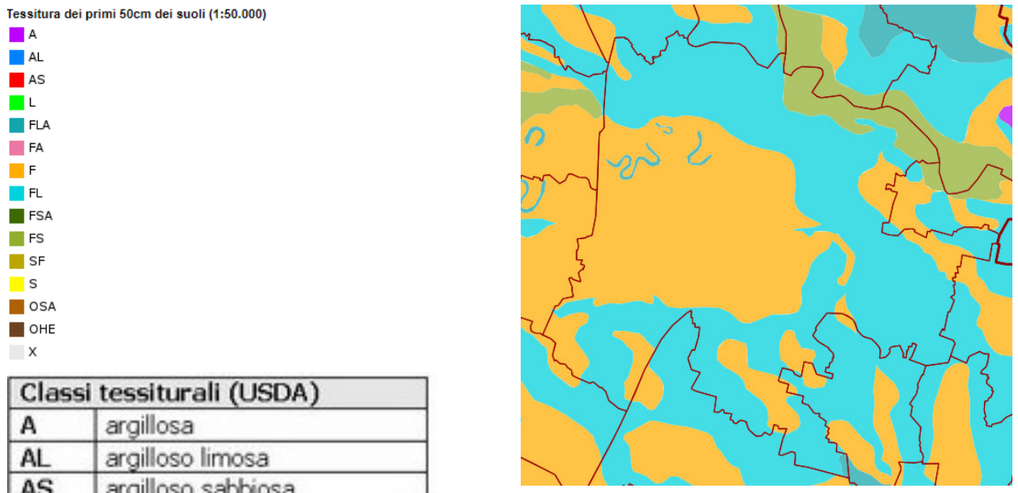
La frazione minerale del suolo è formata da particelle di diverse dimensioni. I frammenti più grossolani, detti "scheletro", sono costituiti da elementi con diametro superiore ai 2 mm, mentre le frazioni più piccole rappresentano la cosiddetta terra fine. Un'elevata presenza di scheletro nel suolo porta a forte aerazione e ad elevata permeabilità, aspetti che in agricoltura si traducono in esigenze consistenti di intervento irriguo e di concimazioni; lo scheletro, inoltre, rappresenta un ostacolo alle lavorazioni e favorisce l'usura degli attrezzi meccanici.

Nell'insieme della terra fine la proporzione relativa tra le dimensioni delle particelle minerali definisce la tessitura del suolo.

Le particelle minerali con diametro inferiore ai 2 mm sono cosi classificate:

- Argilla – diametro inferiore ai 0,002mm
- Limo – diametro compreso tra 0,002 e 0,05mm
- Sabbia - diametro superiore ai 0,05mm

Le classi tessiturali, presenti nell'area di indagine sono: franca, franco limosa e franco sabbiosa.



Classi tessiturali (USDA)	
A	argillosa
AL	argilloso limosa
AS	argilloso sabbiosa
FLA	franco limoso argillosa
FA	franco argillosa
FSA	franco sabbioso argillosa
FL	franco limosa
L	limosa
F	franca
FS	franco sabbiosa
SF	sabbioso franca
S	sabbiosa

Figura 2-44 Estratto della carta della tessitura dei suoli a scala 50.000 nei primi 50 cm; fonte ARPAV

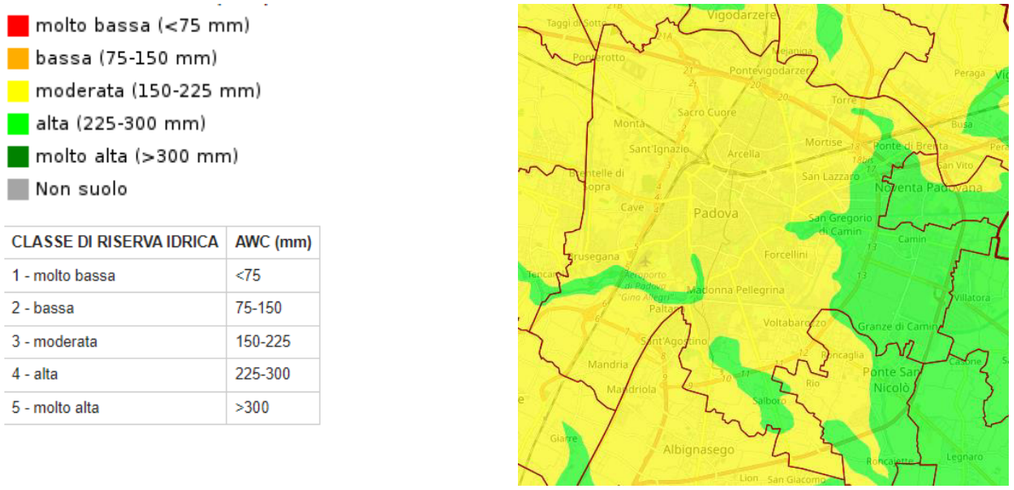
2.4.5.3.7 RISERVA IDRICA

La riserva idrica dei suoli o capacità d'acqua disponibile (dall'inglese available water capacity - AWC) esprime la massima quantità d'acqua in un suolo che può essere utilizzata dalle piante. È data dalla differenza tra la quantità di umidità presente nel suolo alla capacità di campo e quella relativa al punto di appassimento permanente. La prima è la massima quantità d'acqua che può essere trattenuta dal suolo una volta persa l'acqua gravitazionale, dopo essere stato saturato. La seconda corrisponde a quella minima quantità di acqua che rimane nel suolo ma che le piante non riescono più ad assorbire.

Poiché le misure dei contenuti idrici sono molto onerose e costose, vengono utilizzate delle pedofunzioni di trasferimento (Pedo Transfer Functions - PTF), alcune tratte da letteratura, altre sviluppate dal CNR-IBIMET di Firenze e calibrate con i dati raccolti in ambito regionale che esse permettono di stimare i punti della curva di ritenzione in funzione di tessitura, carbonio organico e densità apparente.

Per ciascun tipo di suolo viene calcolata la classe di riserva idrica (AWC), espressa in mm, per una sezione di 150 cm o pari alla profondità della roccia se inferiore. Questo valore viene utilizzato per classificare ogni tipologia di suolo e rappresenta la capacità di immagazzinamento dell'acqua nel suolo stesso. Suoli con bassa AWC sono suoli molto sottili e/o molto grossolani (sabbiosi e ghiaiosi), mentre i suoli con elevata AWC sono quelli in grado di immagazzinare alti volumi d'acqua in quanto suoli profondi e a tessitura fine. Le classi di riserva idrica più comunemente utilizzate sono riportate in tabella:

Dall'osservazione della cartografia prodotta da ARPAV si evince come il suolo del comune abbia capacità idrica moderata o alta.



CLASSE DI RISERVA IDRICA	AWC (mm)
1 - molto bassa	<75
2 - bassa	75-150
3 - moderata	150-225
4 - alta	225-300
5 - molto alta	>300

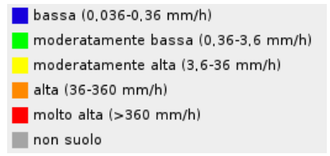
Figura 2-45: Estratto della carta della capacità idrica dei suoli a scala 50.000 nei primi 50cm; fonte ARPAV

2.4.5.3.8 LA PERMEABILITÀ

La permeabilità del suolo è una proprietà che viene in genere identificata con la misura della conducibilità idrica satura (Ksat, mm/h) e che esprime la capacità del suolo in condizioni di saturazione, di essere attraversato da un flusso d'acqua, in direzione verticale.

La permeabilità dipende prevalentemente dalla distribuzione e dalle dimensioni dei pori presenti nel terreno, essendo il movimento dell'acqua facilitato in presenza di pori grandi e continui, rispetto a situazioni con pori piccoli e scollegati tra loro. La porosità del suolo è a sua volta molto collegata alla tessitura: i suoli argillosi presentano in genere conducibilità idraulica satura più bassa rispetto a quella dei suoli sabbiosi e ghiaiosi, dove i pori, meno numerosi ma con sezione più ampia, permettono il passaggio di notevoli volumi d'acqua. Influenza la permeabilità anche la presenza di vuoti planari (fessure e spazi tra gli aggregati) più frequenti invece negli orizzonti argillosi e in particolare in quelli poco profondi.

Poiché le misure di permeabilità sono molto onerose e costose, si utilizzano correntemente per la stima della permeabilità pedofunzioni di trasferimento (Pedo Transfer Functions - PTF), alcune tratte da letteratura, altre sviluppate dal CNR-IBIMET di Firenze e calibrate con i dati misurati in ambito regionale; esse stimano la conducibilità idrica satura a partire da caratteristiche del suolo rilevate routinariamente (argilla, sabbia, carbonio organico, densità apparente). Secondo la cartografia prodotta da ARPAV, il suolo di Padova possiede classi di permeabilità che Vanno da bassa a moderatamente bassa.



CLASSE PERMEABILITA'	Ksat (mm/h)
1 - Molto bassa	<0,036
2 - Bassa	0,036-0,36
3 - Moderatamente bassa	0,36-3,6
4 - Moderatamente alta	3,6-36
5 - Alta	36-360
6 - Molto alta	>360

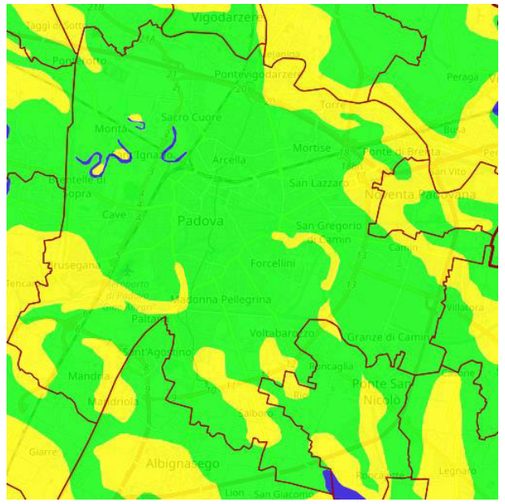


Figura 2-46: Estratto della carta della permeabilità dei suoli a scala 50.000 nei primi 50cm; fonte ARPAV

2.4.5.3.9 GRUPPO IDROLOGICO

Il gruppo idrologico indica il comportamento potenziale dei suoli nel generare scorrimento superficiale dell'acqua e raggruppa quindi suoli simili per comportamento idrologico, basandosi sul presupposto che in una data regione climatica, suoli simili per profondità, capacità di infiltrazione, tessitura, struttura e profondità della falda, producono una risposta simile allo scorrimento superficiale (runoff).

È molto richiesto nei modelli di bilancio idrologico di bacino che stimano la frazione di precipitazioni che si infiltra nel terreno rispetto a quella che defluisce superficialmente, per la previsione degli eventi di piena.

La classificazione prevede quattro gruppi idrologici principali (A, B, C e D) definiti prevalentemente in base alla permeabilità, espressa come conducibilità idraulica in condizioni di saturazione (Ksat). I suoli in classe A hanno permeabilità più alta e quindi potenziale di deflusso superficiale più basso, al limite opposto i suoli in classe D hanno permeabilità più bassa e conseguente potenziale di deflusso superficiale più alto.

La versione del metodo secondo USDA National Engineering Handbook (USDA-NRCS, 2009) prevede più parametri di input, tra cui la permeabilità dello strato meno permeabile e la profondità della falda e introduce le classi "duali" per quei suoli con falda naturale entro 60 centimetri ma che, essendo artificialmente drenati, presentano una falda più profonda. Alle quattro classi iniziali si sono quindi aggiunte tre classi duali (A/D, B/D, C/D) dove la prima lettera indica il gruppo idrologico del suolo in condizioni di drenaggio artificiale, la seconda in condizioni non drenate.

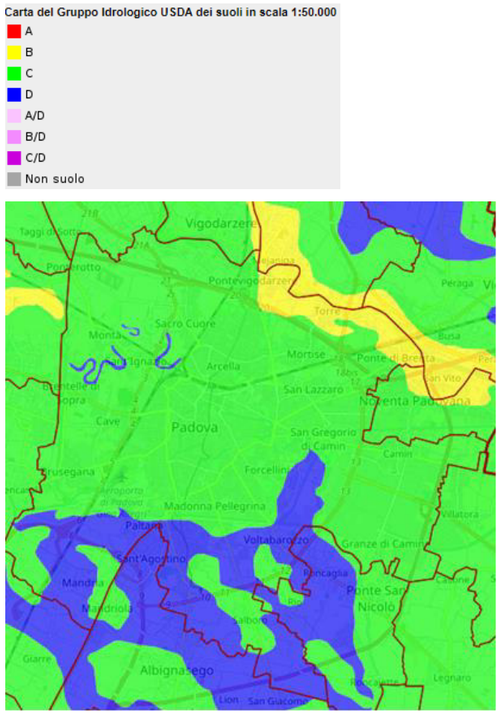


Figura 2-47: Estratto della carta del gruppo idrologico dei suoli a scala 50.000 nei primi 50cm; fonte ARPAV

2.4.5.3.10 CAPACITÀ PROTETTIVA

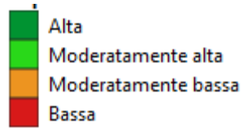
Con il seguente indicatore si intende l'attitudine del suolo a funzionare da filtro naturale nei confronti dei nutrienti apportati con le concimazioni minerali ed organiche, riducendo le quantità potenzialmente immesse nelle acque, di falda e superficiali. Essa dipende dall'interazione tra caratteristiche del suolo, fattori ambientali (condizioni climatiche e idrologiche) e fattori antropici (ordinamento colturale e pratiche agronomiche).

Tali interazioni sono state simulate attraverso la combinazione tra un modello di bilancio idrico del suolo (MACRO) e uno di bilancio dell'azoto (SOIL-N), testati sui suoli della pianura padana grazie alla collaborazione con il CNR-IBIMET di Firenze.

I profili rappresentativi di diverse situazioni pedopaesaggistiche e climatiche sono stati caratterizzati dal punto di vista fisico-idrologico, attraverso la descrizione di campagna e la determinazione in laboratorio su campioni indisturbati della densità apparente, della capacità di ritenzione idrica e della conducibilità idrica. Questi dati sono stati utilizzati per fornire gli input necessari al modello di bilancio idrico MACRO con il quale sono state sviluppate più di 30 simulazioni di bilancio idrico del suolo, realizzate per un intervallo temporale di 10 anni e per una monosuccessione di mais, in modo da annullare l'effetto di diverse gestioni del suolo.

Tra gli output del modello sono stati utilizzati per la valutazione della capacità protettiva i flussi di acqua in uscita alla base del profilo, espressi come percentuale degli apporti di precipitazioni e irrigazione (denominati flussi relativi), correlati alle perdite di azoto grazie all'applicazione del modello SOIL-N.

Delle quattro classi utilizzate per definire la capacità protettiva dei suoli, il comune di Padova presenta la classe moderatamente bassa e moderatamente alta.



CLASSE DI CAPACITA' PROTETTIVA	Flussi relativi %	Perdite di NO3 %
bassa	>40	>20
moderatamente bassa	29-40	11-20
moderatamente alta	12-28	5-10
alta	<12	<5

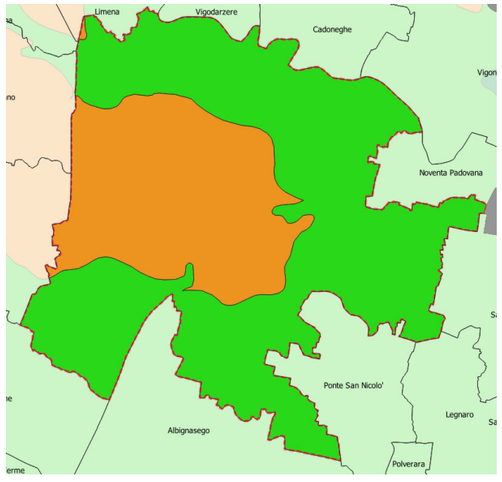


Figura 2-48: Estratto della carta del gruppo idrologico dei suoli a scala 50.000 nei primi 50cm; elaborazione MATE su fonte ARPAV

2.4.5.3.11 RISCHIO DI PERCOLAZIONE DEI FITOFARMACI NELLE ACQUE SOTTERRANEE

Nell'agricoltura moderna si fa ampio ricorso a molecole organiche di sintesi al fine di proteggere le colture agrarie da infestanti e parassiti in modo da assicurare una produzione agricola competitiva. Purtroppo l'uso di queste sostanze può causare rischi per la salute umana e l'ambiente. In particolare l'impatto sulle acque superficiali e sotterranee è da monitorare con attenzione, dato il loro utilizzo per il consumo umano.

Per valutare il rischio che i fitofarmaci distribuiti in agricoltura raggiungano le acque di falda è stato impiegato l'applicativo software SuSAP (Supplying Sustainable Agriculture Production) messo a punto per il Veneto, che utilizza un modello matematico (PELMO 2.01/3.00) e integra le proprietà chimico-fisiche dei fitofarmaci con i dati dei suoli, i dati meteo-climatici, fenologici e colturali, considerando precise strategie di trattamento fitosanitario. Tramite questo sistema integrato viene così calcolata la quantità di principio attivo in uscita dalla base del suolo (1 m) espressa come 80° percentile dei valori cumulati annuali in un periodo di 14 anni di simulazione. Le quantità previste sono quindi trasformate in concentrazioni, ipotizzando la diluizione delle sostanze nell'acqua lisciviata.

Per la valutazione del rischio sono stati scelti i principi attivi più venduti nel Veneto e per ciascun principio attivo i formulati commerciali che li contengono, scegliendo quelli a maggior titolo e simulando le applicazioni sulle colture più diffuse per le quali vengono solitamente impiegati.

La vulnerabilità dei suoli alla percolazione è espressa in termini qualitativi attraverso cinque classi di concentrazione (µg/l) potenziale di principio attivo, con riferimento al limite di potabilità per le acque di falda di 0,1 µg/l:

Concentrazione sostanza (µg/l)	Colore in mappa	Classe di rischio
< 0,01	verde scuro	molto basso
0,01-0,1	verde chiaro	basso
0,1-1	giallo	moderato
1-10	arancio	elevato
> 10	rosso	molto elevato

Figura 2-49: tabella rappresentante le classi di rischio presenti nelle mappe; fonte ARPAV.

le carte di rischio percolazione sono 4 e definiscono, per il comune di Padova, la seguente classe di rischio:

- R. Terbutilazina utilizzata sul mais – classi di rischio comunale moderato o elevato.
- R. nicosolfuron utilizzato sul mais – classi di rischio comunale moderato o basso
- R. dell'insetticida clorantraniliprole utilizzato sulla vite – classe di rischio comunale elevato.
- R. dell'insetticida clorantraniliprole utilizzato sul mais - classe di rischio comunale elevato.

Per approfondimenti si può andare al sito di ARPAV "*https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/suolo/conoscenza-dei-suoli/carte-applicative/rischio-di-percolazione-dei-fitofarmaci-nelle-acque-sotterranee*".

2.4.5.3.12 RISCHIO PERCOLAZIONE DELL'AZOTO

Il rischio che l'azoto apportato con concimazioni organiche e minerali raggiunga le acque di falda può essere valutato considerando la capacità "intrinseca" del suolo a funzionare da filtro dei nutrienti, o capacità protettiva, ma deve tener conto anche degli effettivi apporti azotati. A questo scopo è stata realizzata una carta che stima quanto dell'azoto distribuito con le concimazioni è in eccesso rispetto alle utilizzazioni da parte delle colture e quindi risulta potenzialmente inquinante. Questa carta, chiamata del surplus di azoto, è stata incrociata con la carta della capacità protettiva del suolo per evidenziare quali aree siano a maggior rischio per la percolazione dell'azoto nelle acque di falda.

Come si può evincere dalla carta elaborata da ARPAV il rischio di percolazione nell'azoto è medio o basso.

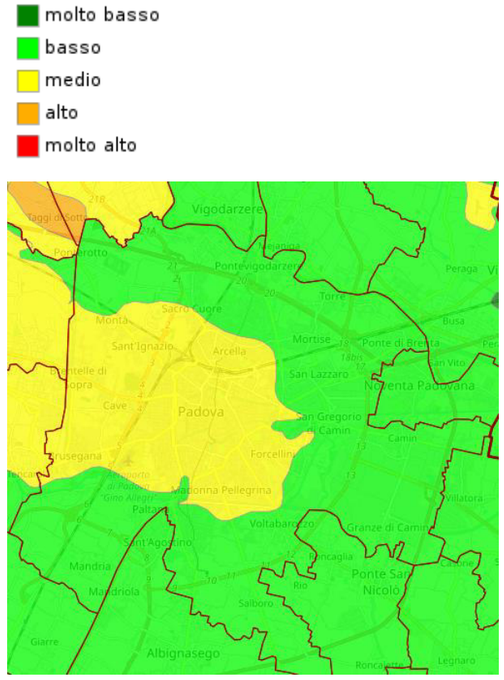


Figura 2-50: Estratto della carta del rischio di percolazione dell'azoto dei suoli; fonte ARPAV

2.4.5.3.13 RISCHIO EROSIONE

Per erosione si intende il distacco e il trasporto della parte superficiale del suolo per effetto di agenti naturali (acqua, vento, ghiaccio, ecc.) o antropici. L'erosione, oltre alla perdita di suolo, può provocare l'inquinamento delle acque superficiali, veicolando nutrienti e prodotti fitosanitari presenti nel suolo.

La complessità del processo viene generalmente analizzata scomponendolo in diversi elementi:

erosività: abilità potenziale della pioggia a causare erosione, è funzione delle caratteristiche fisiche della pioggia;

erodibilità: suscettibilità del suolo ad essere eroso; si ha erosione quando la pioggia eccede la capacità di infiltrazione del suolo causando ruscellamento;

topografia: pendenza, lunghezza e forma dei versanti influenzano la velocità di ruscellamento e quindi il rischio di erosione del suolo;

copertura e uso delle terre: la vegetazione naturale protegge il suolo tutto l'anno tramite le foglie e la lettiera, mentre l'uso agricolo lo lascia nudo e quindi esposto agli agenti erosivi per lunghi periodi. La copertura agisce sia sull'azione battente della pioggia sulla superficie, sia impedendo lo scorrimento superficiale.

Calcolo del valore di erosione

I modelli possono restituire valori di erosione potenziale (ossia del rischio erosivo senza considerare l'azione protettiva della copertura del suolo) e di erosione attuale (che considera l'effetto attenuante della copertura del suolo). Per il Veneto è stato utilizzato il modello empirico USLE (Universal Soil Loss Equation), tra i più utilizzati a livello internazionale, che valuta separatamente le componenti del processo erosivo e si basa sull'equazione di perdita del suolo (Wischmeier e Smith, 1965 e 1978). I risultati che si ottengono sono ragionevoli e in linea con quanto si osserva sul territorio, rimane comunque necessaria e auspicabile una validazione dei risultati attraverso il confronto con dati sperimentali che, fino ad oggi, sono scarsi per il territorio regionale.

Il risultato cartografico è costituito da un raster che restituisce, per celle quadrate di 30 m di lato, il valore di erosione espresso in tonnellate di suolo per ettaro di superficie, perso ogni anno. Ogni cella è il risultato dell'incrocio dei diversi strati informativi (erosività della pioggia, erodibilità del suolo, lunghezza/pendenza del versante, copertura vegetale).

Come si può evincere dalla carta prodotta da ARPAV, sotto riproposta, il rischio di erosione Potenziale nel comune è pari a molto scarsa o assente, con valori che variano da meno di 2 o tra 2 e 5 t/ha per anno. La carta dell'erosione attuale, non riportata, riporta un'erosione attuale assente.

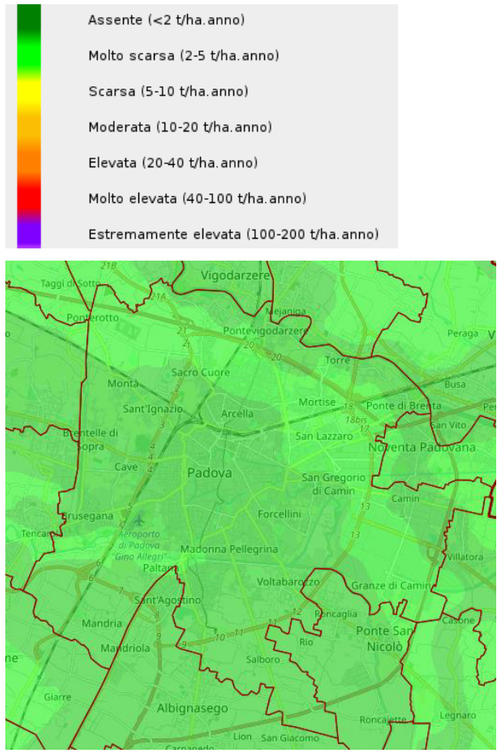


Figura 2-51: Estratto della carta dell'erosione potenziale dei suoli; fonte ARPAV

2.4.5.4 Cave e discariche

2.4.5.4.1 CAVE

La Regione Veneto con la DCR n.30 del 20 marzo 2018 ha approvato il PRAC o Piano Regionale Attività di Cava; il piano approvato è composto, secondo il testo della delibera, dai seguenti documenti:

allegato A: Relazione tecnica;

allegato B: Norme tecniche attuative;

allegato C: Cartografia;

allegato D: Rapporto Ambientale;

allegato E: Sintesi non tecnica;

allegato F: Studio per la valutazione di incidenza ai sensi del DPR 357/1997 e s.m.i…

Nel sito della regione e nei documenti di Piano non risultano attività estrattive attive, ma, è presente una cava estinta in data 01/07/1986, in zona Altichiero.

2.4.5.4.2 DISCARICHE

Nel comune di Padova, secondo le fonti regionali, risulta essere presente solo una discarica di proprietà di ACEGAS SPA; questa, ha cessato l'attività ed è ubicata in via Vasco de Gama.

Secondo quanto indicato nel piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali, approvato nel 2015, all'articolo n.18 recante "Gestione degli impianti successivamente alla loro chiusura o dismissione" reca le seguenti norme:"

I soggetti che gestiscono impianti autorizzati di smaltimento e di recupero di rifiuti devono provvedere alla gestione degli stessi anche nel periodo successivo alla loro chiusura o dismissione, secondo le modalità previste dall'art. 208 del D.Lgs. n. 152/2006, dando corso al ripristino ambientale e urbanistico dell'area a seguito della loro chiusura o dismissione sulla base di quanto stabilito nel progetto approvato.

La gestione ad avvenuto esaurimento delle discariche per rifiuti non pericolosi e pericolosi deve essere garantita, ai sensi della direttiva 1999/31/CE del 26 aprile 1999 e dell'art. 14 del D.Lgs. n. 36/2003, per un periodo di almeno trenta anni e dovrà attenersi al piano di gestione post - operativa previsto dall'art. 8 del medesimo D.Lgs. n. 36/2003. Per le discariche per rifiuti inerti di cui all'art. 5 del D.M. 27/09/2010 tale periodo è limitato ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs n. 36/2003. Pertanto, sulla base di quanto sopra, la gestione post-operativa sarà determinata dall'amministrazione competente in funzione di una serie di parametri, quali criticità ambientale, inserimento territoriale, tipologia dei rifiuti.

Restano comunque esonerate dalla presentazione delle garanzie relative alla gestione post – operativa le discariche di rifiuti inerti ove è consentito lo smaltimento esclusivamente dei rifiuti inerti elencati nella tabella 1 dell'art. 5 del DM del 27/09/2010, ossia quei rifiuti che possono essere ammessi in discarica senza preventiva caratterizzazione, in quanto considerati già conformi ai criteri di cui all'art. 2, comma 1, lettera e) del D. Lgs. n. 36/2003."

Figura 2-52: Posizionamento della discarica sita nel territorio comunale; elaborazione MATE su fonte Regionale.

2.4.6 RISCHI NATURALI E ANTROPICI

Fonti:

Relazioni idraulica e geologica del PAT
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (2021-2027) dell'autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali;
Piano Assetto Idraulico dell'autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali;
DISS Working Group (2018). Database of Individual Seismogenic Sources (DISS), Version 3.2.1: A compilation of potential sources for earthquakes larger than M 5.5 in Italy and surrounding areas. http://diss.rm.ingv.it/diss/, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

2.4.6.1 Rischio Idraulico ed idrogeologico

Come già detto nel cap. 2.4.4, la sicurezza idraulica e la manutenzione delle acque pubbliche, nel comune di Padova, viene curata da tre consorzi di bonifica:

- Consorzio Acque risorgive;
- Consorzio di bonifica Bacchiglione;
- Consorzio di Bonifica Brenta.

Nel Comune di Padova possiamo parlare di rischio idraulico relativo ai fiumi maggiori e di rischio idraulico relativo alla rete secondaria (di bonifica) e/o cittadina (fognatura bianca). La condizione di rischio può dar luogo ad eventi di diversa gravità: sia le inondazioni che possono derivare dalle piene dei fiumi principali sia le esondazioni di una certa entità da reti di bonifica sono calamità naturali; è evidente tuttavia che per la limitata estensione dei bacini di bonifica rispetto alle aree inondabili dai fiumi, la gravità dei fenomeni è nettamente minore nel caso delle bonifiche (ancor di più ovviamente per le reti cittadine).

Le condizioni attuali dei fiumi di rilevanza nazionale o regionale che attraversano il territorio di Padova possono essere definite precarie. Infatti gli alvei sono spesso insufficienti a contenere in condizioni di sicurezza le piene massime prevedibili; le arginature longitudinali che fiancheggiano il tratto di pianura possono cedere sia per sormonto che per franamento del corpo arginale o rottura dei terreni di fondazione per inadeguatezza delle strutture a reggere a lungo battenti idraulici elevati o le spinte dinamiche esercitate dalla corrente.

Per quanto riguarda le reti di bonifica è riscontrabile una situazione generale di invecchiamento. La rete di bonifica che garantisce l'irrigazione ed il drenaggio della parte periurbana del territorio, per lo più progettata e realizzata nel secolo scorso, presenta zone con franco di bonifica insufficiente durante l'intero corso dell'anno e non solo in occasione delle piene. Il considerevole mutamento della destinazione d'uso dei suoli, che ha prodotto notevoli incrementi dei coefficienti udometrici, è una delle principali cause dell'attuale diffusa insufficienza delle reti locali di drenaggio consorziale; l'utilizzo promiscuo a fine di collettamento anche dei reflui di fognatura nera o mista hanno creato nel tempo localizzati problemi di "qualità" dell'acqua convogliata.

La relazione idrologica del PAT tratta il rischio idraulico dei fiumi maggiori:

Rischio idraulico relativo al Brenta: Tra gli eventi alluvionali documentati che nel passato hanno interessato il bacino idrografico del Brenta, i più critici per altezza del livello idrico e durata dell'evento sono quelli del settembre 1882 e del novembre 1966.

L'evento di piena del settembre 1882 provocò una rotta per sormonto dell'argine in sponda destra a Limena e fu danneggiata gravemente la briglia di Stra. La rotta di Limena provocò l'allagamento di circa 2000 ha di campagna. L'esondazione del Bacchiglione e dei suoi affluenti provocò l'allagamento delle zone più depresse del Comune di Padova.

In occasione dell'evento alluvionale del novembre 1966 il territorio compreso tra il Piovego, il Brenta ed il Bacchiglione fu quasi integralmente sommerso a causa di tracimazioni e rotte arginali che si verificarono lungo i canali Battaglia, Piovego e Roncajette.

Rischio idraulico relativo al Bacchiglione: Il Bacchiglione è causa di pericolosità e di rischio per il territorio di Padova. Le piene del 1882 e del 1966 hanno determinato ripetute ed estese inondazioni. A monte di Voltabarozzo l'onda di piena cinquantenaria si propaga verso valle mantenendo quasi ovunque valori rilevanti del franco arginale ad eccezione di alcuni tratti, peraltro molto limitati, come in corrispondenza di Tencarola, in cui il franco risulta ridotto a causa di un abbassamento locale della quota arginale. Il profilo idrometrico per l'evento centenario mette ancora più in evidenza questo fenomeno in quanto si segnalano dei sormonti arginali localizzati ed una maggiore estensione delle zone di riduzione del valore del franco idraulico.

Rischio idraulico relativo al Muson dei Sassi: Lungo il basso Muson dei Sassi non si sono riscontrate durante le maggiori piene storiche esondazioni espressamente dovute a tracimazioni degli argini. In base ai risultati del calcolo condotto con il modello propagatorio dall'Autorità di Bacino di Venezia, la piena decennale è contenuta entro gli argini nel tratto a valle di Castelfranco Veneto senza riduzioni del franco idraulico. La propagazione dell'onda cinquantenaria produce invece una riduzione del franco di sicurezza nel tratto compreso tra Castelfranco e Camposampiero, mentre se considera l'evento centenario le zone a rischio si estendono notevolmente anche verso valle per effetto di rigurgito causato dai livelli elevati del Brenta (a Vigodarzere).

Rischio idraulico relativo alla rete secondaria: con riferimento alle piene dei corsi d'acqua maggiori (Brenta e Bacchiglione) si è già visto da subito come i manufatti a presidio del centro storico di Padova consentano di affrontare anche eventi eccezionali (citiamo su tutto l'alluvione del 1966 in occasione della quale la città è rimasta praticamente indenne). Ciò avviene soprattutto per la collocazione planoaltimetrica del centro urbano. Le piene del Brenta in genere non interessano Padova in quanto viene chiuso il manufatto all'inizio del Brentella e viene chiuso il controsostegno di San Gregorio sul Piovego bloccando in tal modo eventuali rigurgiti dal Brenta proveniente da Stra. Il transito delle piene del fiume Bacchiglione avviene, dopo la chiusura del sostegno di Ponte dei Cavai e dei controsostegni di Ca' Nordio e San Gregorio, unicamente lungo il canale Scaricatore andando poi a suddividersi al nodo idraulico di Voltabarozzo in parte verso il Brenta con il canale San Gregorio ed in parte verso il Bacchiglione-Roncajette.

2.4.6.1.1 CARTE DI PERICOLOSITÀ IDRAULICA DEL PAT

L'osservazione della cartografia prodotta per il PAT evidenzia come l'area industriale posta nella parte orientale del territorio comunale, sia soggetta al rischio Idraulico P1 (Per le aree in P1 il PAT rimanda all'art. 10 delle N.T. del P.A.I.)

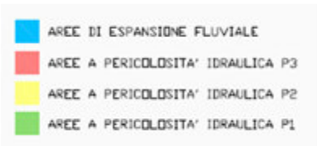


Figura 2-53: Carta della pericolosità idraulica del PAT; fonte relazione idraulica PAT.

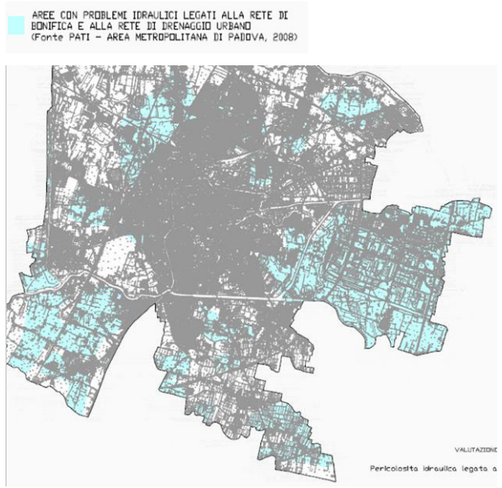


Figura 2-54. Carta della pericolosità idraulica legata alla rete di bonifica del drenaggio idraulico e urbano; fonte relazione idraulica PAT.

2.4.6.1.2 RISCHIO IDROGEOLOGICO

Nella seduta del 29 dicembre 2020 la Conferenza Istituzionale Permanente ha adottato ai sensi degli artt. 65 e 66 del D.Lgs. 152/2006 il progetto di aggiornamento del Piano di gestione del rischio di alluvioni dell'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali.

Il progetto si compone dei seguenti elaborati:

Relazione generale;

- Allegato I: Elementi tecnici di riferimento nell'impostazione del Piano;
- Allegato II: Schema delle schede interventi (reporting);
- Allegato III: Tabellone interventi;
- Allegato IV: Mappe di allagabilità, pericolosità e rischio;
- Allegato V: Progetto delle norme di attuazione.

Il PGRA ha valore di Piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, tecnico e normativo che:

- Individua e perimetra le aree di pericolosità idraulica e le aree a rischio;
- Stabilisce direttive sulla tipologia e la programmazione preliminare degli interventi di mitigazione o di eliminazione delle condizioni di pericolosità e di rischio;
- Disciplina l'uso del territorio per le aree di pericolosità idraulica, per le zone di attenzione e per le aree fluviali;
- Coordina la disciplina prevista dagli altri strumenti della pianificazione di bacino presenti nel distretto idrografico delle Alpi Orientali.

Il piano definisce dunque, quattro classi di pericolosità (P1, P2, P3, P4) e tre classi di rischio (R1, R2, R3); le classi di pericolosità identificano la disciplina da assumere nelle attività di trasformazione urbanistica, edilizia e di uso del territorio, mentre, le aree e gli elementi di rischio costituiscono riferimento per la programmazione di interventi di mitigazione, strutturali e non strutturali nonché delle misure di protezione civile.

2.4.6.1.3 IL COORDINAMENTO TRA IL PIANO E LA PREGRESSA PIANIFICAZIONE DI BACINO

Al titolo III dell'allegato V, viene esposta l'efficacia del piano di coordinamento rispetto alla pregressa pianificazione di bacino, che può essere riassunta nei seguenti punti:

- Dall'entrata in vigore del Piano, per la parte idraulica e di assetto idrogeologico cessano di avere efficacia i PAI dei distretti delle Alpi Orientali.
- I PAI continuano ad esprimere le conoscenze per quanto riguarda le disposizioni e le mappature relative alla pericolosità e al rischio geologico dovuto ai fenomeni gravitativi e valanghivi.

2.4.6.1.4 CARTA DELLA PERICOLOSITÀ IDRAULICA

Dall'osservazione della carta si evince come il centro storico di Padova non sia soggetto a pericolosità, mentre per la zona esterna si evidenziano aree in situazione di pericolosità moderata (P1), media (P2).

Di seguito si riportano alcune delle norme più coerenti con la pianificazione urbanistica, citate all'allegato V del documento di aggiornamento e revisione del Progetto di Piano di Gestione del Rischio Alluvione, per le aree sopra citate:

- Pericolosità idraulica moderata P1: tutti i progetti relativi agli interventi e alle trasformazioni urbanistiche ed edilizie devono contenere una relazione tecnica che ne asseveri la compatibilità con la condizione di pericolosità idraulica riportata nel Piano e prenda in particolare considerazione la presenza di tiranti d'acqua inferiori o uguali a 0,5 m oppure la presenza di tiranti d'acqua superiori a 0,5 m ed inferiori o uguali a 1 metro.
- Pericolosità idraulica media P2: l'attuazione degli strumenti urbanistici vigenti alla data di adozione del Piano è subordinata all'avvenuto rilascio, prima dell'adozione del Piano, del titolo che abilita definitivamente l'intervento e/o la trasformazione urbanistica ed edilizia.

  Tutti gli interventi devono essere realizzati in conformità alle prescrizioni di carattere generale di cui all'articolo 7, adottando soluzioni costruttive funzionali a rendere compatibili i nuovi edifici con la specifica natura o tipologia di pericolo individuata.

  Nelle aree classificate a pericolosità media P2 la nuova pianificazione urbanistica e territoriale può prevedere:

  - nuove zone di espansione per infrastrutture stradali, ferroviarie e servizi che non prevedano la realizzazione di volumetrie edilizie, purché ne sia segnalata la condizione di pericolosità e sia tenuto conto dei possibili livelli idrometrici conseguenti alla piena di riferimento;
  - nuove zone da destinare a parcheggi, solo se imposti dagli standard urbanistici, purché compatibili con la specifica natura o tipologia di pericolo individuata;
  - piani di recupero e valorizzazione di complessi malghivi, stavoli e casere senza aumento di volumetria diversa dall'adeguamento igienico-sanitario e/o adeguamenti tecnico-costruttivi e di incremento dell'efficienza energetica, purché compatibili con la specifica natura o tipologia di pericolo individuata.
  - nuove zone su cui localizzare impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, non diversamente localizzabili, purché compatibili con la specifica natura o tipologia di pericolo individuata.

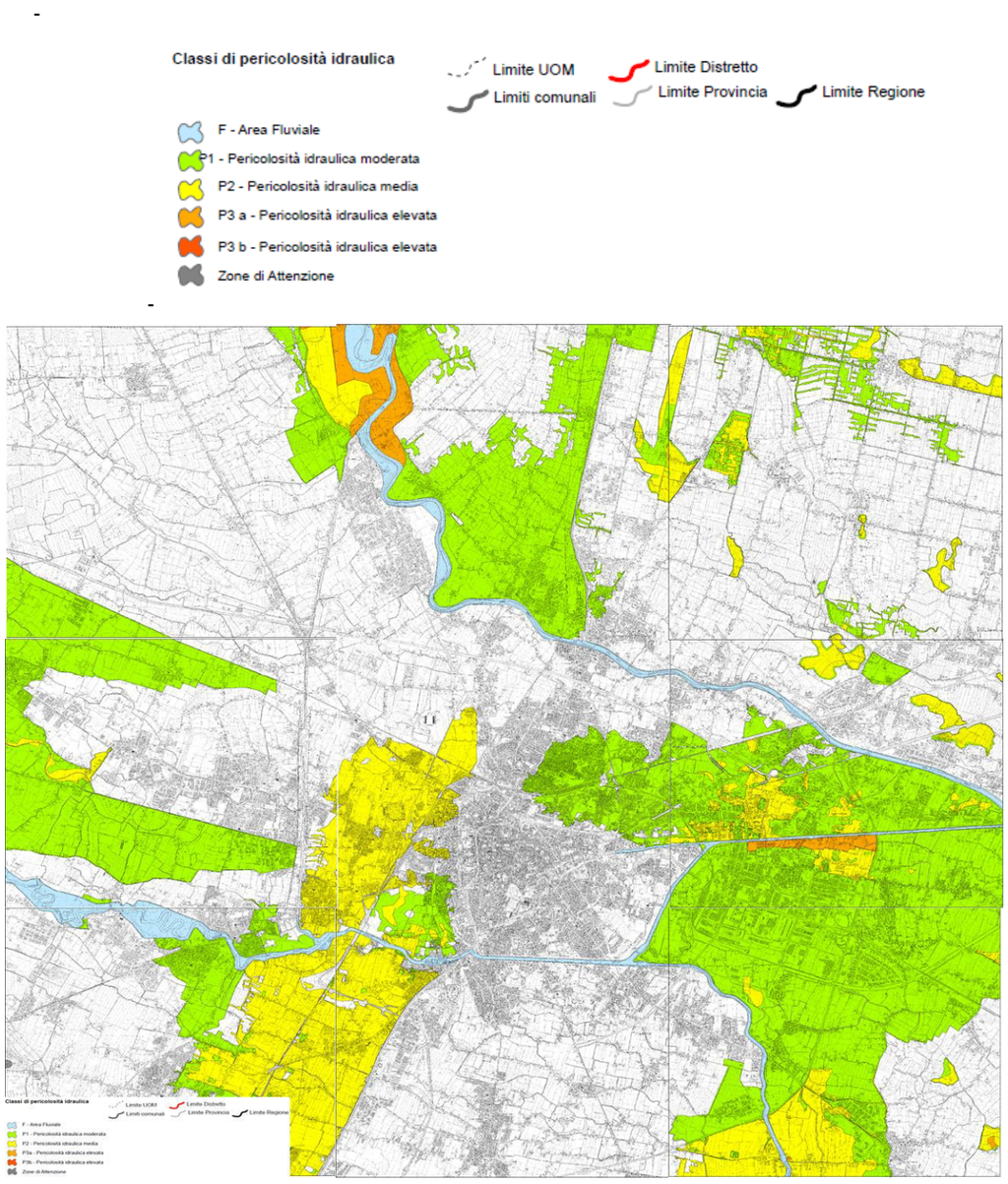


Figura 2-55: "Stralcio Carta della pericolosità idraulica" carte n. AG20, AG21-AG22, AH20, AH21-AH22; fonte PGRA 2021-2027.

2.4.6.2 Rischio sismico

Nelle figure sottostanti sono riportati alcuni stralci dell'"Elenco dei terremoti che hanno prodotto effetti geomorfologici secondari ed effetti sulle acque" edito dal Prof. Zocchi del dipartimento di geografia dell'Università di Bologna.

Solamente in prossimità di Padova, si è registrato un evento sismico nel 260 d.C. che non ha provocato effetti sulle emergenze geomorfologiche ma che ha avuto una leggera ripercussione sulla situazione idrogeologica locale.

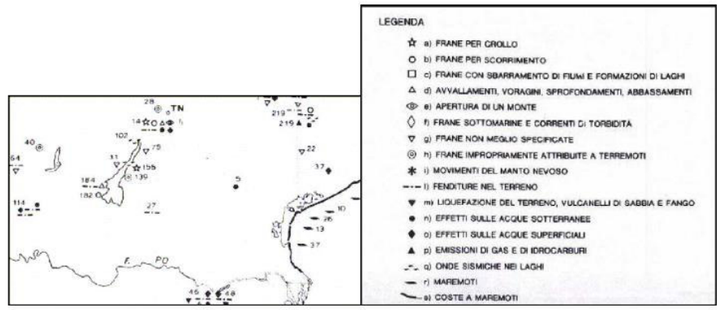


Figura 4 *Figura 5*

Elenco dei terremoti che hanno prodotto effetti geomorfologici secondari ed effetti sulle acque.

data	area epicentrale	int.	effetti
1) 68-69	Chietino	IX	b
2) 79 Agosto 23-24	Golfo di Napoli	XI	r
3) 177	Sicilia*	IX	r
4) 256	Roma	VIII	r
5) 290-91	Vicenza-Padova	IX	n
6) 362 o 365 o 366	Sicilia-Reggio C.*	IX	r
7) 365 o 369 Luglio 21	Veneto	XI	c,g,o,r
8) 376	Grecia e Sicilia*	VIII	r
9) 558 Dicembre 25	Ancona	X	a
10) 792 o 793 Aprile 30	Golfo Venezia	IX	r
11) 853	Bolano	X	n,o
12) 963 Luglio 22	Sicilia*	XI	r
13) 1106 Marzo	Venezia	VII-VIII	r
14) 1117 Gennaio 3	Veronese	X-XI	a,b,d,e,l,n,o
15) 1169 Febbraio 4	Catania e Siracusa	XI	n,r
16) 1180	Ariano-Napoli	X	d
17) 1184 Maggio 24	Valle Cosentino	X	a,g

Figura 2-56: Elenco dei terremoti e mappa della loro posizione rispetto al territorio di Padova; fonte PAT.

L'osservazione del database del Diss, evidenzia in prossimità del comune di Padova, la presenza di una sorgente sismogenetica composita di faglie afferenti al sistema Schio-Vicenza; questa sorgente si colloca come una struttura trasversale con il fronte di spinta delle Alpi Sud Orientali.

Il Sistema di faglie Schio Vicenza è stato attivo dal Mesozoico al Quaternario con diverse fasi di attività; sfortunatamente, buona parte della cinematica di questo sistema di faglie è sconosciuta a parte la sua moderata sismicità riscontrata per la zona più a nord.

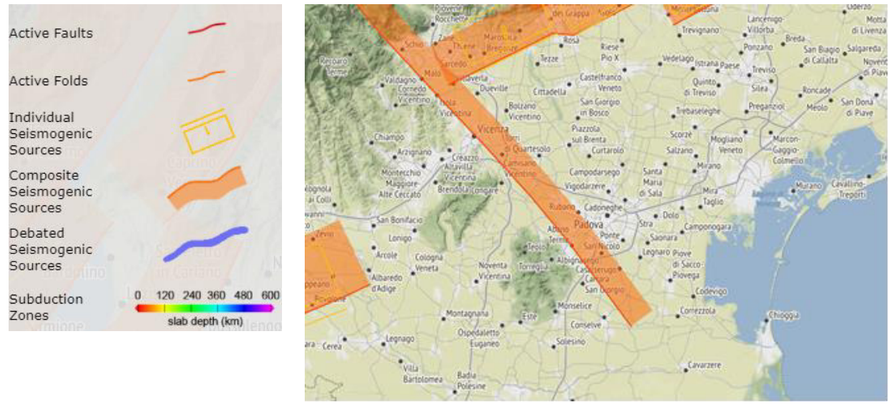


Figura 2-57: Estratto del Database delle sorgenti sismogenetiche (DISS3.1); fonte DISS http://diss.rm.ingv.it/dissGM/

2.4.6.3 Aziende a Rischio Incidente Rilevante

A seguito dell'incidente avvenuto a Seveso (MB) nel 1976 è iniziato, prima a livello europeo e poi a livello nazionale, il processo di regolamentazione degli aspetti legati alla prevenzione dei rischi di incidente rilevante. Tale rischio infatti, a differenza di quello connesso ad eventi naturali, è associato alla presenza sul territorio di stabilimenti che utilizzano e/o detengono determinate sostanze pericolose che potrebbero costituire una fonte di pericolo e provocare danni alla salute umana e/o all'ambiente.

Le direttive Seveso europee sono state tre, di cui l'ultima Dir. 2012/18/UE (Seveso III) è stata recepita in Italia con il D. Lgs.105/2015, relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Uno dei concetti fondamentali della normativa sui rischi d'incidente rilevante è che il rischio potenziale è direttamente legato alla tipologia e alla quantità di sostanze pericolose presenti all'interno dello stabilimento e non dal tipo di lavorazione o dall'attività svolta.

Nel comune di Padova, secondo l'inventario Nazionale del Ministero della Transizione Ecologica, sono presenti 5 stabilimenti di cui uno in soglia superiore.

Codice Univoco	Soglia	Ragione Sociale	Attivita
DF004	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE SRL	(19) Produzione di prodotti farmaceutici
DF030	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	METAL CLEANING S.P.A.	(16) Stoccaggio e distribuzione all'ingrosso e al dettaglio (ad esclusione del GPL)
DF047	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	LUNDBECK PHARMACEUTICALS ITALY SPA	(19) Produzione di prodotti farmaceutici
NF151	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	STIFERITE S.P.A. CON SOCIO UNICO SOGGETTA ALL'ATTIVITà DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI F. STIMAMIGLIO & C. SPA	(22) Impianti chimici
NF229	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	CENTRO LOGISTICO DISTRIBUZIONE MERCI PADOVA SRL	(17) Produzione e stoccaggio di pesticidi, biocidi e fungicidi

Tabella 2-5: Tabella rappresentante l'elenco e le informazioni principali delle aziende RIR del comune di Padova; elaborazione MATE su fonte Ministero della transizione Ecologica

Figura 2-58: Collocazione delle aziende RIR nel comune di Padova; elaborazione MATE su fonte regionale.

2.4.6.4 Siti contaminati

Con il termine "sito contaminato" ci si riferisce a tutte quelle aree nelle quali, in seguito ad attività umane pregresse o in corso, è stata accertata un'alterazione delle caratteristiche qualitative delle matrici ambientali suolo, sottosuolo e acque sotterranee tale da rappresentare un rischio per la salute umana.

Nella grande variabilità delle caratteristiche del territorio, un sito contaminato può essere rappresentato da molte e differenti situazioni, non necessariamente adducibili a siti con estese condizioni di rischio sanitario attivo o grave compromissione delle matrici ambientali, identificando casi molto diversi tra loro come gravità e superficie, dai più lievi e contenuti, anche puntuali, ai più estesi ed ambientalmente compromessi.

Che un sito sia definito inquinato o contaminato (con varie sfumature date dalla nomenclatura della norma) ha innanzitutto un'origine giuridica, identificando quei lotti di territorio sui quali, a causa di eventi accidentali o incuria, è stato attivato un procedimento amministrativo di bonifica dei siti contaminati (procedimenti chiamati così in quanto titolo della sezione di legge dedicata) ai sensi della Parte Quarta, Titolo V, D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Pertanto, l'attivazione di una procedura di bonifica non è di per sé immediatamente indicativa del livello di inquinamento del sito, trattandosi potenzialmente sia un'area "pulita" sulle quali sono attive le dovute verifiche ambientali innescate e richieste da diverse attività territoriali, sia un'area sulla quale è stata già accertata l'alterazione delle originarie condizioni di qualità delle matrici ambientali.

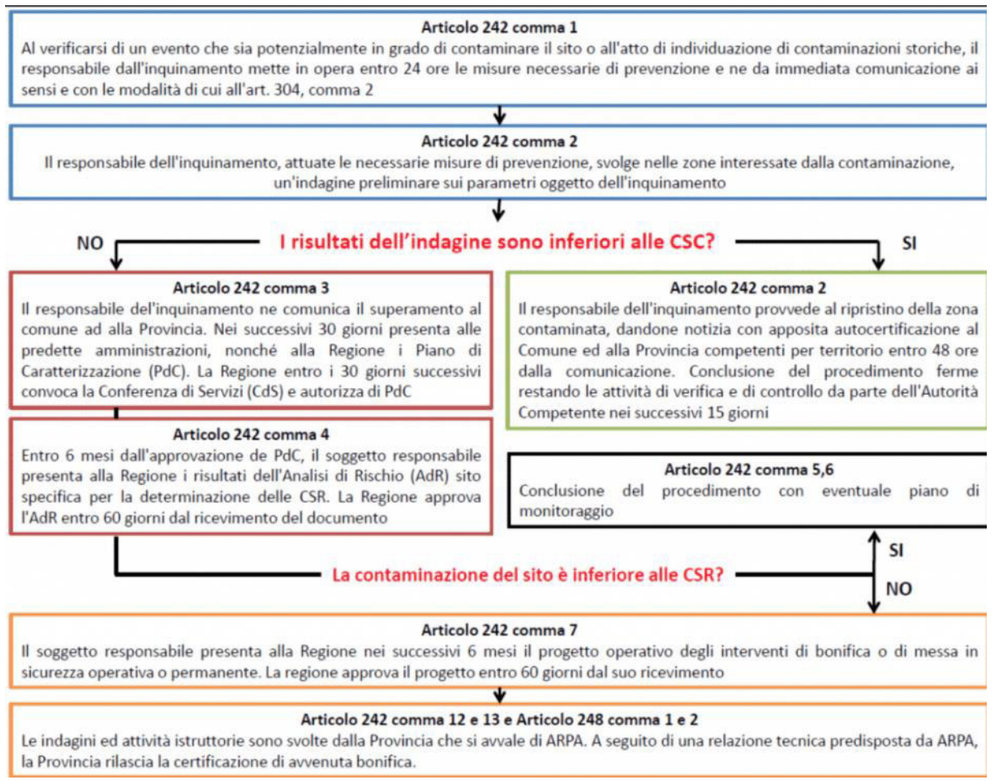


Figura 2-59: Schema rappresentante la procedura di bonifica secondo il D. Lgs. 152/2006

Attualmente in Veneto (aggiornamento 01/01/2020), escludendo il sito di interesse nazionale di Porto Marghera, sono presenti 2891 siti contaminati; 204 di questi sono di proprietà pubblica o in cui è l'amministrazione pubblica (Comune, Provincia o Regione) a realizzare gli interventi in via sostitutiva nei confronti del privato che non ha agito.

Dei 2891 siti totali il 75% (circa 2.200) riguardano episodi puntuali di contaminazione o piccole aree di superficie inferiore a 1.000 mq.

Secondo il piano di Bonifica dei siti contaminati, approvato nel 2015, nel comune di Padova sono presenti 8 siti contaminati sottoposti alle procedure di settore.

Cod.	Denominazione	Soggetto obbligato	Proprietà	Fase	Finanziamento regionale
05PD002000	Istituto Marconi	Provincia (PD)	Pubblico	Bonifica	x
05PD002100	Università di Padova/Orto botanico	Università degli studi di PD	Pubblico	Analisi rischio	
05PD002200	Cavalcaferrovia Sarpi e relativi raccordi viari	Comune Padova	Pubblico	Analisi rischio	
05PD003200	Area ex Gasometro - ditta PROGETTO PP1	PROGETTO PP! S.p.A.	Pubblico e Privato	Analisi rischio	
05PD003500	Ex Dilca Confort srl	DILCA CONFORT S.r.l.	Pubblico e Privato	Progetto preliminare	
05PD004200	Discarica Vasco de Gama	nd	Pubblico	Caratterizzazione sito	
05PD004400	I.CO.MEZ. Srl - Nuovo svincolo Camerini - Guicciardini	Comune Padova	Pubblico	Caratterizzazione sito	
05PD004600	Scolmatore Limenella Fossetta ex Cava Morandi	Consorzio Bacchiglione Brenta	Pubblico	Superamento CSC	

Tabella 2-6: Siti contaminati presenti nel Piano regionale per la bonifica delle aree contaminate, per provincia; fonte ARPAV 2013

Seguono la tabella e la mappa dei 63 siti potenzialmente contaminati, presenti nel comune di Padova.

Cod.	Denominazione	tipo	destinazione d'uso	esito	procedura
05PD008800	Punto vendita carburanti Kuwait 2404	Punti vendita e depositi carburante		Sito attivo	Ordinaria
05PD006900	Distributore Esso PVF 16A1	Punti vendita e depositi carburante		Sito attivo	Ordinaria
05PD009600	ex API SpA	Punti vendita e depositi carburante	A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Sito attivo	Ordinaria
05PD007800	ESSO 1601	Punti vendita e depositi carburante	A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Procedimento concluso	Ordinaria
05PD006500	Condominio Centrale via Induno	Sversamento idrocarburi	B - Siti a uso industriale o commerciale	Sito attivo	Ordinaria
05PD003200	Area ex Gasometro - ditta PROGETTO PP1	Attività industriale/commerciale	A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Sito attivo	Ordinaria
05PD010800	BCD Immobiliare Srl	Attività industriale/commerciale		Procedimento concluso	Ordinaria
05PD010900	Area ex SAIMP	Attività industriale/commerciale		Sito attivo	Ordinaria
05PD006800	ESSO p.v. 1698	Punti vendita e depositi carburante		Sito attivo	Ordinaria
05PD007500	ESSO p.v.1680 Area di Servizio A4 PD/BS Limenella Sud	Punti vendita e depositi carburante	B - Siti a uso industriale o commerciale	Procedimento concluso	Ordinaria
05PD006600	Ex PVF ESSO n. 1664 - Altichiero	Punti vendita e depositi carburante	B - Siti a uso industriale o commerciale	Sito attivo	Ordinaria
05PD002800	S.I.R.O. Srl - Immobiliare San Lazzaro Srl	Attività industriale/commerciale	B - Siti a uso industriale o commerciale	Sito attivo	Ordinaria
05PD001800	Azienda Ospedaliera-Zona Giustinianeo-Radioterapia-San Massimo	Attività industriale/commerciale	A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Procedimento concluso	Ordinaria
05PD002000	Istituto Marconi	Sversamento idrocarburi	A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Sito attivo	Ordinaria
05PD000100	Istituto Agrario "S.Benedetto da Norcia"	Sversamento idrocarburi		Procedimento concluso	Ordinaria
05PD005900	Petrolifera Padovana Srl	Punti vendita e depositi carburante	B - Siti a uso industriale o commerciale	Sito attivo	Ordinaria
05PD004200	Discarica Vasco de Gama	Rifiuti urbani	Siti ad uso agricolo	Sito attivo	Ordinaria
05PD006700	SHELL p.v. 55032	Punti vendita e depositi carburante		Procedimento concluso	Ordinaria
05PD005000	Ex. P.v. SHELL 55040	Punti vendita e depositi carburante		Sito attivo	Ordinaria
05PD009300	TAMOIL 1387	Punti vendita e depositi carburante		Sito attivo	Ordinaria
05PD007400	Punto vendita IP n. 7706	Punti vendita e depositi carburante		Sito attivo	Ordinaria
05PD003500	Ex Dilca Confort Srl	Punti vendita e depositi carburante	B - Siti a uso industriale o commerciale	Sito attivo	Ordinaria
05PD002700	INCOS Italia Spa - cavalcaferrovia Sarpi	Attività industriale/commerciale		Procedimento concluso	Ordinaria
05PD003700	Immobiliare Fra' Paolo Sarpi Srl	Attività industriale/commerciale		Sito attivo	Ordinaria
05PD005200	Imm. Bronzetti area Bronzetti-Bezzecca ex Maritan Borgato	Attività industriale/commerciale	A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Procedimento concluso	Ordinaria
05PD007000	Punto vendita AGIP n. S9126	Punti vendita e depositi carburante		Procedimento concluso	Ordinaria
05PD009500	ex. AGIP 3292	Punti vendita e depositi carburante		Sito attivo	Ordinaria
05PD000400	Area Ex Cledca	Attività industriale/commerciale	B - Siti a uso industriale o commerciale	Procedimento concluso	Ordinaria
05PD002100	Università di Padova-Orto botanico		A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Procedimento concluso	Ordinaria
05PD003900	Sima Succ. O. Silva Snc	Attività industriale/commerciale		Sito attivo	Ordinaria
05PD000700	Castello dei Carraresi (ex carcere)		A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Sito attivo	Ordinaria
05PD003800	IFIP	Attività industriale/commerciale		Procedimento concluso	Ordinaria
05PD008500	Q8 2406	Punti vendita e depositi carburante		Sito attivo	Ordinaria

05PD001500	Area Nord Piovego-Università	Attività industriale/commerciale	A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Procedimento concluso	Ordinaria
05PD005300	Area ex scalo merci stazione ferroviaria di Padova Area A, Lotto A	Sversamento idrocarburi	B - Siti a uso industriale o commerciale	Sito attivo	Ordinaria
05PD008400	ERG Petroli S.p.a. PD056	Punti vendita e depositi carburante	B - Siti a uso industriale o commerciale	Procedimento concluso	Ordinaria
05PD005500	Acegas-Aps	Attività industriale/commerciale		Procedimento concluso	Ordinaria
05PD009100	Impianti Idrotermici srl-Ex carrozzeria Zaramella	Attività industriale/commerciale	Siti a uso misto sia residenziale che industriale	Sito attivo	Ordinaria
05PD010600	ENI Spa p.v. n. 3200	Punti vendita e depositi carburante		Sito attivo	Ordinaria
05PD004500	Consorzio RFX - area ricerca CNR	Attività industriale/commerciale	B - Siti a uso industriale o commerciale	Procedimento concluso	Ordinaria
05PD004600	Scolmatore Limenella Fossetta ex Cava Morandi		A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Procedimento concluso	Ordinaria
05PD004400	I.CO.MEZ. Srl - Nuovo svincolo Camerini - Guicciardini	Rifiuti industriali	B - Siti a uso industriale o commerciale	Sito attivo	Ordinaria
05PD003100	Nova Luce Srl e Lazzaro Immobiliare (limitrofe ex SIRO)	Attività industriale/commerciale	A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Sito attivo	Ordinaria
05PD012600	Lungargine Canale Piovego	Attività industriale/commerciale	A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Sito attivo	Ordinaria
05PD008700	Q8 P.V. 2474	Punti vendita e depositi carburante		Sito attivo	Ordinaria
05PD008900	ex SHELL p.v. 35043 55017	Punti vendita e depositi carburante		Sito attivo	Ordinaria
05PD008000	ESSO di F.lli Zin Snc PV 1665	Punti vendita e depositi carburante		Sito attivo	Ordinaria
05PD007900	ESSO di Zuin Paolo 1674	Punti vendita e depositi carburante		Sito attivo	Ordinaria
05PD009000	SHELL p.v. 55027	Punti vendita e depositi carburante		Procedimento concluso	Ordinaria
05PD002200	Cavalcaferrovia Sarpi e relativi raccordi viari	Attività industriale/commerciale	B - Siti a uso industriale o commerciale	Sito attivo	Ordinaria
05PD010200	Q8 2421 – Località Camin	Punti vendita e depositi carburante	B - Siti a uso industriale o commerciale	Sito attivo	Ordinaria
05PD006400	ESSO 1621	Punti vendita e depositi carburante		Sito attivo	Ordinaria
05PD001900	Ex punto vendita AGIP n.3282 Via Guizza-Padova	Punti vendita e depositi carburante	A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Sito attivo	Ordinaria
05PD003400	Lundbeck Pharmaceuticals Italy Spa	Attività industriale/commerciale		Procedimento concluso	Ordinaria
05PD005100	Cantiere per realizzazione autosilos interrato	Attività industriale/commerciale		Procedimento concluso	Ordinaria
05PD008200	ex p.v. TOTAL Italia - n. 1266	Punti vendita e depositi carburante		Sito attivo	Ordinaria
05PD013200	Area Ferrato di via Vigonovese	Attività industriale/commerciale		Sito attivo	Ordinaria
05PD013500	Area via Brigata 19 Padova			Sito attivo	Ordinaria
05PD013600	Ex ospedale geriatrico		A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Sito attivo	Ordinaria
05PD012900	Area Boschetti	Attività industriale/commerciale	A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Sito attivo	Ordinaria
05PD9PRB02	Università di Padova Complesso di Via Campagnola		A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Sito attivo	Ordinaria
05PD9PRB03	area ex Garage Roma Via Callegari/Bigolo	Rifiuti industriali	A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Sito attivo	Ordinaria
05PD9PRB04	ex Ufficio postale Via Vigonovese	Sversamento idrocarburi	A - Siti a uso verde pubblico, privato e residenziale	Sito attivo	Ordinaria

Tabella 2-7: Tabella dei siti potenzialmente contaminati; fonte ARPAV 2021

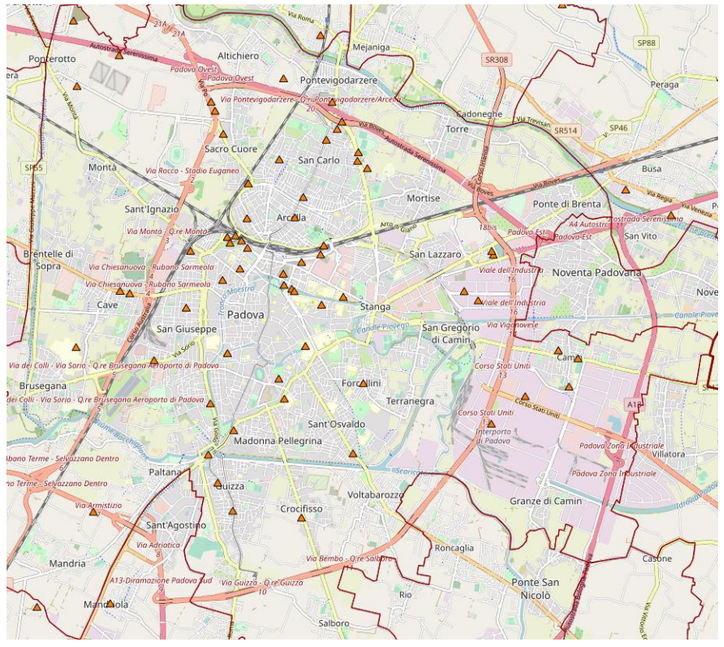


Tabella 2-8: Carta dei siti potenzialmente contaminati del comune di Padova

2.4.7 BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

Fonti:

- RA e relazione agronomica del PAT di Padova.
- Cartografia online Padova https://cartografia.comune.padova.it/viewer/index_prg.html
- Formulario standard del sito IT3260018
- Sito Parco Fiume Brenta https://www.parcofiumebrenta.it/sito-natura-2000/

2.4.7.1 Biodiversità

Il concetto di biodiversità è riportato all'art.2 della legge di ratifica della convenzione sulla biodiversità di Rio de Janeiro nel 1992 (L. 14 febbraio 1994, n. 124) come: variabilità degli organismi viventi di ogni origine, compresi gli ecosistemi terrestri, marini ed altri ecosistemi acquatici, ed i complessi ecologici di cui fanno parte; ciò include la diversità nell'ambito delle specie, e tra le specie degli ecosistemi.

L'area urbana di Padova si è evoluta intorno al nucleo centrale storico con il compattamento degli spazi intermedi tra i comuni limitrofi. Per quanto riguarda il verde pubblico, questo comincia a delinearsi come tale dall'inizio del '900, quando vennero costruiti a Padova i primi giardini pubblici, chiamati "Giardini dell'Arena" in Corso Garibaldi. In seguito, nell'immediato dopoguerra, le zone a verde erano rappresentate anche dai giardini della Rotonda, dall'Isola Memmia e qualche anno dopo, verrà acquistato il giardino Treves e si sistemeranno altre aree per lo più lungo la cinta muraria.

Negli anni '60 la superficie a verde pubblico gestita dal Comune era di circa 200.000 m^2. L'espansione più importante si ha a partire dagli anni '80 dove si vedranno iniziare alcuni programmi di riqualificazione e manutenzione delle aree. Da sottolineare è il rilevante cambiamento d'uso delle superfici verdi: mentre i prati prima venivano recintati e vietati all'accesso, ora vengono realizzati per consentire le attività di movimento. Questo importante cambiamento implica la scomparsa dei disegni formali del giardino a vantaggio di modelli paesaggistici.

Alla fine del 1989 le aree in gestione assommavano a circa 1.200.000 di m^2, e negli anni '90 inizia la pianificazione del Verde su vasta scala con la sistemazione dei primi parchi cittadini: il Parco Iris e il Parco Roncajette.

Il verde pubblico, oltre a contribuire alle funzioni "naturali" del suolo quali regolazione climatica, protezione della diversità biologica e assorbimento della CO_2, riveste un'importante funzione ricreativa per i cittadini, e come tale rappresenta un'azione di mitigazione/ compensazione nei confronti del processo di urbanizzazione.

2.4.7.1.1 GLI ELEMENTI NATURALI INDIVIDUATI DAL PAT

Nel territorio di Padova le tematiche ambientali sono spesso in relazione di contrapposizione con la rete infrastrutturale e con il tessuto insediativo. Il sistema idrografico risulta ancora l'ossatura principale su cui organizzare una rete di connettività, se non strettamente ecologica, degli spazi aperti residuali con il territorio agricolo ancora integro.

I corsi d'acqua di particolare interesse (fiume Bacchiglione; fiume Brenta; canale Roncajette; naviglio Bretella, canale S. Gregorio; canale Scaricatore; canale Piovego) si riconfermano come l'ossatura principale dei corridoi ecologici blueways primari; grazie ai rilievi sul campo, la trama delle connessioni ecologiche (sia terrestri – greenways, che lungo i corsi d'acqua - blueways) si è arricchita avendo individuato scoline e fossature, siepi e filari alberati di pregio.

Devono tuttavia essere intensificate le connessioni che si possano insinuare nel tessuto antropizzato, favorendo il mantenimento di "varchi urbani", attraverso l'intero territorio agricolo, anche dove attualmente non siano presenti emergenze naturalistiche, ma comunque sussistano potenzialità legate ad un territorio agricolo residuale ancora integro; tali potenzialità sono state individuate sulla base delle previsioni strategiche del P.A.T. e degli strumenti urbanistici comunali vigenti, in particolare dove siano identificati paesaggi agrari abbastanza integri, e dove non sussistano previsioni di insediamenti antropici (tranne nei casi di perequazioni urbanistiche).

Le "Aree di connessione naturalistica" rappresentano le "potenzialità", le "vocazionalità" del territorio agricolo ad ospitare interventi di riforestazione (attraverso siepi campestri, boschetti, colture legnose, ecc.) di accrescimento della biodiversità attraverso la connessione tramite la rete dei corridoi e il mantenimento di varchi urbani.

Le Aree di connessione naturalistica sono state differenziate secondo la diversa importanza, correlata al diverso grado di naturalità attuale o di potenzialità ecologica, conseguibile in seguito ad opportune azioni di valorizzazione.

Esse si distinguono in:

- Aree nucleo (*Core areas*): sono ampie aree naturali in grado di costituire sorgente di diffusione per elementi di interesse ai fini della diversità biologica; queste coincidono con i S.I.C e le Z.P.S. e nel comune vi è presente solamente l'area "Grave e Zone Umide del Medio Brenta" - art. 17.2.2a NTA PAT.
- Isole ad elevata naturalità (*Stepping stones*): sono aree in grado di costituire dei nodi locali, per la cui dimensione non possono assumere il ruolo di aree nucleo, ma che rivestono ugualmente una funzione ecosistemica, soprattutto se poste in prossimità di altri nodi o di altri elementi della rete; se localizzate "a sistema" (areale o lineare) possono costituire un appoggio per i trasferimenti faunistici – art. 17.2.2e PAT.

  Si individuano come tali le seguenti aree:

  - Aree naturalistiche "minori" di interesse regionale (ARPAV)
  - Aree umide di origine antropica (PTCP); ambiti di golena fluviale originati da paleoalvei;
  - Aree ad alta naturalità (PTCP);
  - Altri parchi e giardini di rilevante dimensione (PTCP).
- I corridoi ecologici: i definiscono in generale come i collegamenti lineari tra le parti costituenti la Rete ecologica. Si distinguono in Principali (hanno anche valenza sovracomunale), generalmente privi di soluzioni di continuità, o per lo meno costituiti da un sistema lineare di singoli elementi naturali ravvicinati; e Secondari (garantiscono il mantenimento di "varchi" a livello Comunale), caratterizzati da capacità di connessione esistente o potenziale, ove cioè siano presenti pochi ostacoli alla transitabilità della fauna e dove possano essere aumentati i valori di biodiversità attraverso specifiche progettazioni (nel P.I anche in concerto con gli Enti interessati), quali risezionamento degli alvei, accentuazione dell'andamento meandriforme del corso.

Se si sviluppano lungo i corsi d'acqua, i corridoi vengono definiti come *blueways*, se su sede terrestre (filari alberati, siepi, ecc.) *greenways* – art. 17.2.2.c e d PAT.

Tabella 2-9 Estratto degli elementi naturali prelevati dalla carta della trasformabilità del PAT; fonte comunale.

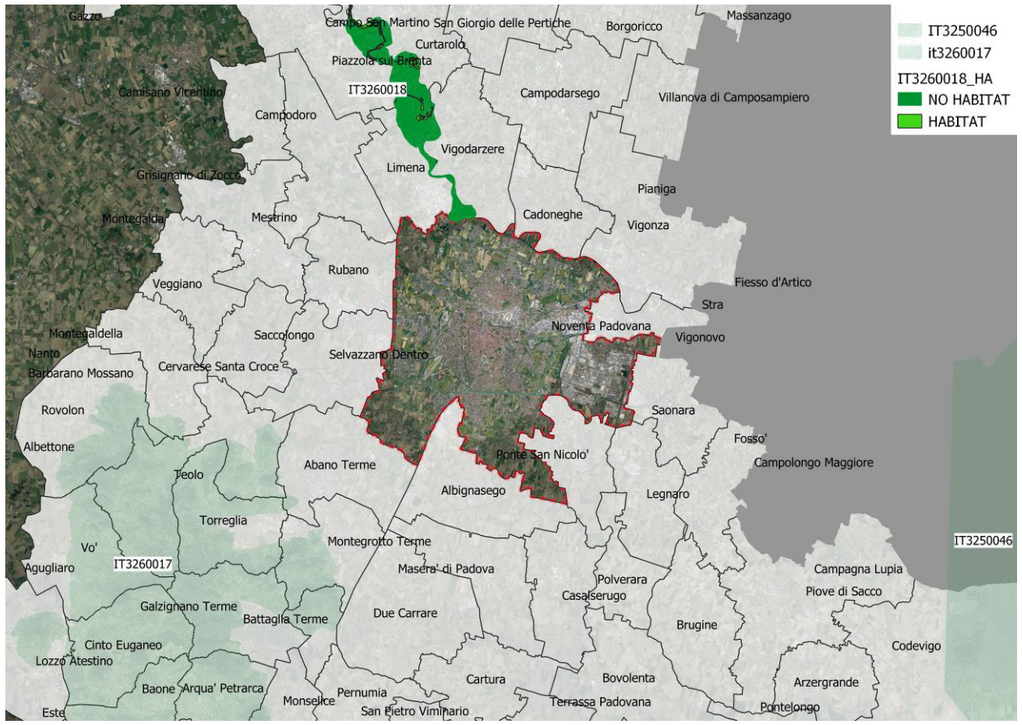


Figura 2-60: inquadramento del territorio comunale rispetto ai siti inseriti in RN2000; elaborazione MATE su fonte Regionale.

2.4.7.2 Rete Natura 2000

Il continuo degrado degli Habitat naturali e le minacce che gravano su talune specie figurano fra i principali aspetti oggetto della politica ambientale dell'Unione Europea. La direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli Habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, mira a contribuire alla conservazione della biodiversità negli stati di interesse comunitario.

La Rete Natura 2000 è costituita da zone speciali di conservazione ZPS designati dagli stati membri più quelle istituite con la direttiva "uccelli" 2009/147/CE. In Italia la DPR 357/97, successivamente modificata dal DPR n.120 del 12 marzo 2003, ha recepito la direttiva sopra riportata. Di notevole importanza risultano essere anche le direttive 2009/147/CE del 30/novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici, pubblicata sulla gazzetta ufficiale dell'unione Europea.

La Regione Veneto in attuazione alle direttive 92/43/CEE e 74/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici ha individuato alcune aree di particolare interesse ambientale quali:

- SIC proposti Siti di Importanza Comunitaria
- Zone di Protezione Speciale

Il territorio comunale di Padova si trova a confine, nell'estremo nord del territorio, con il SIC/ZPS IT3260018, denominato Grave e zone umide della Brenta; oltre a questo sito, nell'intorno di Padova, a circa 3,4km in linea d'aria si trova il SIC/ZPS IT3260017 Colli Euganei, Monte Lozzo e Monte Rocco e il sito ZPS IT320046 della Laguna di Venezia a circa 13 km in linea d'aria dal confine orientale del comune.

2.4.7.2.1 IL SITO GRAVE E ZONE UMIDE DELLA BRENTA SIC/ZPS IT3260018

Il comune insiste su appena 6,4 ha di territorio ricadente all'interno dell'area protetta, pari appena al 0,16% dei 3848 ha totali.

In generale, il sito "Grave e Zone Umide del Brenta" incluso nelle province di Padova e Vicenza si sviluppa lungo l'alveo del fiume Brenta nel tratto in cui conserva le maggiori caratteristiche di naturalità; l'ambiente caratterizzante è quello fluviale che comprende greti, aree golenali, meandri abbandonati, steppe lacustri e aree umide con canneti e altra vegetazione ripariale, risultato di pregresse escavazioni.

Il complesso di habitat è importante per specie ornitiche rare e localizzate, luogo di nidificazione e svernamento di numerose specie di uccelli.

In questo contesto il fiume Brenta svolge la fondamentale funzione di corridoio ecologico, offrendo rifugio a una molteplicità di specie animali, anche grazie alla varietà di ambienti che lo caratterizzano. Fino a San Giorgio in Bosco (PD) il fiume scorre infatti in un ampio letto ghiaioso, con presenza di rami secondari che ospitano habitat peculiari; poi il corso assume un andamento meandriforme, incassato tra due argini da Piazzola sul Brenta (PD) fino a raggiungere la periferia di Padova. Nella parte settentrionale sono frequentissimi i bacini di cava, alcuni dei quali, ormai abbandonati, stanno subendo un lento processo di rinaturalizzazione.

Nella prossimità del comune non è segnalato nessuno degli habitat segnalati per l'area protetta (91E0, 3260, 3240, 3130).

Le specie, presenti nel sito delle Grave Umide, segnalate all'allegato I della DIR:79/409CEE sono:

- Uccelli: *Tringa glareola, Ardeola ralloides, Ciconia nigra, Ixobrychus minutus, Pandion haliaetus, Circus aeruginosus, Hieraaetus pennatus, Crex crex, Caprimulgus europaeus, Emberiza hortulana, Lanius collurio, Sylvia nisoria, Botaurus stellaris, Gavia arctica, Nycticorax nycticorax, Ciconia ciconia, Milvus migrans, Circus cyaneus, Alcedo atthis, Chlidonias niger, Falco vespertinus, Ardea purpurea;*
- Mammiferi: *Myotis myotis, Myotis bechsteini, Rhinolophus ferrumequinum;*
- Anfibi e rettili (allegato II): *Emys orbicularis, Rana latastei, Triturus carnifex;*
- Pesci (allegato II): *Barbus meridionalis, Barbus plebejus, Cottus gobio, Salmo marmoratus, Lethenteron zanandreai, Chondrostoma genei, Chondrostoma soetta, Cobitis taenia, Leuciscus souffia, Rutilus pigus, Sabanejewia larvata, Lycaena dispar.*

Altre specie non elencate nell'allegato:

- Uccelli: *Tachybaptus ruficollis, Podiceps cristatus, Anas strepera, Otus scops, Anas querquedula, Charadrius dubius, Accipiter nisus, Asio otus, Merops apiaster, Remiz pendulinus, Corvus frugilegus, Riparia riparia, Picus viridis, Cinclus cinclus, Dendrocopos major, Ardea cinerea;*
- Mammiferi: *Muscardinus avellanarius, Mustela putorius, Neomys fodiens, Nyctalus noctula, Plecotus austriacus, Marte foina, Meles meles, Erinaceus europaeus;*
- Rettili: *Coluber viridiflavus, Natrix natrix, Natrix tessellata, Coronella austriaca;*
- Pesci*: Phoxinus phoxinus;*
- Vegetali: *Alopecurus aequalis, Artemisia campestris, Bartsia alpina, Calamagrostis pseudophragmites, Cyperus flavescens, Cyperus fuscus, Geranium sibiricum, Potamogeton pusillus.*

Le vulnerabilità del sito, secondo il prontuario standard sono legate ai fenomeni di inquinamento, alterazione delle rive, discariche, distruzione della vegetazione ripariale, estrazione di sabbia e ghiaia, modifiche del funzionamento idrografico in generale.

2.4.7.3 Flora e vegetazione

L'espansione della città ha portato ad una progressiva riduzione dell'area verde interna che aveva assunto l'aspetto di orti e giardini racchiusi entro le mura dei palazzi delle famiglie più ricche o in corrispondenza dei conventi.

Area a vegetazione acquatica (emersa e sommersa): presente lungo le rive dei fiumi, dei canali e dei fossi, presente maggiormente nelle zone del Basso Isonzo e le Bretelle.

Bosco idrofilo e asciutto: presente soprattutto nelle zone meno antropizzate, risulta di ridotte dimensioni rispetto alle potenzialità a causa degli interventi antropici.

Vegetazione da ambienti antropici: spesso sono terreni sedi di discariche di materiali da costruzioni destinati ai progetti di urbanizzazione a verde. I terreni con queste particolari condizioni sono riconoscibili per la presenza di una specifica vegetazione.

Colture agricole, frutteti e vigneti: si tratta di aree piccole o piccolissime il cui prodotto è destinato prevalentemente al consumo del conduttore. Per la maggioranza gli orti sono coltivati con la normale rotazione stagionale utilizzando concimazione di letame e operando numerose sarchiature. I suoli a frutteto sono quelli meglio conservati anche se non siamo in presenza di veri frutteti, bensì di numerosi alberi da frutto. Rilevante la presenza di vigneti.

Giardini e parchi: ne esistono diverse tipologie con specifiche specie arbustive: giardini storici, giardini antistanti le case, giardini a frutteto.

Di seguito si riportano gli alberi storici individuati nel RA del PAT.

Nome volgare	Nome latino	Condizioni	Ubicazione
Palma di Goethe	Chamaerops humilis	buone	Orto botanico
Ginkgo	Ginkgo biloba	discrete	Orto botanico
Magnolia	Magnolia grandiflora	discrete	Orto botanico
Platano orientale	Platanus Orientalis	discrete	Orto botanico
Tasso	Taxus baccata	buone	P.della Valle (Collegio Antonianum)
Platano	Platanus hybrida brot.	buone	P.della Valle (Collegio Antonianum)
Platano	Platanus hybrida brot.	buone	Via Falloppio
Platano	Platanus hybrida brot.	buone	Via Marsala
Magnolia	Magnolia grandiflora	buone	P.zza del Santo

Per ulteriori informazioni inerenti alle specie presenti nel sito N2000 IT3260018, si rimanda al cap. (2.4.7.2)

2.4.7.4 Fauna

Nei periodi delle migrazioni primaverili e autunnali, nei parchi e nei giardini storici sostano anche uccelli poco frequenti anche in campagna come la sterpazzola, l'usignolo, l'upupa, il torcicollo, il colombaccio, l'allocco.

In inverno la temperatura è spesso più elevata in città che in campagna creando alcuni squilibri nel mondo animale: nelle giornate più calde è possibile vedere alcune specie di chirotteri come il pipistrello albolimbato e quello di Savi. Nella zona più antica della città vive e nidifica anche il codirosso spazzacamino che di solito vive in montagna tra le rocce. Altri due uccelli segnalati in zone del centro storico sono il rondone e il balestruccio.

Si accenna alle specie rinvenute a Padova e presenti nel catalogo della collezione Teriologica della cattedra di Zoologia forestale, venatoria e acquicoltura dell'Università di Padova (si ritiene che tali rinvenimenti possano rappresentare parte della fauna di mammiferi presenti nella città). Si tratta di specie selvatiche che hanno scelto di vivere in città dove permangono angoli molto simili a foreste in miniatura, le condizioni climatiche invernali sono più favorevoli che in campagna e l'agricoltura intensiva è assente.

Ad esempio, molti pipistrelli vivono nelle fessure degli alberi dei parchi, come la nottola che è uno dei chirotteri più grossi e minacciati. Nelle aree marginali della città si possono ritrovare i topolini di campagna (arvicole), il topolino delle risaie e il moscardino. Si rileva che il moscardino è specie indicatrice di corridoio ecologico in quanto, come il topolino delle risaie, vive nelle siepi con flora diversificata.

Da notare che sempre più spesso la città rappresenta rifugio più sicuro e ricco di cibo che le zone agricole, spesso ricche di sostanze nocive. Infatti il territorio urbano è in grado di ospitare animali con esigenze ecologiche diverse (segnalazioni addirittura della volpe).

Alcune situazioni di degrado ambientale evidenziano la presenza di specie opportuniste e poco specializzate come il ratto, il piccione, la cornacchia, il gabbiano, lo storno, alcuni di questi come il gabbiano e lo storno sono di passaggio alla ricerca di cibo. Altre specie sono state inserite in modo poco naturale, entrando in competizione con la fauna selvatica. In particolare ci si riferisce ai cigni, alle anitre ed oche di varia specie, alle nutrie.

Un altro ambiente importante è costituito dalla rete di fiumi e canali: l'eutrofizzazione delle acque che raccolgono gli inquinanti organici favorisce la diffusione di erbe palustri e la fauna conseguente: gallinella d'acqua, martin pescatore, pendolino, tuffetto, folaga, svasso maggiore, rane verdi, rettili come il colubro liscio, il biacco.

Sebbene il reticolo idrografico cittadino sia oggetto di frequenti interventi di regimentazione idraulica, presenti portate spesso scarse e variabili, è popolato da fauna ittica abbondante e discretamente diversificata. Il censimento ittico, condotto dal Comune di Padova nel 1997, a corollario del monitoraggio decennale di qualità delle acque interne indica la presenza di 21 specie.

Per ulteriori informazioni inerenti alle specie presenti nel sito N2000 IT3260018, si rimanda al cap. 2.4.7.2.

Nome volgare	Nome latino	Condizioni	Ubicazione
Palma di Goethe	Chamaerops humilis	buone	Orto botanico
Ginkgo	Ginkgo biloba	discrete	Orto botanico
Magnolia	Magnolia grandiflora	discrete	Orto botanico
Platano orientale	Platanus Orientalis	discrete	Orto botanico
Tasso	Taxus baccata	buone	P.della Valle (Collegio Antonianum)
Platano	Platanus hybrida brot.	buone	P.della Valle (Collegio Antonianum)
Platano	Platanus hybrida brot.	buone	Via Falloppio
Platano	Platanus hybrida brot.	buone	Via Marsala
Magnolia	Magnolia grandiflora	buone	P.zza del Santo

Figura 2-61: Tabella rappresentante gli alberi storici di Padova; fonte PAT.

2.4.8 PAESAGGIO

All'interno del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), il Documento per la Valorizzazione del Paesaggio Veneto prevede un Atlante Ricognitivo contenente delle schede descrittive delle diverse zone paesaggistiche in cui viene suddiviso il territorio regionale. Tali schede hanno una funzione di strumento conoscitivo e propositivo, in primo luogo per la redazione del PTRC stesso e poi per l'integrazione del paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche, culturali, ambientali, agricole, sociali ed economiche e nelle altre politiche settoriali che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.

Il Comune di Padova viene collocato nella scheda della "PIANURA AGROPOLITANA CENTRALE", di cui si riportano le principali caratteristiche.

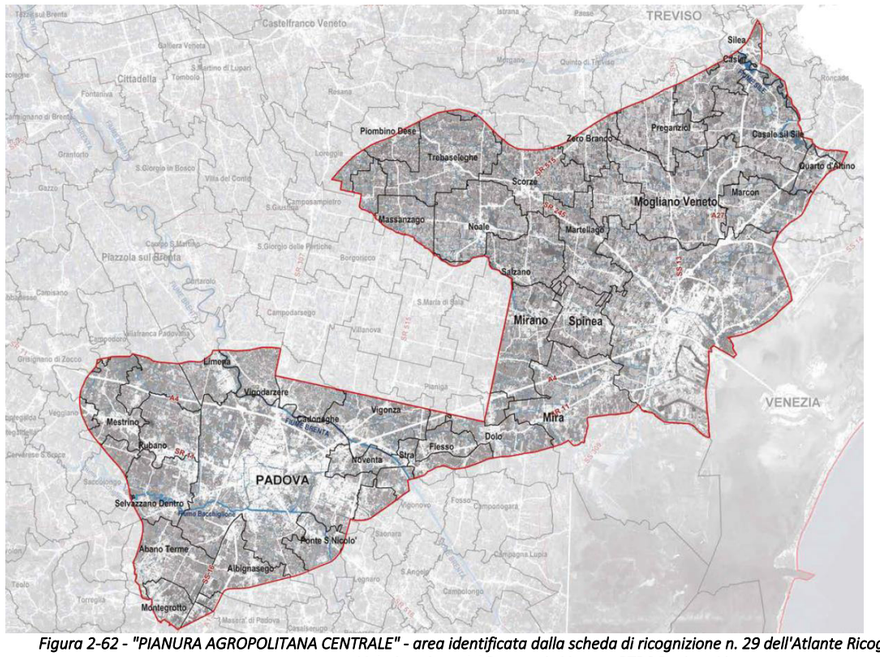


Figura 2-62 - "PIANURA AGROPOLITANA CENTRALE" - area identificata dalla scheda di ricognizione n. 29 dell'Atlante Ricognitivo – Fonte: Documento di Valorizzazione del Paesaggio Veneto, PTRC Regione Veneto

2.4.8.1 Pianura Agropolitana Centrale

L'area oggetto della ricognizione comprende l'area metropolitana centrale, costituita dal sistema insediativo e dai territori di connessione afferenti alle città di Padova e Mestre, fino all'hinterland trevigiano, inclusa tra la fascia delle risorgive e l'area oggetto della ricognizione della centuriazione a nord e l'area della riviera del Brenta a sud.

2.4.8.1.1 CARATTERI DEL PAESAGGIO

►*Geomorfologia e idrografia*. L'area oggetto della ricognizione fa parte del sistema della bassa pianura antica, calcarea, a valle della linea delle risorgive con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane a depositi fini; in particolare appartiene al sistema deposizionale del Brenta pleistocenico (tutta la parte a nord del Naviglio) e alla pianura olocenica del Brenta con apporti del Bacchiglione (tutta l'area padovana). L'area oggetto della ricognizione è caratterizzata dalla forte presenza di argille con corridoi determinati da dossi del Brenta (dove si concentrano maggiormente le sabbie) e del Bacchiglione. La geomorfologia è influenzata dalla storia dell'idrografia di questo territorio.

Morfologicamente l'area si può inserire in un contesto di bassa pianura alluvionale interessata da corsi d'acqua che si sviluppano, per lo più, con un andamento meandriforme. La divagazione delle aste fluviali dei principali corsi d'acqua presenti nella zona ha generato la sovrapposizione nel tempo e nella sequenza stratigrafica, di diversi ambienti caratterizzati da differente energia di trasporto e deposizione dei sedimenti. Dossi fluviali e paleoalvei si distinguono per la presenza di lenti e depositi a granulometria media, generalmente sabbie (sabbie limose e limi sabbiosi), che, essendo caratterizzati da un basso grado di costipamento, risultano sopraelevati rispetto ai terreni circostanti per lo più costituiti da terreni argillosi, limoargillosi, con un elevato grado di costipamento. Influiscono sulla struttura geomorfologica del territorio le opere antropiche per il controllo dell'idrografia, come il canale Limenella, che attualmente segna il confine occidentale del territorio comunale di Padova, o il Taglio Novissimo di Brenta scavato dalla Repubblica di Venezia per impedire l'interramento della Laguna; ma anche opere realizzate in tempi più recenti, come l'imbonimento della zona industriale di Porto Marghera e il tratto realizzato dell'idrovia Venezia – Padova.

L'idrografia è caratterizzata dalla presenza di alcuni corsi d'acqua di importanza regionale (i fiumi Sile, Brenta e Bacchiglione), di alcuni corsi d'acqua di risorgiva (quali il Dese, lo Zero, il Marzenego, appartenenti al bacino scolante della Laguna di Venezia), del Naviglio Brenta a sud, di parte del canale Taglio Novissimo (tratto fino a Mira), dei canali Piovego e Brentella e del fiume Tergola nel padovano.

Vegetazione e uso del suolo. L'area oggetto della ricognizione è caratterizzata da una forte presenza antropica e pertanto gli elementi vegetazionali sono di tipo sinantropico-ruderale, ovvero associati alla presenza dell'uomo. Dal punto di vista fitogeografico l'area appartiene al Sistema planiziale padano della regione medioeuropea, la cui vegetazione tipica è quella del Querco-Carpinetum, ormai rara, presente in relitti con Ulmus minor e Acer campestre.

Attualmente la vegetazione forestale più diffusa e ubiquitaria è costituita da saliceti a salice bianco (Salix alba), distribuiti a ridosso dei fiumi dove il condizionamento morfogenetico, in termini di erosione e deposizione, risulta ancora regolarmente presente stagionalmente. Le realtà associate ai corsi d'acqua presentano ancora vegetazione di boschi riparali, seppur poco diffusi, e canneti, in particolare lungo il fiume Sile; nella parte centrale dell'area oggetto della ricognizione tali elementi risultano rari e per lo più associati ad attività produttive legnose (presenza di pioppeti). Il paesaggio agrario, caratterizzato un tempo dalla diffusa presenza della coltura promiscua del seminativo arborato vitato (filari di vite maritata a sostegni vivi disposti a piantata, con siepi confinarie capitozzate) è stato trasformato per esigenze produttive in seminativo semplice con estese colture di mais e frumento, a carattere intensivo (dove rimangono, a tratti, esclusivamente le siepi confinarie) e pioppeti per la produzione di legname da cellulosa. Le tradizionali sistemazioni agricole permangono più frequentemente nei territori a nord dell'area oggetto della ricognizione della pianura centuriata (Scorzè, Martellago, Noale, ecc). I filari arborei e i boschetti interpoderali, non svolgendo più l'antica funzione di produttori di legna e di foraggio, sopravvivono solo in alcune zone lungo i fiumi, dove si possono rinvenire formazioni vegetali tipiche degli ambienti umidi, che costituiscono interessanti e caratteristiche biocenosi.

Insediamenti e infrastrutture. Il sistema insediativo – infrastrutturale dell'area centrale risente fortemente della presenza dei nuclei urbani di Padova e Mestre, territorialmente connessi attraverso il corridoio plurimodale che interessa l'area della Riviera del Brenta. Da Padova e Mestre si sono nel tempo sviluppate dinamiche di occupazione del suolo lungo i principali assi viari che si dipartono a raggera dai centri urbani (la Strada del Santo, l'asse Padova–Vicenza, la Piovese, la Riviera del Brenta, il Terraglio, la Castellana, la Miranese, ecc.). La "città di mezzo" della Riviera del Brenta sta soffrendo negli ultimi anni una sorta di isolamento rispetto ai sistemi urbani di Mestre e Padova, dovuta alla cesura creata dall'insediamento di grandi centri commerciali a ridosso delle due città.

La zona industriale–commerciale di Padova che è sorta e si è sviluppata attorno ai caselli autostradali posti a est della città, sta subendo oggi un'elevata terziarizzazione, in particolare nelle aree afferenti al casello di Padova Est e in quelle ubicate a cavaliere di corso Stati Uniti. Il restante territorio è stato fortemente caratterizzato da dinamiche insediative che hanno portato al consolidarsi della cosiddetta "città diffusa", in cui frequente è la presenza del tipo casa-capannone, ovvero di attività di origine familiare sviluppatesi a ridosso dell'abitazione, come ad esempio nell'area del distretto calzaturiero del Brenta.

I pochi "varchi" di una certa importanza rimasti all'interno della cosiddetta "città diffusa" sono legati alla presenza dei principali corsi d'acqua che attraversano il territorio e agli spazi agricoli a volte purtroppo solo interstiziali.

Il territorio è fortemente caratterizzato dalla presenza di una fitta rete viaria di connessione con le importanti infrastrutture stradali, che dai centri di Mestre e Padova si dipartono a raggiera verso l'esterno, e dall'asse di collegamento costituito dalla S.R. 11 Padana Superiore lungo la Riviera del Brenta. L'area oggetto della ricognizione è interessata longitudinalmente dal Corridoio V con l'Autostrada A4 Serenissima, da cui si dipartono la A27 d'Alemagna e la A13 Padova – Bologna, e con la linea ferroviaria Torino-Trieste. Analogamente al sistema viario anche quello ferroviario è caratterizzato da linee che si dipartono dai centri di Mestre e Padova verso l'esterno, in direzione Trieste, Udine, Castelfranco, Adria, Torino e Bologna.

Figura 2-63 - diffusione insediativa verso la periferia a Padova - Fonte: Documento per la Valorizzazione del Paesaggio Veneto, PTRC Regione Veneto

Valori naturalistico-ambientali e storico-culturali. La forte presenza antropica nell'area metropolitana centrale ha lasciato, nel tempo, sempre meno spazio a realtà naturalistico-ambientali, con banalizzazione del paesaggio e mancanza di habitat diversificati. Tuttavia permangono nel territorio, anche se piuttosto frammentate, alcune zone di interesse ambientale, come il sistema di parchi e giardini storici, alcuni lembi di coltivazioni agricole tradizionali, alcuni lacerti di bosco planiziale e alcune cave senili oggi rinaturalizzate. A queste si aggiungono ambienti con vegetazioni erbose, arboree, arbustive ed igrofile legate ai vari corsi d'acqua presenti sul territorio, che si pongono come elementi di connessione tra le aree di interesse naturalistico-ambientale. Tra questi rappresenta un notevole corridoio ambientale il sistema fluviale del Bacchiglione con le sue aree umide, le golene chiuse dagli argini secchi, in parte coltivate e boscate e il sistema fluviale del Sile, composto dal tipico sistema dei corsi d'acqua di pianura a dinamica naturale con presenza di popolamenti fluviali tipici di acque lente e rappresentati da vegetazione sommersa del Potamogeton, da cariceti e canneti. Per quanto riguarda il sistema delle cave dismesse, si tratta per lo più di ambienti di cava senile comprendenti specchi acquei poco profondi e vasche interrate, con presenza di bassure paludose, e ricolonizzati dalla tipica vegetazione igrofila accompagnata da frammenti di querceto planiziale; di grande interesse risultano anche le aree a canneto (Phragmites australis, Tipha latifolia e Tipha angustifolia) e le associazioni a giunchi e carici. L'ecosistema nel complesso si sta evolvendo verso una boscaglia igrofila con prevalenza di elementi arborei ed arbustivi tipici del bosco ripariale (salice bianco, salice grigio, ontano nero e olmo). La vegetazione acquatica è rappresentata da specie appartenenti al genere Potamogeton (macrofite sommerse che portano alla superficie dell'acqua i fiori) e da piante galleggianti tipiche delle acque tranquille, riparate dal vento (ad es. la lenticchia d'acqua, Lemna minor). Dal punto di vista faunistico si tratta di importanti siti per l'avifauna di passo. Il sistema agricolo nella parte più settentrionale dell'area oggetto della ricognizione presenta ancora in molti casi una sistemazione agraria caratterizzata dalla presenza di siepi e filari, in particolare lungo i fossati, i corsi d'acqua e i confini di proprietà. Pur non costituendo nello specifico un vero e proprio biotopo, esso può considerarsi un ambiente rifugio per molte specie floro–faunistiche tipiche delle campagne venete.

L'area oggetto della ricognizione è segnata da importanti presenze di interesse storico-culturale, legate soprattutto agli insediamenti e alle relazioni tra le città di Padova, già importante in epoca romana note per la sua antica Università, per aver dato ospitalità a Giotto (Cappella degli Scrovegni) e per essere la città di S.Antonio, e di Venezia, con il suo entroterra mestrino e i nuclei di antica formazione dell'ambito periurbano. Il territorio è visibilmente caratterizzato dall'influenza veneziana attraverso la regolazione del sistema idraulico (es. le seriole, il canale Taglio di Mirano) e la costruzione di veri e propri sistemi di ville, riconoscibili in particolare lungo il Naviglio Brenta che collega Padova a Mestre e lungo il Terraglio che collega Mestre a Treviso.

2.4.9 PATRIMONIO STORICO ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO

Il patrimonio culturale, artistico ed architettonico costituisce un elemento di grande importanza per il territorio, perché custodisce, da un lato le testimonianze del passato che rappresentano l'evoluzione storica dei luoghi e i simboli consolidati di un paesaggio comunque in grande cambiamento, dall'altro le testimonianze più recenti meritevoli di attenzione.

Un elemento importante nel territorio di Padova è rappresentato dal centro storico, un ambito di antica formazione che racchiude all'interno delle mura storiche monumenti, ville, chiese, piazza, giardini e l'università che ricordano le testimonianze antiche e le origini storiche della città.

È dunque la storia stessa di Padova, la sua centralità affermatasi sempre di più nei secoli, ad averci consegnato questo innumerevole patrimonio, che si esprime in più forme. Notevoli sono infatti i beni architettonici presenti nel territorio di Padova, quali ad esempio il Palazzo della Ragione, che divide le caratteristiche Piazza delle Erbe e Piazza della Frutta; la Loggia del Consiglio, su Piazza dei Signori, circondata da antiche case; il Duomo, la cui ultima ricostruzione iniziò nel 1551; l'attiguo Battistero romanico completamente affrescato all'interno da Giusto de Menabuoi; il Palazzo del Bò, sede dell'Università; il neoclassico Caffè Pedrocchi; la celebre Cappella degli Scrovegni, che custodisce gli affreschi dipinti da Giotto, la chiesa degli Eremitani, semidistrutta da un bombardamento aereo nel 1944 e poi ricostruita, e la cappella Ovetari, nella quale sono sopravvissuti due affreschi del Mantegna.

A Sud del centro cittadino si eleva la grandiosa basilica di Sant'Antonio da Padova, con l'attiguo oratorio di San Giorgio in cui sono conservati affreschi trecenteschi, mentre la Scuola del Santo ospita opere di Tiziano Vecellio. Sulla vasta piazza antistante sorge il monumento al Gattamelata, opera di Donatello.

Poco distante si trova invece il celebre Prato della Valle, ampissima piazza con al centro l'Isola Memmia, circondata da un canale e da 78 statue, e l'orto botanico, il primo ad essere costruito in Europa.

2.4.9.1 I Sistemi di Valori del PTRC nel Comune di Padova

Nell'ambito dell'elaborazione del PTRC emerge la stretta relazione che caratterizza la diffusa presenza sul territorio regionale di talune tipologie di beni, non sempre sottoposti a tutela paesaggistica, con le potenzialità di crescita culturale e sociale; si intende rafforzare l'attenzione che Il sistema degli strumenti di pianificazione regionale e locale del Veneto ha spesso posto a elementi storicamente rappresentativi del paesaggio e dell'identità regionale e si configurano come dei Sistemi di valore da salvaguardare.

I sistemi di valori preliminarmente individuati sono:

- i siti patrimonio mondiale dell'Unesco
- le Ville venete
- le Ville del Palladio
- parchi e giardini di rilevanza paesaggistica
- forti e manufatti difensivi
- archeologia industriale
- architetture del Novecento.

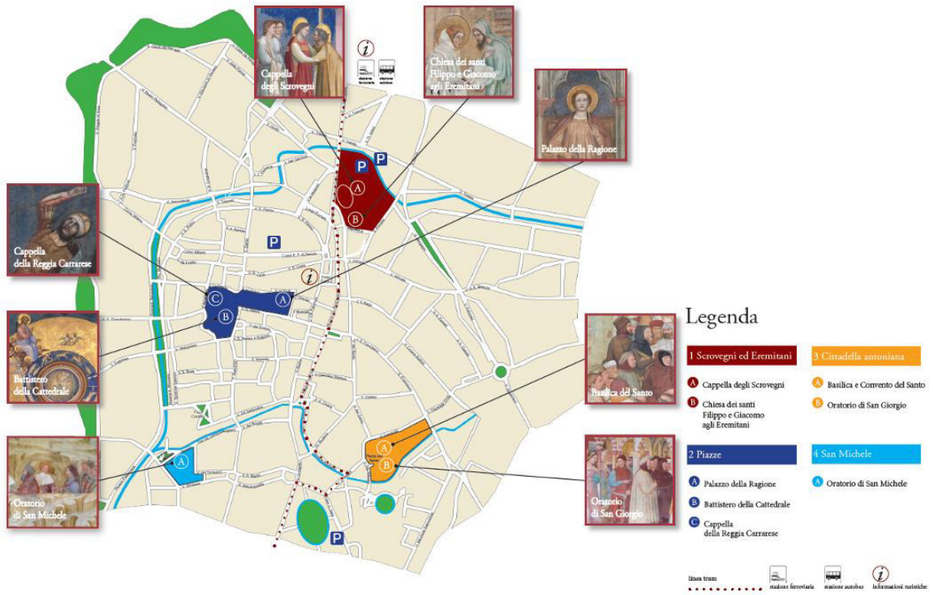
2.4.9.1.1 SITI UNESCO

Nel Comune di Padova si trovano due degli otto siti iscritti alla Lista del Patrimonio Mondiale UNESCO presenti nella Regione Veneto:

L'Orto Botanico di Padova. Iscritto dal 1997 con la seguente motivazione: "L'Orto Botanico di Padova è all'origine di tutti gli orti botanici del mondo e rappresenta la culla della scienza, degli scambi scientifici e della comprensione delle relazioni tra la natura e la cultura. Ha largamente contribuito al progresso di numerose discipline scientifiche moderne, in particolare la botanica, la medicina, la chimica, l'ecologia e la farmacia".

"Padova Urbs Picta". Riconosciuta nella Sessione n. 44 del 24/07/2021, in quanto "illustra un modo completamente nuovo di rappresentare la narrazione in pittura, con nuove prospettive spaziali influenzate dai progressi della scienza dell'ottica e una nuova capacità di rappresentare le figure umane, in tutte le loro caratteristiche, compresi i sentimenti e le emozioni. Queste innovazioni segnano una nuova era nella storia dell'arte, producendo un irresistibile cambio di direzione". Comprende otto edifici e complessi monumentali situati in Centro Storico, che ne costituisce la Buffer Zone: Cappella degli Scrovegni, Chiesa dei santi Filippo e Giacomo agli Eremitani, Palazzo della Ragione, Cappella della Reggia Carrarese, Battistero della Cattedrale, Basilica e convento del Santo, Oratorio di San Giorgio, Oratorio di San Michele.

Figura 2-64 - Pianta luoghi "Padova Urbs Picta" con itinerari - Fonte: padovanet.it



2.4.9.1.2 VILLE VENETE

Il Documento per la Valorizzazione del Paesaggio del Veneto, parte del PTRC, identifica nel Comune di Padova le seguenti Ville Venete:

Villa seicentesca - XVII sec. - Roncaiette

Villa ottocentesca - XIX sec. - Camin

Villa Miari, Cumani - XVIII sec. - Granze di Camin

Villa Montesi - XIX sec. - Padova

Barchesse di villa Ferri, Papadopoli - XVIII sec. - Palazzetto

Villa Datteri, Fasolo - XVIII sec. - Padova

Villa Giudica - Marcassa - XVII sec. - Palazzetto

Villa Giusti - XIX sec. - Mandriola

Villa Molin, Capodilista, Conti, Dondi dell'Orologio, Kofler - XVI sec. - Mandriola

Villa Rigoni Savioli - XVI sec. - Salboro

Villa Penada, Rocchetti, Dolfin, Rasi - XIX sec. - Salboro

Villa Wollemborg - XVIII sec. - Padova

Villa Zaccaria - XVII sec. - Mandria

Villa Folco Zambelli, Pesavento - XVIII sec. - Padova

Villa Breda - XVI sec. - Ponte di Brenta

Villa Donà delle Rose, De Zuane - XVII sec. - Ponte di Brenta

Villa Martini, Salata - XVII sec. - Torre

Villa Cavinato Zambenedetti, Garbin, Salmaso - XVII sec. - Torre

Villa Olivieri, detta "Italia" - XVIII sec. - Ponte di Brenta

Villa Grifoni, Graziani, Mistrel, Salvan - Tapparello - XVII sec. - Camin

Villa Barbieri - XIX sec. - Camin

Villa Pisani, Zigno, detta "Altichiero" - XVI sec. - Altichiero

Villa Lion, Brighenti - Colpi - XVII sec. - Sacro Cuore

Villa Lion Stoppato - XVII sec. - Sacro Cuore

Villa Lincetto - XVII sec. - Montà

Villa Finesso - Moro - XVII sec. - Montà

Villa Zanicatti - XVIII sec. - Padova

Villa Bastianello - Miotto - XVII sec. - Padova

Casa Bonandini - XV sec. - Padova

Villa Canale - XVIII sec. - Padova

Villa Contarini, Crescente, Ida - XVII sec. - Stanga

Villa Tron, detta "Immacolata" - XVII sec. - Padova

Villa Zaguri, Asti - XVI sec. - Altichiero

Villa Travain - XVII sec. - Altichiero

Villa Colpi, Martini - XVII sec. - Altichiero

Villa Battistello - Fascina - XVIII sec. – Altichiero

2.4.9.1.3 PARCHI E GIARDINI DI RILEVANZA PAESAGGISTICA

Il Documento per la Valorizzazione del Paesaggio del Veneto, parte del PTRC, identifica nel Comune di Padova li seguenti parchi e giardini di rilevanza paesaggistica:

Isola Memmia, XVIII secolo

Giardini dell'Arena, inizi CM

Parco Treves, XIX secolo

Giardino Extra Urbano di Mortise

Parco Villa Ex Giovannelli, XVII secolo

Giardino Casa San Bonifacio

Giardino Casa Pastorello

Giardino Casa già del Mocenicio, XV secolo

Giardino Palazzina Capodilista, XVIII secolo

Giardino Palazzo, XVII secolo

Giardino P.zzo Cittadella Vigodarzere, XIV-XV secolo

Giardino Palazzo, XIV - XVII secolo

Giardino Palazzo Giustinian, XVI secolo

Giardino Villa, XVIII secolo

Orto Botanico, XVI secolo

Giardino Ex Marzolo

Giardino Palazzo Treves, XVIII secolo

Giardino dei Claricini

Giardino Selvatico Estense

Giardino Micheli

Giardino Palazzo, XVI secolo

Giardino Villa Barbieri, XIX secolo

Parco Villa Dolfin Rocchetti ora RASI, XIX secolo

Giardino Villa MOLIN ora KOFLER, XVI secolo

2.4.9.1.4 ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE

Il Documento per la Valorizzazione del Paesaggio del Veneto, parte del PTRC, identifica nel Comune di Padova li seguenti siti di archeologia industriale:

L'Acquedotto di Padova

Il Macello Comunale di Padova

Il Macello Comunale via Cornaro

Il Foro Boario di Padova

2.4.9.1.5 ARCHITETTURE DEL '900

Il progetto regionale dell'Architettura del Novecento nel Veneto è stato uno dei temi di ricerca più innovativi sviluppati durante l'elaborazione del nuovo PTRC, al fine di determinare una maggiore consapevolezza di tale patrimonio appartenente al secolo scorso, talvolta sconosciuto o sottovalutato.

Nel 2008 a tutti i comuni del Veneto è stata inviata una scheda con la richiesta di segnalare i manufatti più significativi; tali informazioni sono state successivamente integrate da specifiche indagini e sopralluoghi, da una campagna fotografica e da ricerche di archivio. I dati raccolti sono stati sistematizzati nel 2009 con l'elaborazione di un primo elenco suddiviso per provincia, che è stato incluso nel PTRC. Tale elenco può essere integrato successivamente dai Comuni, con comunicazione alla Regione, anche in sede di redazione di piano.

Relativamente al Comune di Padova, il PTRC 2020 indica le seguenti "Architetture del '900":

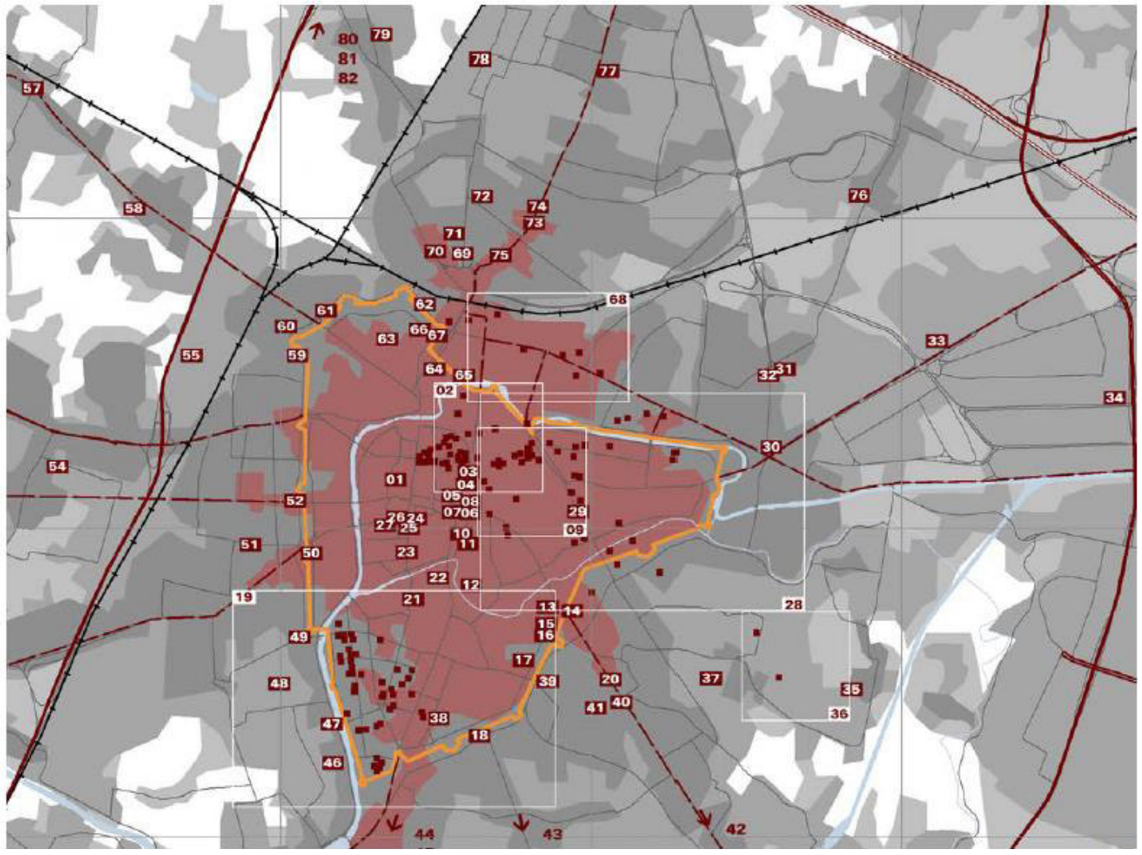


Figura 2-65 - Collocazione "Architetture del '900" Comune di Padova - Fonte: PTRC Regione Veneto, Documento per la Valorizzazione del Paesaggio Veneto

2.4.10 INQUINANTI FISICI

Fonti:

ARPAV https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/agenti-fisici

Padova cartografia online: https://cartografia.comune.padova.it/viewer/index_prg.html

ARPAV, Controllo dell'inquinamento elettromagnetico sul territorio della Regione Veneto 2020

ARPAV, Campi Elettromagnetici generati dagli impianti di telecomunicazione.

2.4.10.1 Il rumore

Il rumore viene distinto dal suono perché è generato da onde acustiche irregolari e non periodiche, percepite come sensazioni uditive sgradevoli e fastidiose. Livelli eccessivi di rumore possono compromettere la buona qualità della vita perché sono causa di disagio fisico e psicologico.

Si definisce Inquinamento acustico "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi".

Le sorgenti di rumore nell'ambiente urbano sono innumerevoli e, in ordine di importanza e incidenza vengono così classificate:

traffico;

impianti industriali e artigianali;

discoteche, spettacoli e pubblici esercizi;

attività e fonti in ambiente abitativo.

La Legge n. 447 del 1995 individua i principali strumenti di prevenzione orientati alla tutela del territorio e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico e definisce le disposizioni generali in materia di impatto acustico.

2.4.10.1.1 LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DI PADOVA (ZAC)

L'ultima revisione alla ZAC di Padova risale al 2012, questa è stata redatta rispettando i criteri fissati con deliberazione di Giunta regionale n.4313 del 21 dicembre 1993 e ripresi nella L.R. n.21 del 10 maggio 1999.

Classe	Valori limite emissione		valore limite immissione		valori qualità	
	diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno
	Leq in dB(A)		Leq in dB(A)		Leq in dB(A)	
I	45	35	50	40	47	37
II	50	40	55	45	52	42
III	55	45	60	50	57	47
IV	60	50	65	55	62	52
V	65	55	70	60	67	57
VI	65	65	70	70	70	70

Figura 2-66: Tabella con i valori del DPCM 14 novembre 1997; fonte comunale

Le zone omogenee designate in applicazione dell'articolo sei sulla legge quadro sull'inquinamento acustico sono:

CLASSE I - Aree particolarmente protette. Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, aree scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali e di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II - Aree Prevalentemente residenziali. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione e limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

CLASSE III - Aree di tipo misto. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali che impiegano macchine operatrici.

CLASSE IV - Aree di intensa attività umana. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V - Aree prevalentemente industriali. Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - Aree esclusivamente industriali. Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Come si può evincere dalla ZAC, Buona parte del centro storico è inserito in classe II, mentre l'area industriale collocata nella parte orientale del comune di Padova è in classe V; buona parte del territorio esterno al centro, è in classe III.

Dei possibili conflitti potrebbero crearsi dall'intersezione tra le fasce di pertinenza della ferrovia e dell'autostrada rispetto a delle aree collocate in classe I.

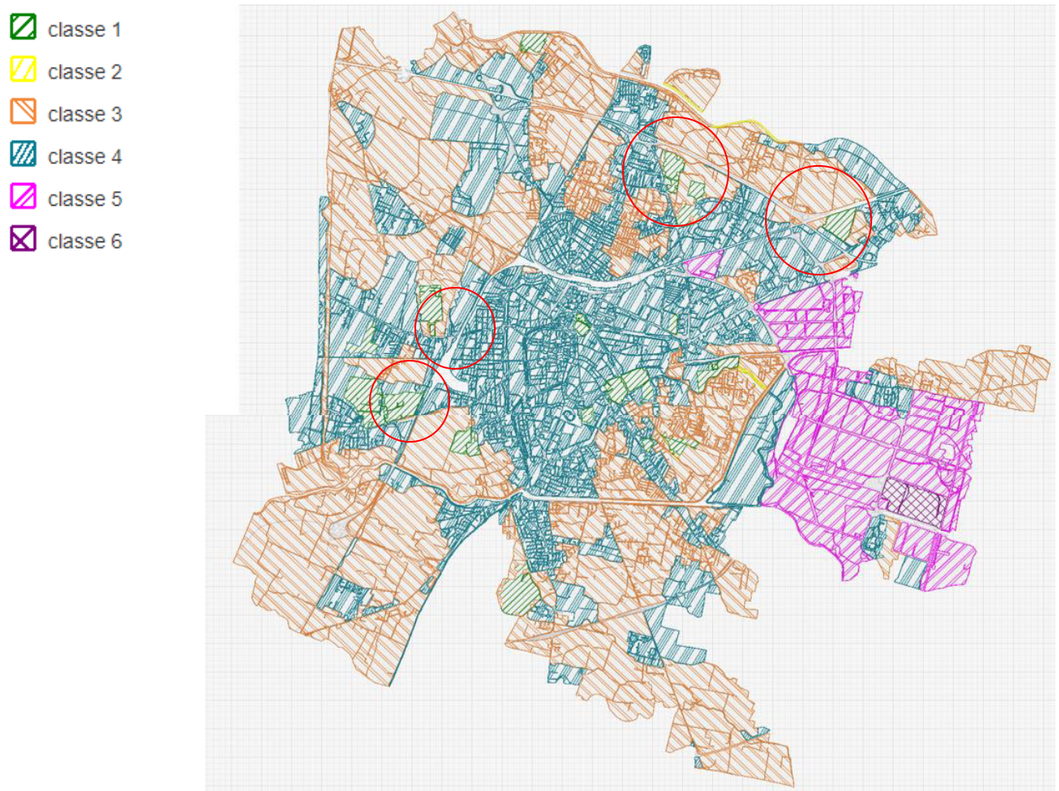


Figura 2-67: Zonizzazione acustica comunale, in rosso le intersezioni tra le fasce di rispetto dell'infrastruttura di trasporto e le aree in classe I; fonte comunale

2.4.10.2 Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

2.4.10.2.1 LE RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Le radiazioni non ionizzanti sono forme di radiazioni elettromagnetiche - comunemente chiamate campi elettromagnetici - che, al contrario delle radiazioni ionizzanti, non possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi (atomi, molecole).

Le radiazioni non ionizzanti possono essere suddivise in:

- campi elettromagnetici a frequenze estremamente basse (ELF)
- radiofrequenze (RF)
- microonde (MO)
- infrarosso (IR)
- luce visibile

La normativa che tratta i campi elettrici ed elettromagnetici è normata dalla Legge Quadro n. 36 del 22 febbraio 2001 sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici è il primo testo di legge organico in materia di campi elettromagnetici. La legge riguarda tutti gli impianti, i sistemi e le apparecchiature per usi civili e militari che possono produrre l'esposizione della popolazione e dei lavoratori ai campi elettromagnetici compresi tra 0 Hz (Hertz) e 300 GHz (Gigahertz); rientrano pertanto nell'ambito di applicazione della Legge Quadro sia gli elettrodotti che gli impianti di tele-radiocomunicazione, comprese le stazioni radio base.
Il 13 febbraio 2014 è stato pubblicato il Decreto del Ministero dell'Ambiente e del Territorio e del Mare, "Istituzione del Catasto nazionale delle sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici e delle zone territoriali interessate al fine di rilevare i livelli di campo presenti nell'ambiente". Il catasto permette la produzione di informazioni per le attività di monitoraggio e controllo ambientale. La gestione e la realizzazione del catasto nazionale spettano al Ministero dell'Ambiente che si avvale di ISPRA

codice	gestore	indirizzo	postazione	ponti_radio
fm-01	Radio Italia Uno	V.le della Navigazione Interna	Altro	NO
fm-03	Parrocchia Madonna Pellegrina	Via Fabrici Girolamo D'Acquapendente	Su edificio	NO
WLL1	INFRACOM IT S.p.A.	c/o casello autostradale Padova est	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
Ripetitore GSM/UMTS	TELECOM	Riviera Francia 7	Su edificio	NO
L117S001	RFI (RETE FERROVIA ITALIANA)	Adiacenze C.so Stati Uniti	Su palo/traliccio	NO
NET	NETDISH S.p.A.	Via Fornaci 136	Su palo/traliccio	NO
PD35139_002	ILIAD ITALIA S.p.A.	CORSO MILANO 71	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD1670-D	VODAFONE	via Gozzano	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD7971-A	VODAFONE	Via F. Baracchini	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD5127-A	VODAFONE	Via Nazario Sauro	Altro	NO
PD35129_006	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Bassette	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
NET01-a	NETDISH S.p.A.	Via Fornaci 136	Su palo/traliccio	NO
PD022_VAR4	Wind Tre SpA	Via Benedetti	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2387-C	VODAFONE	Centrale Telecom Via Chieti c/o Inwit	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-0547A	VODAFONE	Piazzale della Stazione c/o Stazione FFSS	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-1699B	VODAFONE	Via Bonporti, 21	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2580A	VODAFONE	Via Santa Maria in Conio,11	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-3250A	VODAFONE	Via Latisana c/o palo TIM	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-3183B	VODAFONE	Via Ospedale Civile presso l'hotel Igea	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2100A	Wind Tre SpA	Via Dell'Arco 2	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0020L_A	LINKEM	Via Salboro n.22/b	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35132_002	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Tiziano Aspetti n.116	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35138_004	ILIAD ITALIA S.p.A.	via Bronzetti, n.62	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP20	TELECOM	sorio 23	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD002_var4	Wind Tre SpA	Via Ugo Bassi 2	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-3707A	VODAFONE	via San Giacomo	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD464_var1	Wind Tre SpA	CORSO DEL POPOLO, 81	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0047L_W	LINKEM	Viale della Navigazione Interna,9	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-1662A	VODAFONE	Via G. Carducci	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD3032A	VODAFONE	via San Marco c/o impianto TIM c/o Palasport	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0542-B	VODAFONE	Via Francesco Luigi Fanzago, 2 c/o Cellnex	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-0532B	VODAFONE	Via Falloppio 39	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-6135A	VODAFONE	Via Vandura	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0566A	VODAFONE	Via G. da Montagnone	Altro	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0536A	VODAFONE	via Palestro 4 c/o cinema Cristallo	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-0541-A	VODAFONE	Via Forcellini 74	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-0531-A	VODAFONE	Via Tiziano Aspetti 164	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-0548-B	VODAFONE	Via dell'Arco 2 c/o Hotel Toscanelli	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD1654-A	VODAFONE	Via Tevere vicino via Po	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-5119A	VODAFONE	Via Facciolati, 92	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2820-A	VODAFONE	Via Gattamelata (Park Auto)	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0051L_W	LINKEM	VIA RIENZA	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0060L_W	LINKEM	Via Falloppio, 39	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0025L_A (ex PD0025A)	LINKEM	ODERZO	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0070L_A (ex PD0070A)	LINKEM	Via Montà	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0061L_B (ex PD0061B)	LINKEM	Via Corrado	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0550-A	VODAFONE	via Armistizio	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD6126-A	VODAFONE	via Grassi	Altro	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD5120-D	VODAFONE	Via Cesarotti, 21 c/o Cellnex	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD013_U900	Wind Tre SpA	Via Belfiore 12	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0062L_B (EX PD0062B)	LINKEM	Via Palermo	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0044L (ex PD0044W)	LINKEM	VANDURA	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0069L_A (ex PD0069A)	LINKEM	Via Bottazzo c/o torre piezometrica	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35124_002	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Cavallotti, n. 44	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2521E	VODAFONE	Via degli Zabarella 69	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35129_002	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via F. S. Orologio n.2	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35129_003	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Mortise	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35129_010	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Giulio Zanon	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2546-A	VODAFONE	Via Svizzera (c/o Sartori)	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0079L_A (ex PD0079A)	LINKEM	Via A. Moroni	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35135_003	ILIAD ITALIA S.p.A.	Corso Nereo Rocco	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35136_006	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Pasinato	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35143_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Dei Colli, n.38	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD6154-A	VODAFONE	Via Benini	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2520-A	VODAFONE	Corso Milano 71	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD5169-B	VODAFONE	Via Salboro	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0330-B	VODAFONE	Via Colotti, 5	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD1660-C	VODAFONE	Via Morgagni	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2554-A	VODAFONE	via Tommaseo 59 c/o padiglione n. 8 - Fiera	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD5149-B	VODAFONE	Via Tiso da Camposampiero 35	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0554-A	VODAFONE	via Melchiorre Michiel, 1	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PDA7_A	TELECOM	via Toblino c/o edifici OIC	Su edificio	NO
802-100.200-21-10-14-15-31	ALFA S.r.l.	via Benini	Su palo/traliccio	NO
PD2671-A	VODAFONE	Via Chiesanuova c/o torre piezometrica	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W

codice	gestore	indirizzo	postazione	ponti_radio
		APS		
PD4728-A	VODAFONE	Viale Nereo Rocco c/o Stadio Euganeo	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD1858-A	VODAFONE	Via Adige	Su palo/traliccio	NO
PD0111L_A	LINKEM	Via Piovese, 46	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-5130A	VODAFONE	Via Pietro Bembo 191	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD1863-A	VODAFONE	via Palestro c/o Telecom	Su palo/traliccio	NO
PD0203-A	VODAFONE	Via Durer, 36	Su edificio	NO
PD-5159A	VODAFONE	via Costa	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0110L_A	LINKEM	Via Giulio Zanon, snc	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-6137A	VODAFONE	Via Santa Maria Assunta	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD5100-B	VODAFONE	Via Vecellio 3	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PDBA	TELECOM	Svizzera	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-5108B	VODAFONE	Via Sorio 23	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-0530A	VODAFONE	via Belfiore 12	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2547-B	VODAFONE	Largo Europa n.9	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0072L_A (ex PD0072A)	LINKEM	Via Chiesanuova	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
L426S001	RFI (RETE FERROVIA ITALIANA)	c/o scalo merci Padova Campo Marte	NO DATA	NO
fm-04-new	Radio Dimensione Suono Spa	Via Della Navigazione Interna, 9	NO DATA	Si con potenza inferiore ai 7 W
251L012	RFI (RETE FERROVIA ITALIANA)	c/o Piazzale della Stazione. Foglio 65 Particella 234	NO DATA	NO
PD5403-A	VODAFONE	Via Avanzo, 41	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0587A	VODAFONE	Via Nona Strada	NO DATA	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0557A	VODAFONE	viale della Navigazione Interna	NO DATA	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-2678C	VODAFONE	Via Goldoni (presso FFSS)	NO DATA	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD003_var5	Wind Tre SpA	Via Olmo Nuovo di Camin 10	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0094-A	VODAFONE	Via della Biscia	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
B01-093.200-21-10-14-15-03	Radio Birikina S.r.l.	via Benini	Su palo/traliccio	NO
PD201-A	FastwebAir	Via della Navigazione Interna	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PH38	TELECOM	Via Guasti, 12	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35124_005	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via del Commissario n.70	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2935-B	VODAFONE	Via Marmocchi snc	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD004_var5	Wind Tre SpA	Via Mincio, 21	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD007_var4	Wind Tre SpA	Via Pontedera	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD010_var4	Wind Tre SpA	Via Marghera	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD009_var4	Wind Tre SpA	Via Palermo	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD016_var5	Wind Tre SpA	Via Bonafede, n.7/11 (sharing Telecom, codice sito PDT018)	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD1667-B	VODAFONE	Corso Stati Uniti c/o mercato ortofrutticolo	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD408_var4	Wind Tre SpA	VIA FALLOPPIO, 39	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD200_var5	Wind Tre SpA	Via Madonna del rosario	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD46	TELECOM	Via Attendolo, 6	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD322	Wind Tre SpA	Via Polonia snc	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0563-A	VODAFONE	Via Mortise, 90	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD017_var6	Wind Tre SpA	Via Comino	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP87	TELECOM	Via Don Giovanni Minzoni c/o parcheggio comunale	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD3787-C	VODAFONE	Via Don Giovanni Minzoni c/o Parcheggio Comunale	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD197_var4	Wind Tre SpA	Via Bonporti 21	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD1864-A	VODAFONE	Via Bordiga c/o palo TIM	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD5152-B	VODAFONE	Via Rienza	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2681-A	VODAFONE	Via Venezuela	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD6140-C	VODAFONE	Via Prima Strada c/o officine Ghiraldo	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD070_var7	Wind Tre SpA	Via Belzoni 66 Padova	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0124L_C	LINKEM	Via Palestro, snc	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD020_var4	Wind Tre SpA	Via F. Rismondo n.28 c/o deposito autobus APS	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD021_var5	Wind Tre SpA	Via Moroni	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD5116-A	VODAFONE	Via Bernina, 18	Altro	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD024_var4	Wind Tre SpA	Via del Cimitero	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD025_var5	Wind Tre SpA	Via Vicenza, 22	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD026_var5	Wind Tre SpA	Padova, Via Tron snc (c/o Cimitero)	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD276_var3	Wind Tre SpA	Riviera Mussato	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD069_var6	Wind Tre SpA	VIA MELCHIORRI CESAROTTI N.21	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD071_var5	Wind Tre SpA	Via Campagnola n 50 Padova	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD073_var4	Wind Tre SpA	cimitero lato sud est Via decorati al Valor Civile	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD075_var5	Wind Tre SpA	Via I.Fanzago 2	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD115_var4	Wind Tre SpA	Via Mortise, 90	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35020_044	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Pietro Bembo n.299	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35129_005	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via della Navigazione Interna N.9	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35138_002	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Makallè 97	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35135_004	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Ronchi Alti, n.13	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35027_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Vigonovese n.90	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35137_003	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Beato Pellegrino n.106	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD078_var5	Wind Tre SpA	Via Della ricerca scentifica 10	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35142_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Palermo	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35122_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	piazzetta San Michele - riviera Tiso da Camposampiero 35	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35129_007	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Groppo n.16	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W

codice	gestore	indirizzo	postazione	ponti_radio
PD35123_003	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Melchiore Cesarotti n.21 (c/o Hotel Casa del Pellegrino)	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35142_003	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Ca' Rasi snc (c/o Cimitero Comunale)	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35124_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Pontedera	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35142_004	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Castelfidardo	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35124_003	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Bembo n.191	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35129_008	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Nona Strada n.28 (c/o Azienda Prosdocimi)	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35124_004	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Salboro, n. 41/C	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35132_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Viotti n.15	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD128_var6	Wind Tre SpA	Via dell'Ippodromo	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD67	TELECOM	Via Annibale da Bassano, c/o autosilos Ersiloni	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD023_var9	Wind Tre SpA	Via Largo Europa 9 c/o tetto Hotel Europa	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD167_var6	Wind Tre SpA	Via Palestro c/o Cinema Cristallo	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35125_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Gozzano, n.64	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD180_var5	Wind Tre SpA	VIA VASCO DE GAMA C/O EX DISCARICA	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35126_003	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Piovese n.46	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD181_var5	Wind Tre SpA	Via Monte Sirottolo 1	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD188_var4	Wind Tre SpA	Via Lussemburgo 8	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD189_var4	Wind Tre SpA	Strada Comunale Via Pioveghetto	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD191_var5	Wind Tre SpA	Via A. da Limena 3	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD201_var4	Wind Tre SpA	Via Santa Maria Assunta 48	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD203_var5	Wind Tre SpA	Via Dell'Arcella, 1	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35127_003	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Tron snc (c/o Cimitero)	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD211_var6	Wind Tre SpA	Via Vandura C/O Cavalcavia Camerini	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD430_var2	Wind Tre SpA	VIA SALBORO	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35127_004	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Venezuela, n.15/A	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP17	TELECOM	Tre Ponti	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35126_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Comino	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35128_002	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Forcellini n.191	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD437_var2	Wind Tre SpA	VIA CHIESANUOVA ANGOLO VIA MAZZINI	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD443_var2	Wind Tre SpA	PRATO DELLA VALLE, 105	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD444_var1	Wind Tre SpA	VIA BELLUDI	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD446_var1	Wind Tre SpA	VIA PONTE S. GIOVANNI DELLE NAVI, 1	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD448_var2	Wind Tre SpA	VIA TOMMASEO, 50 C/O FIERA PADOVA	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD449_var1	Wind Tre SpA	Via Sografi, 38	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD450_var3	Wind Tre SpA	VIA FACCIOLATI	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD457_var3	Wind Tre SpA	VIA BUONARROTI 129	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD459_var2	Wind Tre SpA	VIA GUIDO RENI, 79	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35128_003	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Corrado	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP28	TELECOM	Via Fiorazzo	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35129_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Pellizzo Luigi n.14	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W

codice	gestore	indirizzo	postazione	ponti_radio
PD502_var3	Wind Tre SpA	via Belfiore 12	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD505_var3	Wind Tre SpA	VIA PASINATO	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD509_var3	Wind Tre SpA	VIA QUERINI	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD518_var2	Wind Tre SpA	via Piovese 211	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD533_var3	Wind Tre SpA	VIA PIETRO BEMBO,191	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD550_var3	Wind Tre SpA	VIA PIETRO BEMBO, 299	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD553_var2	Wind Tre SpA	VIA GIULIO ZANON	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD556_var1	Wind Tre SpA	VIA SORIO N.8	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PDF6	TELECOM	VIA DEL COMMISSARIO 70	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD264_var3	Wind Tre SpA	Via Zabarella, n.69 (sharing Telecom, codice sito PDT001)	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35137_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Largo Europa, n.9	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD262_var4	Wind Tre SpA	Via Piovese 46	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD263_var4	Wind Tre SpA	Via Castelfidardo	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD1669-B	VODAFONE	Via Due Palazzi	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD275_var3	Wind Tre SpA	Via Ospedale 87 presso hotel Igea	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD277_var4	Wind Tre SpA	Via Groppo 16	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD292_var3	Wind Tre SpA	Via Forcellini 74	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD294_var4	Wind Tre SpA	Via Nona Strada n°28 c/o Azienda Prosdocimi	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD077_var5	Wind Tre SpA	Via Rienza	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD402_var2	Wind Tre SpA	VIA TERZA STRADA	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD403_var5	Wind Tre SpA	VIA VECELLIO 3	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD404_var2	Wind Tre SpA	VIA MONTA'	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD405_var2	Wind Tre SpA	CORSO MILANO 63	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD412_var2	Wind Tre SpA	CORSO VITTORIO EMANUELE II	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD414_var3	Wind Tre SpA	VIA CRESCINI, 140	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD415_var2	Wind Tre SpA	VIA CORRADO	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD420_var2	Wind Tre SpA	VIA BRONZETTI, 62	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PH1F	TELECOM	VIA ADIGE	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD551_var4	Wind Tre SpA	VIA NAVIGAZIONE INTERNA, 63	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD462_var3	Wind Tre SpA	VIA GRAMSCI	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD018_var4	Wind Tre SpA	Via Forcellini n.191	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0564-A	VODAFONE	Via Pascoli	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0E	TELECOM	terza strada 14	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2679-B	VODAFONE	Via Venezia 106 c/o negozio Pellizzari	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD6139-A	VODAFONE	Via Vigonovese (presso Finesso)	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2388-C	VODAFONE	Via Brentella	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35127_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via della Regione Veneto, N.3	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD027_var6	Wind Tre SpA	Via Uruguay 30	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD6127-A	VODAFONE	Via Corrado	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD268_var4	Wind Tre SpA	via Beato Pellegrino n° 106 c/o Hotel Vienna	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD012_var6	Wind Tre SpA	Via Corte San Clemente 1	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD458_var2	Wind Tre SpA	CORSO NEREO ROCCO	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W

codice	gestore	indirizzo	postazione	ponti_radio
PD190_var5	Wind Tre SpA	Viale della Navigazione Interna	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PDA5	TELECOM	VIA POLONIA	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35125_002	ILIAD ITALIA S.p.A.	VIA G. CHIABRERA, n.6	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35127_007	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Toscana, n.2	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35136_002	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Chiesanuova, n.40	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35136_003	ILIAD ITALIA S.p.A.	via Chiesanuova c/o torre piezometrica	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35131_002	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via del Pescarotto c/o deposito autobus APS	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35027_002	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Fiorazzo	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35135_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Annibale da Bassano, 1/D	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35127_002	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Facciolati 92	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35135_002	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Rienza snc	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD5168-A	VODAFONE	via Ugo Bassi	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35127_005	ILIAD ITALIA S.p.A.	CORSO SPAGNA n.27	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35136_004	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Vasco de Gama (c/o ex-Discarica)	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35127_008	ILIAD ITALIA S.p.A.	via F. Benini c/o traliccio esistente	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PH32	TELECOM	Via Prima Strada (presso officine Ghiraldo)	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35128_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Gattamelata	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35134_002	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Reni, n.79	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD011_var7	Wind Tre SpA	Riviera Tiso da Camposampiero	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35138_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via G. Bordiga	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD1161-A	VODAFONE	Via Austria	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD6999-A	VODAFONE	Terza Strada, 14	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35135_006	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Querini	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35134_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Moroni	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35136_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via F. Coppi	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD5103-C	VODAFONE	Via del Bigolo 68	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD5105-B	VODAFONE	Via Oderzo 2	Altro	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35136_005	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Sorio, 116, 35141 Padova PD	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP18	TELECOM	Via Tommaseo, c/o Fiera Campionaria	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD1664-C	VODAFONE	via Lippi, 4	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD-0529A	VODAFONE	via Campagnola	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35138_003	ILIAD ITALIA S.p.A.	VIA PALESTRO, 4	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD18	TELECOM	Bonafede 7/11	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0533-B	VODAFONE	Via Ognissanti 38	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD6141-B	VODAFONE	Via Benvenuti	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD355	Wind Tre SpA	Via Ca' Silvestri	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP99	TELECOM	via Marmocchi SNC	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD6152-A	VODAFONE	Riviera Mussato 103	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2A	TELECOM	VIA AMEDEO PLANA	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD110_var6	Wind Tre SpA	Via F. S. Orologio 2	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD45	TELECOM	Riva Villasanta	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD6987-A	VODAFONE	Viale della Navigazione Interna, 55	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W

codice	gestore	indirizzo	postazione	ponti_radio
PD35133_001	ILIAD ITALIA S.p.A.	VIA DEL BIGOLO,45	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD168_var5	Wind Tre SpA	Via Gozzano 64	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD5150-A	VODAFONE	Via Monte Sirottolo 1	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD7974-A	VODAFONE	Riva Villasanta	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD413_var2	Wind Tre SpA	VIA MORGAGNI,2	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0B	TELECOM	Via Comino	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0D	TELECOM	A. Costa 19	Su edificio	NO
PD1A_A	TELECOM	via decorati al valor civile	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD22_ricLTE	TELECOM	Tommaseo 60	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD23_A	TELECOM	della Biscia 220, presso centrale Telecom	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD31_A	TELECOM	Guglielmo Geremia c/o impianti sportivi comunali	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD43_A	TELECOM	Via San Marco c/o palazzetto dello sport	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD65_L	TELECOM	via Bonporti c/o Vodafone	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD66_A	TELECOM	VIA SETTIMA STRADA,22	Su edificio	NO
PD74	TELECOM	Riviera Tiso da Camposampiero, 35	Torre Piezometrica/Acquedotto	NO
PD75	TELECOM	gattamelata c/o autopark	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD79	TELECOM	bronzetti 62 c/o hotel milano	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD81_A	TELECOM	PIAZZA DE GASPERI C/O EDIFICIO GENERALI,41	Su edificio	NO
PP06_A	TELECOM	dolci 2	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP16_A	TELECOM	Olmo Nuovo di Camin c/o traliccio Enel	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP19_A	TELECOM	via Latisana	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP21_A	TELECOM	VIA CARDINALE BESSARIONE,2	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP23_A	TELECOM	Via Cardinal Callegari, 25	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP24_A	TELECOM	Santa Maria in Conio 11	Su edificio	NO
PP32_ricLTE	TELECOM	Via Dell'Industria, 9/11	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD451_var4	Wind Tre SpA	VIA COMPAGNO 2	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD3492-B	VODAFONE	Via Po	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP36_1	TELECOM	Cavalletto 9	Su edificio	NO
PP43	TELECOM	Corso Milano 63	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD455_var3	Wind Tre SpA	VIA DEI COLLI,160	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PH2E	TELECOM	VIA GOLDONI PRESSO FFSS	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD5329-A	VODAFONE	via Polonia	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP48	TELECOM	Pietro Selvatico 10	Su edificio	NO
PP49	TELECOM	Palermo c/o torre piezometrica	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD461_var5	Wind Tre SpA	VIA L. SEDEA, 1	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP50	TELECOM	giovanni pascoli 5/c	Su edificio	NO
PP65	TELECOM	beato pellegrino, 106	Su edificio	NO
PD1665-C	VODAFONE	Via Bronzetti, 62 c/o Hotel Milano	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD7969-A	VODAFONE	Giacomo Venezian	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD014_var7	Wind Tre SpA	Via Annibale da Bassano	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP61	TELECOM	Grecia 25	Su edificio	NO
PD0586-C	VODAFONE	Via L.Bianchi	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W

codice	gestore	indirizzo	postazione	ponti_radio
PP69_A	TELECOM	Uruguay,30	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP71_A	TELECOM	mortise 90 c/o vodafone	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP72_A	TELECOM	Corso Stati Uniti 11b c/o Magazzini Generali	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP73	TELECOM	Via P.Bembo	Altro	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0561-A	VODAFONE	Via Palermo	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP76	TELECOM	Via D'Avanzo, 41	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD411_var2	Wind Tre SpA	VIA BOTTAZZO	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP78_L	TELECOM	Via U.Bassi, 6	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP80U	TELECOM	BERNINA 18	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP81	TELECOM	via Tiziano Aspetti 164	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP82_A	TELECOM	Matteotti, 28 c/o palazzo Zuckermann	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP84_LTE	TELECOM	Via Gattamelata, 29	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP86_A	TELECOM	via Pioveghetto c/o sedime ferroviario	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
pp85	TELECOM	via lippi 4 c/o vodafone	Su palo/traliccio	NO
PP91_A	TELECOM	VIA MICHELANGELO BUONAROTI	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP92	TELECOM	Via Ognissanti 38	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP93_LTE	TELECOM	Via Durer n° 36	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP60	TELECOM	via Istria, 1	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PDF1	TELECOM	Via Po	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP94_A	TELECOM	Via Falloppio, 39	Su edificio	NO
PP96_ricLTE	TELECOM	via Crescini, n° 140	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PH30	TELECOM	Via Facciolati, 34	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP97U	TELECOM	Via Sografi, 38	Su edificio	NO
PD6988-A	VODAFONE	via Istria, 1	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP90	TELECOM	VIA BOTTAZZO	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PH20	TELECOM	Via Melchiorre Cesarotti, 21 c/o Casa del Pellegrino	Su edificio	NO
PH1D	TELECOM	Via Castelfidardo	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD6994-A	VODAFONE	Via dei Colli 160 c/o Telecom	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PDF0	TELECOM	S.Maria Assunta	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD02	TELECOM	Palestro	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD25	TELECOM	vigonovese	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35129_004	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Prima Strada, 25	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0A	TELECOM	via Della Navigazione Interna n° 9	Su palo/traliccio	NO
PP75	TELECOM	Viale della Navigazione Interna, 55	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD24	TELECOM	Chieti 4	Su palo/traliccio	NO
PP46	TELECOM	Via Cordenons	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD7972-A	VODAFONE	VII Strada 22	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2676-C	VODAFONE	Via Guasti, 12	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD72	TELECOM	G. Bordiga	Su palo/traliccio	NO
PD68	TELECOM	Via Carducci 3 c/o stadio Appiani	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2965-B	VODAFONE	Via Tommaseo 60	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
pd69	TELECOM	belludi 43	Su edificio	NO

codice	gestore	indirizzo	postazione	ponti_radio
PD01	TELECOM	Zabarella 69	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP6A	TELECOM	viale N. Rocco c/o Stadio Euganeo	Altro	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0CU	TELECOM	Via San Martino e Solferino n° 9	Su edificio	NO
PD1661-A	VODAFONE	Piazza Zanellato, 5	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP22	TELECOM	via Pietro Bembo	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP5C	TELECOM	Via Giacomo Venezian	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP47	TELECOM	Via F. Baracchini	Temporanea	Si con potenza inferiore ai 7 W
PH28	TELECOM	PIAZZA ZANELLATO 5	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP15	TELECOM	c/o Via Po'	Su palo/traliccio	NO
PD320_var4	Wind Tre SpA	Via San Marco, c/o Palazzetto dello Sport	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35129_009	ILIAD ITALIA S.p.A.	VIA NAVIGAZIONE INTERNA, 63	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP55	TELECOM	VIA FERRUCCIO BENINI	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP95	TELECOM	via Ca' Panosso	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP70	TELECOM	VIA PASINATO.	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD37	TELECOM	dei Colli 160 c/o Telecom	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PH39	TELECOM	Via Venezia 106 c/o negozio Pellizzari	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PH34	TELECOM	Via Bianchi	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD015_var7	Wind Tre SpA	Via Gattamelata 60	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35126_002	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Francesco Luigi Fanzago n.2	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD357	Wind Tre SpA	Via Del Commissario	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD019_var5	Wind Tre SpA	C/O Hotel Biri - Ple stanga	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PH36	TELECOM	VIA BRENTELLA	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PH3D	TELECOM	Via Rienza	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD1663-B	VODAFONE	Via Comino c/o palo WIND	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP98	TELECOM	Corso Boston SNC	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD068_var5	Wind Tre SpA	Via Viotti 15	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD001_var6	Wind Tre SpA	Via Roma 15/17	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD6986-A	VODAFONE	via Po 19	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP67	TELECOM	via Armistizio 13 c/o Vodafone	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PH3A	TELECOM	Via del Bigolo, 68	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD5535-B	VODAFONE	via Pasinato	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD03	TELECOM	via Doná c/o torre Telecom	Altro	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35027_003	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Ca' Manzoni, Provincia di Padova	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD008_var6	Wind Tre SpA	Via Cavallotti, 33	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD35135_005	ILIAD ITALIA S.p.A.	VIA VANDURA S.N.C	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD12	TELECOM	corso Spagna 27	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD55	TELECOM	VII Strada 22	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PP88	TELECOM	via Po 19	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD44	TELECOM	Via Gozzano	Su palo/traliccio	Si con potenza superiore ai 7 W
PD09	TELECOM	VIA CHIARADIA,4	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PH57	TELECOM	Via Colotti, 5	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD166_var5	Wind Tre SpA	Via Ca' Rasi snc (c/o Cimitero Comunale)	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W

codice	gestore	indirizzo	postazione	ponti_radio
PH27	TELECOM	VIA GRASSI	Torre Piezometrica/Acquedotto	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD2380-A	VODAFONE	Piazzale Stazione 1	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PH2C	TELECOM	VIA AUSTRIA	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PH2F	TELECOM	VIA BENVENUTI	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD487_var5	Wind Tre SpA	VIA TOSCANA 2	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD0534-B	VODAFONE	Via Facciolati, 34	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD6989-A	VODAFONE	via Cordenons	Su palo/traliccio	Si con potenza inferiore ai 7 W
PD5379-A	VODAFONE	via Annibale da Bassano snc	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7 W

2.4.11 POPOLAZIONE

2.4.11.1 Caratteristiche demografiche ed anagrafiche del comune di Padova

La dinamica demografica del Comune di Padova negli ultimi due decenni è stata caratterizzata da un costante incremento demografico, assestatosi sostanzialmente, a partire dal 2013, attorno ai 210.000 abitanti. La popolazione residente a Padova al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 206.192 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 214.206. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 8.014 unità (-3,74%). Al 31 dicembre 2019 il numero totale dei residenti a Padova era pari a 210.077.

Figura 2-68: **Popolazione residente nel Comune di Padova nel periodo 2001-2020. (Fonte: tuttitalia.it)**

La tabella in basso riporta la popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Nel 2011 sono riportate due righe in più, su sfondo grigio, con i dati rilevati il giorno del censimento decennale della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	*Data rilevamento*	*Popolazione residente*	*Variazione assoluta*	*Variazione percentuale*	*Numero famiglie*	*Media componenti per famiglia*
2001	31 dicembre	**204.485**	-	-	-	-
2002	31 dicembre	**205.645**	+1.160	+0.57%		--
2003	31 dicembre	**208.938**	+3.293	+1.60%	94.771	2.16
2004	31 dicembre	**210.821**	+1.883	+0.90%	95.529	2.16
2005	31 dicembre	**210.985**	+164	+0.08%	96.379	2.14
2006	31 dicembre	**210.301**	-684	-0.32%	96.829	2.13
2007	31 dicembre	**210.173**	-128	-0.06%	97.512	2.11
2008	31 dicembre	**211.936**	+1.763	+0.84%	98.943	2.10
2009	31 dicembre	**212.989**	+1.053	+0.50%	99.863	2.09
2010	31 dicembre	**214.198**	+1.209	+0.57%	101.014	2.08
2011(1)	*8 ottobre*	***214.206***	*+8*	*+0.00%*	*101.371*	*2.08*
2011(2)	*9 ottobre*	***206.192***	*-8.014*	*-3.74%*		
2011(3)	31 dicembre	**205.631**	-8.567	-4.00%	101.435	1.99
2012	31 dicembre	**207.245**	+1.614	+0.78%	101.467	2.01
2013	31 dicembre	**209.678**	+2.433	+1.17%	98.918	2.08
2014	31 dicembre	**211.210**	+1.532	+0.73%	99.935	2.08
2015	31 dicembre	**210.401**	-809	-0.38%	100.164	2.06
2016	31 dicembre	**209.829**	-572	-0.27%	100.374	2.05
2017	31 dicembre	**210.440**	+611	+0.29%	101.179	2.04
2018*	31 dicembre	**209.995**	-445	-0.21%	(v)	(v)
2019*	31 dicembre	**210.077**	+82	+0.04%	(v)	(v)
2020*	31 dicembre	**209.730**	-347	-0.17%	(v)	(v)

(1) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(2) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(3) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione post censimento

(v) dato in corso di validazione

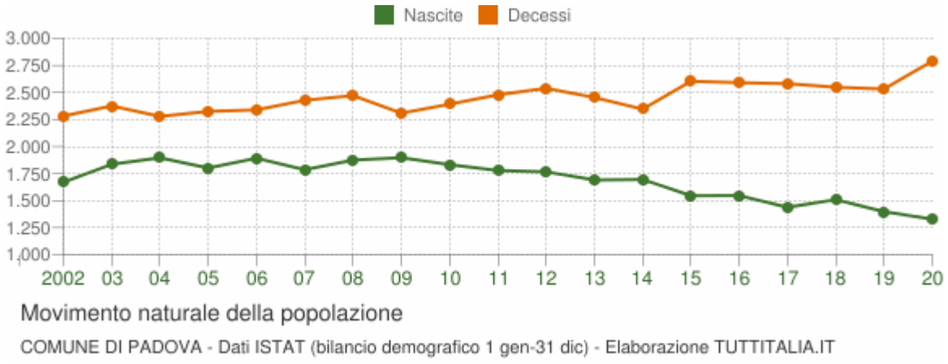
Dal 2018 i dati tengono conto dei risultati del censimento permanente della popolazione, rilevati con cadenza annuale e non più decennale. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa.

Il confronto dei dati della popolazione residente dal 2018 con le serie storiche precedenti (2001-2011 e 2011-2017) è possibile soltanto con operazioni di ricostruzione intercensuaria della popolazione residente.

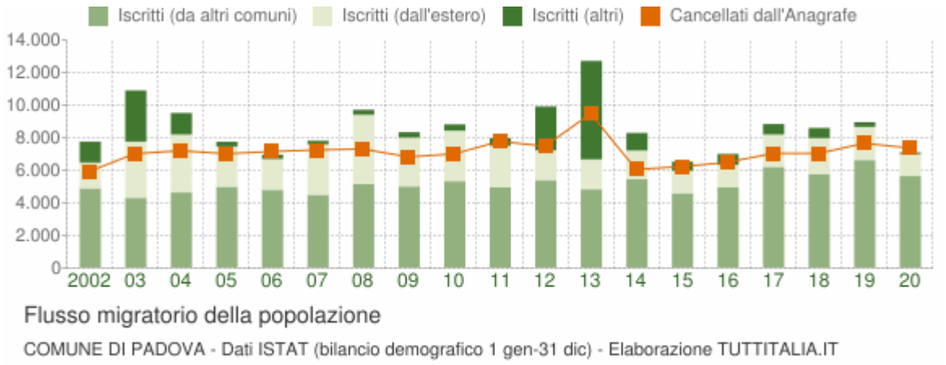
Si riportano di seguito le variazioni annuali della popolazione di Padova espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia e della regione Veneto.

Figura 2-69: **Variazioni annuali della popolazione 2002-2019, Comune di Padova, Provincia di PD e Regione Veneto (Fonte: tuttitalia.it)**

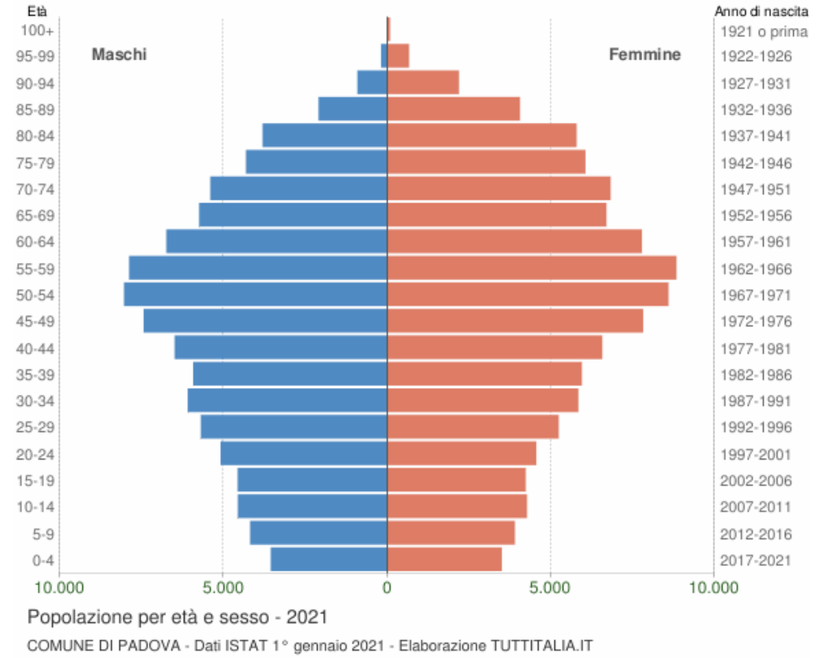
Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



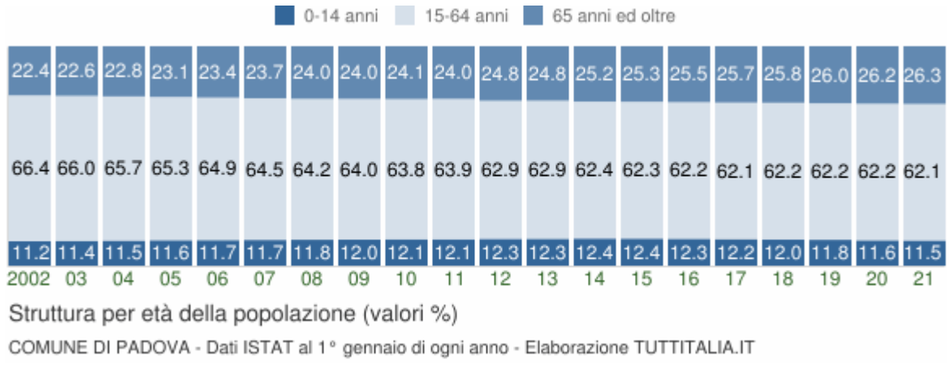
Il grafico che segue visualizza invece il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Padova negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del comune. Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Il grafico in basso, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Padova per età e sesso al 1° gennaio 2021. I dati sono provvisori o frutto di stima e la distribuzione per stato civile non è al momento disponibile. La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). In generale, la forma di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi. In Italia ha avuto la forma simile ad una piramide fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.



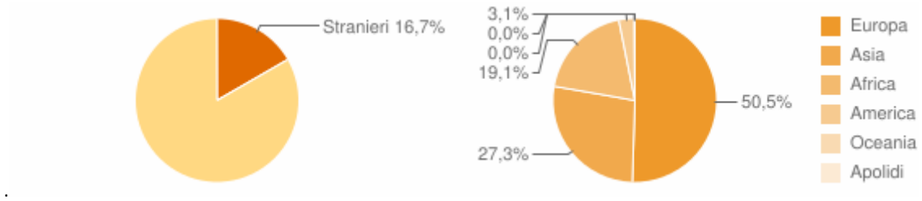
L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana. Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.



2.4.11.1.1 STRANIERI RESIDENTI

La presenza di cittadini stranieri in Veneto, e in provincia di Padova in particolare, è ormai una realtà consolidata ed in continua espansione. Gli attuali trend di crescita d'immigrazione nel nostro Paese lasciano però immaginare che fra alcuni anni la nostra realtà sarà molto simile a quella di altri paesi di più antica immigrazione. **Gli stranieri residenti a Padova al 1° gennaio 2021 (ISTAT) sono 32.663., di cui 15.594 maschi e 17.069 femmine, e rappresentano il 15,7% della popolazione residente.** Relativamente alla provenienza, la comunità straniera più

numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 24,7% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dalla Moldavia (10,4%) e dalla Repubblica Popolare Cinese (8,9%).



.

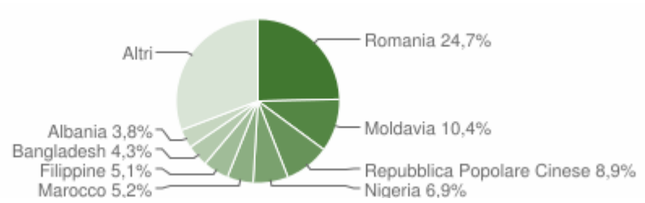


Figura 2-70: Provenienza popolazione straniera nel comune di Padova nel 2020 (Fonte: tuttitalia.it su dati ISTAT)

2.4.11.2 Salute e sanità

Lo stretto legame esistente tra ambiente e salute è oggi al centro dell'interesse delle istituzioni. I fattori ambientali, e in particolare l'inquinamento, sono infatti all'origine di un terzo/un quarto dei casi di malattia nei paesi industrializzati (Fonte: Sito Ufficiale dell'Unione Europea - http://europa.eu). I fattori ambientali accrescono in particolare l'incidenza di malattie quali l'asma, le allergie, le malattie respiratorie, il cancro e i disturbi dello sviluppo neurologico. I bambini costituiscono una categoria particolarmente vulnerabile. I principali fattori di inquinamento da considerare in relazione agli effetti sulla salute umana risultano essere l'inquinamento atmosferico, acustico, olfattivo (anche se si tratta più di un disturbo che di una causa capace di originare patologie), l'inquinamento delle risorse idriche e del suolo, le radiazioni ionizzanti (particolare attenzione deve essere posta al tema del Radon indoor) e non ionizzanti (con particolare attenzione ai campi elettromagnetici generati da elettrodotti). Al centro del dibattito internazionale è anche la sicurezza degli alimenti in relazione in particolare alla contaminazione delle matrici alimentari. I nuovi Regolamenti Comunitari si prefiggono di tutelare la salute della popolazione attraverso il consumo di alimenti sicuri e la garanzia della qualità igienico-sanitaria dei prodotti: in particolare il Regolamento CE n. 178/2002 precisa i compiti degli operatori del settore alimentare che hanno la responsabilità di garantire la conformità degli alimenti alla legislazione vigente, nonché l'obbligo di ritirare il prodotto non conforme ai requisiti di sicurezza. Lo schema di sintesi riportato di seguito sotto forma di tabella ripropone una sintesi dei possibili effetti sulla salute della popolazione derivanti da problematiche ambientali (inquinamento atmosferico, acustico, etc.).

Componente ambientale	Possibili effetti sulla salute della popolazione residente
Aria	Gli studi a disposizione evidenziano come l'infanzia rappresenti l'età critica per l'esposizione ad inquinanti atmosferici. Per gli effetti a breve termine i soggetti maggiormente coinvolti sono i bambini asmatici che nei periodi di maggiore inquinamento devono ricorrere più frequentemente e massicciamente ai farmaci e vanno incontro più frequentemente a crisi d'asma. Inoltre i livelli di inquinamento possono condizionare lo sviluppo di una normale funzione respiratoria ed incrementare patologie quali l'asma, il raffreddore allergico e altre allergie respiratorie. In particolare la residenza presso vie di grande traffico (soprattutto pesante) si è associata ad un rischio significativamente aumentato di asma. Gli effetti negativi decrescono rapidamente se ci si allontana oltre i 200 metri dalle strade più percorse da autoveicoli pesanti. Recenti studi epidemiologici individuano in una fascia di 150 m che circonda le strade a intenso traffico (> 10 000 veicoli/giorno) i maggiori impatti sulla salute. Altre importanti sorgenti di inquinamento atmosferico sono rappresentate dalle caldaie domestiche e dagli impianti produttivi. Risulta di massima importanza la verifica del rispetto dei limiti di emissione come stabiliti dalla normativa vigente in materia a tutela della salute della popolazione.
Acqua	Le sostanze chimiche assimilate dall'organismo umano possono essere divise in due categorie principali: quelle che ingeriamo direttamente attraverso la catena alimentare e quelle che arrivano dall'acqua. La qualità delle acque distribuite dalla rete idrica (acquedotto) deve rispondere ai limiti di concentrazione degli inquinanti previsti dalla normativa vigente. La normativa nazionale attualmente in vigore, il D.Lgs. Nr. 31/2001, integrato e modificato con il D.Lgs. 27/2002, recepisce la direttiva europea 83/98 CE e disciplina la qualità delle acque ad uso umano al fine di proteggere la salute dagli effetti negativi della contaminazione delle acque. Oltre agli effetti determinati dall'eventuale presenza di inquinanti nell'acqua risulta di fondamentale importanza considerare più a larga scala le conseguenze sulla salute determinate dall'inquinamento delle risorse idriche. Una sostanza chimica presente nell'acqua a una determinata concentrazione, si accumula nei tessuti degli organismi presenti negli ecosistemi acquatici, secondo un fenomeno noto con il termine di bio-accumulazione e può raggiungere l'uomo che se ne nutre. Il sistema immunitario naturale può formarsi solamente in un organismo disintossicato e con un accumulo ridotto di materiale tossico. Quando i canali di eliminazione sono ipoattivi, i materiali tossici entrano nel sangue e nella linfa più rapidamente di quanto le funzioni del fegato e del sistema immunitario riescono a neutralizzare. Questi materiali si depositeranno nei tessuti e negli organi geneticamente più deboli, indebolendoli ulteriormente o favorendo le infezioni da virus e batteri. Il sistema immunitario si abbasserà ancora, lasciando l'organismo sempre meno protetto da microbi, depositi tossici, malattie croniche e degenerative. È possibile quindi valutare una connessione diretta tra materiale tossico, in particolare presente nell'intestino a seguito di un'alimentazione non adeguata e successivamente trasmesso agli altri organi del corpo raggiunti dal sangue, e malattie che coinvolgono altri organi. Un'alimentazione il più possibile naturale con prevalenza di alimenti semplici e poco lavorati artificialmente, ricchi di fibre e privi di additivi e pesticidi è una buona base di partenza per conservare un buono stato di salute. L'attività fisica contribuisce al benessere dell'organismo in quanto favorisce l'eliminazione delle tossine, al contrario una vita sedentaria e l'alimentazione scorretta, in misura maggiore se unite a condizioni di stress, possono favorire l'insorgere di malattie anche gravi.
Suolo	La presenza di suolo contaminato può essere un potenziale fattore di rischio per la salute umana, rischio che tuttavia dipende dal tipo di contaminazione, dall'estensione della contaminazione e dalla possibilità dei contaminanti di raggiungere, attraverso le acque sotterranee o superficiali connesse a quelle che interessano l'area contaminata, ambiti esterni ai siti sottoposti a indagine o bonifica ambientale. I contaminanti presenti nel suolo possono, a seconda della tipologia degli stessi, determinare emissioni di inquinanti nelle acque o nell'aria e determinare un inquinamento più o meno esteso. Il problema può assumere maggiore gravità nei casi in cui sia presente materiale radioattivo o particolarmente pericoloso per la salute (es. deposito di rifiuti contenenti amianto). La corretta gestione dei siti contaminati al fine della loro bonifica, che può prevedere anche misure di messa in sicurezza temporanea, permette di scongiurare rischi per la salute per la popolazione residente in prossimità di questi ambiti.
Inquinanti fisici – rumore	Gli effetti determinati dall'esposizione al rumore ambientale variano in funzione dell'intensità e della durata del fenomeno. Molti studi evidenziano come il rumore interagisca con il benessere sia fisico sia mentale degli individui. In base ai risultati di alcune ricerche il rumore attiva il sistema endocrino e simpatico provocando cambiamenti fisiologici acuti che sono identici a quelli che intervengono in risposta ad un generico stress. Si ritiene che stimolazioni ripetute del sistema neuroendocrino, per anni di esposizione ad elevati livelli di rumore aumentino i rischi di problemi cronici di salute. L'OMS e la Commissione della CEE indicano un valore ottimale di 30 dBA di Leq notturno all'interno degli ambienti abitativi, con livelli massimi non eccedenti 45 dBA, quale garanzia di una buona qualità del sonno.
Inquinanti fisici – radiazioni ionizzanti	Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità l'esposizione al radon rappresenta la seconda causa di morte per cancro ai polmoni dopo il fumo in molti paesi. La maggior parte dei casi di cancro al polmone indotti dal radon si verificano tra i fumatori a causa di un forte effetto combinato del fumo e del radon, tuttavia è da rilevare che il radon risulta la causa primaria di cancro al polmone per le persone che non hanno mai fumato (Fonte: "WHO handbook on indoor radon – a public health perspective", WHO, 2009). Le strategie per la prevenzione del radon indoor nelle nuove costruzioni e quelle per la mitigazione negli edifici esistenti sono quindi necessari per ridurre i rischi sulla salute. L'incremento di tumore risulta statisticamente significativo per concentrazioni di radon indoor superiori a 200 Bq/m^3 tuttavia l'OMS individua un livello di riferimento di 100 Bq/m^3 quale parametro cautelativo da considerare per ridurre il rischio della popolazione che vive in zone caratterizzate da alta concentrazione di radon.
Inquinanti fisici – radiazioni non ionizzanti	Alcune indagini, caratterizzate da un'accurata valutazione dell'esposizione a campi a bassa frequenza e degli altri fattori di rischio dei tumori in esame, indicano un incremento di rischio di leucemia infantile in relazione ad esposizione a livelli di induzione magnetica superiori a 0,2 μT. L'Istituto Superiore della Sanità, assumendo un nesso di causalità tra esposizione a campi elettromagnetici a frequenza estremamente bassa e rischio di leucemia, stima che in Italia un caso ogni 400 di leucemia infantile potrebbe essere imputato all'esposizione ai campi magnetici prodotti dalle linee elettriche. E' tuttavia opinione dell'ICNIRP che le attuali evidenze scientifiche di una relazione causale tra esposizione prolungata a campi magnetici a bassa frequenza ed aumenti di rischio di leucemia infantile siano troppo deboli: non si è identificato nessun meccanismo biofisico che confermi tale tesi, mentre gli studi sperimentali su animali e cellule non sostengono l'idea che l'esposizione a campi magnetici a 50-60 Hz sia una causa di leucemia infantile. L'ICNIRP è l'istituzione, internazionalmente riconosciuta, che definisce linee guida per la protezione contro gli effetti nocivi per la salute delle radiazioni non ionizzanti. All'interno delle linee guida recentemente pubblicate ("Guidelines on Limits of Exposure to Static Magnetic Fields Health Physics" 96(4):504-514 – anno 2009) la principale interazione dei campi elettrici e magnetici variabili a bassa frequenza con il corpo umano viene individuata nell'induzione, nei tessuti, di campi elettrici e di correnti elettriche a questi associate. L'effetto più solidamente stabilito dei campi elettrici è l'induzione di magnetofosfeni, cioè la percezione di leggeri lampi luminosi alla periferia del campo visivo. Non ci sono sostanziali evidenze di un'associazione tra l'esposizione a campi di bassa frequenza e patologie quali il morbo di Parkinson, la sclerosi multipla e malattie cardiovascolari. I dati relativi a un'associazione tra esposizione a campi di bassa frequenza e morbo di Alzheimer, sclerosi laterale amiotrofica non sono conclusivi. Gli studi effettuati per valutare gli effetti delle radiazioni ad alta frequenza sulla salute umana hanno portato l'Organizzazione Mondiale della Sanità a classificare i campi elettromagnetici a radiofrequnza come potenzialmente cancerogeni per la salute dell'uomo (gruppo 2B) sulla base di un incremento del rischio di glioma, un tipo di cancro maligno al cervello, associato tuttavia all'utilizzo di telefono cellulare e non alla presenza di SRB sul territorio per le quali attualmente non vi sono evidenze scientifiche che ne dimostrino la pericolosità per la salute umana.
Inquinanti fisici – inquinamento luminoso	La perdita della qualità del cielo notturno non è solo una "questione astronomica" ma anche sociale in quanto impedisce la "fruizione" di uno spettacolo tra i più affascinanti del mondo naturale. Inoltre l'inquinamento luminoso determina anche un'alterazione di molteplici equilibri ambientali: tra gli effetti associabili all'inquinamento luminoso ad esempio è da considerare l'influenza negativa che esso esercita sul ciclo della fotosintesi clorofilliana che le piante svolgono nel corso della notte e dei ritmi

	circadiani. Non risultano noti invece effetti sulla salute umana conseguenti all'inquinamento luminoso. Il fenomeno risulta quindi assumere più una connotazione simbolica del degrado ambientale e dell'impossibilità di fruire di uno spettacolo naturale capace di emozionare e aprire la mente ai quesiti fondamentali dell'esistenza, ben espressi in letteratura e nelle opere artistiche di tutti i tempi.

2.4.11.2.1 I RISCHI NATURALI E ANTROPICI E I LORO EFFETTI SULLA SALUTE

Per rischi naturali si intende il verificarsi di eventi estremi quali alluvioni, terremoti, etc. che possono determinare gravi danni alla popolazione residente in un territorio in termini di perdita di vite umane, danneggiamenti materiali ingenti, ma anche feriti più o meno gravi. In questo caso è ben evidente che l'effetto sulla salute umana del verificarsi di tali eventi non è più determinato da una causa apparentemente silente presente nell'ambiente e non immediatamente percettibile (come ad esempio nel caso di inquinamento atmosferico, elettromagnetico, da radon, etc.) ma risulta la diretta conseguenza degli effetti determinati dall'evento estremo sul territorio circostante e sulle strutture (edifici, infrastrutture, ponti) coinvolte. Si pensi ad esempio al verificarsi di un sisma: le conseguenze sugli abitanti di una casa dipendono dal modo in cui la casa ha resistito alle oscillazioni del terreno. Da questo semplice esempio è facile comprendere come, in ultima analisi, in molti casi la risposta in termini di tutela della popolazione al verificarsi di un evento estremo dipende da scelte (costruttive e pianificatorie) effettuate ben prima del verificarsi dell'evento stesso. Evitare di costruire in ambiti di pertinenza dei corsi d'acqua, ad esempio, evita che al verificarsi di intense precipitazioni vengano inondate case, magari costruite all'interno del suo alveo di piena. Progettare strutture antisismiche e valutare attentamente le caratteristiche dei terreni di fondazione consente di tutelarsi dagli effetti di sismi o smottamenti e frane del terreno. La corretta pianificazione degli stabilimenti che detengono sostanze pericolose (infiammabili, tossiche, esplosive, etc.) rispetto agli edifici civili permette di tutelare la popolazione dagli effetti di un eventuale incidente industriale. Si tratta quindi di un problema che va affrontato a monte, in fase di pianificazione territoriale e progettazione delle strutture, al fine di mettere al primo posto la sicurezza e l'incolumità della popolazione. In ambito comunale al precedente par. 3.6 sono stati analizzati i fattori di rischio naturale e antropico potenzialmente interessabili il territorio comunale di Padova.

2.4.11.2.2 CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE URBANO E SALUTE

L'ambiente urbano, inteso nel senso più ampio di spazio in cui si esplicano le attività umane (spazio costruito e ambiti residui di naturalità o ancora liberi da infrastrutture), può influenzare gli stili di vita dei cittadini contribuendo, o al contrario scoraggiando, l'adozione di stili di vita sani. Un aspetto di particolare importanza in tal senso è correlato al sistema della viabilità. Il riferimento è in particolare alla mobilità ciclo-pedonale e quindi alla pratica di una corretta attività motoria, la cui utilità è indiscussa per la prevenzione di numerose patologie umane (tumori, malattie cardiocircolatorie, obesità, diabete, etc.). Il *Department of health and Human Services* degli USA afferma che il livello di attività fisica da raccomandare alla popolazione è costituito da 30 minuti di attività moderata per almeno 5 giorni alla settimana. La pratica sportiva può essere favorita anche dalla presenza di aree verdi di sufficiente estensione da permettere la pratica di attività aerobiche quali la corsa, lo stretching, etc. La presenza del verde in ambito urbano ha importanti risvolti sulla percezione dello stesso sia in termini estetici che emozionali. Contribuendo ad alleviare condizioni psicologiche di stress o sentimenti negativi (tensione, rabbia, etc.) la presenza di vegetazione determina un benefico effetto sulla psiche umana, come dimostrano recenti studi che evidenziano, tra le altre correlazioni, una diminuzione dei suicidi nelle aree in cui il paesaggio naturale è ben rappresentato. Da quanto sopra brevemente accennato risulta evidente come la qualità degli spazi urbani anche dal punto di vista estetico e la presenza di verde (anche interno al tessuto urbano – centro edificato) rappresentino elementi di primaria importanza per la qualità della vita dei residenti e quindi per il loro stato di salute psico-fisico. La tabella riportata di seguito sintetizza i possibili effetti sulla salute della popolazione residente determinati dalle caratteristiche dell'ambiente urbano.

Caratteristiche dell'ambiente urbano	Possibili effetti sulla salute della popolazione residente
Presenza, estensione e continuità dei percorsi ciclabili	La presenza di percorsi ciclabili di adeguata estensione (copertura del territorio) e continuità può incoraggiare l'uso della bicicletta per gli spostamenti interni al territorio comunale e quindi favorire l'attività fisica dei residenti, elemento di primaria importanza per la tutela della salute. L'impiego maggiore delle bici permette inoltre una diminuzione del traffico veicolare con conseguente diminuzione di inquinamento atmosferico e acustico.
Presenza ed estensione delle aree verdi interne al tessuto urbano	La presenza di aree verdi interne al tessuto urbano rappresenta un importante indicatore di qualità della vita; la mancanza di tali elementi provoca, come dimostrano recenti studi, una maggiore propensione per patologie mentali quali la depressione e i problemi alimentari. La presenza di verde incrementa inoltre la qualità estetica del territorio e favorisce un senso di benessere nell'individuo. Studi internazionali dedicati alla relazione tra disagio psichico e ambiente sociale indicano come nelle aree urbane la schizofrenia risulti più che doppia rispetto alle aree rurali e porti con sé fenomeni come anoressia, bulimia, psicosi, depressioni, abuso di sostanze stupefacenti. Dagli studi emerge, inoltre, che le persone che vivono in abitazioni dalle cui finestre si scorgono alberi appaiono più soddisfatte e felici della loro abitazione rispetto a quanti convivono con panorami privi di verde o, addirittura, con "semplici" prati senza alberi.
Qualità estetica degli spazi urbani	Gli spazi urbani ed in particolare la qualità estetica percepita da chi vi sosta hanno una dimostrata influenza sugli stati d'animo e mentali degli individui. L'organizzazione dello spazio della città influisce anche sulla sicurezza dei luoghi: può contribuire a renderli più sicuri o al contrario renderli molto più insicuri, come dimostrano i recenti studi effettuati sul tema (cfr Technical Report TC 14383-2, adottato dal CEN nel 2007).

2.4.12 SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

Per illustrare il Sistema Insediativo della Città di Padova si fa riferimento a quanto contenuto nel Documento del Sindaco, illustrato al Consiglio Comunale nella seduta del 01/03/2021. In esso, il sistema insediativo viene distinto in "Sistema Insediativo residenziale" e "Sistema Insediativo produttivo".

2.4.12.1 Sistema insediativo residenziale

Dalla prima lettura interpretativa delle morfologie della città si possono già riconoscere delle "parti" che rispondono a regole insediative similari, ovvero che hanno analoghe caratteristiche o che necessitano di tipologie di interventi progettuali sugli spazi aperti simili.

In prima approssimazione, il sistema insediativo residenziale individua le seguenti parti urbane:

a) la Città storica entro e attorno alle Mura;

b) la Città consolidata di prima cintura a morfologia compiuta e definita;

c) la Città consolidata di prima cintura con ampi "cunei" verdi;

d) la Città consolidata di seconda cintura;

e) la Città policentrica dei quartieri proiettati verso i comuni confinanti,

f) la Città della Ricerca e dell'Innovazione;

g) la Città della produzione.

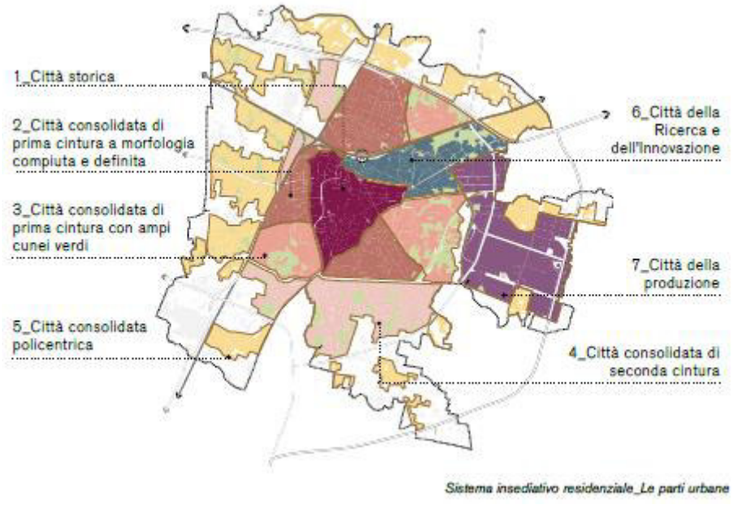


Figura 2-71 - Sistema insediativo residenziale: le parti urbane - Fonte: Documento del Sindaco per il PI "PADOVA 2030"

La città storico entro e attorno alle Mura. Comprende le parti di territorio riconoscibili nella città antica, racchiusa entro le Mura cinquecentesche. Il sistema delle piazze, in primis Piazza dei Signori, delle Erbe e della Frutta, unitamente alla presenza di eccellenze storiche, culturali, paesaggistiche e ambientali qualificano Padova come Città di livello internazionale.

La città consolidata di prima cintura a morfologia compiuta e definita. Comprende le parti di territorio cresciute a corona della Città storica di Padova, caratterizzate dalla prevalenza di un tessuto compatto, racchiuso e definito in maniera compiuta all'interno di elementi fisici naturali o antropici, come ad esempio la ferrovia, l'autostrada, piuttosto che il canale Scaricatore o le Mura cinquecentesche della città antica. Si tratta di tessuti urbani a medio-alta densità, caratterizzati da una mixité funzionale con prevalenza di edifici a blocco isolati su lotto, a 2/3 o più piani fuori terra, circondati da spazi di pertinenza privati recintati e/o spazi semiprivati ed in relazione diretta con la strada. Tali aree edificate sono intervallate talvolta da alcuni spazi aperti verdi, come ad esempio il parco dei Giacinti nel quartiere Sant'Osvaldo e il parco Milcovich nel quartiere Arcella.

La parte urbana è suddivisa in:

a) quartieri sud di Sant'Osvaldo e Madonna Pellegrina, con un peso demografico di circa 18mila abitanti, riconoscibili nella porzione di territorio compresa tra le Mura della città antica a nord-ovest, il canale Scaricatore a sud e il bordo urbano posto a est di via Facciolati;

b) quartieri ovest di San Giuseppe e Porta di Trento, di oltre 10mila abitanti, delimitati a nord e a ovest dalla ferrovia, a est dalla città storica e a sud da via Sorio, che li separa dal quartiere Sacra Famiglia;

c) quartieri nord di Arcella, San Bellino e San Carlo, che con una popolazione di circa 40mila abitanti e una densità di oltre 6.500 abitanti per Kmq, rappresentano una delle parti urbane più dense, caratterizzate dalla prevalenza di condomini a 3/4 o più piani. I confini di questa parte urbana sono ben delineati dalla ferrovia, a sud e ad ovest, l'autostrada a nord e la strada di bordo via del Plebiscito 1866 a est.

La città consolidata di prima cintura con ampi cunei verdi. Comprende le parti di territorio riconoscibili nei quartieri di prima corona urbana, caratterizzati dalla prevalenza di ampi "cunei" verdi che permeano all'interno del tessuto urbano, e che potenzialmente potrebbero costituire uno snodo centrale per promuovere la rigenerazione ecologica in senso resiliente della Città. Si tratta di tessuti a densità variabile, caratterizzati dalla presenza di mix funzionali e organizzati su lotti di dimensione e geometrie diversificate, che talvolta si affacciano su ampi spazi aperti a parco o a verde agricolo. In tal caso, il margine urbano non è chiaramente definito, se non in taluni casi da una strada di bordo, un corso d'acqua o canale o dalla ferrovia.

La parte urbana è suddivisa nei quartieri:

a) Mortise, popoloso quartiere della corona urbana nord-orientale di Padova, caratterizzato dalla prevalenza di un tessuto a tipologie miste, con buona dotazione di spazi verdi posti nel cuore del borgo e nell'immediato intorno;

b) Forcellini e Terranegra, a est, caratterizzati da un tessuto puntiforme a media densità intervallato dalla presenza di aree a parco (es. parco Iris) e ampi cunei verdi che trovano nell'infrastruttura blu del canale Scaricatore la loro massima concentrazione;

c) Sacra Famiglia, quartiere sud-est rappresentato da un tessuto semi-estensivo poggiato a sud sul parco fluviale del Bacchiglione e su una vasta porzione di aree verdi agricole.

La città consolidata di seconda cintura. Comprende le parti di territorio cresciute in addizione alla città moderna, esternamente ai principali confini naturali e antropici: l'asse idraulico del Bacchiglione e Scaricatore a sud, la linea ferroviaria Padova-Bologna e Padova- Bassano a ovest. Si tratta di tessuti a media densità compresi tra i suddetti elementi fisici e l'anello viario delle tangenziali, caratterizzati da una crescita incrementale per singoli lotti, prevalentemente localizzati lungo un asse ordinatore e da tracciati minori ad esso perpendicolari. I bordi urbani risultano spesso frammentati dalla presenza del verde agricolo che in talune situazioni è prevalente.

La parte urbana è suddivisa in:

a) quartieri a sud del Bacchiglione/Scaricatore, riconoscibili nei centri/nuclei di Paltana, Guizza, Voltabarozzo e Crocifisso, posti lungo alcuni assi ordinatori di ingresso alla città (via Adriatica, via Guizza, via P. Bembo, via Piovese) e caratterizzati dalla prevalenza di isolati regolari cresciuti lungo assi ortogonali e paralleli;

b) quartiere Sacro Cuore, compreso tra la ferrovia, la tangenziale e l'autostrada, cresciuto lungo l'asse ordinatore di via Istria / Sacro Cuore.

La città consolidata policentrica. Comprende le parti di territorio riconoscibili nella corona policentrica insediata, caratterizzata da borghi e nuclei di dimensioni e caratteristiche morfologiche e funzionali variabili. Da un lato vi sono i nuclei urbani che per funzioni, servizi, consistenza e peso demografico si configurano come delle vere e proprie città.

Si tratta di centri di medie dimensioni, dotati di tutti i servizi di quartiere e talvolta anche di attrezzature di livello più urbano e territoriale (es. scuole superiori, ippodromo, ex caserme, etc.): Ponte di Brenta, Torre, Pontevigodarzere, Altichiero, Chiesanuova, Brusegana, Mandria. Dall'altro le frazioni/località di medio-piccole dimensioni, nate come espansioni di agglomerati rurali e diventati dei piccoli centri residenziali, dotati di alcuni servizi primari e collegati con il centro città ma anche con le realtà urbane contermini.

La parte urbana è suddivisa in:

a) cintura policentrica a nord dell'autostrada, rappresentata dai centri di medie dimensioni di Ponte di Brenta, Torre, Pontevigodarzere e Altichiero, alcuni dei quali sono collegati per funzioni e caratteristiche con gli adiacenti centri di Cadoneghe e Vigodarzere;

b) cintura policentrica a ovest della tangenziale (Corso Australia), costituita dai centri di Montà, Chiesanuova e Brusegana, cresciuti rispettivamente lungo i tracciati ordinatori di via Montà, via Chiesanuova e via dei Colli;

c) città policentrica a sud della tangenziale (Corso Primo Maggio / Boston), strutturata nel quartiere popoloso di Mandria e nel nucleo urbano-rurale di Salboro.

2.4.12.2 Sistema insediativo produttivo

Il Sistema insediativo produttivo di Padova si fonda su quattro importanti capisaldi, espressioni della Città della produzione e dei Grandi servizi, emergenti anche da un processo dinamico dell'imprenditoria in grado di accrescerne il valore.

1 ZIP e Interporto, sviluppatesi a partire dagli anni '50, con la costituzione del Consorzio Zona Industriale di Padova, hanno storicamente occupato una delle prime posizioni dell'economia industriale veneta, accompagnando e stimolando lo sviluppo delle imprese, offrendo nuovi servizi e nuove opportunità al territorio in cui esse operano e mettendo a disposizione delle aziende del nord est servizi e strutture logistiche ed intermodali efficienti ed in grado di rispondere al mercato. Oggi si assiste ad un radicale mutamento per il comparto industriale, causato da un lato dalla liquidazione del Consorzio ZIP e dall'altro da un mercato sempre più orientato allo sviluppo delle telecomunicazioni ed alla crescente produzione di beni immateriali e servizi. La ricerca di una nuova strategia per la rigenerazione della filiera industriale passa anche attraverso un rinnovamento radicale, aziendale e tecnologico, dei soggetti imprenditoriali e degli attori che in misura diversa convergono sulla zona industriale.

2 La città multifunzionale della Ricerca e dell'Innovazione. È caratterizzata dall'asse strategico compreso tra la stazione ferroviaria e il casello autostradale di Padova Est ed include oltre seimila imprese specializzate nella produzione di servizi innovativi e tecnologici (circa il 23% delle aziende di settore del Veneto). La strategia di base punta a rigenerare tale asse come una qualificata infrastruttura urbana multifunzionale, proponendo la ricucitura delle attività economiche nei termini di una integrazione degli spazi attraversati, pur nella loro differenza, fino a raggiungere la città storica. In questa parte di città è già in atto il progetto di Soft City, importante esperimento tra Università e mondo dell'Imprenditoria.

3 La città della cultura è per eccellenza l'immagine della città, della sua storia e creatività, degli spazi che questa offre. Padova è una tra le più importanti Città d'Arte nazionali ed è chiara la sua riconoscibilità di vera e propria capitale dell'affresco del Trecento. Grande obiettivo recentemente raggiunto è stato quello di vederla inclusa nella lista del Patrimonio Mondiale UNESCO, oltre all'Orto Botanico (che già lo è dal 1997), anche dall'insieme dei luoghi che raccontano la storia di uno dei maggiori periodi storico-culturali nazionali: il Trecento. Riposizionare Padova nel novero delle più importanti città culturali italiane ed europee significa anche sollecitare gli imprenditori locali ad accompagnare la valorizzazione del patrimonio culturale e artistico.

4 La città del turismo, della ricettività e del terziario diffuso. Ha giocato e gioca oggi, ancor di più, un ruolo importante nell'affermazione di un modello sinergico, integrato e multifunzionale che garantisca la compresenza di attività innovative: cultura, creatività, filiere enogastronomiche di qualità, tempo libero, ricettività e artigianato diffuso.

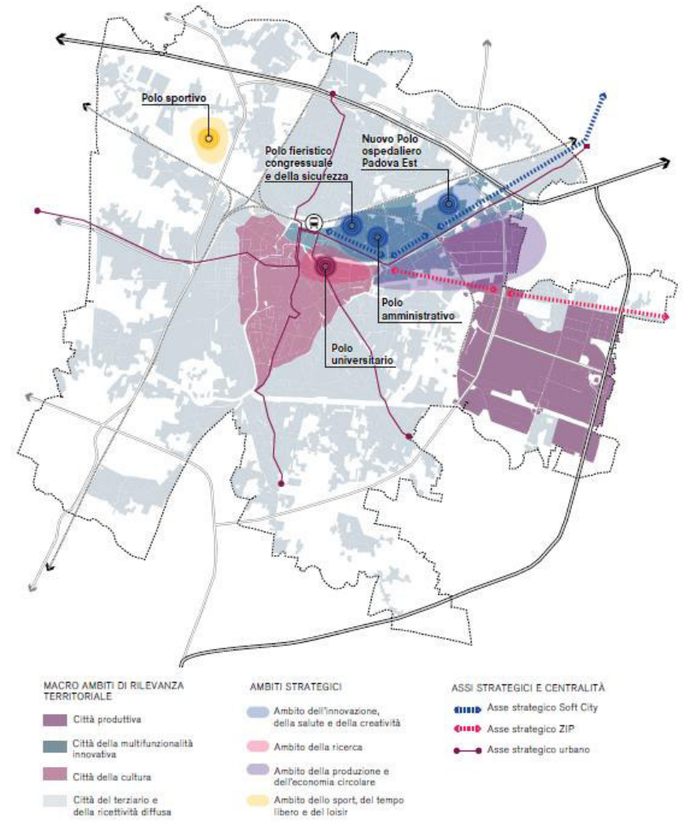


Figura 2-72 - Sistema insediativo produttivo - Fonte: Documento del Sindaco per il PI "PADOVA 2030"

2.4.13 SISTEMA PRODUTTIVO

Per inquadrare il sistema produttivo padovano, si fa riferimento ai dati forniti dalla Camera di Commercio di Padova relativamente alla demografia d'impresa.

In particolare, la demografia d'impresa della Provincia di Padova, elaborata dal centro studi Unioncamere del Veneto, per il secondo trimestre del 2021, fotografa una situazione che risente ancora degli effetti della pandemia di COVID 19, pur accennando dei trend di ripresa.

Tab. 1 – Padova. La demografia d'impresa al II° trimestre 2021. Principali indicatori

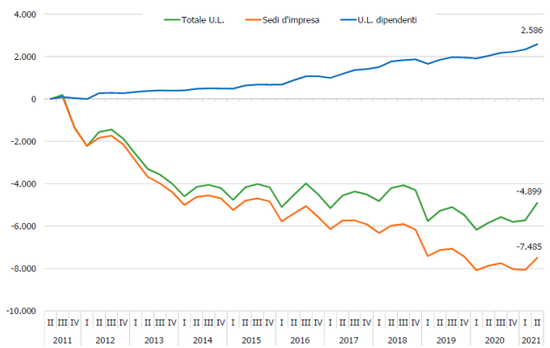
	Val. ass. a fine periodo	Variazioni rispetto al 2° trim. 2020	
		ass.	%
UNITA' LOCALI TOTALI			
Registrate	117.925	933	0,8
Attive	107.550	933	0,9
DI CUI:			
Sedi d'impresa			
Registrate	96.420	385	0,4
*Iscrizioni**	*3.068*	*584*	*23,5*
*Cessazioni**	*2.704*	*-735*	*-21,4*
*Cessazioni non d'ufficio**	*2.483*	*-422*	*-14,5*
*Saldo iscrizioni - Cessazioni non d'ufficio**	*585*	*1.006*	*-239,0*
*Aperture di fallimenti e concordati**	*90*	*14*	*18,4*
*Aperture di scioglimenti e liquidazioni**	*539*	*-153*	*-22,1*
Attive	86.702	385	0,4
Unità locali dipendenti			
Registrate	21.505	548	2,6
Attive	20.848	548	2,7

**Dato cumulato da gennaio a giugno*
Fonte: elab. Centro Studi Unioncamere del Veneto su dati InfoCamere Movimprese

Nel periodo gennaio-giugno 2021 le imprese della provincia di Padova che si sono iscritte all'anagrafe camerale ammontano a 3.068, un numero in linea con quello registrato nei trimestri analoghi del triennio 2017-2019, prima dello scoppio dell'emergenza sanitaria. Le cessazioni si attestano invece su un livello inferiore a quello pre-Covid: le imprese che hanno cancellato la propria posizione sono 2.483, contro una media pari a circa 3 mila del periodo 2017-2019. Dopo un 2020 in cui le misure di distanziamento hanno sostanzialmente congelato la demografia imprenditoriale, con flussi in ingresso e uscita fortemente ridotti, il 2021 registra un recupero delle iscrizioni e una ripresa lenta delle cancellazioni rispetto alla situazione pre-pandemia. Gli aiuti e le garanzie pubbliche, con l'obiettivo di evitare una perdita di attività imprenditoriali e la conseguente perdita di potenziale produttivo, hanno avuto l'effetto di rimandare le conseguenze della crisi sulle chiusure di impresa. Queste particolari condizioni determinate dalla dinamica anomala delle cessazioni hanno prodotto un aumento del numero di imprese, di un'entità che non si verificava da diversi anni. Il risultato è quindi un saldo positivo (+585 mila posizioni) e una crescita del numero di imprese registrate, che nella provincia di Padova salgono a 96.420 a fine giugno 2021. Considerando solo le imprese attive, lo stock risulta pari a 86.702 posizioni, con un incremento su base annua pari al +0,4%.

Nell'ultimo decennio in provincia di Padova si segnala una marcata diminuzione delle sedi di imprese attive (-7,9%, pari a -7.485 unità perse da giugno 2011) compensata dalla crescita delle unità locali dipendenti (+14,2%, pari a +2.586 unità).

Figura 2-73 - Fonte: "Padova: la demografia d'impresa al secondo trimestre 2021", Unioncamere del Veneto

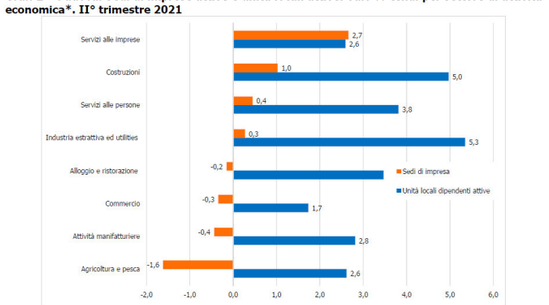


Fonte: elab. Centro Studi Unioncamere del Veneto su dati InfoCamere Movimprese

Figura 2-74 - Padova. Variazioni assolute cumulate delle sedi di impresa e delle unità locali attive. II° trimestre 2011 - II° trimestre 2021 - Fonte: "Padova: la demografia d'impresa al secondo trimestre 2021", Unioncamere del Veneto

Nel secondo trimestre 2021 la crescita del numero di imprese attive su base annua è trainata dall'ampio comparto degli altri servizi alle imprese (+542 sedi d'impresa pari a +2,7% e +139 unità locali pari a +2,6%), che rappresenta da solo quasi il 24% del tessuto imprenditoriale padovano, e dal settore delle costruzioni (+120 sedi d'impresa pari a +1% e +62 unità locali pari a +5%). I comparti che hanno invece evidenziato le flessioni più significative del numero di sedi d'impresa sono l'agricoltura e pesca (-189 sedi pari a - 1,6%), la manifattura (-44 sedi pari a -0,4%) e il commercio (-73 sedi pari a -0,3%), dove è in corso da tempo un processo di selezione e riduzione del numero di imprese. Rimane sostanzialmente stabile il numero delle sedi di impresa dei settori servizi alle persone e alloggio e ristorazione, pur essendo attività che più hanno subito le restrizioni anti-Covid.

Graf. 2 – Padova. Sedi di imprese attive e unità locali attive. Var. % tend. per settore di attività economica*. II° trimestre 2021

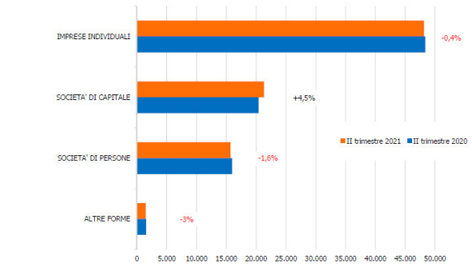


* Settore Ateco: Servizi alle imprese (H,J,K,L,M,N), Servizi alle persone (O,P,Q,R,S,T), Alloggio e ristorazione (I), Industria estrattiva ed utilities (B,D,E), Attività manifatturiere (C), Costruzioni (F), Agricoltura e pesca (A), Commercio (G), N.C. prive di codice.
Fonte: elab. Centro Studi Unioncamere del Veneto su dati InfoCamere Movimprese

Figura 2-75 - Fonte: "Padova: la demografia d'impresa al secondo trimestre 2021", Unioncamere del Veneto

Forma giuridica. Nel secondo trimestre 2021 l'incremento delle imprese attive su base annua riguarda soprattutto le società di capitali (+743 unità, +4,5%), che proseguono il trend positivo in corso da molti anni dovuto, da un lato, alle necessità crescenti da parte degli imprenditori di avere una governance più strutturata e, dall'altro, alla progressiva semplificazione introdotta dal legislatore con l'introduzione di forme giuridiche che consentono di contenere i costi di avvio e gestione. Continua invece il calo delle società di persone (-1,6%) e delle altre forme (-3%), sempre meno scelte dagli imprenditori. Mentre risultano in leggera flessione le ditte individuali (-0,4%), che rappresentano oltre la metà delle imprese attive provinciali (55,6%).

Graf. 3 – Padova. Imprese attive per forma giuridica. II° trimestre 2020 - II° trimestre 2021



Fonte: elab. Centro Studi Unioncamere del Veneto su dati InfoCamere Movimprese

Figura 2-76 - Fonte: "Padova: la demografia d'impresa al secondo trimestre 2021", Unioncamere del Veneto

Imprese Femminili. Al secondo trimestre 2021 il numero delle imprese femminili attive nella provincia di Padova ammonta a 17.784 unità e risulta in lieve aumento (+0,7%, pari a +119 sedi) rispetto allo stesso periodo del 2020. Le imprese femminili operanti in provincia rappresentano il 20,5% del totale delle imprese attive. Il settore in cui la

componente femminile è più rappresentativa è quello del commercio (25,8% delle imprese femminili), seguono i servizi alle imprese (23,1%), l'agricoltura (15,6%) e i servizi alle persone (14,9%). In un anno cresce il numero di imprese femminili nel settore servizi alle imprese (+4,1%) e nel manifatturiero (+1,1%), al contrario registrano una diminuzione le aziende dell'agricoltura (-2,5%) e dell'alloggio e ristorazione (-0,6%).

Imprese giovanili. A fine giugno 2021 le imprese giovanili attive sono 5.896 e, dopo il trend negativo registrato negli ultimi anni, mostrano una crescita del +1,5% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Le imprese giovanili operano soprattutto nel commercio (dove rappresentano il 27,4% del totale), nei servizi alle imprese (24,8%) e nelle costruzioni (13,4%). L'aumento imprenditoriale giovanile è stato determinato dai settori servizi alle imprese (+8,8%) e agricoltura (+7,4%), mentre continuano a diminuire le imprese giovanili nei comparti alloggio e ristorazione (-5,2%), manifattura (-3,1%), servizi alle persone (-2,2%) e costruzioni (-2,1%).

Imprese straniere. Alla fine del secondo trimestre 2021 le imprese attive nella provincia di Padova con titolare o con la maggioranza dei soci di nazionalità straniera sono risultate pari a 8.854, in aumento di 311 unità rispetto allo stesso periodo dello scorso anno (una crescita pari al +3,6%). La quota di imprenditorialità straniera è aumentata per tutti i settori con variazioni più marcate nei comparti dell'agricoltura (+9,1%), dei servizi alle imprese (+7,7%) e dei servizi alle persone (+3,5%).

Imprese artigiane. In provincia di Padova sono attive 24.705 imprese artigiane, in leggera flessione del -0,6% su base annua (-138 unità in meno). La debole caduta imprenditoriale è ascrivibile alla flessione registrata nel comparto manifatturiero (-1,9%). Il settore delle costruzioni, che rappresentano il 37% del tessuto artigiano provinciale, registra una sostanziale stabilità.

Settori	Straniere				Artigiane			
	Attive	Var.%	Comp. %	inc.	Attive	Var.%	Comp. %	inc.
Servizi alle imprese	1.170	7,7	13,2	5,6	3.182	-0,4	12,9	15,2
Servizi alle persone	444	3,5	5,0	7,6	3.308	-0,2	13,4	56,7
Alloggio e ristorazione	893	2,4	10,1	19,4	852	0,9	3,4	18,5
Industria estrattiva ed utilities	7	-12,5	0,1	1,9	51	-1,9	0,2	13,9
Costruzioni	2.117	4,2	23,9	17,3	9.274	0,0	37,5	75,9
Attività manifatturiere	1.172	2,2	13,2	11,7	6.520	-1,9	26,4	65,3
Agricoltura e pesca	180	9,1	2,0	1,6	288	0,0	1,2	2,5
Commercio	2.869	2,4	32,4	13,5	1.212	0,1	4,9	5,7
Imprese non classificate	2	0,0	0,0	6,5	18	-	0,1	58,1
Totale	**8.854**	**3,6**	**100,0**	**10,2**	**24.705**	**-0,6**	**100,0**	**28,5**

Fonte: elab. Centro Studi Unioncamere del Veneto su dati InfoCamere Movimprese

Figura 2-78 - Padova. Consistenza delle sedi d'impresa attive per imprese straniere e artigiane. Valori assoluti, valori tendenziali, composizione % e incidenza sul totale del settore. II° trimestre 2021 – Fonte: "Padova: la demografia d'impresa al secondo trimestre 2021", Unioncamere del Veneto

Fallimenti e concordati. Scioglimenti e liquidazioni mostrano una diminuzione su base annua (nel II trimestre 2021 sono pari a 539, mentre nel II trimestre 2020 erano 692). Aumentano leggermente le procedure fallimentari e i concordati preventivi (si sono attestati a quota 90, erano 76 nello stesso periodo del 2020). (Comune di Padova)

Relativamente al Comune di Padova, si riportano i dati 2020 (Fonte: Unioncamere del Veneto) relativi alle sedi d'impresa attive divise per settore e il numero degli addetti anch'essi classificati per i medesimi.

Settori:

A Agricoltura, silvicoltura pesca	**B** Estrazione di minerali da cave e miniere	**C** Attività manifatturiere	**D** Fornitura di energia elettrica, gas, vapore, e aria condizionata	**E** Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d...
F Costruzioni	**G** Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di auto,...	**H** Trasporto e magazzinaggio	**I** Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	**J** Servizi di informazione e comunicazione
K Attività finanziarie	**L** Attività immobiliari	**M** Attività professionali,	**N** Noleggio, agenzie di viaggio, servizi	**P** Istruzione

Settori	Femminili				Giovanili			
	Attive	Var.%	Comp. %	inc.	Attive	Var.%	Comp. %	inc.
Servizi alle imprese	4.108	4,1	23,1	19,6	1.464	8,8	24,8	7,0
Servizi alle persone	2.655	0,6	14,9	45,5	545	-2,2	9,2	9,3
Alloggio e ristorazione	1.340	-0,6	7,5	29,2	490	-5,2	8,3	10,7
Industria estrattiva ed utilities	35	-2,8	0,2	9,5	19	0,0	0,3	5,2
Costruzioni	558	0,5	3,1	4,6	793	-2,1	13,4	6,5
Attività manifatturiere	1.712	1,1	9,6	17,1	441	-3,1	7,5	4,4
Agricoltura e pesca	2.780	-2,5	15,6	24,2	525	7,4	8,9	4,6
Commercio	4.591	0,1	25,8	21,6	1.614	0,4	27,4	7,6
Imprese non classificate	5	-44,4	0,0	16,1	5	0,0	0,1	16,1
Totale	**17.784**	**0,7**	**100,0**	**20,5**	**5.896**	**1,5**	**100,0**	**6,8**

Fonte: elab. Centro Studi Unioncamere del Veneto su dati InfoCamere Movimprese

Figura 2-77 - Padova. Consistenza delle sedi d'impresa attive per imprese femminili e giovanili. Valori assoluti, valori tendenziali, composizione % e incidenza sul totale del settore. II° trimestre 2021 – Fonte: "Padova: la demografia d'impresa al secondo trimestre 2021", Unioncamere del Veneto

e assicurative		scientifiche e tecniche	di supporto alle imprese	
Q Sanità e assistenza sociale	**R** Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e diverse	**S** Altre attività di servizi	**X** Imprese non classificate	

Settore	N° insediamenti produttivi	N° addetti
A	618	346
B	3	2
C	1678	10236
D	114	561
E	40	529
F	2204	4046
G	7889	24150
H	786	6463
I	2061	8854
J	1409	9613
K	1288	6538
L	2515	1529
M	2282	4874
N	1229	9867
P	411	1830
Q	402	4857
R	349	873
S	1076	2313
X	48	369
Totale	26402	97400

Figura 2-79 – Demografia d'impresa Comune di Padova - Fonte: Unioncamere del Veneto

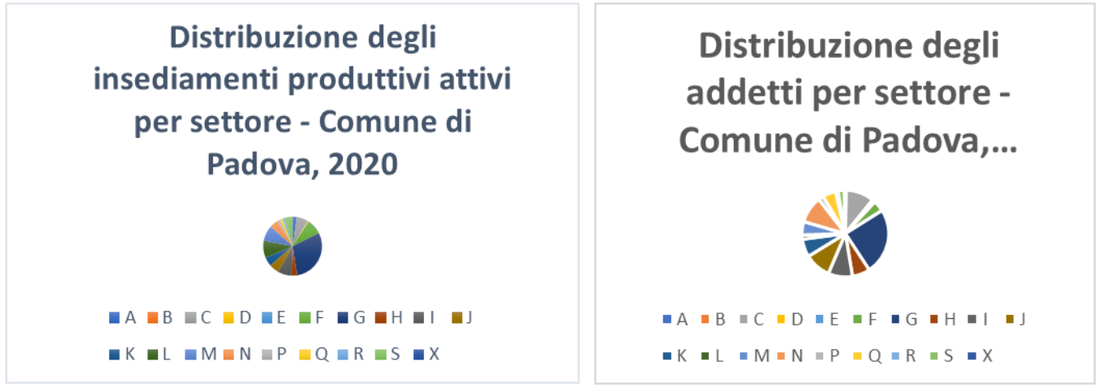


Figura 2-80 - rielaborazione grafica MATE su dati Unioncamere del Veneto

Il settore del commercio emerge dunque come quello più rilevante, sia in termini di imprese del territorio comunale di Padova (30 %), sia in termini di numero di addetti impiegati (25 %). Seguono poi per rilevanza per quanto riguarda le imprese i settori delle costruzioni e delle attività immobiliari, mentre per quanto riguarda gli addetti quello delle attività manifatturiere e quello dei servizi di supporto alle imprese, oltre che quello della attività ricettive e di ristorazione.

2.4.14 MOBILITÀ

Nel contesto europeo la nuova geografia dei flussi commerciali, ma anche di persone, vede il Veneto al centro di importanti corridoi multimodali: il "corridoio Mediterraneo" che attraversa il Nord Italia da Ovest ad Est, congiungendo Torino, Milano, Verona, Venezia, Trieste, Bologna e Ravenna e il "corridoio Baltico Adriatico", che collega l'Austria e la Slovenia ai porti del Nord Adriatico di Trieste, Venezia e Ravenna, passando per Udine, Padova e Bologna.

La rete a servizio della mobilità sul territorio provinciale è costituita da infrastrutture di livello internazionale, oltreché regionale, provinciale e locale.

I collegamenti aerei sono garantiti dall'Aeroporto Internazionale Marco Polo di Venezia, che dista circa 45 km da Padova e ad esso è collegato mediante servizio taxi o bus, e dagli Aeroporti di Treviso e Verona, rispettivamente a 45 e 100 km di distanza, i quali sono raggiungibili da Padova con bus navetta diretti. Per gli Aeroporti di Venezia e Verona è inoltre prevista la realizzazione di collegamenti diretti alla linea ferroviaria.

Dal punto di vista dei collegamenti autostradali Padova è caratterizzata dalla presenza dell'autostrada Padova – Bologna (A13), diretta verso sud, che si collega attraverso un raccordo autostradale all'autostrada Milano - Venezia (A4), che attraversa il territorio da Nord-Ovest a Est. Padova è servita da quattro caselli autostradali: Padova Ovest, Padova Est, Padova Zona Industriale, Padova Sud. La rete stradale di competenza provinciale, regionale e statale evidenzia il duplice ruolo della città di Padova: punto di partenza/arrivo su una scala regionale, luogo di attraversamento e connessione per le direttrici nazionali.

La rete stradale del comune di Padova è caratterizzata da un anello tangenziale (strade di scorrimento) che corre attorno al territorio comunale (Corso Australia – Corso Argentina e il tratto a Nord di Padova che collega Corso Australia con la Nuova Statale del Santo) e da una serie di assi di penetrazione o radiali che dalla prima periferia entrano verso la città ed il centro storico (strade interquartiere e di quartiere). Oltre all'anello tangenziale, Padova è caratterizzata anche dalla presenza di una circonvallazione cittadina che corre attorno al centro storico in alcuni tratti lungo le Mura (via Cavazzana, via Manzoni, via Gattamelata, via Giustiniani).

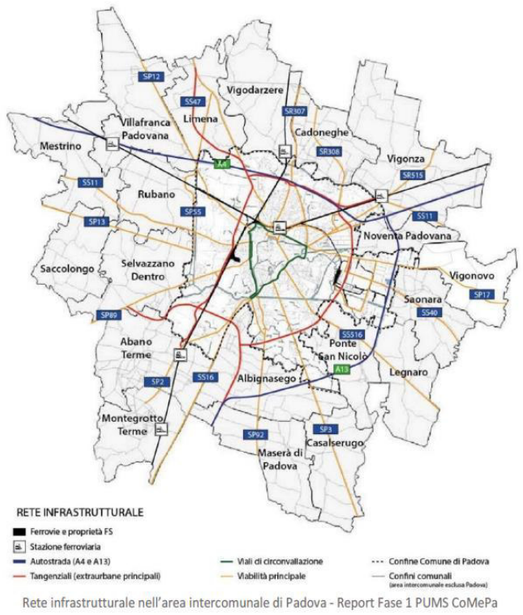


Figura 2-81 - Fonte: PUMS Padova

Il Comune di Padova, in particolare il centro storico (area interna ai Bastioni), è interessato da interventi di regolazione della circolazione veicolare privata, che si distinguono in Zone a Traffico Limitato ed Aree pedonali.

La città di Padova ha un punto di forza notevole rappresentato dal sistema ferroviario esistente costituito da cinque rami della rete ferroviaria. Alla stazione ferroviaria di Padova fanno capo le linee ferroviarie con traffico passeggeri e merci diretto a Venezia, a Vicenza (linea per Verona-Milano), a Monselice (linea per Bologna), a Castelfranco Veneto (linea per Belluno e per Bassano Trento). Per il solo traffico merci è poi attiva la linea di collegamento con l'interporto situato in zona industriale.

Il sistema dei trasporti pubblici locali è costituito dalle linee di autobus urbani ed extra urbani, dagli autobus di interquartiere e dall'introduzione del metrobus. I comuni di prima cintura sono collegati con il Comune di Padova anche grazie ai prolungamenti delle linee urbane. I servizi di trasporto pubblico su autobus extraurbani della provincia di Padova sono gestiti da quattro operatori: BusItalia Veneto, MOM - Mobilità di Marca, FTV – Ferrovie Tranvie Vicentine, ACTV.

L'offerta per la mobilità ciclabile a Padova è articolata in una rete infrastrutturale di percorsi ciclabili, affiancata da servizi dedicati, quali parcheggi, noleggio e bike sharing. Nella Provincia di Padova è in fase di completamento una rete di piste ciclabili di circa 460 km lungo gli itinerari turistici più interessanti. Dei 12 tracciati indicati dalla Provincia di Padova, 5 attraversano l'area vasta interessata dal PUMS:

- Ciclovia A – Brenta,
- Ciclovia B – Tergola-Muson dei Sassi,
- Ciclovia F – anello fluviale Padova-Brentella-Piovego,
- Ciclovia G - Bacchiglione-Ceresone,
- Ciclovia I – Battaglia-Biancolino-Cagnola.

Tra questi, la Ciclovia F risulta essere fondamentale per immettere nella rete provinciale la maglia ciclabile urbana, creando un'unica grande offerta che risponde a diverse tipologie di domanda di mobilità per fini turistici, ma anche quella legata agli spostamenti quotidiani.

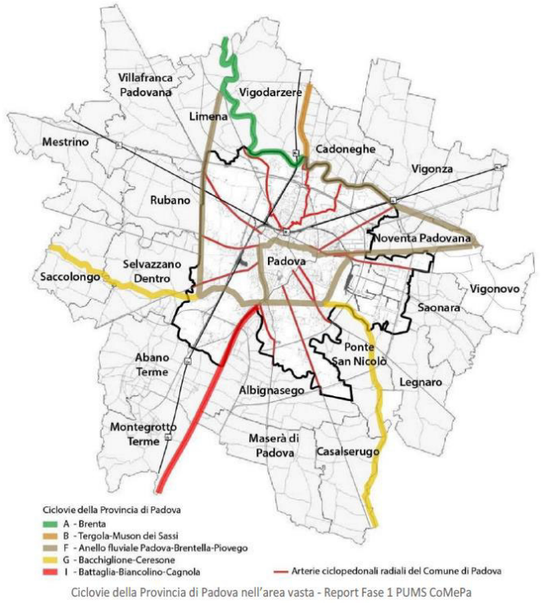


Figura 2-82 - Fonte: PUMS Padova

2.4.14.1 Rete TRAM

La linea tramviaria di Padova è stata inaugurata nel 2007. La linea, denominata SIR 1 (Sistema Intermedio a Rete 1), consta di 26 fermate e si snoda per 10,5 km tra Pontevigodarzere e Guizza, vedendo il passaggio di tram su gomma (che garantiscono un ridotto impatto acustico). Il tempo di percorrenza è di 35 minuti, mentre il cadenzamento minimo, nelle ore diurne dei giorni feriali e prefestivi, è di 6 minuti.

Attualmente la SIR 1 è l'unica linea tranviaria di Padova attiva ma ulteriori linee saranno attivate nei prossimi anni. Il Comune di Padova ha infatti presentato a gennaio 2021 al Ministero delle Infrastrutture e Trasporti lo studio di fattibilità tecnico-economico del SIR 2 per avere accesso alle risorse destinate al Trasporto Rapido di Massa ad Impianti Fissi, legge 30.12.2018, n. 145 "Legge di bilancio 2019", art.1, comma 95. Il progetto si va ad aggiungere non solo alla linea SR1 già attiva, ma anche alla linea SIR3 tra la stazione FS e Voltabarozzo, linea di 5,5 km e 13 fermate il cui progetto definitivo è stato approvato nel 2020 con inizio dei lavori previsto per il 2021.

Padova disporrà così di una rete di linee interconnesse fra loro che permetterà di svolgere un innovativo servizio di trasporto pubblico lungo le principali direttrici della città. Il sistema è stato battezzato SMART (Sistema Metropolitano a Rete Tranviaria) per le significative innovazioni previste. La città disporrà di ben otto linee di trasporto, identificate da altrettanti colori. Il sistema, grazie alle interconnessioni tra le linee permetterà di raggiungere da ogni capolinea tutti gli altri capolinea della rete: i progettisti hanno studiato i flussi di trasporto lungo ogni direttrice ed hanno individuato ad oggi otto linee che saranno servite da tram diretti.

Il sistema SMART prevederà 55 mezzi in servizio e 69 fermate per un totale di 83,5 km di rete. Le corse giornaliere saranno 450, i chilometri percorsi in un giorno 11.000, la capacità complessiva della rete sarà di 120.000 persone. L'investimento complessivo necessario, comprensivo di Iva, è di 335 milioni, coperti da contributo statale, così suddivisi: 145 milioni di lavori infrastrutturali, 74 milioni per Iva, spese complementari e funzionali e 116 milioni per i 30 mezzi.

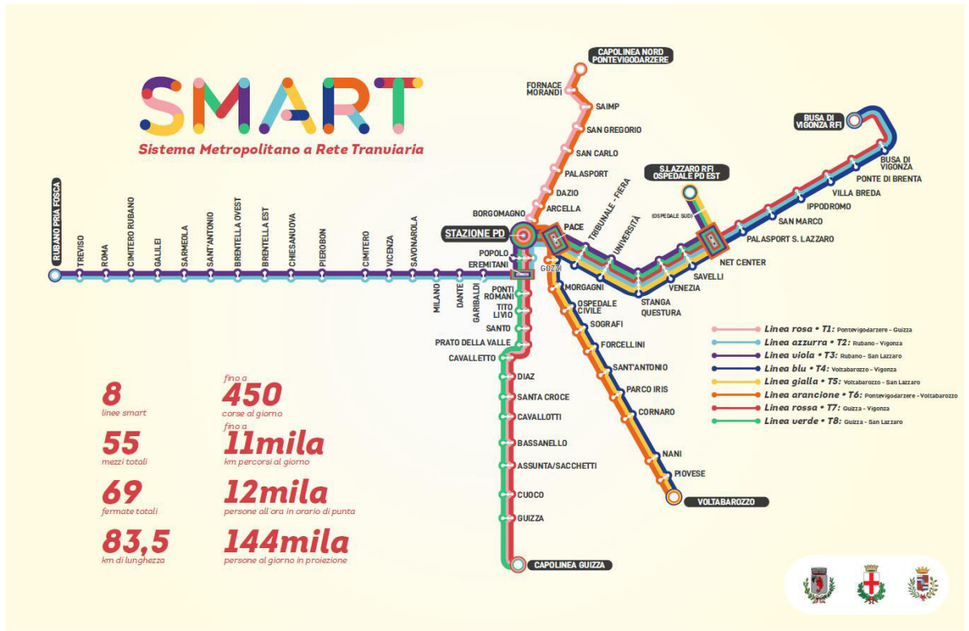


Figura 2-83 - Progetto "SMART" Sistema Metropolitano a Rete Tranviaria - FONTE: padovanet.it

2.4.15 ENERGIA

2.4.15.1 Le informazioni presenti nel Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC)

Nel 2021, il Comune di Padova si è dotato di un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC).

In occasione del PAESC è stato redatto l'"Inventario di Base delle Emissioni" (IBE), il quale quantifica la CO_2 emessa nel territorio dell'ente locale durante l'anno preso a riferimento. Seguendo le indicazioni fornite dalle Linee Guida per la redazione di un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima, l'anno di riferimento può essere individuato a partire dal 1990 ad oggi. La scelta dell'anno di riferimento non è pertanto prescrittiva ma dipende dalla quantità e dalla completezza delle informazioni a disposizione dell'Autorità Locale. Per il Comune di Padova l'anno di riferimento è quello già individuato nell'IBE redatto in occasione del PAES: il 2005. Tale anno, garantisce la completezza delle informazioni sui consumi energetici territoriali in tutti i settori previsti dall'Inventario Base delle Emissioni. Pertanto nel PAESC viene descritta la situazione dei consumi energetici e delle emissioni correlate all'interno del Comune di Padova per l'anno IBE 2005 e viene riportato il quadro generale riguardo all'Inventario di Monitoraggio delle Emissioni (IME) per l'anno 2017 tenendo in considerazione tutti i settori in cui l'energia viene consumata e prodotta all'interno del territorio comunale:

- Pubblica Amministrazione
- Settore residenziale
- Settore terziario
- Settore industriale
- Settore dei trasporti privati
- Settore rifiuti (secco conferito a discarica e/o termovalorizzato)
- Produzione locale di energia elettrica e termica.

Il documento permette di identificare le principali fonti antropiche di emissioni di CO_2 e quindi di assegnare l'opportuna priorità alle relative misure di riduzione. Affinché le azioni di un PAESC siano ben calibrate è necessario conoscere con esattezza i consumi del territorio e questo è possibile solo se Amministrazioni locali e Distributori di energia sono in condizione di dialogare in modo chiaro e produttivo per entrambe le parti. Questa raccolta corretta di dati territoriali è uno degli obiettivi prioritari della costruzione di un Inventario delle Emissioni (IBE e IME) seguendo un approccio bottom up nella raccolta dei dati di consumo energetico sul territorio.

Attualmente a livello nazionale ed internazionale non esiste alcun obbligo legislativo di comunicazione dei dati fra Utilities della distribuzione ed Autorità Locali. I Comuni sono proprietari diretti soltanto delle utenze ad essi stessi intestate, siano queste di tipo elettrico o di fornitura di gas naturale. Restano pertanto esclusi dalla sfera di competenza diretta di una Pubblica Amministrazione tutte quelle utenze che riguardano ambiti privati di consumo energetico quali quello residenziale, commerciale, industriale, agricolo e dei trasporti privati.

A questa problematica si aggiunge per l'Italia che la disponibilità di dati pubblici sui consumi di energia in ambito privato disponibili e consultabili dai rapporti quali quelli di Terna SpA per il settore elettrico e quelli disponibili dai rapporti dell'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas per quanto riguarda i consumi termici, non prevedono una disaggregazione territoriale dei dati che raggiunga il livello comunale. I Comuni che aderiscono all'iniziativa "Patto dei Sindaci" sono subito chiamati ad una importante sfida: quella di redigere un Inventario delle Emissioni di CO_2 in atmosfera e quindi alla compilazione di un Inventario che prevede l'inserimento dei dati di consumo delle utenze di competenza della Pubblica Amministrazione alle quali si devono aggiungere i consumi energetici che insistono in ambito privato e che riguardano consumi elettrici e termici in settori quali: residenziale, commerciale/terziario, industriale, agricoltura, trasporti privati. La conoscenza esatta dei dati di consumo a livello territoriale è quindi premessa fondamentale alla predisposizione di una corretta analisi delle dinamiche energetiche presenti nel territorio.

Le emissioni imputabili alla Pubblica Amministrazione, rispetto al totale delle emissioni generate all'interno del territorio comunale, rappresentano una quota dello 2,57%. Le 53.809 tonnellate di CO_2 emesse dalla Pubblica Amministrazione per l'anno di riferimento 2005, sono imputabili per il 17,4% ai consumi generati dall'illuminazione pubblica, per il 55,3% ai consumi provenienti dagli edifici Comunali, e per il 26,8% alle emissioni prodotte dal parco veicoli comunali e dal TPL.

I consumi apportati dagli edifici e impianti di pubblica competenza, per quanto concerne il consumo di elettricità e gas, ammontano complessivamente a 101.398 MWh per l'anno 2005, per un totale di 29.878 tonnellate di CO_2 emesse. I consumi totali imputabili al settore Illuminazione Pubblica; sono di 19.469 MWh per l'anno 2005, per un totale di 9.364 tonnellate di CO_2 generate. I veicoli della Pubblica amministrazione e il TPL sono responsabili del consumo di 57.076 MWh ripartiti in benzina, gasolio, GPL, metano ed elettricità, per un totale di 14.457 tCO_2e emesse.

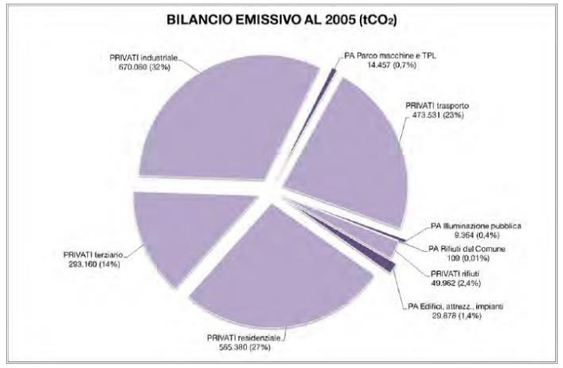


Figura 2-84 - Bilancio emissivo al 2005 - Comune di Padova - Fonte: PAESC di Padova

Dall'analisi dei dati relativi ai consumi dei settori privati, si osserva che quello che incide in maniera più rilevante sul totale delle emissioni generate dal territorio risulta essere quello dell'industria. Questo settore produce il 31,6% delle emissioni totali. Per quanto riguarda l'incidenza degli altri settori, immediatamente dopo troviamo il settore residenziale con il 26,71% delle emissioni dell'intero territorio a seguire il settore trasporti (22,37%) e il terziario (13,85). Il vettore maggiormente utilizzato su base territoriale è il gasolio (38%) seguito dal gas naturale (32%) e dall'elettricità (21%).

Categoria	CONSUMO ENERGETICO FINALE (MWh)							
	Elettricità	Combustibili fossili					Rinnovabili	Totale
		Gas nat.	GPL	Diesel	Benzina	Biofuel		
EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE								
Edifici, attrezzature/impianti comunali	20.812	28.145		52.442				101.398
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	278.029	427.710	7.797	261.825				975.361
Edifici residenziali	536.198	824.868	15.038	504.949				1.881.053
Illuminazione pubblica comunale	19.469							19.469
Industria (escluse ETS)	635.494	977.622	17.823	598.458				2.229.396
TRASPORTI								
Parco auto comunale e TPL	270	6.996		48578	1232			57.076
Trasporti privati e commerciali			38.876	1.233.146	547.329			1.819.351
PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA								
Secco Termovalorizzato								-17.930
Produzione energia Idroelettrica								-5.000
Totale	**1.490.271**	**2.265.340**	**79.534**	**2.699.398**	**548.561**	**0**	**0**	**7.060.174**

Figura 2-85 - Consumi energetici per fonte e per settore nell'anno base di riferimento (2005) – Fonte: PAESC di Padova

Categoria	CONSUMO ENERGETICO FINALE [MWh] 2017							
	Elettricità	Combustibili fossili					Rinnovabili	Totale
		Gas nat.	GPL	Diesel	Benzina	Biofuel		
EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE								
Edifici, attrezzature/impianti comunali	14.894	32.587		261				47.743
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	477.143	758.307						1.235.451
Edifici residenziali	255.670	922.157	5.177	26.516				1.209.520
Illuminazione pubblica comunale	14.862							14.862
Industria (esclusi ETS)	709.039	515.263						1.224.303
TRASPORTI								
Parco auto comunale e TPL	4.656	30.982	150	15.438	473			51.699
Trasporti privati e commerciali			82.333	864.120	276.280	27.048		1.249.782
PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA								
Fotovoltaico							58.170	58.170
Solare termico							316	316
Biogas							2.400	2.400
Secco termoval.								139.304
Secco a discarica								
Cogenerazione FER								28.216
Biomasse							4.999	4.999
Idroelettrico							6.976	6.976
Totale	**1.476.265**	**2.259.297**	**87.661**	**906.335**	**276.753**	**27.048**	**72.861**	**5.273.740**

Figura 2-86 - Consumi energetici per fonte e per settore nell'anno base di riferimento (2017) – Fonte: PAESC di Padova

Complessivamente grazie all'azione mirata dell'Ente Locale e quella indiretta di cittadini ed imprese al 2017 il consumo energetico complessivo del territorio si è abbassato di oltre 25 punti percentuali.

Bilancio energetico territoriale	2005	2017	Raffronto 2005-2017
	MWh	MWh	%
Comune	177.943	114.304	-35,8%
Privati	6.882.231	5.159.436	-25,0%
TOT	**7.060.174**	**5.273.740**	**-25,3%**

Figura 2-87 - Variazione dei consumi energetici in ambito Pubblico e privato – Fonte: PAESC di Padova

In linea generale, il Comune di Padova nella gestione delle proprie strutture, edifici, attrezzature, impianti, flotta veicoli e TPL, è riuscito nel corso degli anni fra il 2005 ed il 2017 a ridurre il proprio consumo energetico del 35,8% rispetto all'anno base 2005. Nel confronto 2005-2017 la gestione energetica del patrimonio è migliorata in tutti i settori: edilizia, infrastrutture, impianti, illuminazione pubblica e parco veicoli del Comune.

In ambito privato, considerato complessivamente e pertanto sommando i contributi di tutti i settori d'attività (escluso il pubblico), le politiche del Comune per stimolare l'attivazione di un graduale processo di rinnovamento degli edifici e di incentivazione della mobilità sostenibile, unitamente agli incentivi nazionali sulle rinnovabili e sull'efficienza energetica (TEE e Conto Termico) e al programma delle detrazioni fiscali, così come, in certa parte, la pregressa crisi economica, hanno consentito una riduzione dei consumi energetici pari al 25%. Gli usi energetici in ambito privato hanno subito un cambiamento radicale dal punto di vista dell'approvvigionamento grazie ad aumento significativo della produzione locale di energia rinnovabile pari a 101.077 MWh al 2017. Stagioni termiche meno rigide, rinnovamento del parco caldaie, ristrutturazioni energetiche in edilizia ed imprese, rinnovo parco veicoli ed in parte anche crisi economica hanno consentito una riduzione dei consumi in tutti i settori eccetto il comparto terziario privato.

Anche relativamente alle emissioni climalteranti si riscontra una diminuzione tra il 2005 e il 2017. Complessivamente, grazie all'azione mirata dell'Ente Locale e quella indiretta di cittadini ed imprese, al 2017 il bilancio emissivo complessivo del territorio si è abbassato di 37,5 punti percentuali.

Bilancio emissivo territoriale	2005	2017	Raffronto 2005-2017
	tCO_2e	tCO_2e	%
Comune	53.809	26.083	-51,5%
Privati	2.041.060	1.283.933	-37,1%
TOT	**2.094.868**	**1.310.016**	**-37,5%**

Figura 2-88 - Variazione delle emissioni climalteranti in ambito Pubblico e privato – Fonte: PAESC di Padova

L'attuazione ed il monitoraggio continuo della prestazione energetica del Comune ha portato un beneficio tangibile anche per quanto riguarda le emissioni correlate agli usi dell'energia nel patrimonio. Il calo generale dei consumi energetici per diversi settori e vettori ha generato un calo diretto delle emissioni climalteranti sul territorio pari al 37,1%.

Il carico emissivo per settore si è sensibilmente ridotto nel residenziale, nell'industria e nei trasporti privati mentre è aumentato nel terziario. La produzione locale di energia rinnovabile ha consentito un approvvigionamento diverso rispetto al 2005 contribuendo ad abbassare il carico emissivo derivante dall'utilizzo di fonti di energia fossile.

2.4.16 RIFIUTI

La gestione dei rifiuti urbani è di competenza dei Comuni, che la esercitano attraverso i regolamenti comunali. A livello regionale la gestione è organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali (ATO), come previsto dall'art. 200 del D.Lgs. 152/2006 e sulla base della pianificazione regionale.

Gli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) sono quindi suddivisioni del territorio istituiti allo scopo di ottimizzare il servizio in termini di raccolta, trasporto e destinazione finale dei rifiuti. In Veneto la L.R. n.52/2012 all'art. 2 comma 1 ha definito che l'ambito territoriale ottimale è rappresentato dall'intero territorio regionale.

La struttura regionale competente è il Comitato di Bacino Regionale con le seguenti funzioni:

- monitora i livelli di servizio raggiunti, mediante la definizione di indicatori e l'acquisizione di banche dati;
- controlla il rispetto delle normative di settore e della pianificazione regionale;
- fornisce indirizzi ai consigli di bacino, ai fini della formulazione delle osservazioni di cui all'articolo 3, comma 6, lettera h);
- vigila sulla corretta determinazione dei livelli tariffari, in relazione al metodo e alle direttive disposte dalla normativa nazionale di settore;
- approva il proprio regolamento di disciplina del funzionamento;
- trasmette alla Giunta regionale una relazione annuale sull'attività svolta.

Per favorire l'unificazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità, la Giunta regionale con DGRV n. 13/2014 ha individuato 12 Bacini Territoriali (allegato A) di carattere provinciale, interprovinciale e infraprovinciale. Gli enti locali ricadenti nei bacini territoriali esercitano l'organizzazione e il controllo del servizio di gestione attraverso i Consigli di Bacino a cui partecipano tramite sottoscrizione di un'apposita convenzione (sullo schema tipo previsto dalla DGRV n. 1117/2014 nell'allegato A).

Il Comune di Padova rientra nel Bacino "PADOVA CENTRO", comprendente anche i comuni di Abano Terme, Albignasego, Ponte San Nicolò e Casalserugo. Al 2021, nel territorio compreso nel Bacino l'intera gestione del ciclo dei rifiuti (raccolta e smaltimento) è affidata alla società AcegasApsAmga,s.p.a. parte del Gruppo Hera s.p.a.

2.4.16.1 Organizzazione e dati della raccolta di rifiuti urbani

Nel comune di Padova lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani, differenziato per singola tipologia di rifiuto, viene effettuato con tre diverse modalità a seconda della zona:

PORTA A PORTA

in centro storico (zona arancio);

nei quartieri - ad oggi la raccolta porta a porta coinvolge porzioni dei quartieri 2, 3, 4 e 6;

CONTENITORI DEDICATI solo in Quartiere 1 centro (zona verde);

DOPPIO CASSONETTO STRADALE nei vari Quartieri della città dove non si applica il porta a porta (zona gialla).

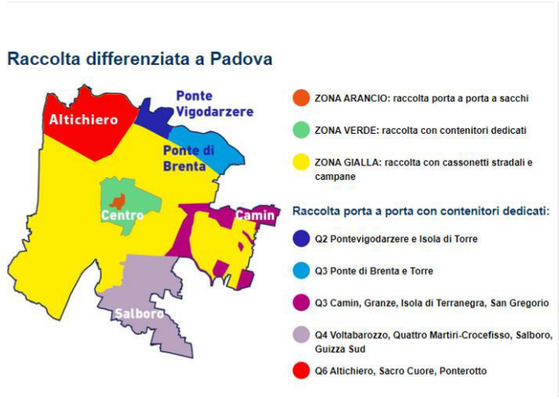


Figura 2-89 - Zone di organizzazione della raccolta differenziata nel Comune di Padova e relative modalità di raccolta - Fonte: acegasapsamga.net

Di seguito si riportano i dati resi disponibili dall'ARPAV, relativi alla produzione di rifiuti e alla raccolta differenziata realizzata nel comune di interesse, negli anni dal 2011 al 2020.

Anno	Abitanti	Produzione procapite (kg/ab*anno)	Raccolta differenziata (kg)	Rifiuto totale (kg)	% RD
2011	214.099	659	60.268.454	141.056.190	42,7
2012	213.358	639	61.015.688	136.236.212	44,8
2013	209.679	616	60.106.743	129.260.540	46,5
2014	211.210	609	-	128.577.224	47,2
2015	210.401	573	-	121.195.171	49,5
2016	209.829	588	-	123.433.194	50,6
2017	210.440	582	-	122.462.549	50,9
2018	210.912	598	-	126.229.329	51,3
2019	210.912	593	-	124.978.338	53,5
2020	209.420	556		116.384.045	60,0

Fonte: Banca dati dei rifiuti urbani – ARPA Veneto

Analizzando il trend della produzione pro-capite di rifiuti (kg/ab*anno) si può osservare come nell'intervallo di tempo considerato (2011 – 2020) esso non abbia seguito un andamento lineare: se fino al 2015 si è sostanzialmente caratterizzato come calante, dal 2016 esso continua a subire oscillazioni. Questo andamento può essere correlato a quello del numero di abitanti del Comune di Padova, sebbene i due non siano perfettamente sovrapponibili.

Per quanto riguarda invece la raccolta differenziata, le percentuali riportate nella banca dati di ARPAV evidenziano che nell'intervallo di tempo considerato la percentuale è cresciuta in maniera costante, andando a superare il 50 % a partire dal 2016. Dal 2011 al 2020, la percentuale di raccolta differenziata è passata dal 44,8 % al 60 %.

2.4.16.2 Il Termovalorizzatore di S. Lazzaro

Nel quartiere di San Lazzaro, collocato nella zona ovest della città, all'interno della Zona Industriale di Padova (Z.I.P.), si trova un termovalorizzatore gestito dalla società Hestambiente srl, facente parte del Gruppo Hera spa.

Dal 2011è attivo un "Accordo Volontario" sottoscritto da AcegasAps (sostituita poi da HestAmbiente srl), Comune di Padova, Comune di Noventa Padovana, Provincia di Padova e ARPA Veneto che affida a quest'ultima il monitoraggio delle ricadute dell'impianto di termovalorizzazione. ARPAV si è impegnata a gestire le due centraline di monitoraggio della qualità dell'aria dell'impianto, denominate APS1 e APS 2, ed esegue annualmente le rilevazioni sugli inquinanti indicati dall'Accordo. Alle due centraline fisse, site in Viale Internato Ignoto e Via Carli, si è aggiunta poi una stazione mobile di monitoraggio (attiva per circa 100 giorni all'anno), anch'essa di proprietà di HestAmbiente srl, e sempre monitorata da ARPAV.

Presso il Comune di Padova, Settore Ambiente e Territorio, si trova inoltre l'"Osservatorio ambientale sull'inceneritore e sulla gestione rifiuti". L'Osservatorio è stato istituito (con deliberazione n. 41/2011 del Consiglio di Quartiere 3) per favorire la divulgazione, più ampia possibile e in forma accessibile e comprensibile a tutto il pubblico, delle relazioni e delle indagini ambientali periodiche sullo stato dell'ambiente. Tale obiettivo è in sintonia con la strategia di coinvolgimento della cittadinanza sull'attuazione del progetto d'ampliamento del termovalorizzatore, enunciata anche nel Programma amministrativo del Comune di Padova. L'Osservatorio coinvolge, oltre al Comune di Padova (Assessorato all'ambiente e Quartiere 3), il Comune di Noventa Padovana, l'AcegasApsAmga e i rappresentanti di Associazioni e Comitati cittadini.

Figura 2-90 - collocazione centraline di monitoraggio ARPAV e del termovalorizzatore di S. Lazzaro

I dati giornalieri delle misure provenienti dalle centraline HestAmbiente, che misurano SO_2, NO_x, CO, O_3 e PM_{10}, sono rilevati in continuo e sono disponibili nel sito internet di ARPAV dopo validazione (dati validati). Accanto a questi sono resi disponibili i dati in diretta di PM_{10}, $PM_{2.5}$ e Ozono, sempre secondo le modalità di visualizzazione dei dati in diretta utilizzate per le centraline ARPAV, per le quali l'ultimo dato riportato non è ancora sottoposto a validazione.

I risultati delle campagne di monitoraggio delle ricadute del termovalorizzatore, eseguite nel Comune di Padova o in eventuali Comuni limitrofi con la centralina mobile, sono invece resi disponibili in una relazione conclusiva della campagna.

Sui campioni di PM_{10} raccolti, viene poi effettuata nel Laboratorio ARPAV la caratterizzazione chimica del particolato, per determinare una serie di misure relative ad alcuni metalli (Pb, As, Cd e Ni) e al Benzo(a)pirene, i cui dati sono archiviati nella banca dati ARPAV.

L'Accordo inoltre prevede anche un monitoraggio del suolo con cadenza annuale, in cinque siti dell'area di massima ricaduta degli inquinanti, con le relative analisi di laboratorio su metalli (Pb, As, Cd, Ni), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), diossine (PCDD), furani (PCDF) e Policlorobifenili (PCB).

La novità introdotta dall'ultimo rinnovo dell'accordo (triennio 2020-2022) è infine il monitoraggio delle ricadute dei cosiddetti POPs (composti organici persistenti) sui quali verranno effettuate le determinazioni analitiche di PCDD, PCDF e PCB.

I monitoraggi dell'aria, dei suoli e quello con campionatori ad alto flusso per PCDD, PCDF, PCB-DL, IPA per l'anno 2020, presentati tra Aprile e Maggio 2021, hanno rilevato:

2.4.16.2.1 QUALITÀ DELL'ARIA:

Il monitoraggio della qualità dell'aria condotto nel 2020 presso le stazioni di Viale Internato Ignoto (APS1) e Via Carli (APS2) ha evidenziato come elementi di criticità, analogamente agli anni precedenti, i seguenti:

- le polveri fini PM10, in termini di numero di superamenti del limite giornaliero in entrambe le stazioni;
- il valore medio annuo limite di PM2.5, raggiunto a APS2 e superato a APS1;
- l'ozono nel periodo estivo, in termini di superamenti del valore obiettivo in entrambe le stazioni e di superamenti della soglia di informazione presso APS2;
- il benzo(a)pirene in termini di superamenti del valore obiettivo in entrambe le stazioni.

Tutti gli altri inquinanti monitorati non risultano critici per il 2020, confermando il trend degli ultimi anni. Le concentrazioni di tutti gli inquinanti rilevati presso APS1 e APS2 risultano in linea con quelle delle stazioni fisse di riferimento di Mandria e Arcella.

Qualità dei suoli:

Il monitoraggio dei suoli, condotto nel 2020, non evidenzia alcuna tendenza di accumulo di metalli pesanti e microinquinanti organici nei terreni esaminati.

Monitoraggio con campionatori ad alto flusso di PCDD, PCDF, PCB-DL, IPA:

Dal monitoraggio effettuato non si evidenzia un contributo significativo che possa attribuirsi alle emissioni del camino del termovalorizzatore. Risulta invece essere confermato, per gli inquinanti monitorati, un andamento variabile in funzione del periodo stagionale nel quale sono stati effettuati i campionamenti.

L'unico fattore che risulta influenzare le concentrazioni rilevate nei punti di monitoraggio è l'andamento climatico, mentre nessuna relazione è riscontrabile tra le concentrazioni misurate e la presenza dell'impianto di termovalorizzazione.

2.4.17 SOTTOSERVIZI

2.4.17.1 La rete fognaria

Il sistema fognario della città di Padova è costituito da due collettori principali che conferiscono al depuratore di Ca' Nordio:

Il collettore Centro storico (acque nere) raccoglie i reflui provenienti da:

- Centro storico;
- Quartiere Sant'Osvaldo;
- Quartiere Forcellini;
- Quartiere Terranegra-San Gregorio;

Il collettore Fossetta (acque miste) raccoglie i reflui provenienti da:

- Zona Nord di Padova;
- Zona Ovest di Padova.

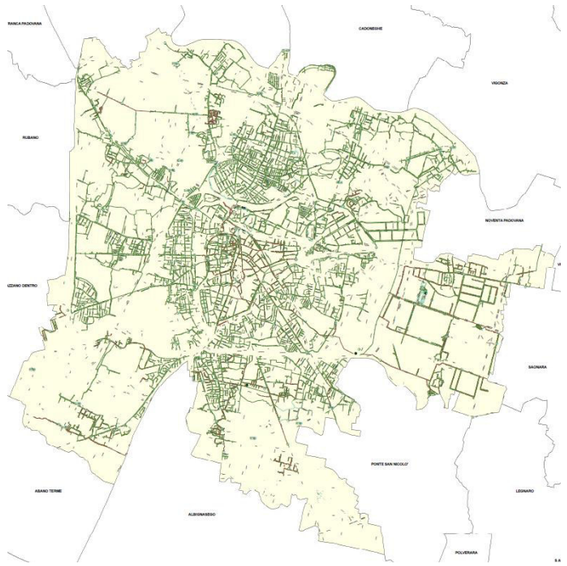


Figura 2-91 - Rete fognaria di Padova - Fonte: AcegasApsAmga

La rete di acque nere della zona industriale recapita i reflui provenienti da Zona Industriale, Zona di Camin, Comune di Noventa Padovana e Comune di Saonara all'impianto di sollevamento ZIP che rilancia i reflui direttamente al depuratore di Ca' Nordio.

Per la zona di Padova posta a sud del Canale Scaricatore, la rete di raccolta è principalmente di tipo separato; si sviluppa in un insieme di collettori di varia dimensione e importanza afferenti ai depuratori Guizza, Abano Terme, Ponte San Nicolò e Albignasego.

Per smaltire le acque di pioggia, le reti miste e bianche interagiscono con il sistema delle acque superficiali consorziali (canali dei Consorzi di bonifica) e demaniali (fiumi e canali del Genio civile). Quest'ultimo aspetto conferisce un elevato grado di complessità al sistema che deve, contemporaneamente, risolvere i problemi di natura igienica e quelli di funzionalità idraulica.

Per far fronte a questa situazione è stato programmato un significativo potenziamento delle infrastrutture idraulico-fognarie diffuse nel territorio, all'interno di una pianificazione pluriennale delle opere, disciplinata dall'Autorità d'ambito, di notevole importanza sia dal punto di vista finanziario sia tecnico-progettuale.

La gestione della rete fognaria si articola in:

- esercizio e manutenzione dei collettori, di 2 paratoie automatizzate e di 98 impianti di modulazione e di sollevamento che rilanciano le portate reflue agli impianti di depurazione;
- esercizio e manutenzione dei dispositivi di raccolta delle acque piovane e dei 22 impianti di sollevamento a servizio dei sottopassi stradali.

La città di Padova è stata oggetto, negli anni, di numerosi interventi volti a mitigare le criticità presenti a livello idraulico.

Storicamente città simbolo della simbiosi uomo – acqua attraverso la realizzazione di un ambiente costruito in cui la convivenza tra le due entità è risultata fondamentale per il suo sviluppo, tale dicotomia ha mostrato, negli anni, risvolti non sempre positivi.

In particolare, nelle ultime decadi, si è assistito ad un crescente intensificarsi degli scrosci, che hanno causato numerose criticità in molte zone dell'area di Padova. A tal proposito, per gli interventi sviluppati più recentemente, i dimensionamenti delle condotte sono stati calcolati utilizzando, al posto dei dati di letteratura (relativi alle piogge rilevate dalla stazione pluviografica di Padova nel periodo 1938-1994), i dati ARPAV, che andavano a considerare i parametri delle curve di possibilità pluviometrica nel periodo più recente e che evidenziavano il notevole peggioramento nell'intensità di tali fenomeni meteorologici.

Inoltre, lo sviluppo del tessuto urbano non sempre omogeneo ha causato, negli anni, le criticità di seguito elencate:

- commistione, nel bacino Montà – Brusegana, di fognatura e scoli consortili, gestiti dal Consorzio Bacchiglione-Brenta, causa del sovraccarico della rete fognaria in caso di eventi meteorici intensi
- capito del quartiere Montà nel punto di ingresso di fossa bastioni, senza scolmi intermedi
- condotte ammalorate, vetuste o comunque soggette a un'insufficienza dimensionale rispetto al nuovo regime pluviometrico
- conformazione naturale del terreno che, in caso di eventi intensi, provoca il ruscellamento superficiale delle acque di pioggia (quartiere Busa)

Va inoltre considerata la peculiarità per la quale gli elementi che concorrono alla mitigazione del rischio idraulico sono spesso di competenza di enti differenti. Ad esempio:

- la rete fognaria di tipo misto/di tipo nera è di competenza del gestore del CII
- la rete fognaria di tipo bianco è di competenza del Comune
- la rete consorziale è di competenza del Consorzio di Bonifica
- la rete fluviale maggiore è di competenza del Genio Civile

2.4.17.1.1 IMPIANTI DI DEPURAZIONE

Gli impianti di depurazione gestiti da Acegasapsamga nel comune di Padova sono Ca' Nordio e Guizza.

Il depuratore di Ca' Nordio, con potenzialità nominale di 197.000 a.e. è un impianto di tipo biologico a biomassa sospesa, suddiviso in tre linee di trattamento delle acque reflue civili simili per conformazione. I comparti presenti sono sedimentazione primaria, nitrificazione-denitrificazione, sedimentazione finale, filtrazione a sabbia. L'impianto riceve anche rifiuti liquidi da autobotti in regime di comunicazione ex art. 110 e presenta una linea di trattamento fanghi con digestione anaerobica.

Il depuratore di Guizza ha una potenzialità di 13.000 a.e. ed è un impianto di tipo biologico a biomassa sospesa, tecnologicamente più datato rispetto a Ca' Nordio in quanto presenta ancora le turbine superficiali come sistema di aerazione. Non è dotato di una linea fanghi, i quali vengono trasportati e trattati a Ca' Nordio.

Entrambi gli impianti appartengono all'agglomerato di Padova e rispettano i limiti autorizzativi previsti per lo scarico in acque superficiali secondo la vigente normativa.

Per quanto riguarda le criticità è ormai risaputo che il refluo in ingresso al depuratore di Ca' Nordio risente fortemente della presenza di acque parassite. Di questo problema si è tenuto conto durante la fase di progettazione dell'ampliamento dell'impianto di Ca' Nordio, i cui lavori sono stati avviati a metà 2021.

Si è inoltre osservato negli ultimi anni un trend di aumento della portata media nera in ingresso al depuratore di Guizza, probabilmente dovuto ad un incremento della popolazione residente nella zona afferente al depuratore.

2.4.17.2 L'acquedotto

La maggior parte delle opere di presa dell'acquedotto di Padova sono dislocate a nord del vicentino, tra i comuni di Dueville e Vicenza.

In questa zona di potenti acquiferi, la struttura stratigrafica del sottosuolo è data da un materasso alluvionale indifferenziato poggiante su un substrato roccioso impermeabile che permette l'esistenza di una falda libera. La deposizione degli imponenti spessori di ghiaia, dovuti alle fasi interglaciali, che costituiscono il sottosuolo di tutta la fascia pedemontana del Vicentino, è legata alle vicende passate dei corsi d'acqua della regione, fra i quali l'Astico e il Brenta, i quali hanno subito frequenti cambiamenti di regime e di alveo per il susseguirsi delle oscillazioni climatiche dell'era quaternaria. Più a valle, dove al materiale impermeabile si intercalano strati continui argillosi di notevole spessore, l'acquifero indifferenziato si separa in una falda freatica superficiale e in più falde profonde in pressione: anche quest'ultime dipendono dalla dispersione in alveo dei corsi d'acqua. È proprio da questi territori che AcegasApsAmga, ente gestore della rete di distribuzione idrica della città di Padova, Abano Terme e della Saccisica, mediante una trentina di pozzi artesiani, preleva l'acqua fornita ai propri utenti. Tuttavia, in località Brentelle a Padova, AcegasApsAmga dispone di un impianto di captazione superficiale e sub-superficiale di emergenza dal Canale Brentella. La derivazione di acqua sotterranea viene emunta dalle golene destra e sinistra del canale, sia a monte che a valle del ponte sulla S.S. 11, a mezzo di 5 gruppi distinti di impianti di aspirazione ad aghi, del tipo Well-Point, del diametro di 1'' ½, infisse e ad una profondità di circa 6 m e un interasse di circa 1.5 m l'una dall'altra. I singoli aghi di aspirazione sono costituiti da tubi in acciaio zincato con punta terminale di aspirazione munita di filtro in rete di acciaio inox. In particolare, l'impianto è così organizzato:

- Impianto Well-Point n.1 è costituito da 84 punte di aspirazione collegate ad un collettore di diametro variabile tra 120 e 200 mm e lungo 134 metri, ubicato lungo la golena destra del Canale Brentella, a monte della S.S. 11;

- Impianto Well-Point n.2 è costituito da 70 punte di aspirazione collegate ad un collettore di diametro 300 mm e lungo 120 metri, ubicato lungo la golena sinistra del Canale Brentella;

- Impianto Well-Point n.3 è costituito da 90 punte di aspirazione collegate ad un collettore di diametro variabile tra 150 e 200 mm e lungo 170 metri. L'impianto è ubicato lungo la golena sinistra del Canale Brentella, a valle della S.S. 11;

- Impianto Well-Point n.4 è costituito da 82 punte di aspirazione collegate ad un collettore di diametro variabile tra 150 e 200 mm e lungo 166 metri. L'impianto è ubicato lungo la golena sinistra del Canale Brentella, a valle della S.S. 11;

- Impianto Well-Point n.5 è costituito da 120 punte di aspirazione collegate ad un collettore di diametro variabile tra 150 e 200 mm e lungo 200 metri, collegato alla tubazione di uscita del collettore verticale, attraversando il canale in subalveo in prossimità del collettore stesso. L'impianto è ubicato lungo la golena sinistra del Canale Brentella, a monte della S.S. 11;

Ogni impianto Well-Point, mediante i collettori di mandata, convoglia l'acqua all'impianto di deferrizzazione e demanganizzazione, denominato Impianto di Brentelle Sud. Il trattamento è suddiviso in due fasi distinte:

1. L'acqua viene spruzzata in un grosso recipiente di acciaio e insuflata da potenti getti d'aria, il ferro ed il manganese disciolti nell'acqua venuti così a contatto con l'ossigeno esistenti nell'aria vengono ossidati e trasformati in particelle solide;

2. Filtrazione mediante filtri a sabbia;

Al termine dei due processi, l'acqua risulta potabile e pronta per essere distribuita agli utenti.

Ulteriormente, vi è una seconda derivazione di acqua superficiale, utilizzata ugualmente in caso di emergenza ai pozzi del vicentino, che prevede l'attingimento superficiale direttamente dal Canale Brentella, mediante la presenza di un pontile mobile, denominato "zattera", nella quale sono installate delle elettropompe che adducono la risorsa idrica all'impianto di potabilizzazione vero e proprio, costituito da miscelatore dei reagenti, 4 filtri a sabbia e 2 filtri a carboni attivi nonché l'impianto di disinfezione.

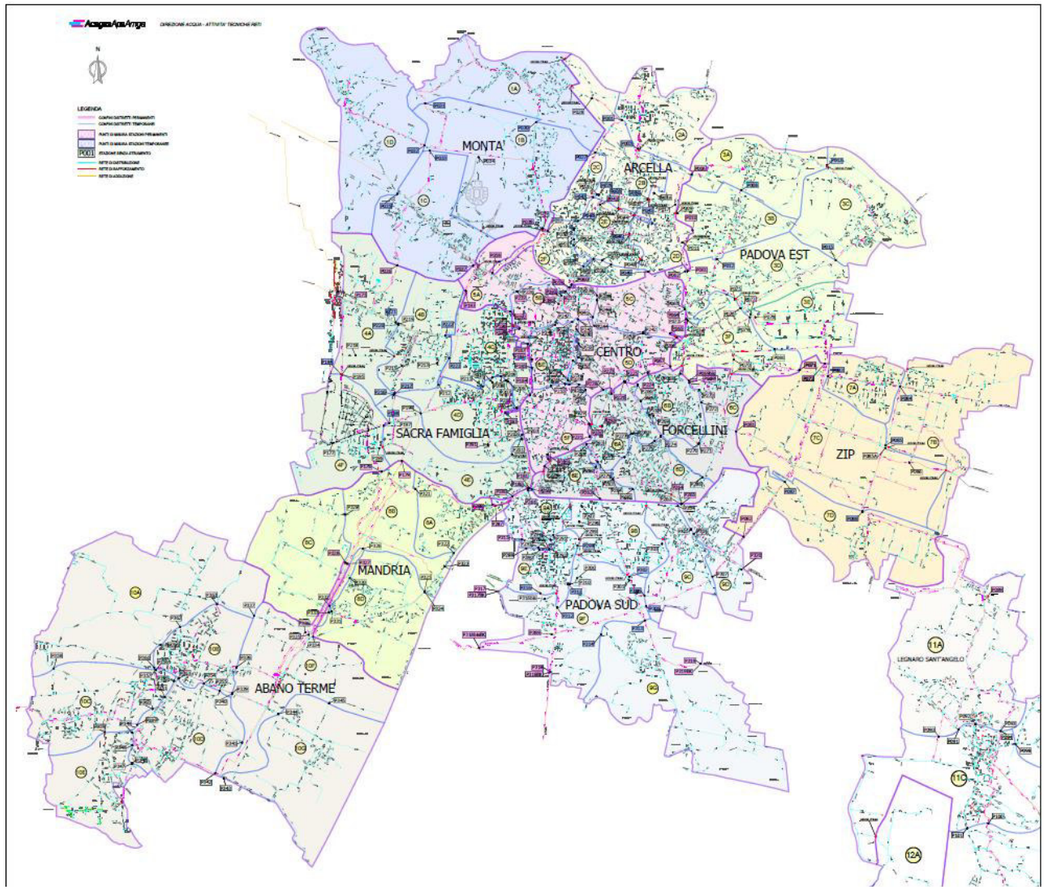


Figura 2-92 - Planimetria generale acquedotto di Padova - Fonte: AcegasApsAmga

2.4.18 SINTESI DELLE CRITICITÀ, EMERGENZE E OPPORTUNITÀ

Nel precedente capitolo sono state analizzate le singole matrici ambientali. Dall' analisi condotta sono emerse le caratteristiche proprie del territorio, comprese le valenze peculiari da tutelare, le criticità e le opportunità presenti sul territorio comunale. Si ritiene opportuno presentare in questo capitolo una sintesi di quanto rilevato, in modo da rendere di più facile comprensione l'analisi dello stato di fatto.

Per criticità (evidenziate con una C nell'ultima colonna della tabella sottostante) si intendono le situazioni di degrado ambientale riscontrate sul territorio (ad esempio l'inquinamento delle acque superficiali, l'impoverimento delle falde acquifere sotterranee, etc.), oltre che gli elementi che ne sono all'origine (ad esempio presenza di industrie ad alto impatto sull'ambiente, eccessivo consumo della risorsa idrica, etc.). Le emergenze (evidenziate con una E nell'ultima colonna della tabella sottostante) sono gli elementi di valenza ambientale, paesaggistica e storico-culturale presenti sul territorio la cui tutela deve essere considerata e favorita dalle scelte di piano. In tabella vengono evidenziate anche le Opportunità socio - economiche (evidenziate con una O nell'ultima colonna della tabella sottostante), ovvero gli elementi - risorse o attività – che possono rappresentare fattori di successo per lo sviluppo/crescita della componente in esame.

	CRITICITA' ED EMERGENZE	
CLIMA	Riduzione delle precipitazioni e dei giorni piovosi nella città, sebbene con fenomeni più intensi.	C
	Nell'ultimo decennio si è assistito ad un aumento delle temperature medie massime, ad una diminuzione delle medie medie e ad una riduzione per le medie minime.	C
ARIA	Il monitoraggio dello stato di qualità dell'aria ha evidenziato gli elementi di criticità tipici delle principali aree urbane del Veneto, in particolare polveri fini (PM_{10}), benzo(a)pirene (IPA) e nel periodo estivo ozono (O_3).	C
	I settori maggiormente emissivi risultano essere gli impianti residenziali seguiti dalle reti di distribuzione a gas e dalle automobili; questi settori sommati costituiscono più della metà delle emissioni del territorio comunale.	C
ACQUA	Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori per lo stato ecologico (LIMeco). Nel 2019 il Bacino del Bacchiglione ha uno stato ecologico scarso; inoltre, la stazione 323 che monitora il corpo Idrico Brentella Naviglio BR, tra il 2017 e il 2019 ha peggiorato il suo stato passando da Buono a scarso. Il Bacino del Brenta, invece, possiede una stazione in stato ecologico scarso (353), mentre la stazione che monitora il Fiume Brenta si attesta allo stato sufficiente; la seguente stazione, sta vedendo un peggioramento dell'indice LIMeco che è passato dalla classe Buono a sufficiente tra il 2018 e il 2019	C
	Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori (LIM). Tra tutti i corpi idrici considerati per la città di Padova il F. Bacchiglione, in entrambe le stazioni (174 e 326), presenta livelli non "buoni" per molti degli indicatori valutati; nonostante tutto, la classe del LIM di tutte le stazioni considerate non scende a 4	C
	EQB. I test effettuati sulle stazioni considerate, mostrano un buono stato dell'indice Diatomee, mentre uno stato scarso o cattivo per i Macroinvertebrati	C
	STATO CHIMICO. Bacchiglione: la stazione 174 registra superamenti nel 2010, 2011 per il Mercurio e composti e nel 2017 e 2018 superamenti del PFOS; nel 2019 la stessa stazione e la 326 hanno superato il PFOS lineare non permettendo alla stazione di raggiungere lo stato chimico "buono". Il Piovego registra superamenti per Mercurio e composti nel 2011, PFOS nel 2018 e PFOS Lineare nel 2019 non permettendo alla stazione al corpo idrico di raggiungere lo stato chimico "Buono".	C
	Il monitoraggio delle acque sotterranee mostra una situazione sostanzialmente stabile, coerente con gli anni precedenti; nel 2019 quindici pozzi sono stati classificati con Qualità Chimica "Buona" ed undici pozzi con Qualità Chimica "Scadente". In particolare il pozzo situato a Padova n.1036 presenta una qualità chimica Buona e il pozzo di Legnaro non presenta variazioni importanti sulla profondità della falda.	C
RISCHIO IDRAULICO	Dall'osservazione della carta si evince come il centro storico di Padova non sia soggetto a pericolosità, mentre per la zona esterna si evidenziano aree in situazione di pericolosità moderata (P1) e media (P2) (fonte: PGRA Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali)	C
SUOLO E SOTTOSUOLO	Presenza di suoli caratterizzati da buone capacità d'uso a fini agricoli (classe I e II)	E
	Il suolo del comune ha capacità idrica moderata o alta	E
	Il Comune di Padova ha consumato all'incirca il 49,6% di suolo, superficie pari a 4607,9 h (Fonte ARPA Piemonte)	C
	Le zone urbane e produttive occupano più del 54% del territorio comunale che si presenta, dunque, molto impermeabilizzato. Le aree di pregio naturalistico, quali i prati stabili, i territori boscati e le acque continentali (non in stato "buono" secondo il cap. 3.4), ricoprono appena il 5,9 % del territorio comunale. I seminativi, sono una componente importante del territorio rurale di Padova; da soli, occupano il 29,6%.	C
	Relativamente alla Capacità di permeabilità, i suoli presenti nel Comune vanno dalla classe bassa a quella moderatamente bassa.	C
BIODIVERSITA', FLORA E FAUNA	Il territorio comunale di Padova si trova a confine, nell'estremo nord del territorio, con il SIC/ZPS IT3260018, denominato Grave e zone umide della Brenta; oltre a questo sito, nell'intorno di Padova, a circa 3,4km in linea d'aria si trova il SIC/ZPS IT3260017 Colli Euganei, Monte Lozzo e Monte Rocco e il sito ZPS IT320046 della Laguna di Venezia a circa 13 km in linea d'aria dal confine orientale del comune	E
PAESAGGIO	Padova fa parte della pianura agropolitana centrale. Le principali vulnerabilità del territorio sono dunque legate all'eccessivo carico antropico, all'espansione degli insediamenti residenziali e alla diffusione frammentaria delle attività produttive e artigianali. La continua evoluzione del fenomeno della dispersione insediativa potrebbe accentuare il problema già diffuso della congestione della mobilità. La diffusa impermeabilizzazione dei suoli e la forte presenza di ostacoli al deflusso superficiale delle acque, dovuta in particolare al passaggio di autostrade, ferrovie e argini fluviali, comporta inoltre gravi problematiche legate alle condizioni idrauliche del territorio.	C
PATRIMONIO	Ricco patrimonio storico - architettonico e archeologico, rappresentato in particolare dal centro storico, dalle aree UNESCO, dalle Ville Venete, dai parchi e giardini storici e dalle architetture del '900.	E
POPOLAZIONE	La dinamica demografica del Comune di Padova nell'ultimo decennio è stata caratterizzata da un costante incremento demografico, assestatosi sostanzialmente, a partire dal 2013, attorno ai 210.000 abitanti.	O
	Aumento della popolazione anziana, in linea con i trend nazionali.	C
	Diminuzione del numero di componenti per famiglia	C

2.5 Rilevanza del PI per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente

Il Piano non rappresenta uno strumento di attuazione diretta della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.

2.6 Aspetti relativi alla partecipazione

Primo obiettivo che l'Amministrazione Comunale intende perseguire con la redazione del nuovo PI è quello di ascoltare la città, i suoi abitanti e gli attori di riferimento che potranno esprimere le proprie idee per la creazione di un'idea condivisa della città e dei valori che sostanziano la sua identità.

Il Piano, attraverso la partecipazione, diventa il luogo preposto per l'interrelazione tra sapere tecnico e sapere comune, dove si costruisce un nuovo rapporto tra conoscenza ed azione. A questo fine il percorso deve essere trasparente, chiaro e realistico perché l'assunzione delle reciproche responsabilità si basi su un terreno fiduciario. Il Piano, in tal senso, diventa un input per innescare od implementare la democrazia diretta creando un effetto moltiplicatore che si diffonde anche sulle politiche urbane.

Un processo partecipativo ha in sé obiettivi ampi, quali:

a) ricerca di un terreno comune: la costruzione del nuovo è fondamentale per la ricerca e la definizione di temi condivisi dalle comunità locali (vedi Consulte di quartiere), nelle loro differenti forme e declinazioni;
b) apprendimento reciproco: se l'informazione, le conoscenze e i valori vengono alla luce e sono condivisi da tutti a ogni passaggio ci sarà, inevitabilmente, un cambiamento graduale nelle percezioni dei singoli, accompagnato dallo sviluppo delle conoscenze individuali e di gruppo. Ciò può aiutare a prevenire conflitti e mettere ciascuno nelle condizioni di comprendere ed esprimere il proprio contributo. L'obiettivo implicito è quello di "promuovere – facendo insieme" una modalità di mutuo apprendimento e di lavoro cooperativo che rimarrà patrimonio dell'Amministrazione e dei soggetti locali coinvolti nel processo stesso di piano;
c) comunicazione efficace ed evocativa: il ruolo centrale del Piano nel percorso partecipativo è anche quello di rendere efficace la comunicazione in tutti momenti e a tutti livelli: trasmissione multidirezionale, ricezione, interpretazione e comprensione. Le forme di comunicazione devono essere multiple: parlare, scrivere, visualizzare graficamente, etc.

Il percorso partecipativo che l'Amministrazione Comunale propone si muove su due fronti. Da una parte il coinvolgimento e l'ascolto dei cittadini, sia come singoli che come gruppi di interesse o associazioni per determinare un quadro dei "desiderata" delle persone che vivono quel specifico territorio. Dall'altra parte la consultazione di enti istituzionali e non, con l'obiettivo di intessere rapporti che possano sia far emergere problematiche legate alla gestione dei servizi che favorire lo scambio di materiali tra comune ed enti.

Le fasi del processo di partecipazione sono schematizzabili in quattro step.

2.6.1 INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI STAKEHOLDERS E LORO AGGREGAZIONE IN GRUPPI DI INTERESSE

L'individuazione dei principali attori si basa sul rilevamento delle diverse componenti sociali, ambientali, economiche, culturali, presenti sul territorio. Tali componenti potrebbero essere raggruppate per famiglie: le consulte di quartiere, espressioni della partecipazione dei cittadini, le rappresentanze sociali (es. associazioni per la difesa della natura, socio-culturali, sportive, ricreative e per il tempo libero), gli enti e i gestori dei servizi (es. Regione, Provincia, ARPAV, Comuni contermini, Consorzio di Bonifica, Genio Civile, etc.), gli attori istituzionali privilegiati (Università, ULSS, etc.), gli operatori economici e le categorie professionali, oltre all'Amministrazione Comunale, agli uffici tecnici comunali e ai referenti dei singoli Piani di settore.

UFFICIO DI PIANO

URBANISTICA
EDILIZIA
ATTIVITÀ ECONOMICHE
VERDE/AMBIENTE
MOBILITÀ
SERVIZI/OOPP

5 FORUM STAKEHOLDERS

ESPERTI
SINDACI
ASSOCIAZIONI AMBIENTALI
CATEGORIE ECONOMICHE
COLLEGI E ORDINI

INCONTRI MIRATI

CONSULTE
ORDINE ARCHITETTI
UNIVERSITÀ
INTERPORTO
INDUSTRIALI/COMMERCIANTI

AMMINISTRAZIONE COMUNALE

COMMISSIONI
ASSESSORATI
GIUNTA/CONSIGLIO COMUNALE

PIANI/REGOLAMENTI SETTORE

PIANO VERDE
PIANI MOBILITÀ
REGOLAMENTO EDILIZIO
MASTERPLAN/PROGETTI

CONSULTE / 9 BICICLETTATE

3A Stanga - San Lazzaro - Mortise - Torre - Ponte di Brenta
6B S.Ignazio - Montà - Sacro Cuore - Altichiero - Ponterotto
3B Forcellini - Terranegra - Camin - Granze
6A Brusegana - Cave - Chiesanuova
4A Città Giardino-S.Osvaldo-S.Rita-M.Pellegrina-S.Croce-S.Paolo
5B Sacra Famiglia - Palestro - Porta Trento
4B Voltabarozzo - Crocefisso - Salboro - Guizza
5A Mandria - Armistizio - Voltabrusegana
2 Arcella - San Bellino - San Carlo - Pontevigodarzere

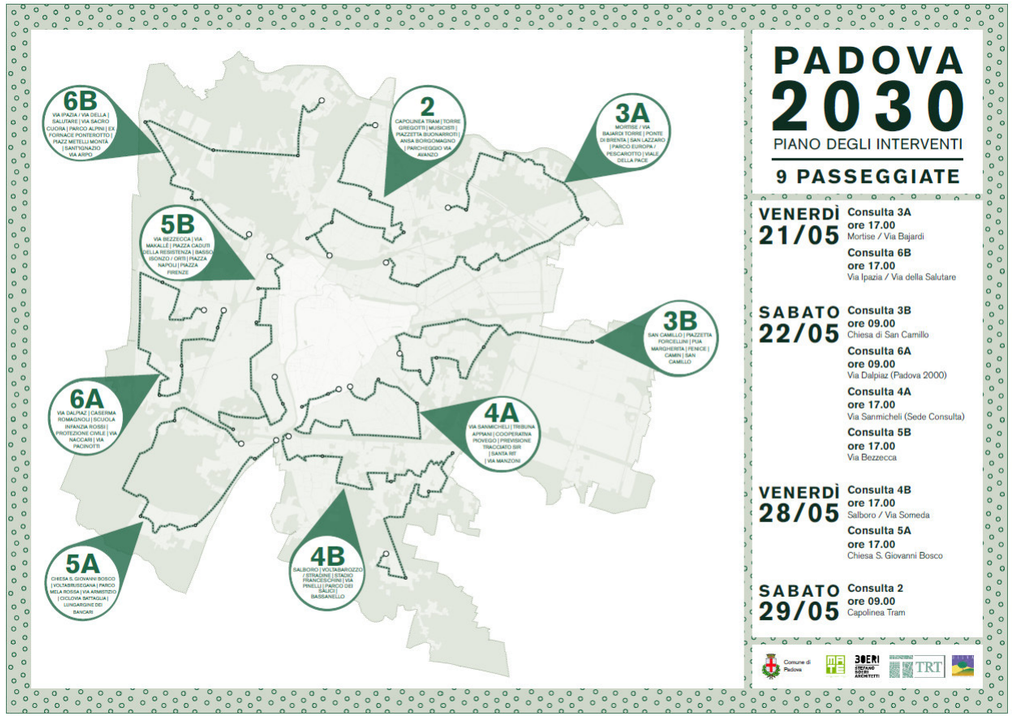


Figura 2-93: Le 9 biciclettate di quartiere a Padova

2.6.2 AVVIO DELLA PARTECIPAZIONE SUGLI OBIETTIVI DEL DOCUMENTO DEL SINDACO E COSTRUZIONE DEL PI

La costruzione e la condivisione dei temi e degli obiettivi per la nuova Padova è un passaggio che l'Amministrazione Comunale intende condividere con gli attori del mondo istituzionale e la cittadinanza. Da un lato intende proporre l'attivazione di un forum sulla Città che accompagni il dialogo sulle scelte strategiche del nuovo Piano. Il forum è l'occasione per rafforzare il dialogo sulle potenzialità e criticità urbane e territoriali, coinvolgendo inizialmente gli attori privilegiati (es. Università, ULSS, Soprintendenza, Ferrovie dello Stato, Camera di Commercio, etc.) e successivamente estendendo il confronto a tutti i cittadini. È gestito e coordinato dal Comune che assume il ruolo di moderatore del dibattito sui temi urbani, dando spazio alle differenti realtà presenti sul territorio. Dall'altro intende attivare le rappresentanze delle Consulte di quartiere mediante l'organizzazione di biciclettate conoscitive sul territorio al fine di raccogliere i contributi dei cittadini per il miglioramento delle parti di città.

La partecipazione cittadina

Sono state raccolte istanze, rilievi, propensioni, attraversando il **paesaggio domestico e quello collettivo**

Figura 2-94: Esempio di una biciclettata in un rione della Città di Padova

2.6.3 LA COSTRUZIONE DI UNA MAPPA INTERATTIVA

L'Amministrazione comunale, con il gruppo dei progettisti incaricato MATE-SBA, ha avviato un momento di confronto virtuale con i cittadini ed i portatori di interessi diffusi sul territorio. È stata creata una mappa interattiva denominata “Mappa anche tu!” per dare la possibilità alle cittadine e ai cittadini di mappare la città in cui vivono così da attuare una partecipazione collaborativa con le istituzioni

Questo momento di partecipazione virtuale è l'occasione per segnalare con consapevolezza le percezioni della cittadinanza sul proprio territorio e per contribuire attivamente alla definizione delle idee e del disegno della città di domani. Le segnalazioni inviate online dalle cittadine e dai cittadini saranno esaminate dal gruppo di progettazione e dall'Amministrazione comunale, nell'ambito della definizione del nuovo Piano degli Interventi.

Mappa interattiva

BOERI STEFANO BOERI ARCHITETTI

I cittadini hanno potuto segnalare attraverso una **mappa on line** le percezioni sul territorio e **proporre nuove idee** sul disegno della città

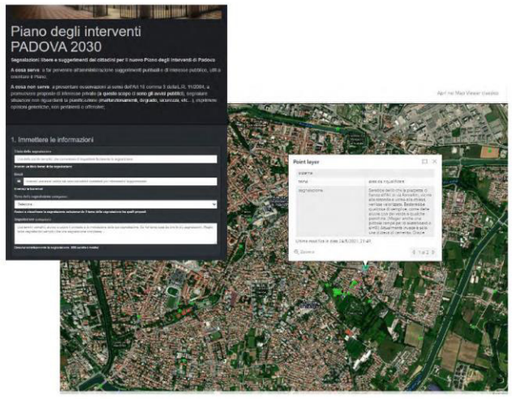


Figura 2-95: La mappa interattiva costruita per il PI della Città di Padova

2.6.4 PARTECIPAZIONE PER LA COSTRUZIONE DEL PIANO E LE MAPPATURE DELLA CITTÀ INFORMALE

L’obiettivo di questa fase è quello di raccogliere ulteriori contributi e segnalazioni che potranno essere di aiuto per l’approfondimento di alcune scelte o temi rilevanti per il futuro della Città. In tal senso, è avviato un ciclo di workshop in modalità diretta o a distanza, interviste e/o di incontri mirati rivolti ad alcuni attori privilegiati, su temi o ambiti strategici per Padova. In tal senso, il gruppo di lavoro ha collaborato con le Consulte per mappare i luoghi che, oltre ai servizi riconosciuti a livello amministrativo, identificano la città informale fatta di spazi e di attività collettive nei quali i cittadini riconoscono il senso di comunità

Mappature

BOERI STEFANO BOERI ARCHITETTI

Il gruppo di lavoro ha collaborato con le Consulte per **mappare i luoghi** che, oltre ai servizi riconosciuti a livello amministartivo, identificano la **città informale** fatta di spazi e di attività collettive nei quali i **cittadini riconoscono il senso di comunità**

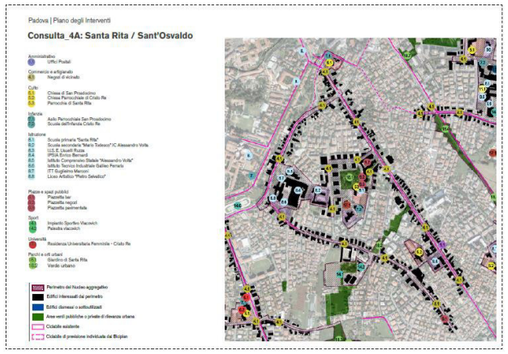


Figura 2-96: Le mappature della Città informale di Padova

2.6.5 GLI INCONTRI "PADOVA 2030 – VERSO IL PIANO DEGLI INTERVENTI"

Tra il 29 novembre ed il 6 dicembre 2021 l'Amministrazione comunale ha organizzato una serie di incontri con la cittadinanza che potevano essere seguiti in diretta sulla pagina Facebook dell'evento.

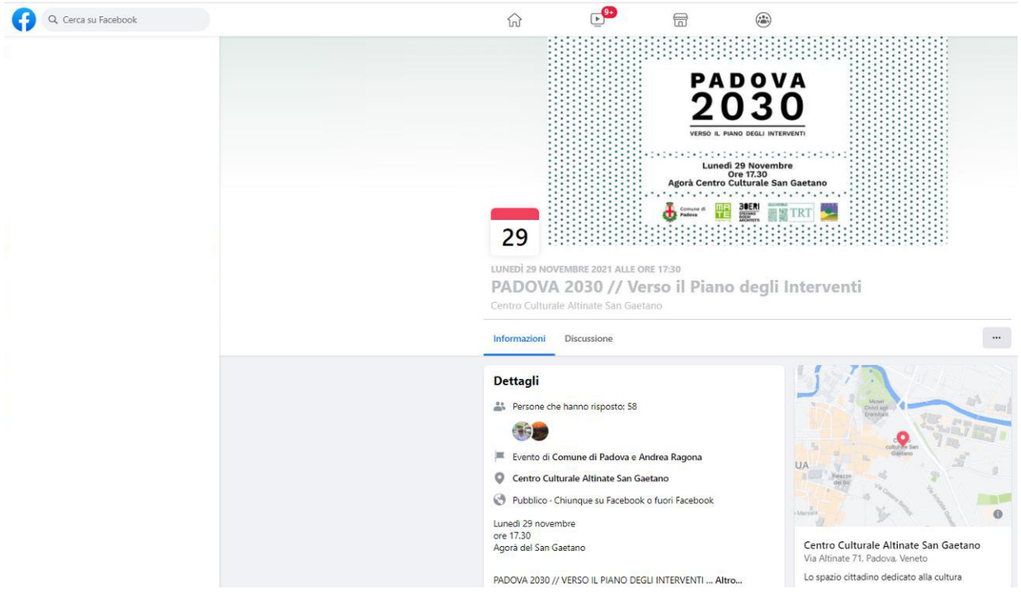
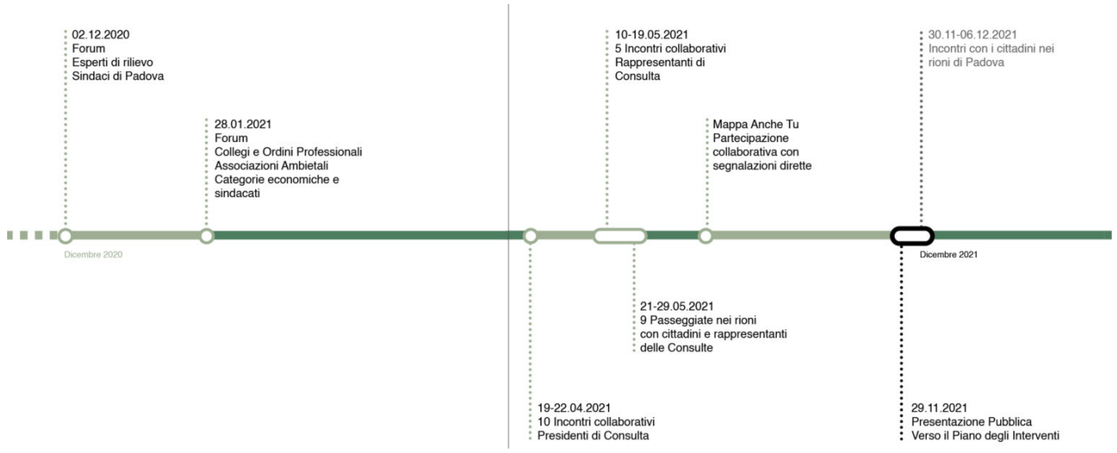


Figura 2-97: Estratto dalla pagina facebook dell'evento

Figura 2-98: Volantino degli incontri nei quartieri

2.6.6 APPROFONDIMENTO DELLA PARTECIPAZIONE PER IL PROGETTO DEFINITIVO DEL PIANO

In fase di elaborazione del progetto definitivo del Piano e delle sue prospettive gestionali, oltre ad un confronto con l'Amministrazione Comunale e gli uffici tecnici, è opportuno attivare un secondo ciclo di incontri avente l'obiettivo di approfondire alcune tematiche specifiche o generali emerse durante l'elaborazione del Piano. Di seguito lo schema dell'iter partecipativo.



3 CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE

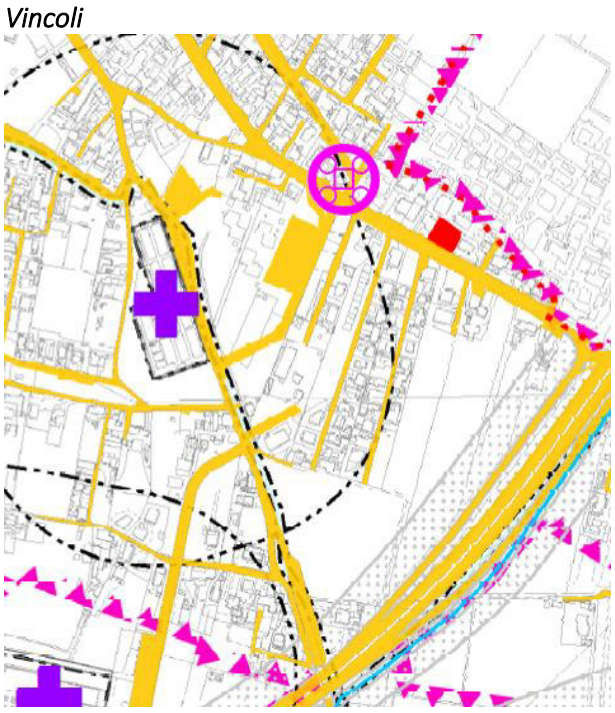
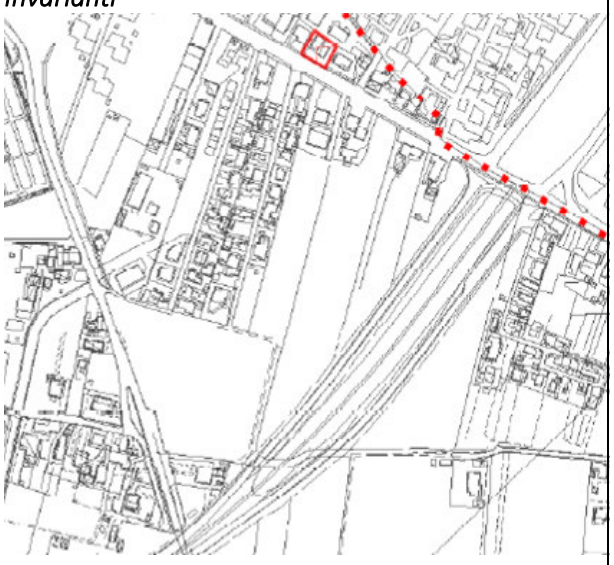
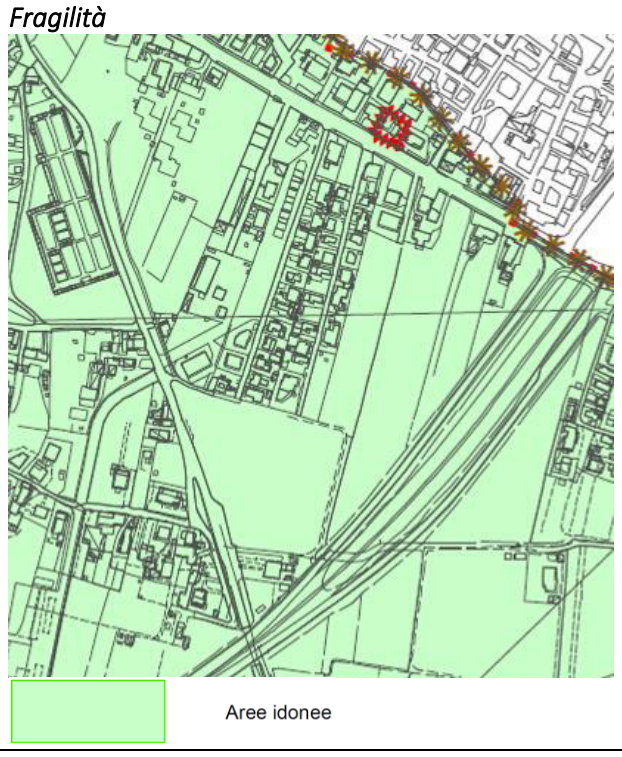
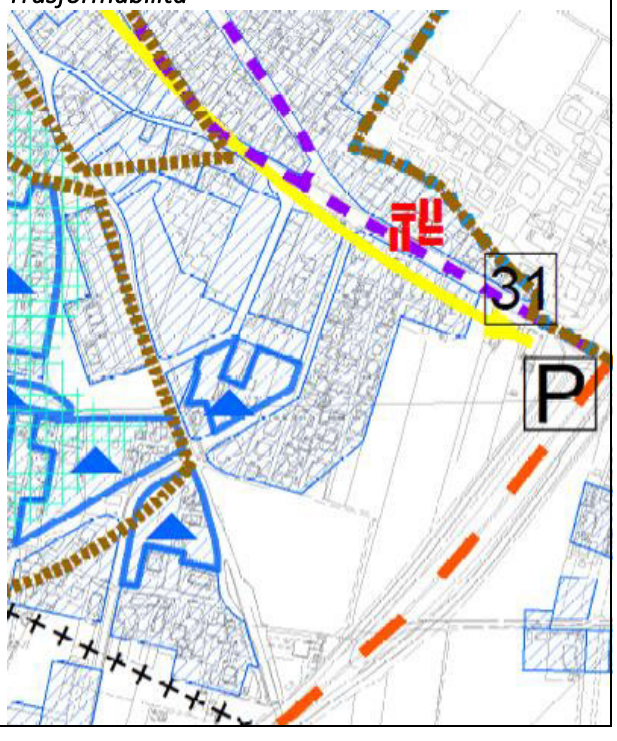
3.1 Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere interessate dal PI

Di seguito si riportano schede specifiche per ogni ambito considerato dal PI in modo tale da evidenziare eventuali vincoli e fragilità delle aree. Viene effettuata anche una sovrapposizione degli ambiti con le foto aeree per verificare l'uso attuale e dell'intorno degli ambiti. Si è ritenuto opportuno inserire nelle schede anche gli estratti della cartografia della trasformabilità del PAT al fine di avere le informazioni complete per valutare la sostenibilità dell'area. Dal momento che il gestore HERA ha fornito la cartografia della rete acquedottistica e dell'acquedotto è stato infine possibile sovrapporre gli ambiti alla rete di questi sottoservizi.

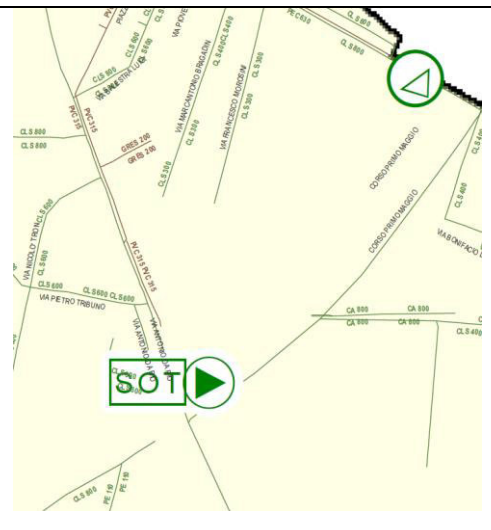
3.1.1 AMBITI SU CUI VENGONO PREVISTI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E RIGENERAZIONE

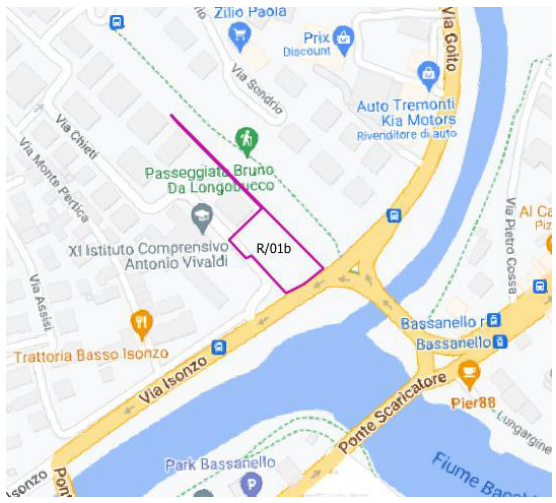
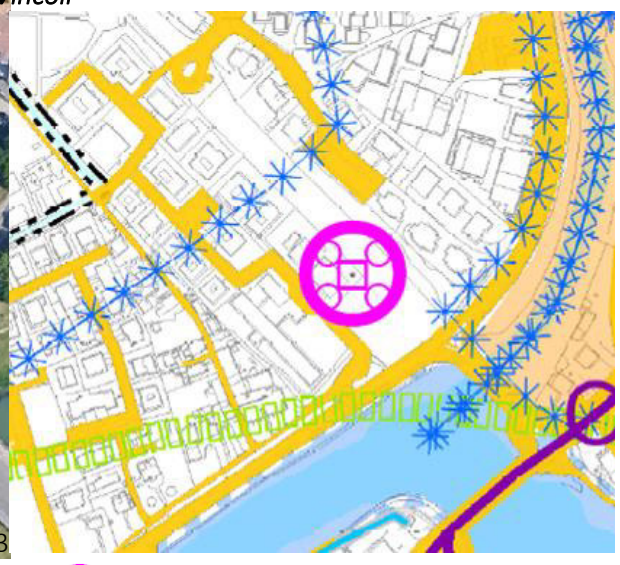
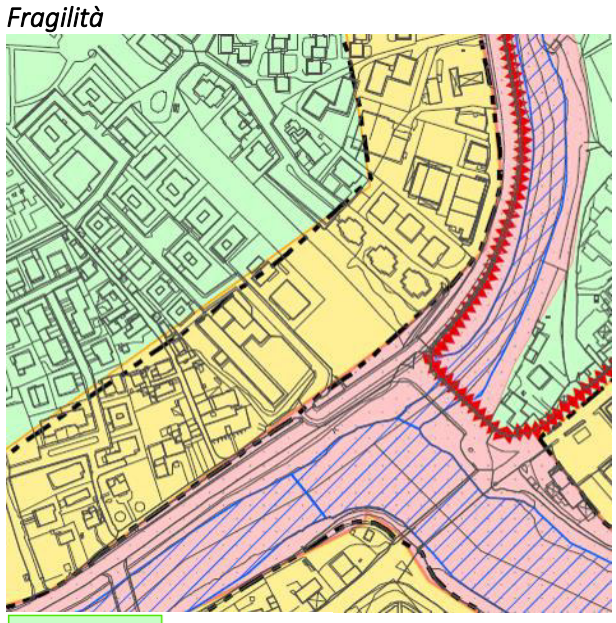
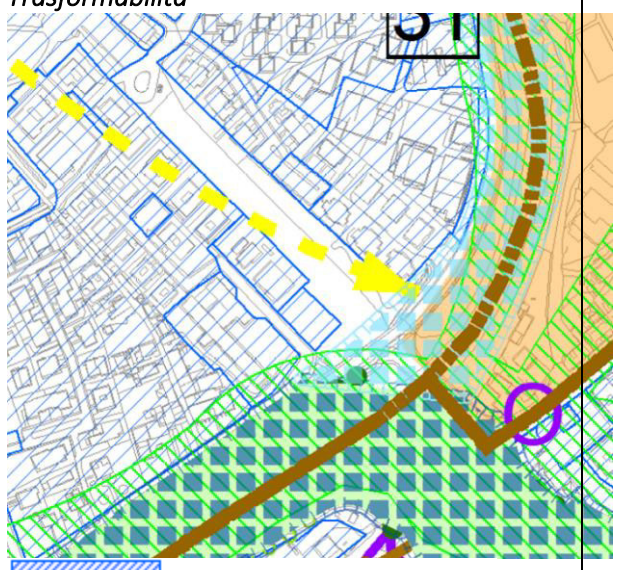
<table>
<tr><th>Uso del suolo</th><th colspan="2">Cartografia del PAT</th></tr>
<tr><td rowspan="2">

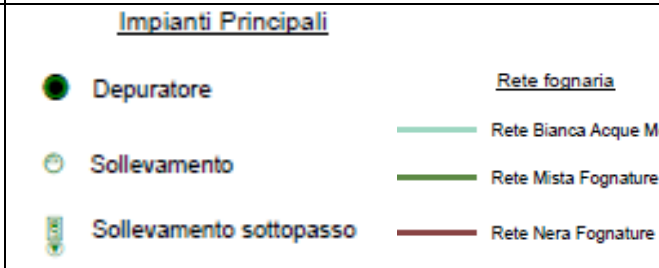
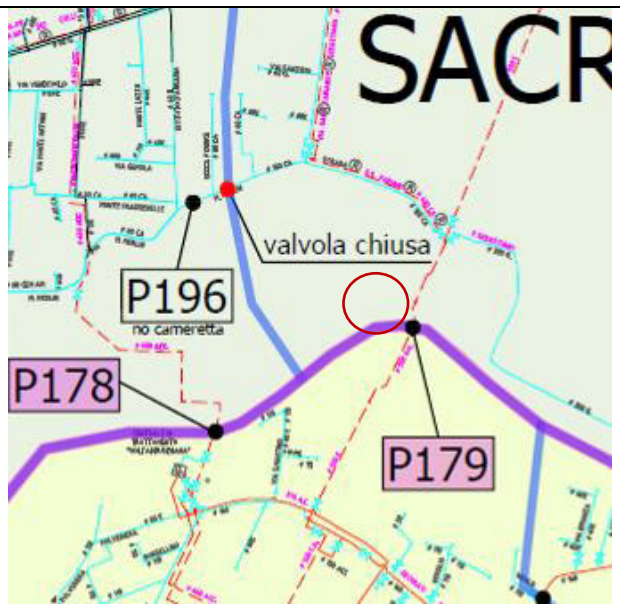
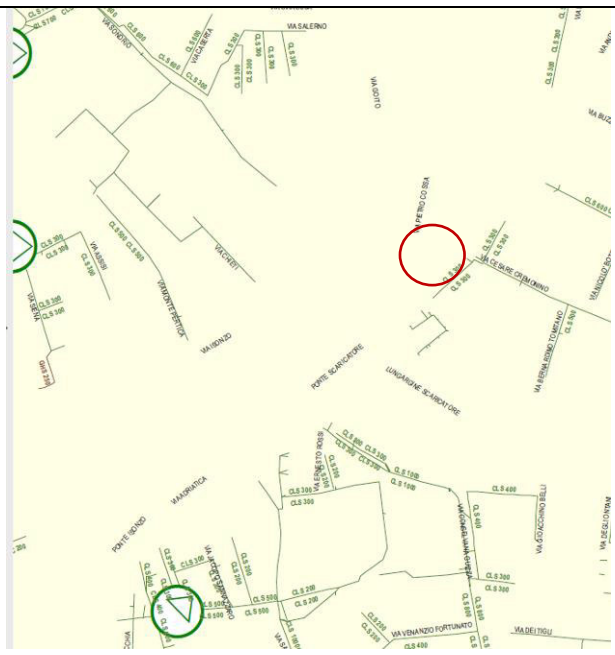
Area di più di 4000 mq sita a Voltabarozzo su via Antonio da Rio attualmente adibita a seminativo e prossima ad aree residenziali afferenti al consolidato

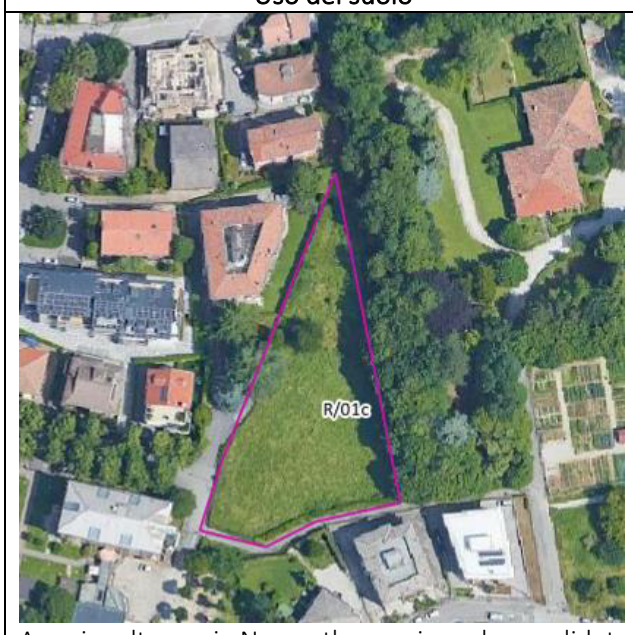
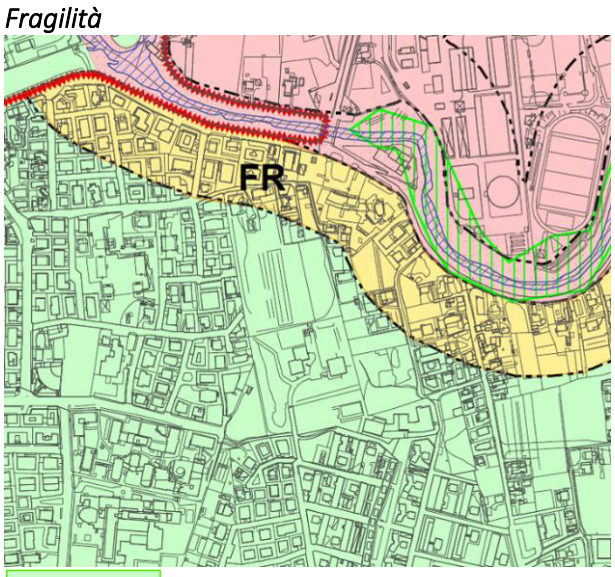
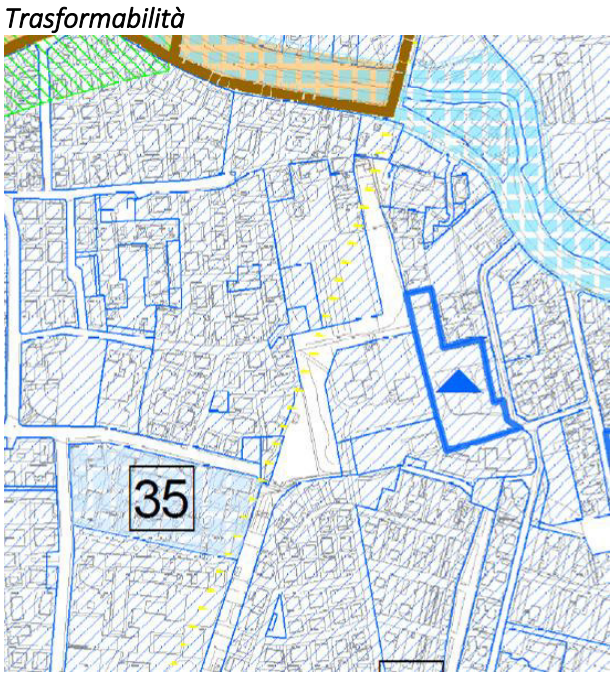
</td><td>Vincoli
 
</td><td>Invarianti
  </td></tr>
<tr><td>Fragilità
 
</td><td>Trasformabilità
 
</td></tr>
</table>

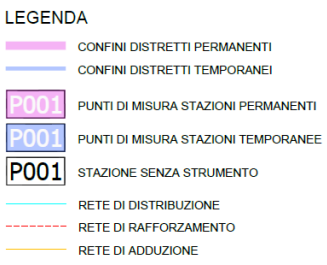
<table>
<tr><th></th><th>RETE ACQUEDOTTO</th><th>RETE FOGNARIA</th></tr>
<tr><td>LEGENDA</td><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>R01a</td><td>

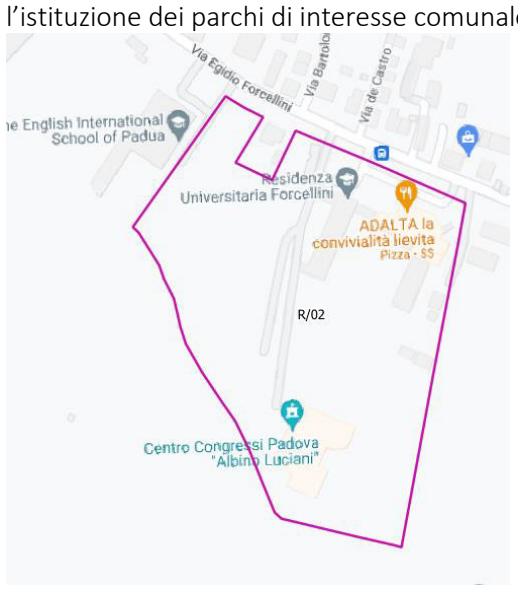
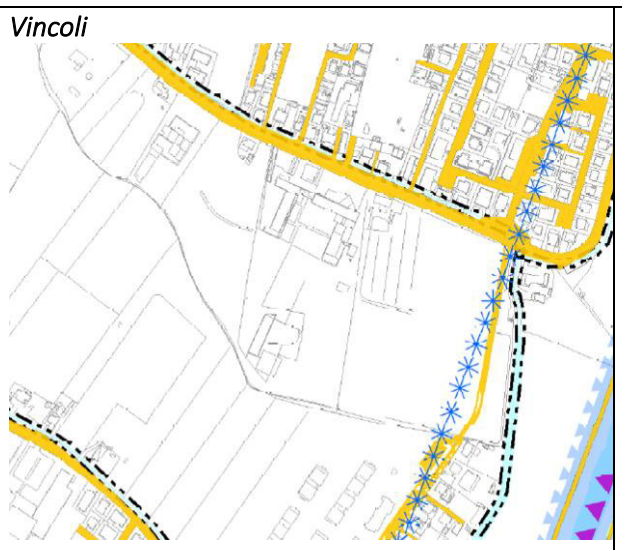
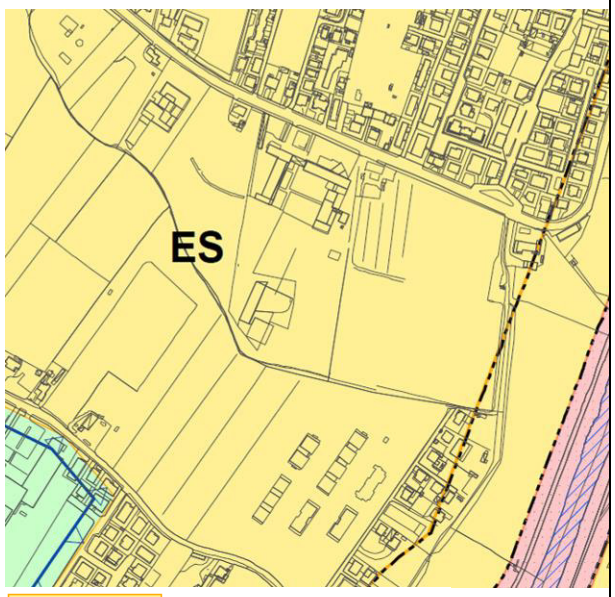
E’ presente la rete su Via Antonio Da Rio</td><td> 
</td></tr>
</table>

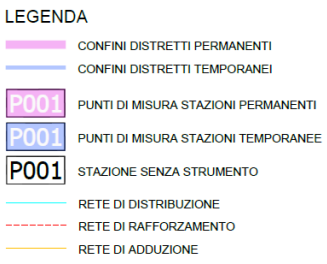
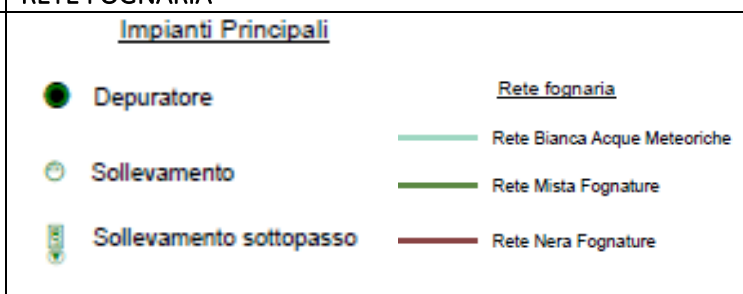
Uso del suolo	Cartografia del PAT	
L'area risulta attualmente incolta ed in ambito consolidato 	*Vincoli*  Impianti di telecomunicazione Corsi d'acqua (art.142 lett.c - D.lgs 42/2004) e territori contermini ai laghi (art.142 lett.b - D.lgs 42/2004) *Fragilità*  Aree idonee Aree idonee a condizione Corsi d'acqua	*Invarianti* *Trasformabilità*  Aree di urbanizzazione consolidata Viabilità secondaria di progetto

	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
R01b		 E' presente la rete fognaria mista

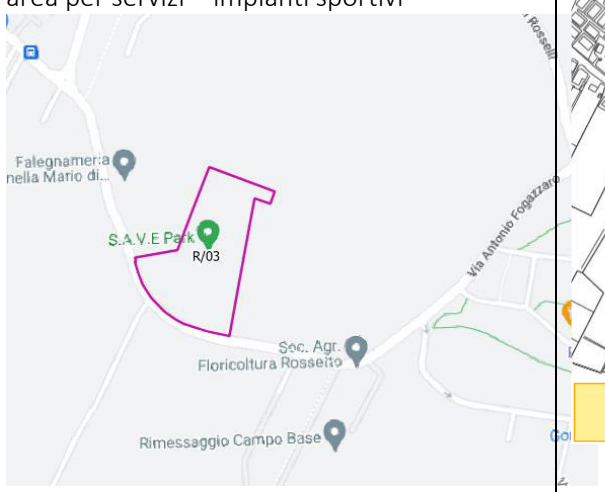
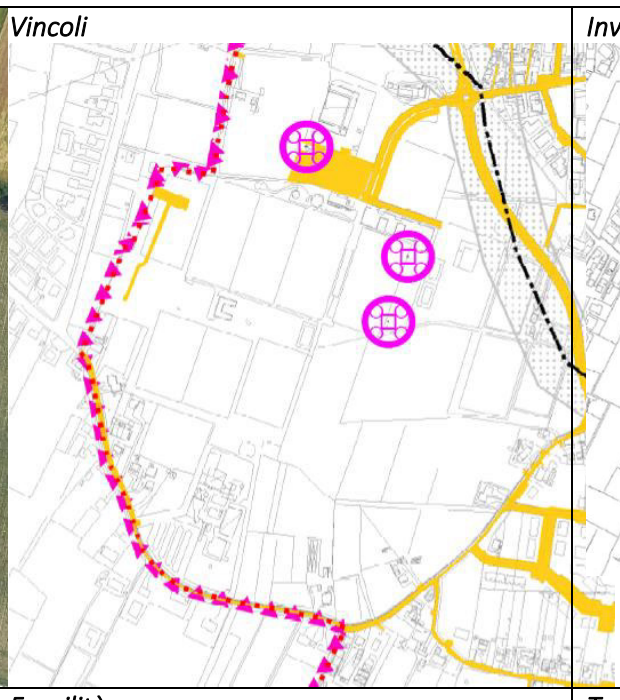
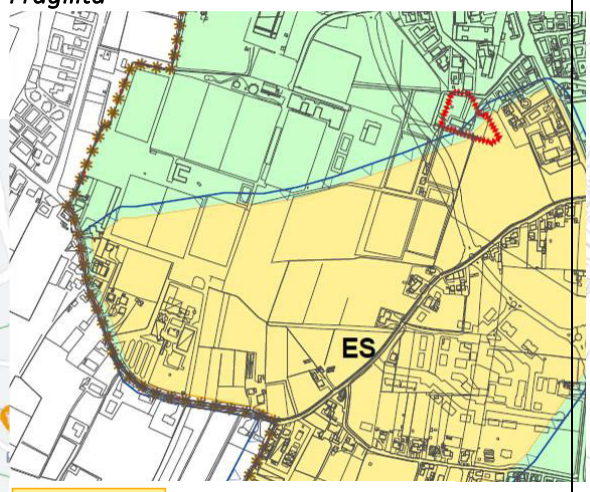
Uso del suolo	Cartografia del PAT	
 Area incolta su via Nazareth prossima al consolidato	*Vincoli* *Fragilità*  Aree idonee	*Invarianti* *Trasformabilità* 

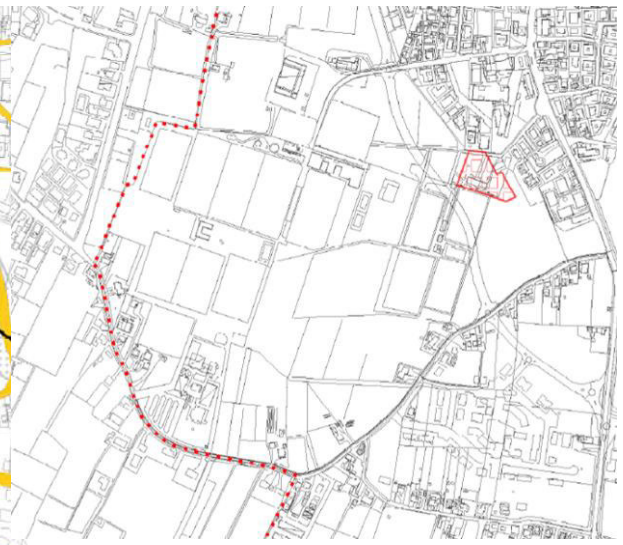
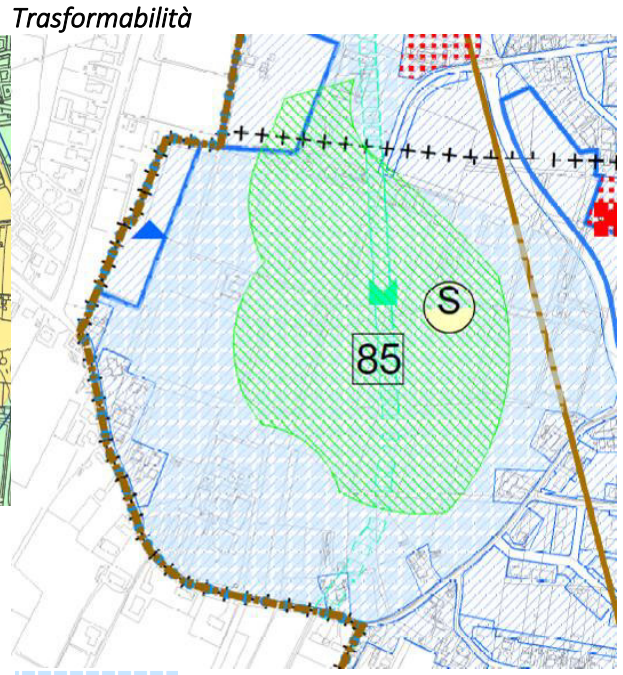
	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
R01c	Lungo via Nazareth è presente la rete acquedottistica	Lungo via Nazareth è presente la rete mista

Uso del suolo	Cartografia del PAT	
Trattasi di un'area dove è presente la mensa e la residenza universitaria Forcellini, un centro congressi ed un'area incolta. Si trova in ambito consolidato a cui si sovrappone un ambito per l'istituzione dei parchi di interesse comunale. 	*Vincoli*  *Fragilità*  Aree idonee a condizione	*Invarianti* *Trasformabilità* Ambiti di Piano Attuativo del P.R.G. vigente confermati dal P.A.T.- Città Programmata Aree di urbanizzazione consolidata- Ambiti dei parchi o per l'istituzione di parchi e riserve naturali di interesse comunale Corridoio ecologico secondario (greenways)

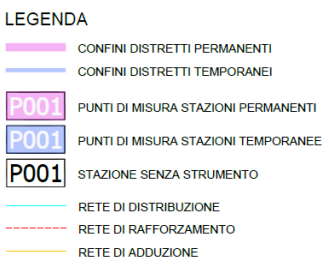
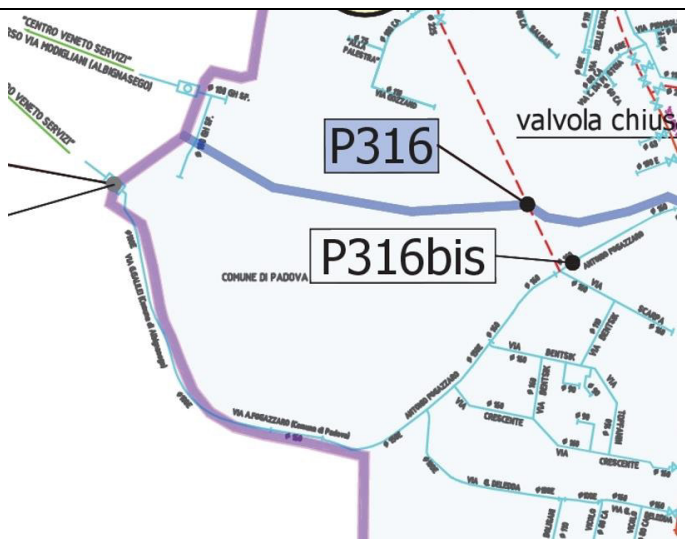
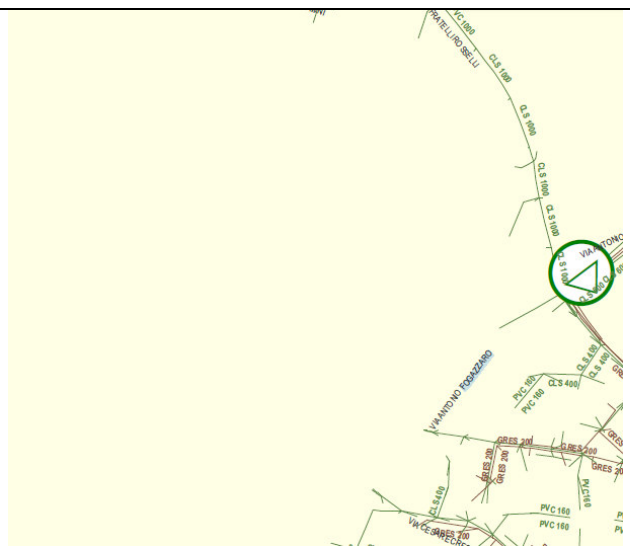
	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
R02	Lungo Via Forcellini è presente la rete acquedottistica	Lungo via Forcellini è presente la fognatura mista

<table>
<tr><th>Uso del suolo</th><th colspan="2">Cartografia del PAT</th></tr>
<tr>
<td rowspan="2">

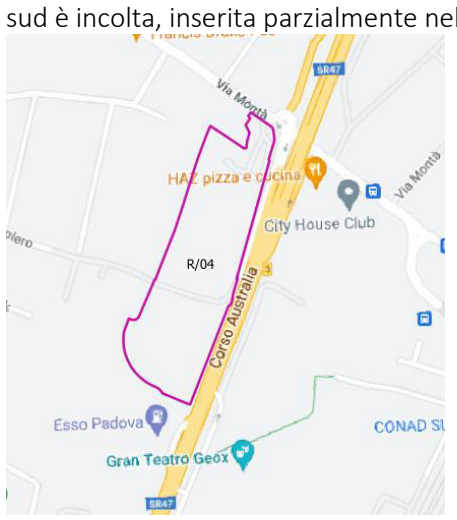
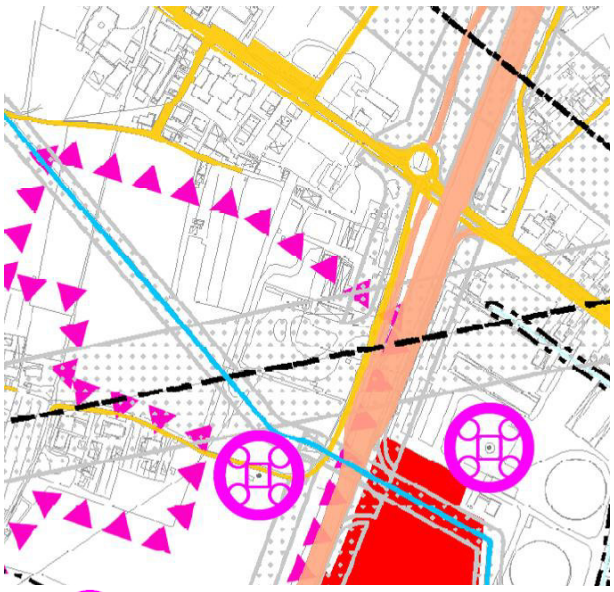
Trattasi dell’area relativa al complesso ex “Amusement Park” comprensiva di parcheggio e aree verdi individuata come area per servizi – impianti sportivi

</td>
<td>Vincoli
 
Fragilità
 

Aree idonee a condizione</td>
<td>Invarianti
 
Trasformabilità
 

Aree attrezzate per il gioco e lo sport
85 Impianti sportivi agonistici
L Poli da potenziare
S Poli sportivi</td>
</tr>
</table>

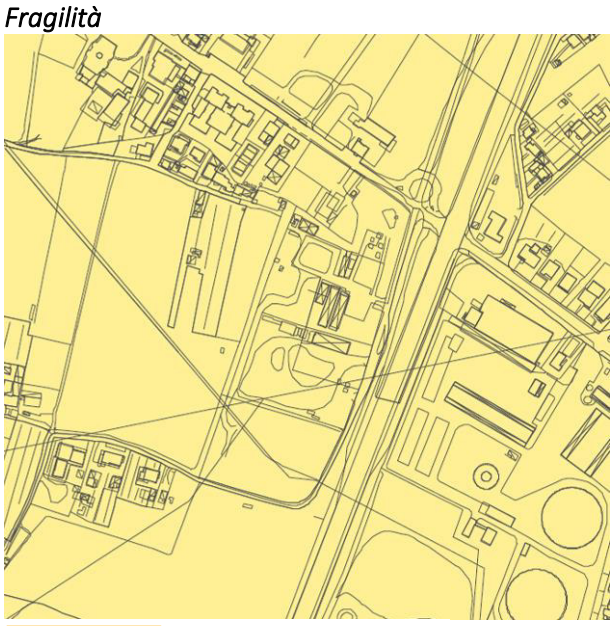
	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
R03	 Lungo via Fogazzano è presente la rete di distribuzione	 La rete fognaria è presente all’inizio di via Fogazzaro

<table>
<tr><th>Uso del suolo</th><th colspan="2">Cartografia del PAT</th></tr>
<tr>
<td rowspan="2">

Area adibita a vivaio nella porzione a nord mentre a sud è incolta, inserita parzialmente nel consolidato

</td>
<td>Vincoli


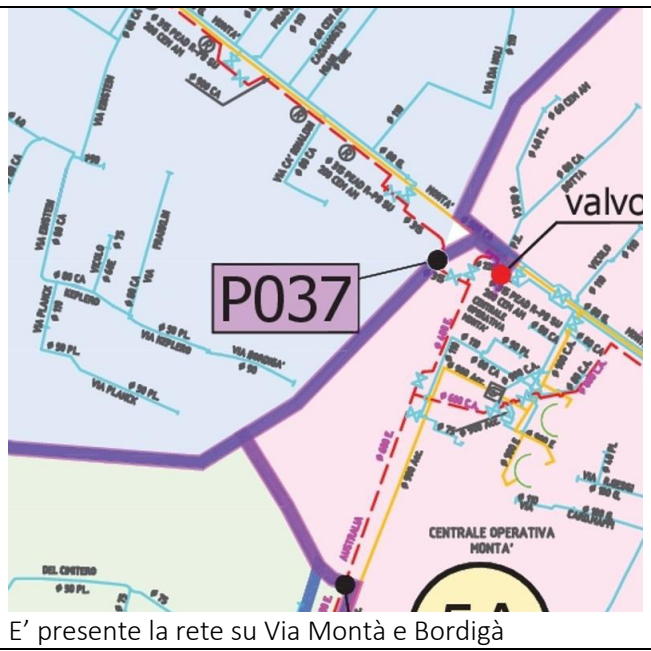
Impianti di telecomunicazione

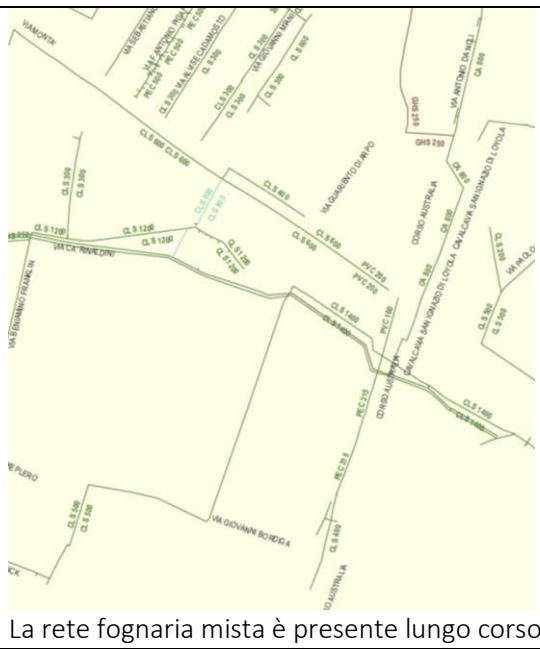
Metanodotti (D.M. 24.11.1984)

Elettrodotti/ fasce di rispetto</td>
<td>Invarianti
</td>
</tr>
<tr>
<td>Fragilità


Aree idonee a condizione</td>
<td>Trasformabilità

Aree di urbanizzazione consolidata-</td>
</tr>
</table>

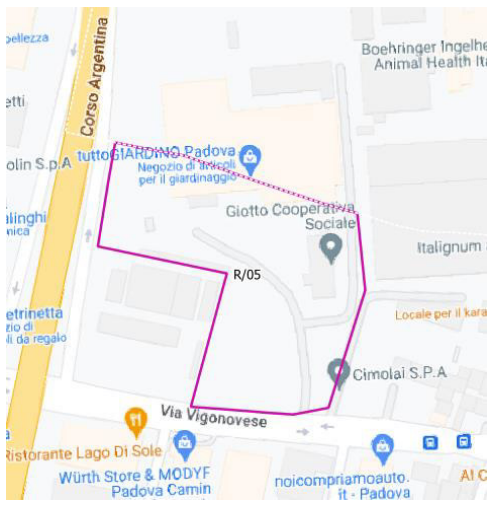
<table>
<tr><th></th><th>RETE ACQUEDOTTO</th><th>RETE FOGNARIA</th></tr>
<tr>
<td>LEGENDA</td>
<td>LEGENDA
CONFINI DISTRETTI PERMANENTI
CONFINI DISTRETTI TEMPORANEI
P001 PUNTI DI MISURA STAZIONI PERMANENTI
P001 PUNTI DI MISURA STAZIONI TEMPORANEE
P001 STAZIONE SENZA STRUMENTO
RETE DI DISTRIBUZIONE
RETE DI RAFFORZAMENTO
RETE DI ADDUZIONE</td>
<td>Impianti Principali
Depuratore
Sollevamento
Sollevamento sottopasso
Rete fognaria
Rete Bianca Acque Meteoriche
Rete Mista Fognature
Rete Nera Fognature</td>
</tr>
<tr>
<td>R04</td>
<td> 

E’ presente la rete su Via Montà e Bordigà</td>
<td> 
La rete fognaria mista è presente lungo corso Australia e Via Bordiga</td>
</tr>
</table>

Uso del suolo	Cartografia del PAT

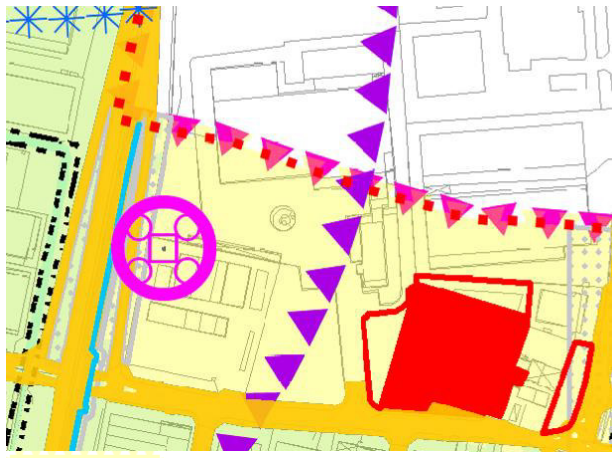
Uso del suolo

Area occupata dal consorzio agrario e da una cooperativa sociale inserita in ambito consolidato



Cartografia del PAT

Vincoli



P2 - Area a media pericolosità

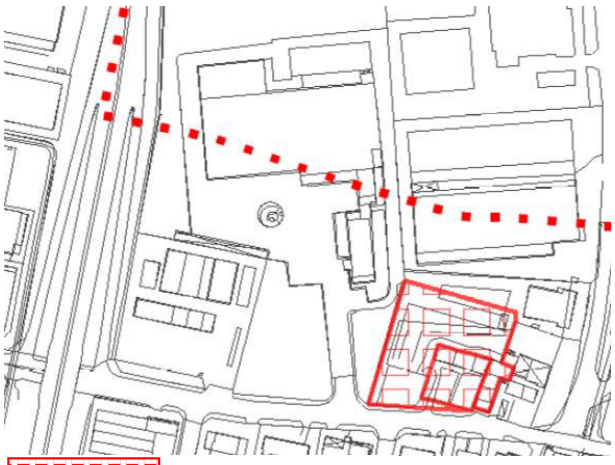
Impianti di telecomunicazione

Ville Venete - Pertinenze scoperte da tutelare e Contesti figurativi (Tav.P.4. P.T.C.P.

Vincolo sui beni culturali (D.Lgs. 42/2004 - artt.10 e 12)

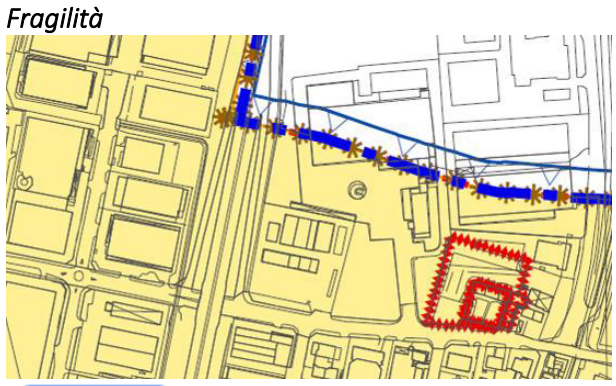
Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (D.Lgs 334/1999 - D.Lgs 328/2005)

Invarianti



Immobile di pregio

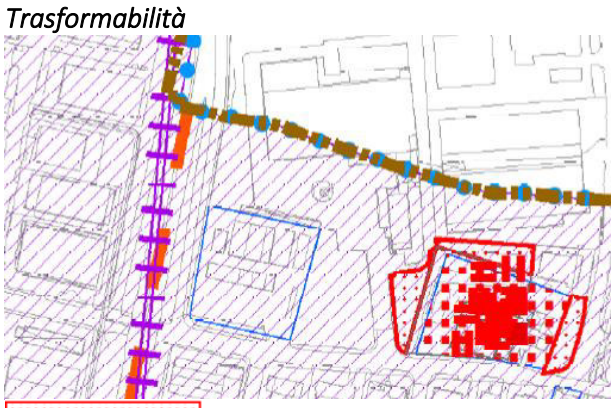
Fragilità



Aree esondabili o a ristagno idrico

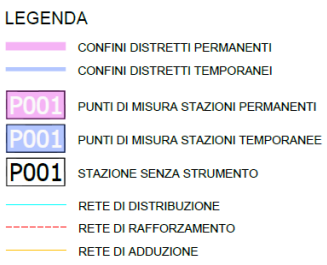
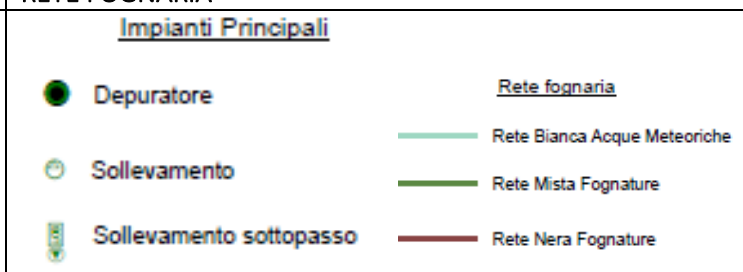
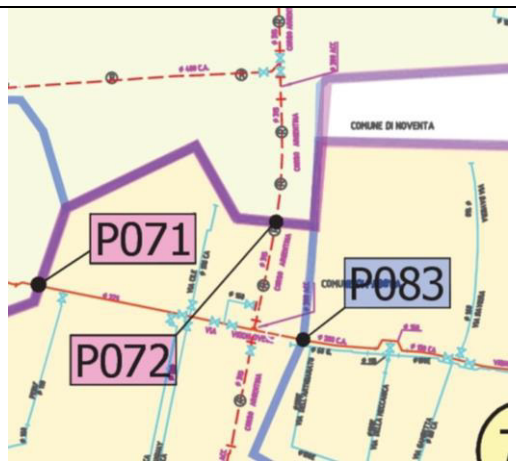
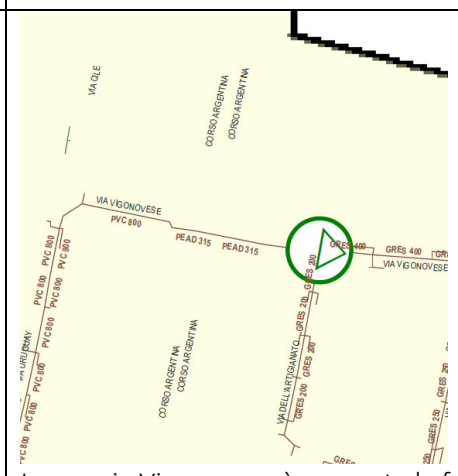
Aree idonee a condizione

Trasformabilità



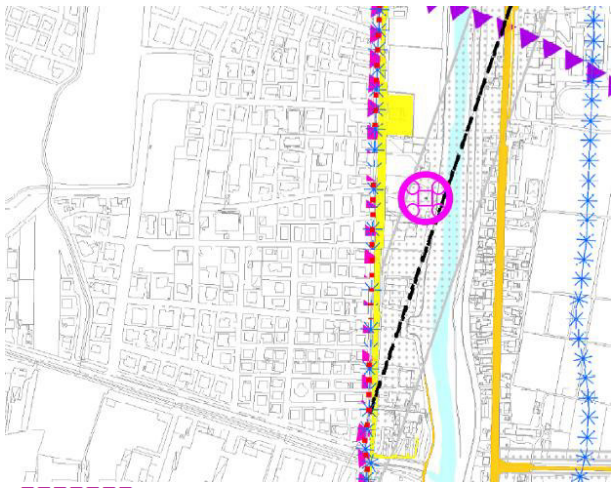
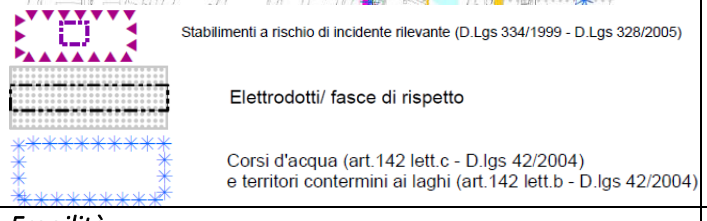
Contesti figurativi dei complessi monumentali

Ambiti di urbanizzazione consolidata con destinazioni prevalentemente produttive-commerciali-direzionali - Città consolidat

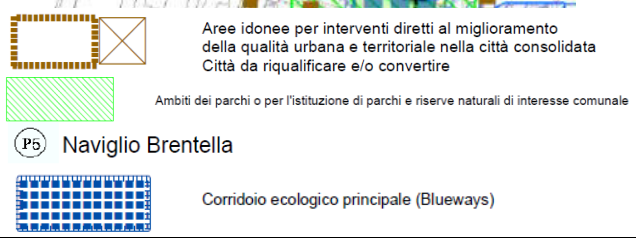
	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
R05	 Lungo via Vigonovese è presente la rete di distribuzione e rafforzamento	 Lungo via Vigonovese è presente la fognatura nera

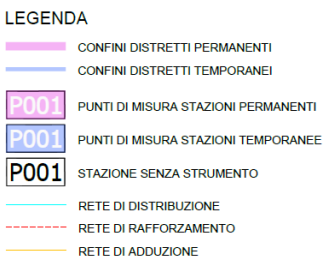
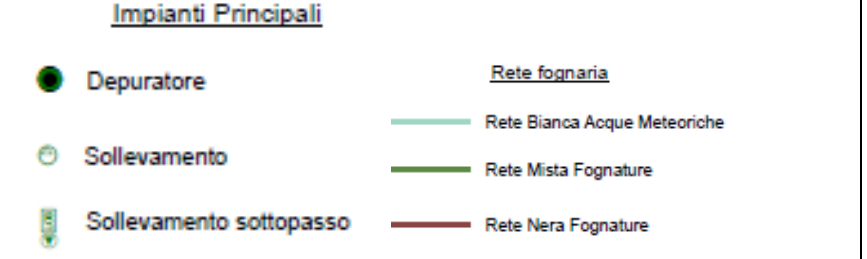
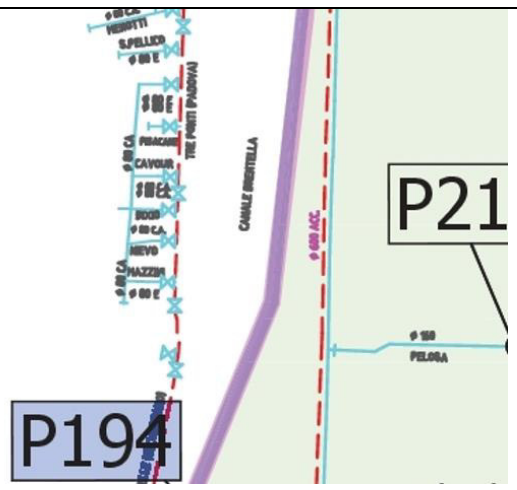
<table>
<tr><th>Uso del suolo</th><th colspan="2">Cartografia del PAT</th></tr>
<tr><td rowspan="2">

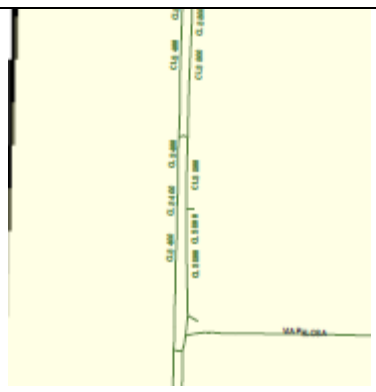
Area incolta inserita tra ambiti residenziali ed una cooperativa agricola in prossimità dell’argine del Brentella e di ambiti urbanizzati

</td><td>Vincoli


</td><td>Invarianti
</td></tr>
<tr><td>Fragilità

</td><td>Trasformabilità

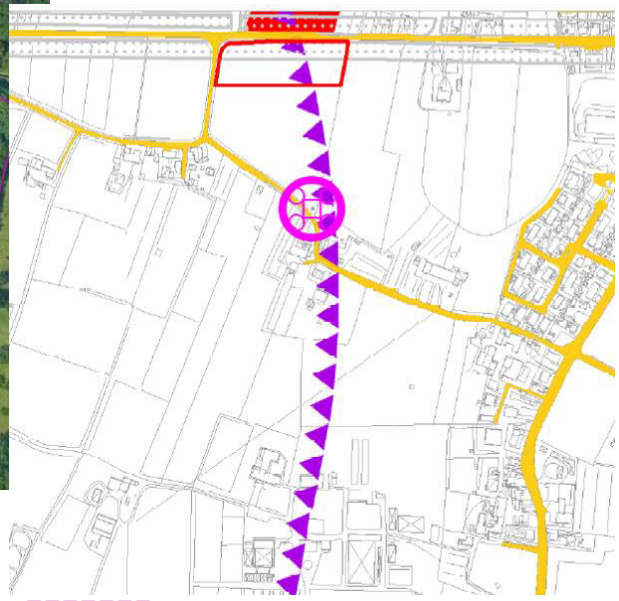

</td></tr>
</table>

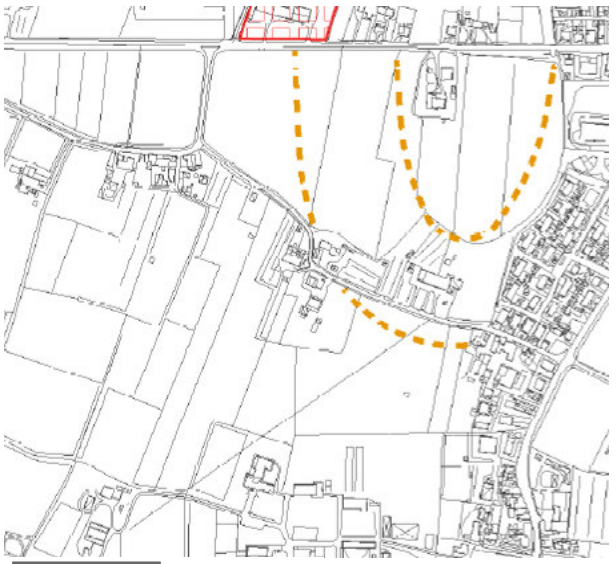
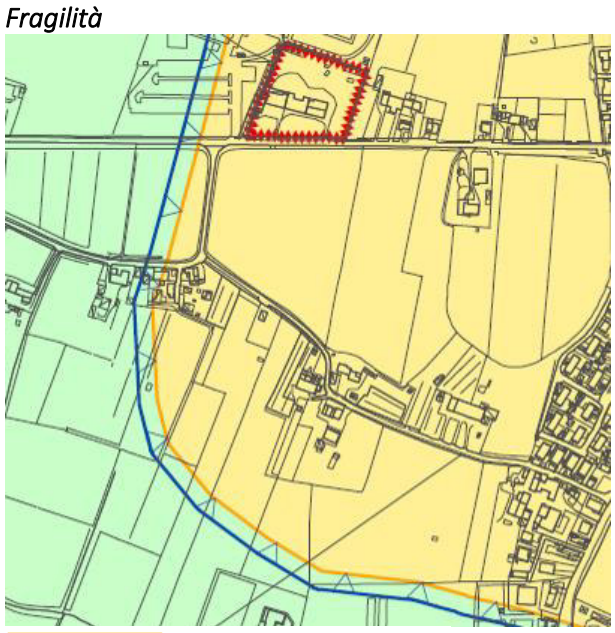
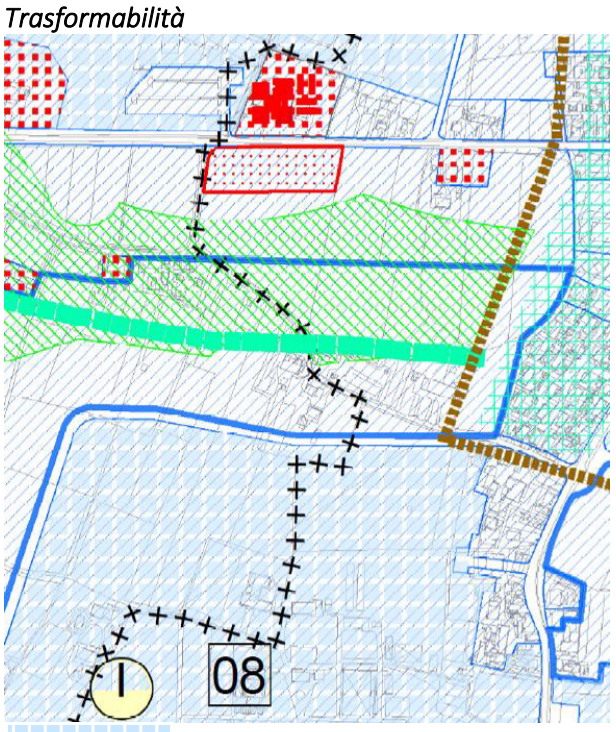
<table>
<tr><th></th><th>RETE ACQUEDOTTO</th><th>RETE FOGNARIA</th></tr>
<tr><td>LEGENDA</td><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>R06</td><td> 

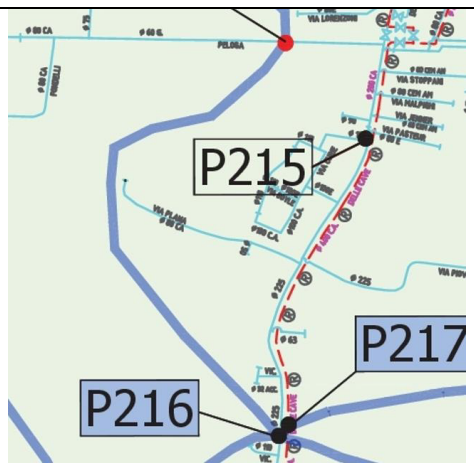
Lungo via Tre Polìnti Padovani / Via Brentella è presente la rete acquedottistica di rafforzamento</td><td> 
La cartografia a disposizione sulla rete fognaria non evidenzia la presenza della rete fognaria. Tuttavia l’ambito si trova in prossimità di via Brentella, ove sono presenti le urbanizzazioni residenziali di Caselle di Sameola, su cui è presente la rete fognaria.</td></tr>
</table>

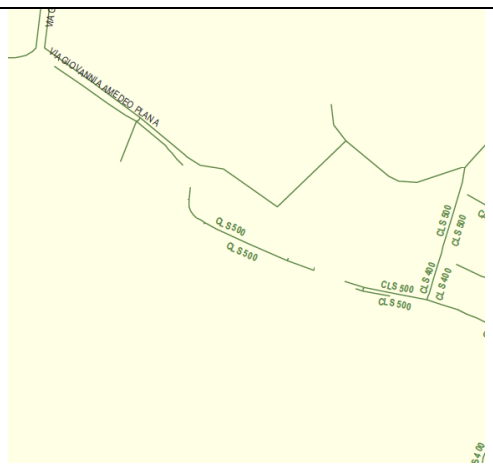
<table>
<tr><th>Uso del suolo</th><th colspan="2">Cartografia del PAT</th></tr>
<tr><td rowspan="2">

Arboreto di impianto ventennale su area a servizi per l’istruzione

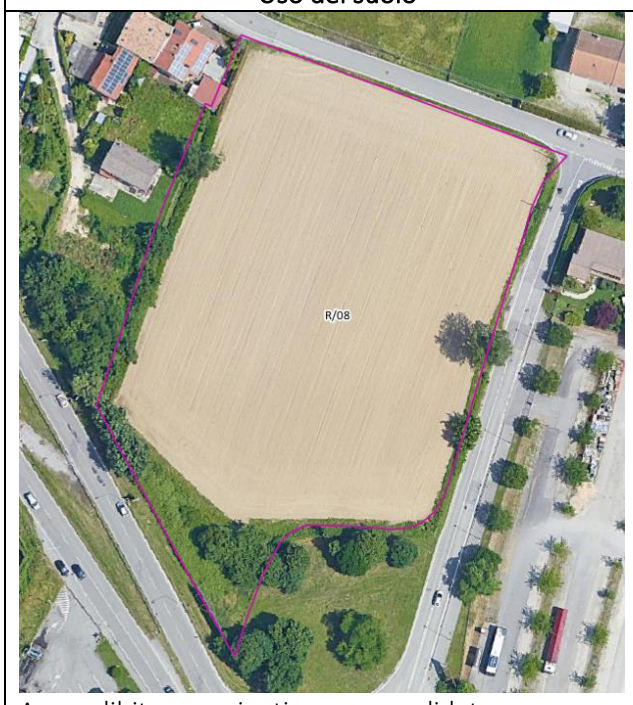
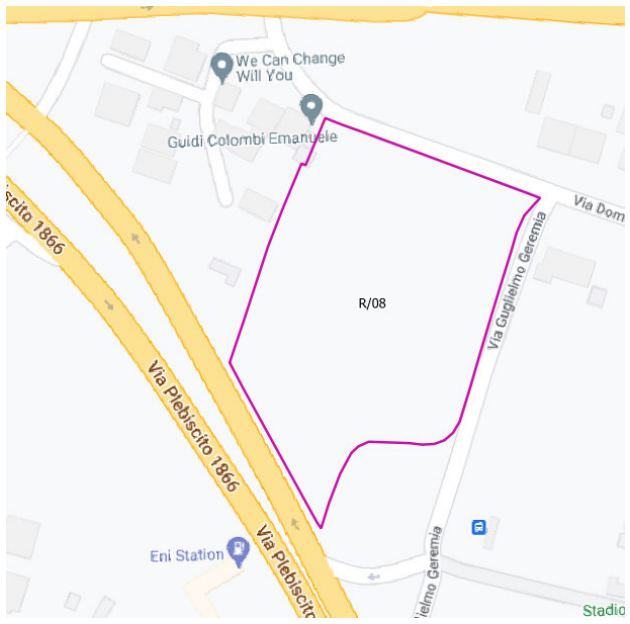
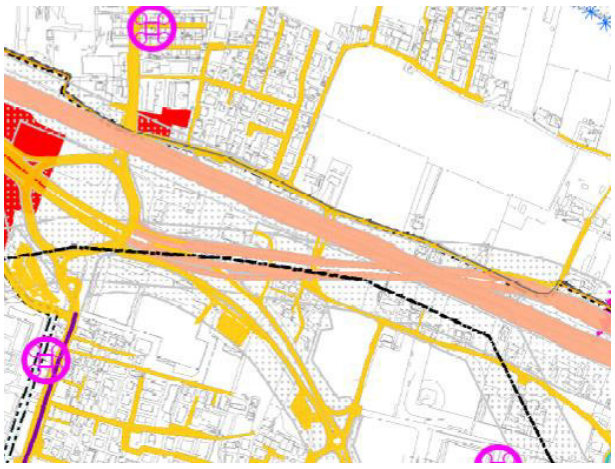
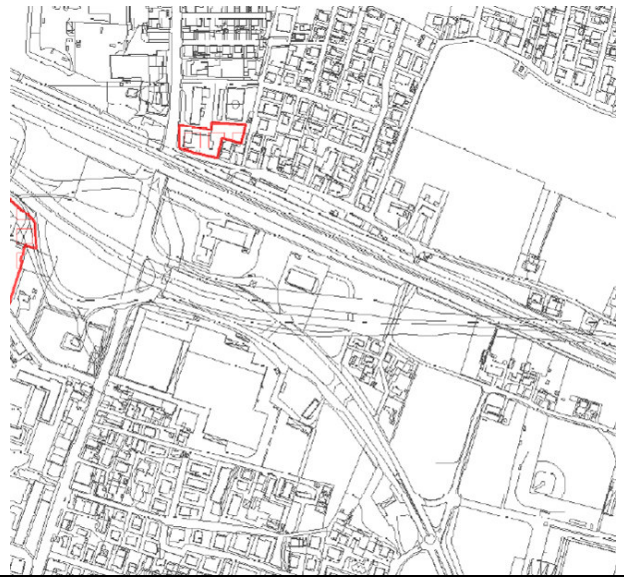
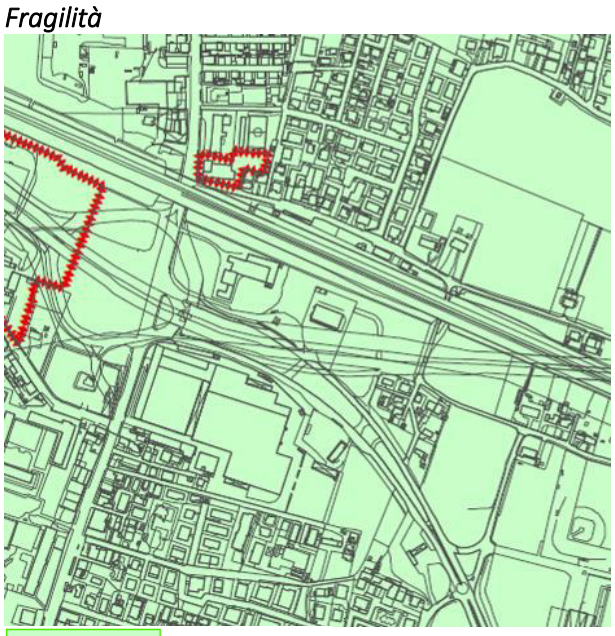
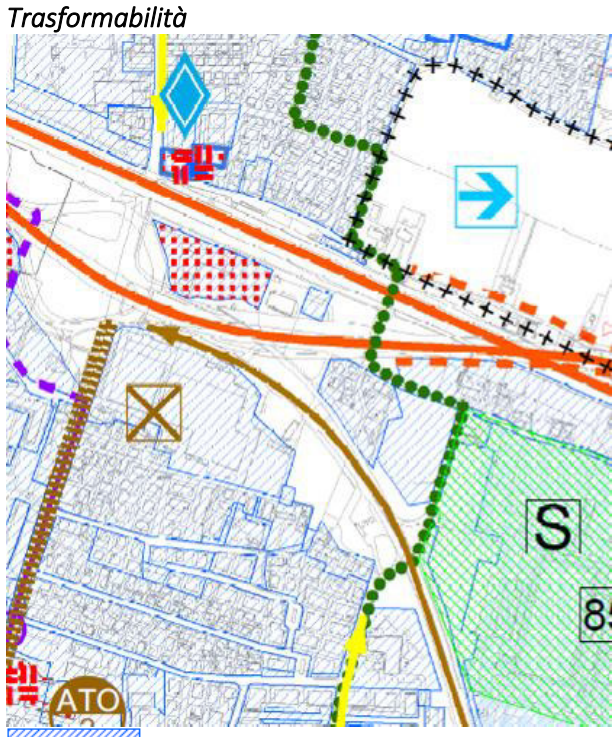
</td><td>Vincoli


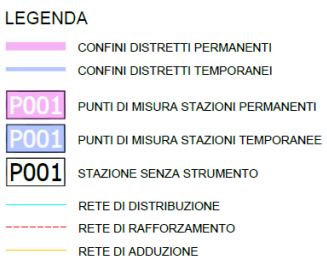
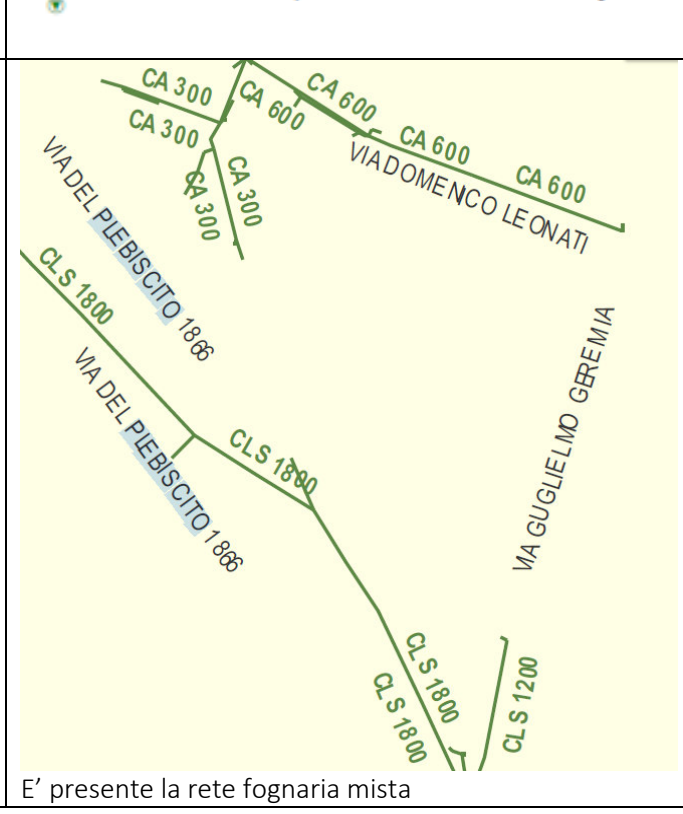
Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (D.Lgs 334/1999 - D.Lgs 326/2003)</td><td>Invarianti

Paleoalvei</td></tr>
<tr><td>Fragilità

Aree idonee a condizione
Aree esondabili o a ristagno idrico</td><td>Trasformabilità


Istituti universitari e dell'istruzione superiore
08 Istituti d'istruzione superiore
Poli da potenziare
Poli per l'istruzione superiore</td></tr>
<tr><td></td><td>RETE ACQUEDOTTO</td><td>RETE FOGNARIA</td></tr>
<tr><td>LEGENDA</td><td>LEGENDA
CONFINI DISTRETTI PERMANENTI
CONFINI DISTRETTI TEMPORANEI
P001 PUNTI DI MISURA STAZIONI PERMANENTI
P001 PUNTI DI MISURA STAZIONI TEMPORANEE
P001 STAZIONE SENZA STRUMENTO
RETE DI DISTRIBUZIONE
RETE DI RAFFORZAMENTO
RETE DI ADDUZIONE</td><td>Impianti Principali
Depuratore
Sollevamento
Sollevamento sottopasso
Rete fognaria
Rete Bianca Acque Meteoriche
Rete Mista Fognature
Rete Nera Fognature</td></tr>
<tr><td>R07</td><td> 

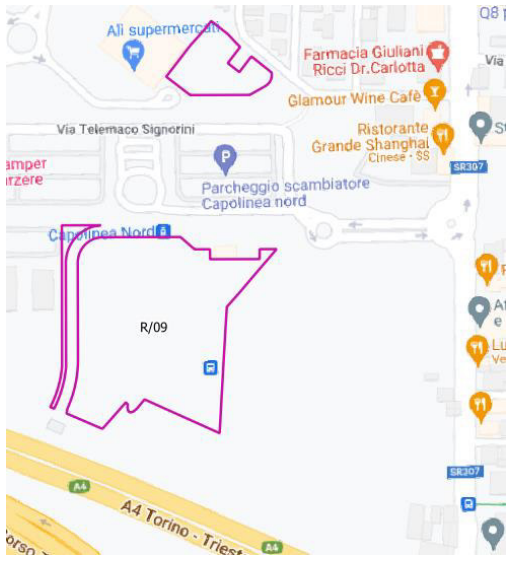
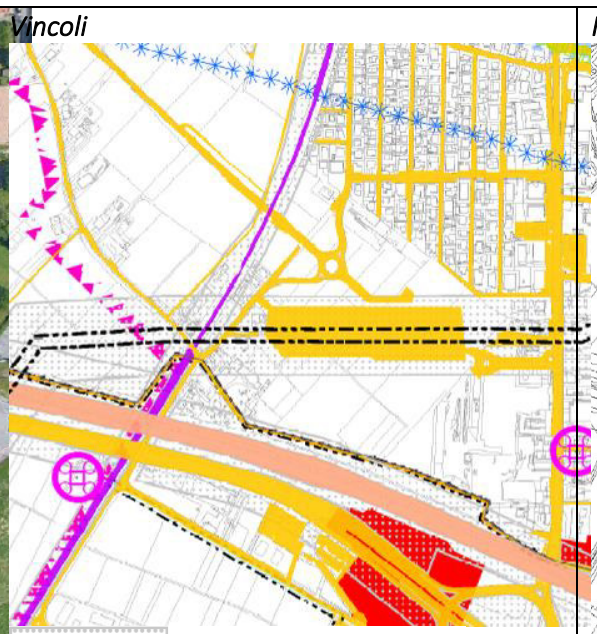
Lungo Via Piana è presente la rete di distribuzione</td><td> 

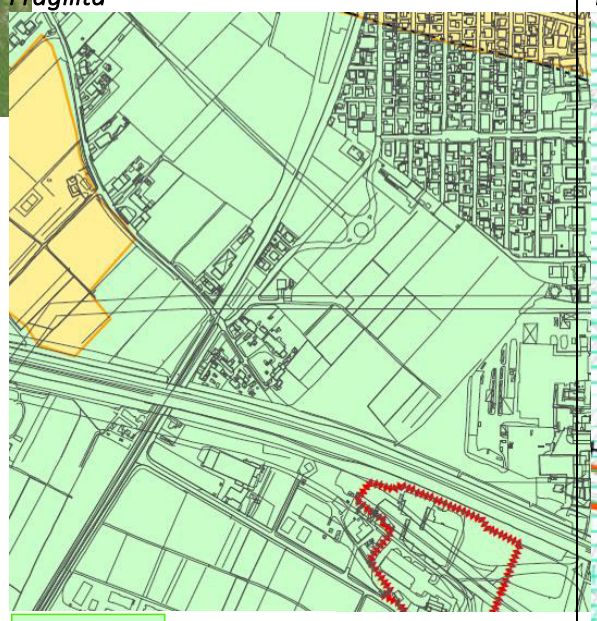
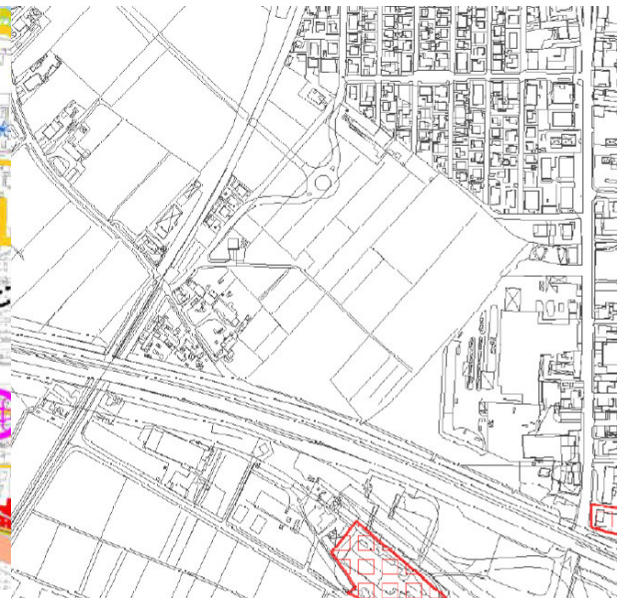
Lungo via Plana è presente la rete fognaria mista</td></tr>
</table>

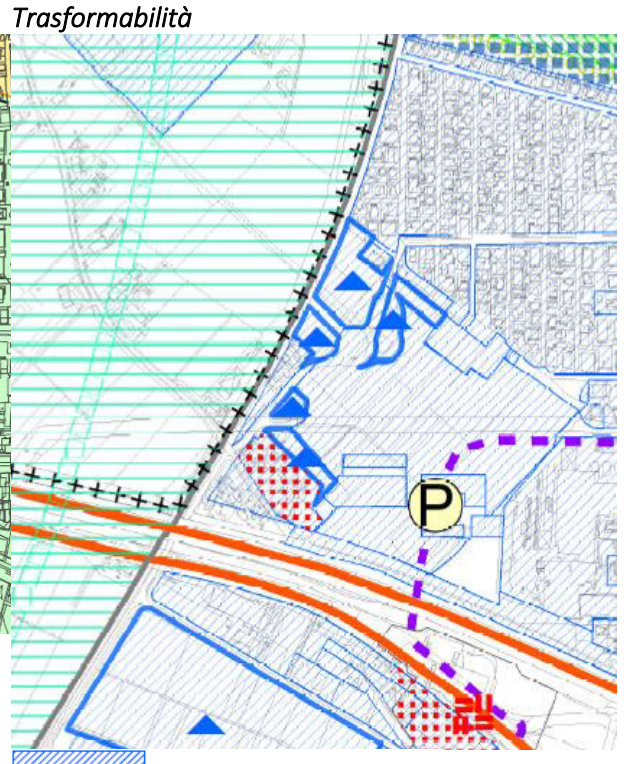
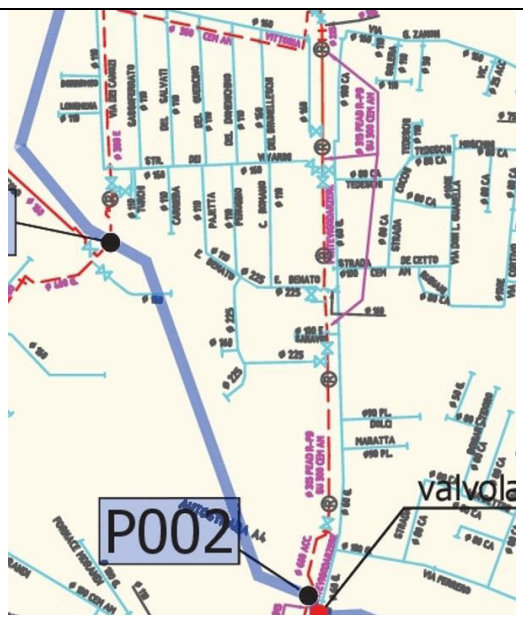
Uso del suolo	Cartografia del PAT	
 Area adibita a seminativo su consolidato 	*Vincoli* 	*Invarianti* 
	Fragilità  Aree idonee	*Trasformabilità*  Aree di urbanizzazione consolidata-

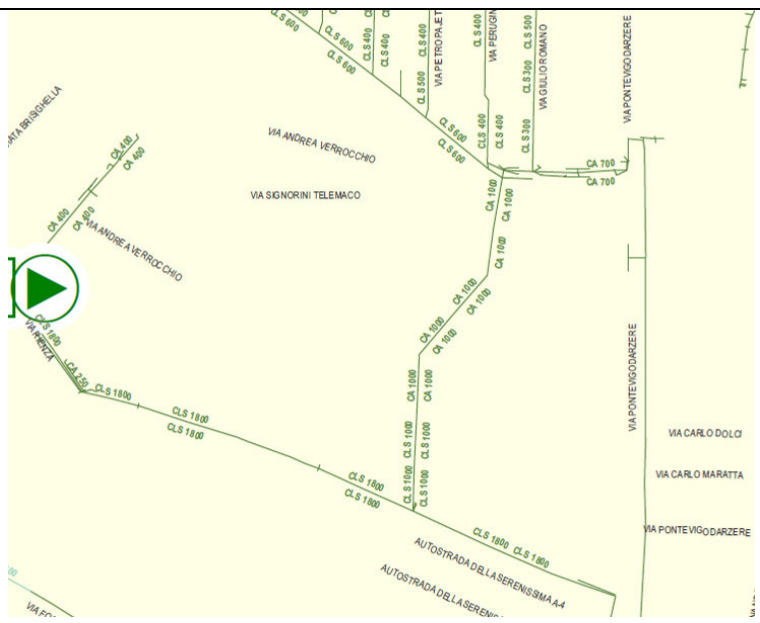
	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
R08	E’ presente la rete di distribuzione su via Leonati	 E’ presente la rete fognaria mista

<table>
<tr><th>Uso del suolo</th><th colspan="2">Cartografia del PAT</th></tr>
<tr><td rowspan="2">

Area incolta in prossimità del capolinea del tram in prossimità del consolidato

</td><td>Vincoli
 

Fragilità
 
</td><td>Invarianti
 

Trasformabilità
 
</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td>RETE ACQUEDOTTO</td><td>RETE FOGNARIA</td></tr>
<tr><td>LEGENDA</td><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>R09</td><td> 

E’ presente la rete su via Signorini e via Benato</td><td> 

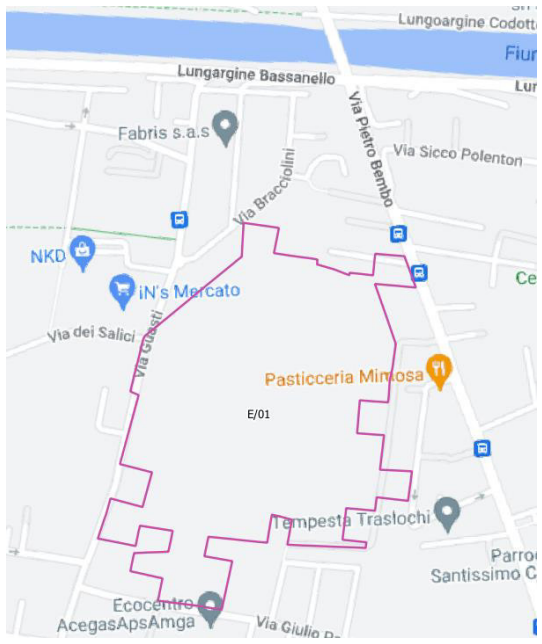
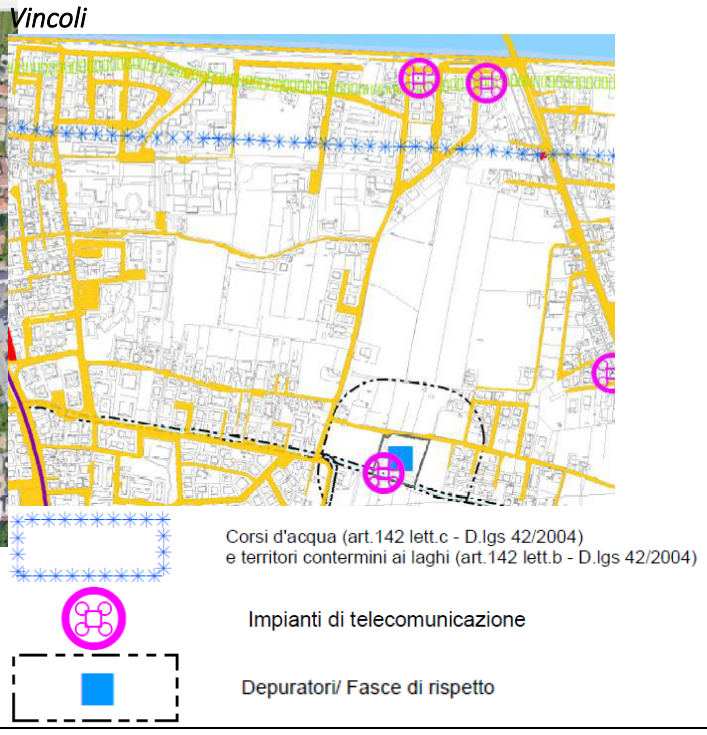
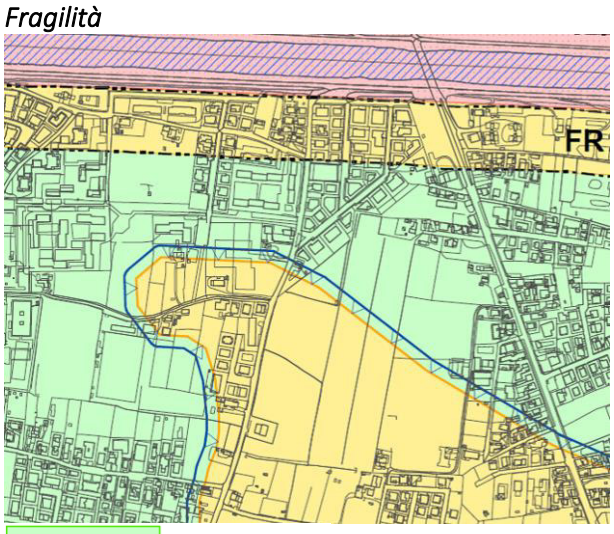
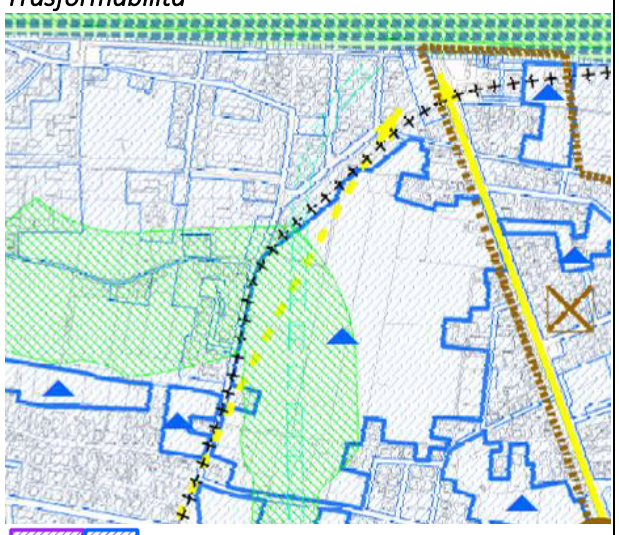
E’ presente la rete fognaria mista</td></tr>
</table>

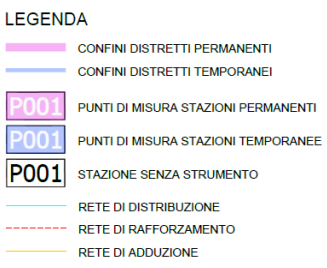
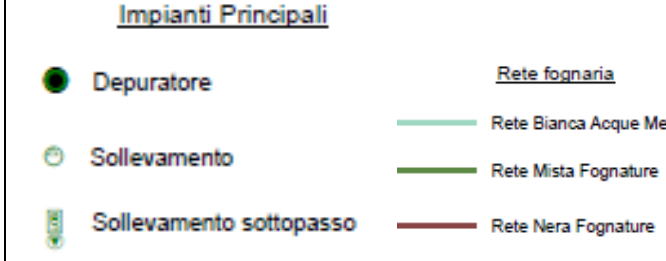
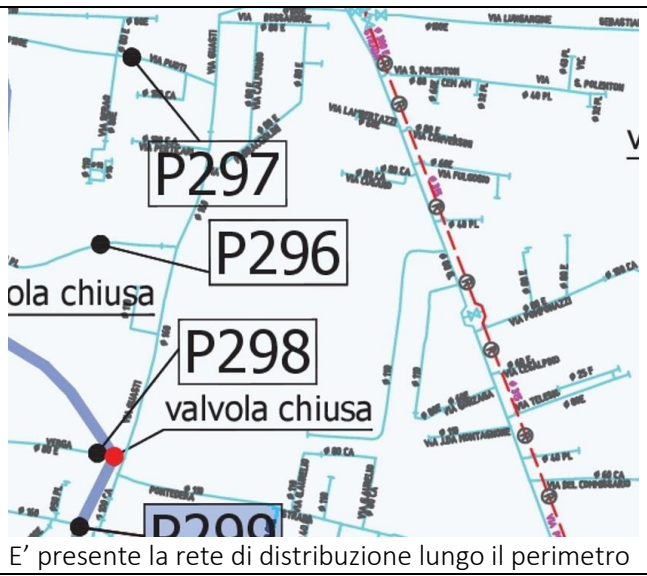
3.1.2 AMBITI SU CUI VENGONO PREVISTI INTERVENTI DI NUOVA URBANIZZAZIONE

Ci si riferisce agli ambiti descritti nell'elaborato C2 del PI.

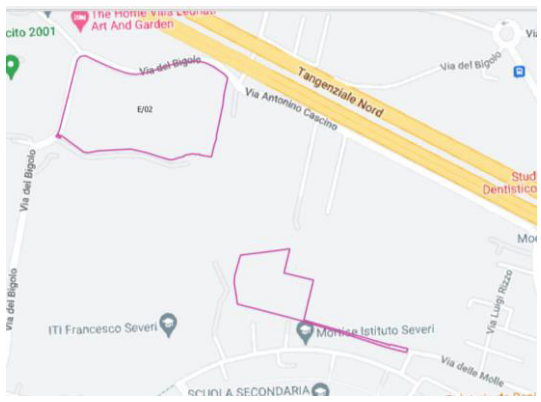
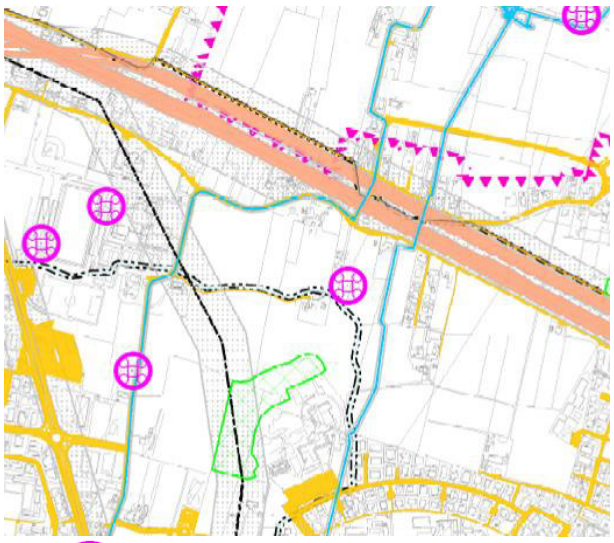
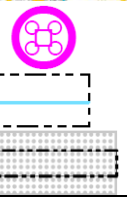
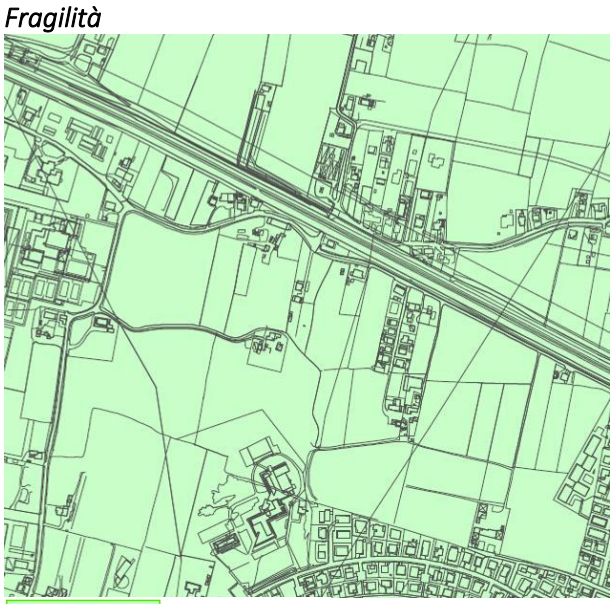
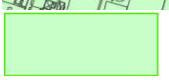
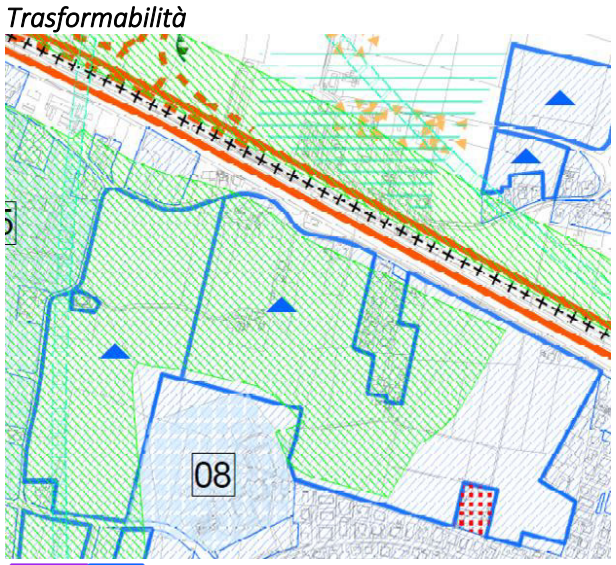
<table>
<tr><th>Uso del suolo</th><th colspan="2">Cartografia del PAT</th></tr>
<tr>
<td rowspan="2">

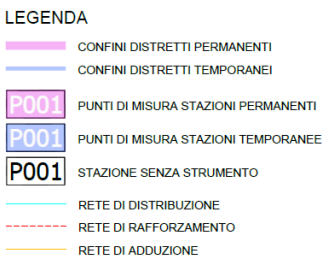
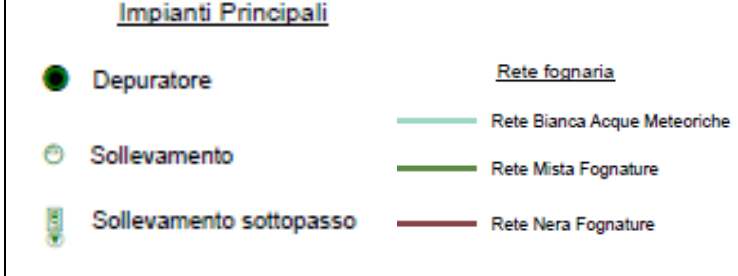
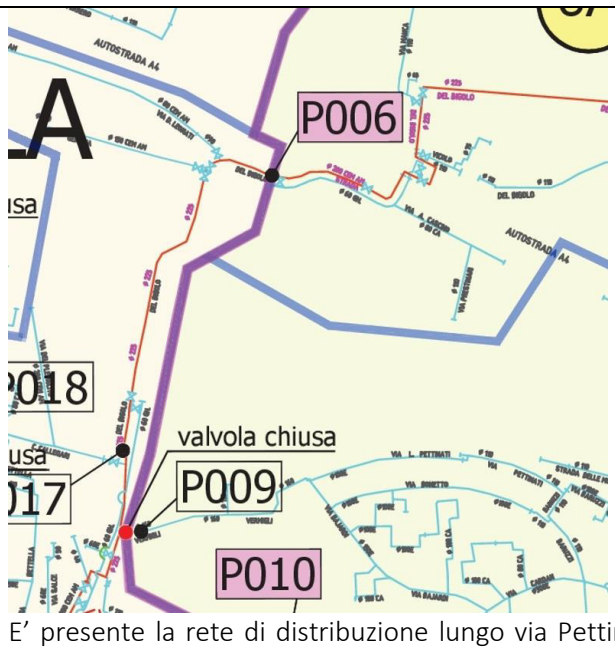
Ambito parzialmente coltivato a seminativo, parzialmente adibito ad arboreto e parzialmente incolto ricoperto da vegetazione su area della città programmata con la sovrapposizione di ambiti per l'istituzione dei parchi.

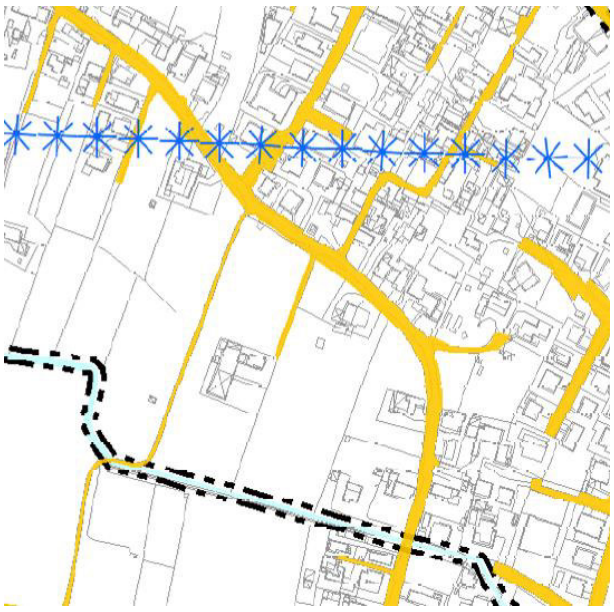
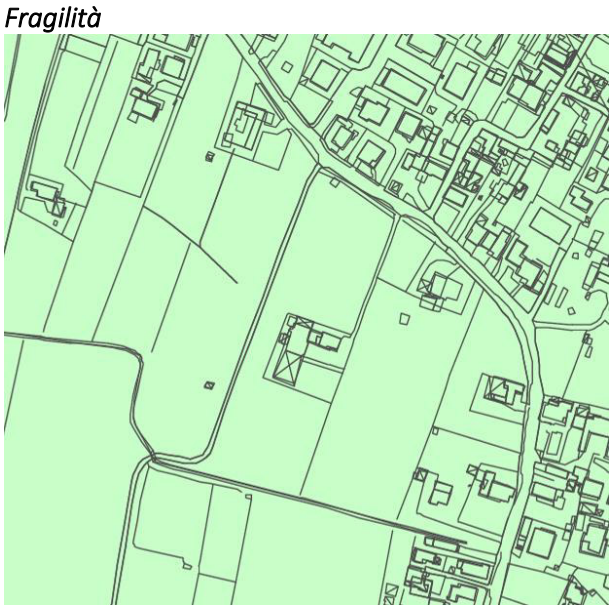
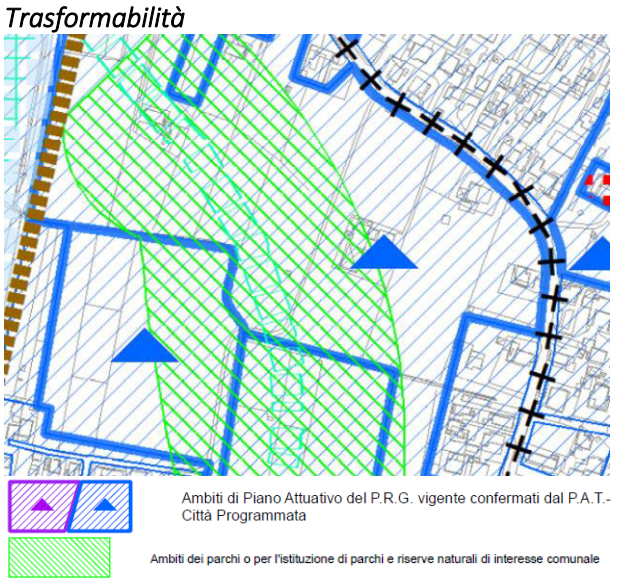

</td>
<td>Vincoli
 
</td>
<td>Invarianti
3
 </td>
</tr>
<tr>
<td>Fragilità
 
</td>
<td>Trasformabilità
 
</td>
</tr>
</table>

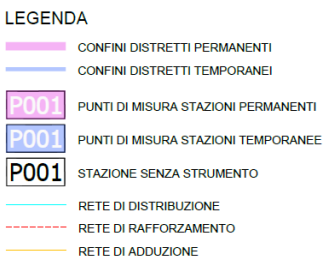
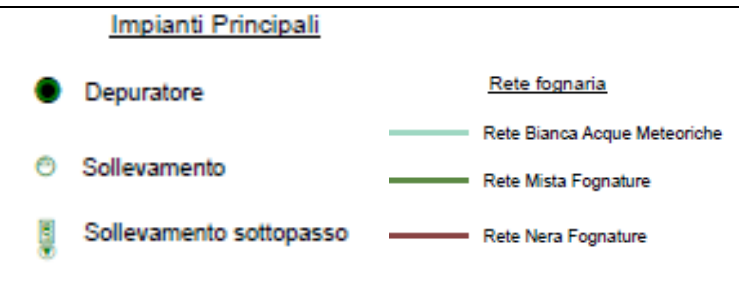
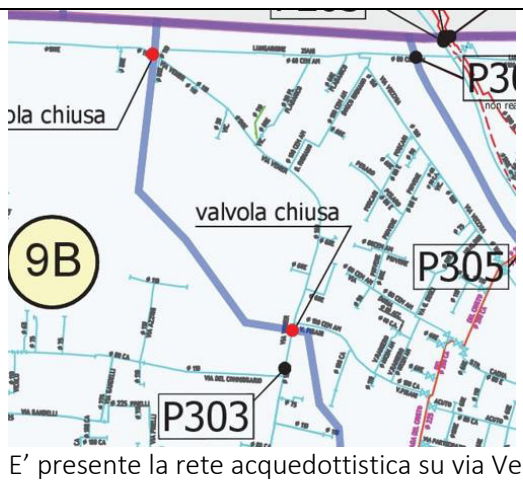
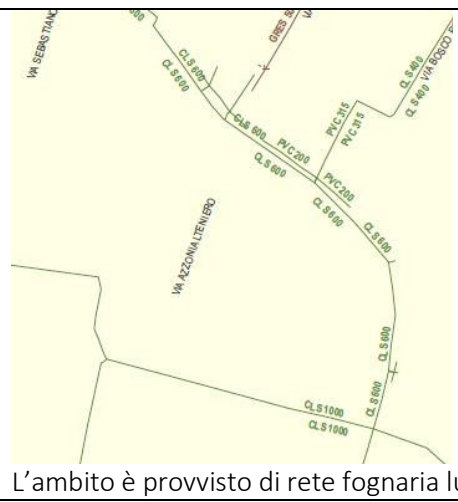
<table>
<tr><th></th><th>RETE ACQUEDOTTO</th><th>RETE FOGNARIA</th></tr>
<tr>
<td>LEGENDA</td>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>E01</td>
<td> 

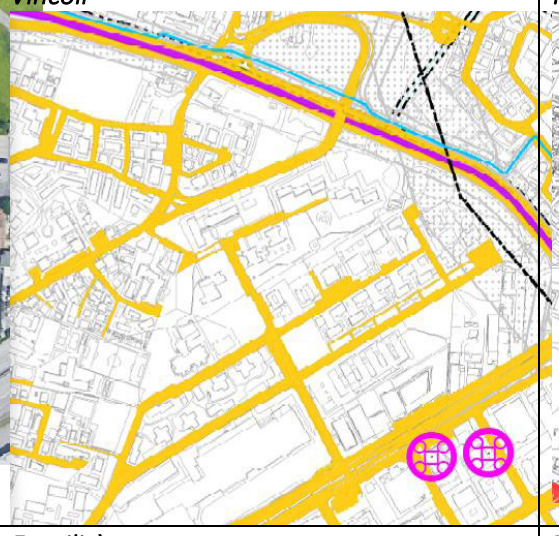
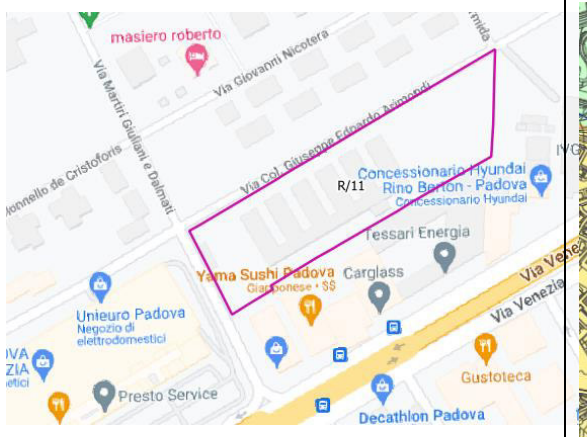
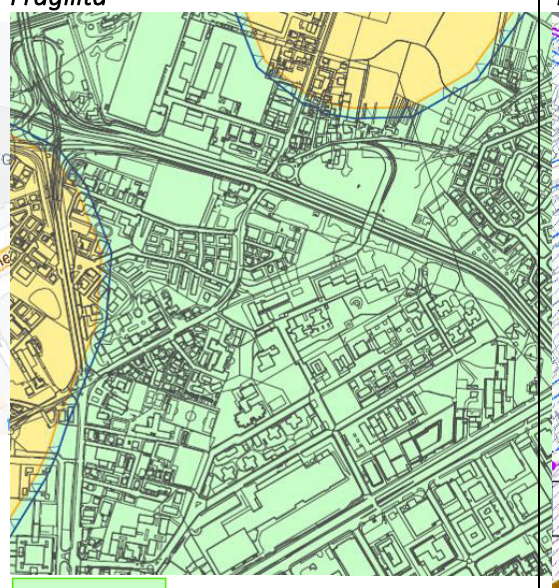
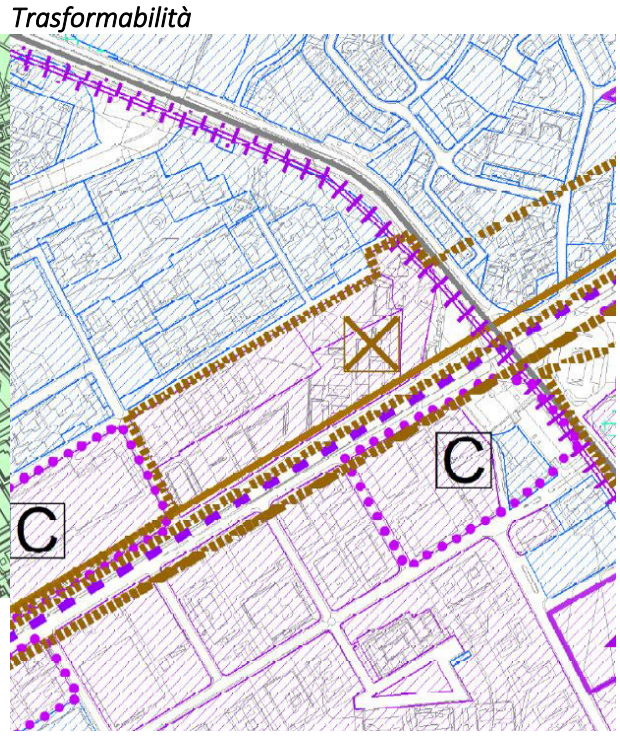
E' presente la rete di distribuzione lungo il perimetro</td>
<td>
L'ambito è provvisto di rete fognaria lungo il perimetro</td>
</tr>
</table>

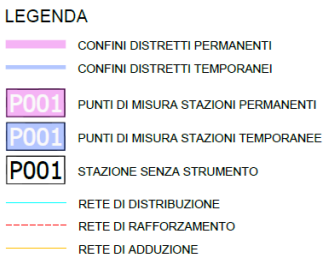
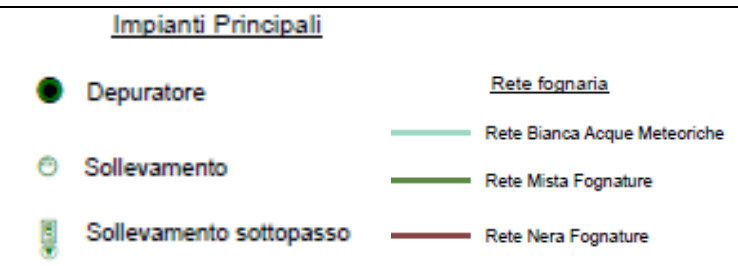
Uso del suolo	Cartografia del PAT	
Aree adibite a seminativo su ambito della città programmata su cui si sovrappone un ambito per l'istituzione dei parchi 	*Vincoli*   Impianti di telecomunicazione Corsi d'acqua consorziali (R.D. 8 maggio 1904 n.368) Elettrodotti/ fasce di rispetto	*Invarianti*
	Fragilità   Aree idonee	*Trasformabilità*  Ambiti di Piano Attuativo del P.R.G. vigente confermati dal P.A.T.-Città Programmata Ambiti dei parchi o per l'istituzione di parchi e riserve naturali di interesse comunale Pertinenze scoperte da tutelare

	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
E02	 E' presente la rete di distribuzione lungo via Pettinati e Via delle Molle e la rete di rafforzamento lungo via Bigolo	La fognatura può essere raggiunta su via del Plebiscito 1866, Via Leonati o Via Geremia

Uso del suolo	Cartografia del PAT	
Area incolta su cui è presente un edificio in ambito della città programmata su cui marginalmente si sovrappone un ambito per l'istituzione dei parchi	*Vincoli* 	*Invarianti*
	Fragilità 	*Trasformabilità* 

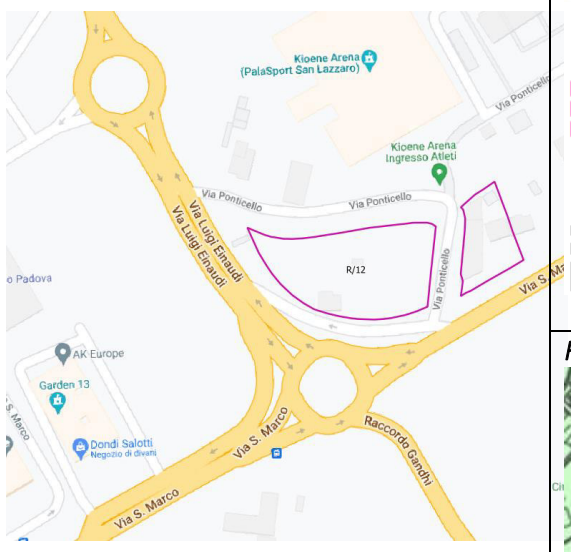
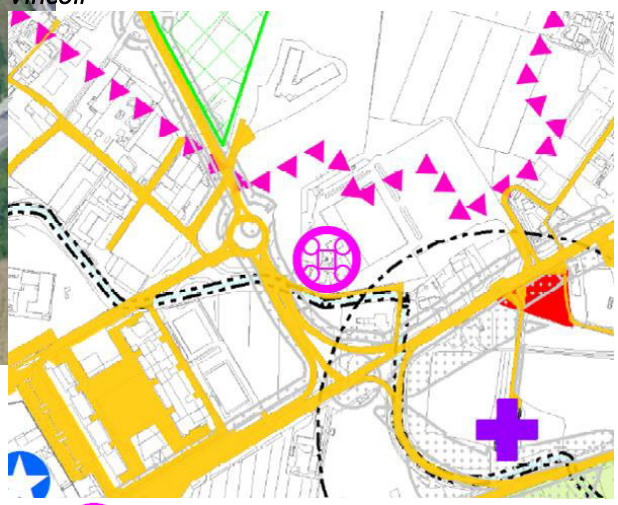
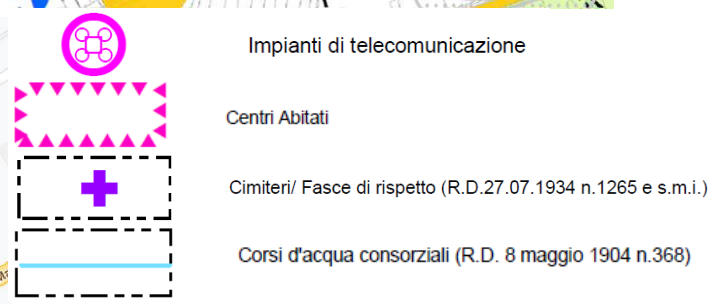
	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
E03	 E' presente la rete acquedottistica su via Venier	 L'ambito è provvisto di rete fognaria lungo via Venier

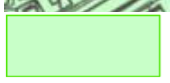
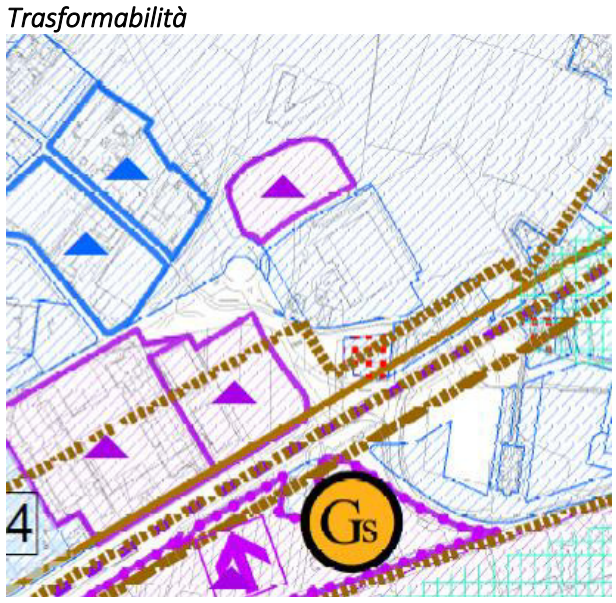
Uso del suolo	Cartografia del PAT	
Area costruita dismessa in ambito consolidato produttivo – commerciale	*Vincoli* 	*Invarianti*
	*Fragilità*  Aree idonee	*Trasformabilità*  Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale nella città consolidata Città da riqualificare e/o convertire Ambiti di urbanizzazione consolidata con destinazioni prevalentemente produttive-commerciali-direzionali - Città consolidata

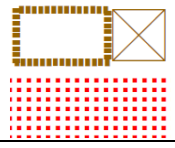
	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
R11	E’ presente la reste sia su via Martiri Giuliani e Dalmati sia su via Arimondi	E’ presente la fognatura mista lungo Via Venezia

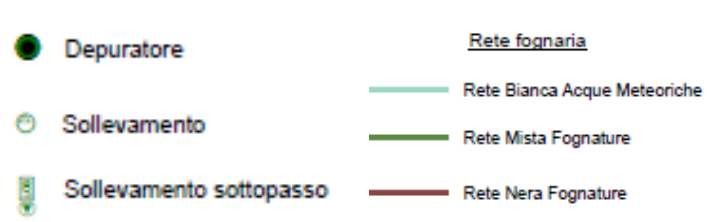
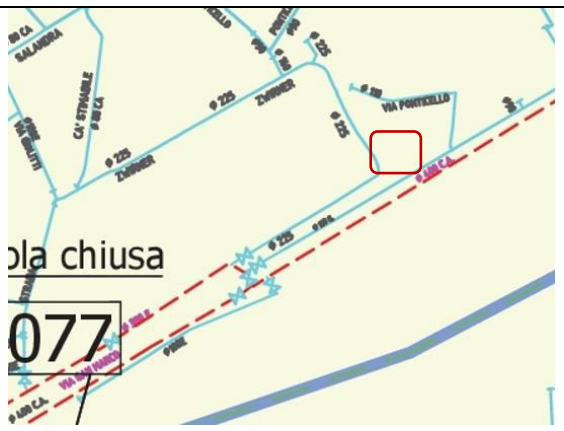
<table>
<tr><th>Uso del suolo</th><th colspan="2">Cartografia del PAT</th></tr>
<tr><td rowspan="2">

Area parzialmente costruita parzialmente comprendente pertinenze scoperte da tutelare in ambito consolidato

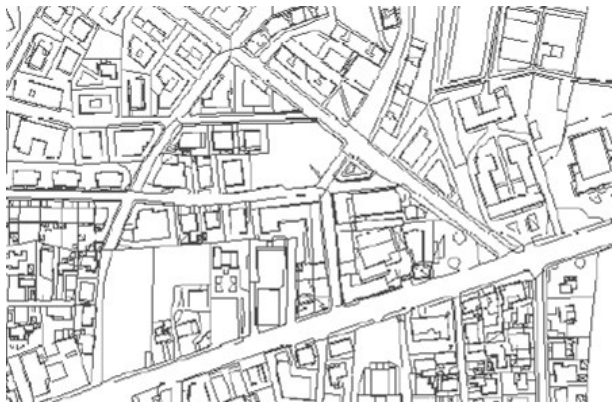
 
</td><td>Vincoli
 
 
</td><td>Invarianti
 </td></tr>
<tr><td>Fragilità

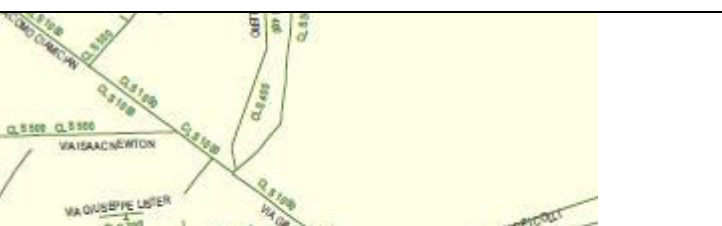
 
</td><td>Trasformabilità
 

 
</td></tr>
</table>

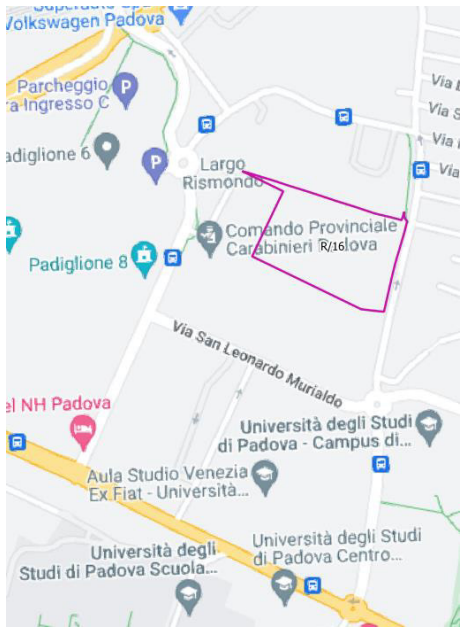
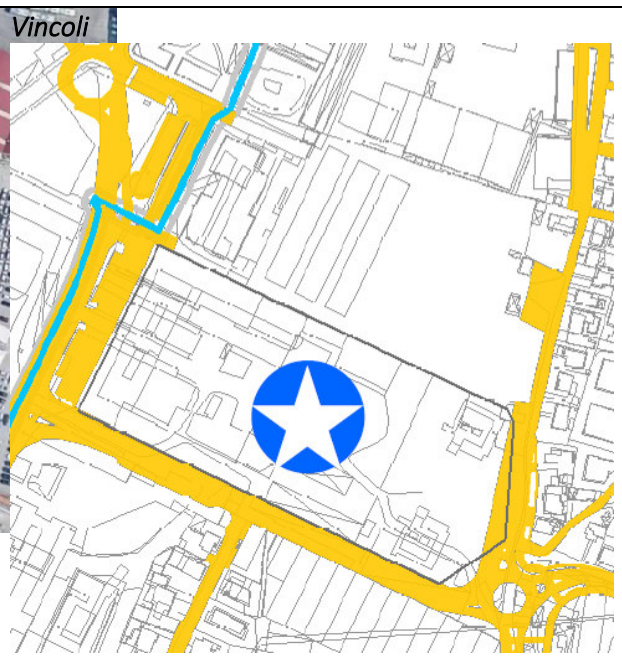
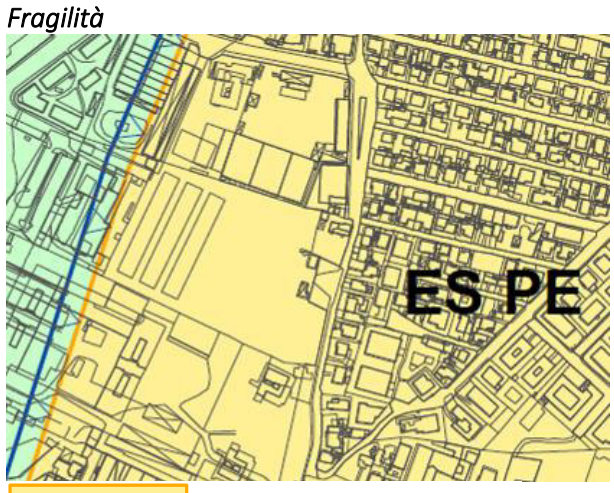
<table>
<tr><th></th><th>RETE ACQUEDOTTO</th><th>RETE FOGNARIA</th></tr>
<tr><td>LEGENDA</td><td>
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>R12</td><td> 

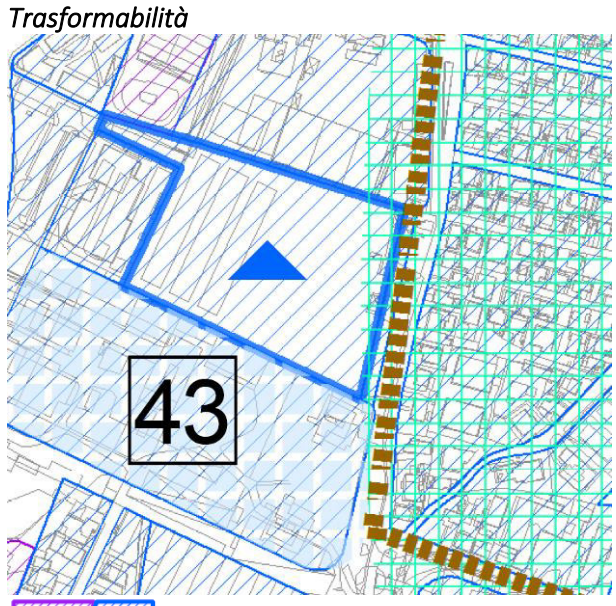
E’ presente la rete di distribuzione</td><td>Non si evidenzia la presenza della rete fognaria in cartografia</td></tr>
</table>

Uso del suolo	Cartografia del PAT	
Area parzialmente costruita e parzialmente pavimentata un tempo ad uso discoteca in ambito consolidato.	*Vincoli* 	*Invarianti* 
	Fragilità 	*Trasformabilità*

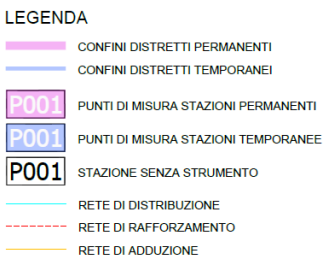
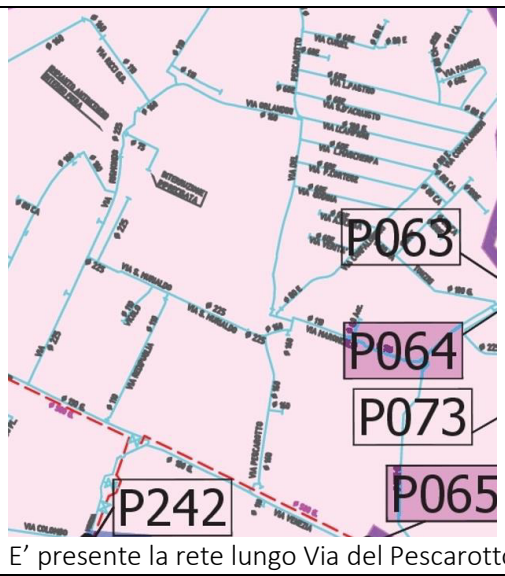
	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
R14	E’ presente la rete lungo Via Ciamician	E’ presente la rete fognaria mista lungo Via Ciamician

<table>
<tr><th>Uso del suolo</th><th colspan="2">Cartografia del PAT</th></tr>
<tr><td rowspan="2">

Area totalmente impermeabilizzata adibita a parcheggio
 
</td><td>Vincoli
  </td><td>Invarianti
 </td></tr>
<tr><td>Fragilità
 

Aree idonee a condizione
ES Aree esondabili o a rischio di esondazione
Aree esondabili o a ristagno idrico
PE Aree con permeabilità inferiore a 1* 10 n</td><td>Trasformabilità
 

Ambiti di Piano Attuativo del P.R.G. vigente confermati dal P.A.T.- Città Programmata
Pertinenze scoperte da tutelare
Ambiti dei parchi o per l'istituzione di parchi e riserve naturali di interesse comun</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th></th><th>RETE ACQUEDOTTO</th><th>RETE FOGNARIA</th></tr>
<tr><td>LEGENDA</td><td> 
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>R16</td><td> 

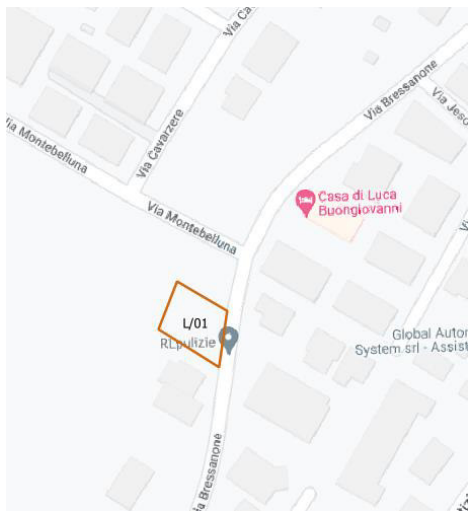
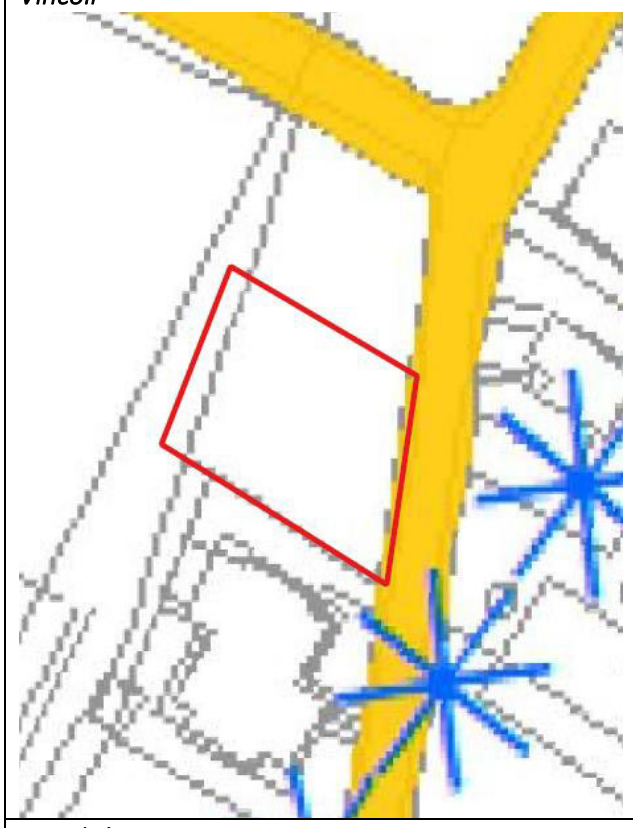
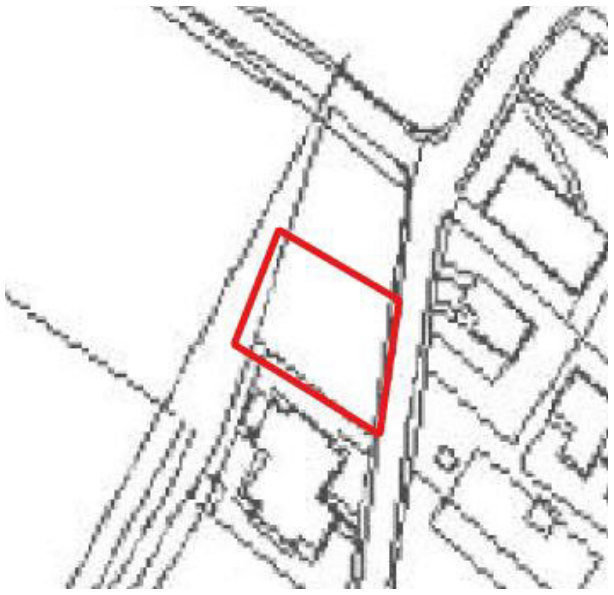
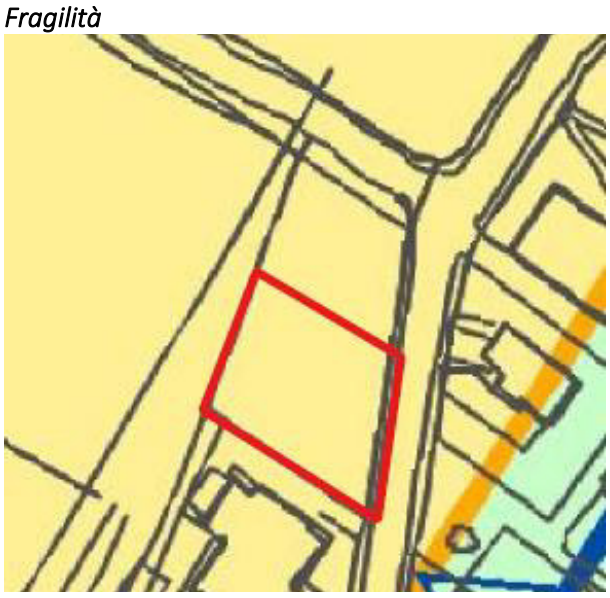
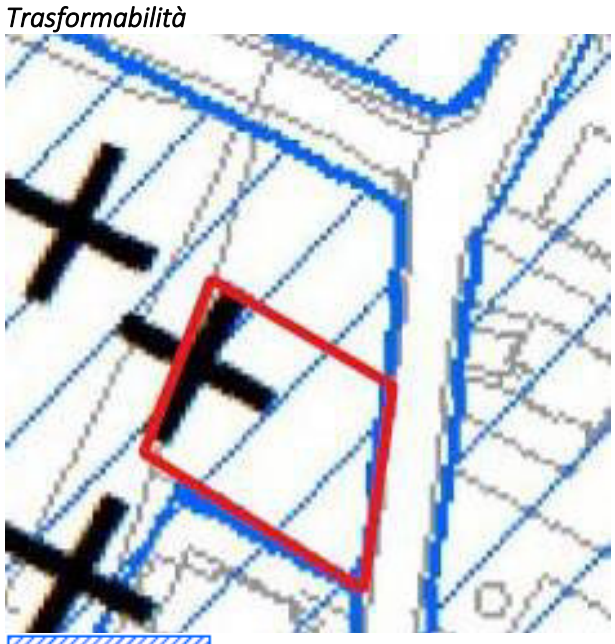
E’ presente la rete lungo Via del Pescarotto</td><td>
E’ poresente la rete fognaria lungo Via del Pescarotto</td></tr>
</table>

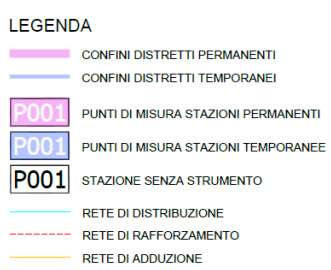
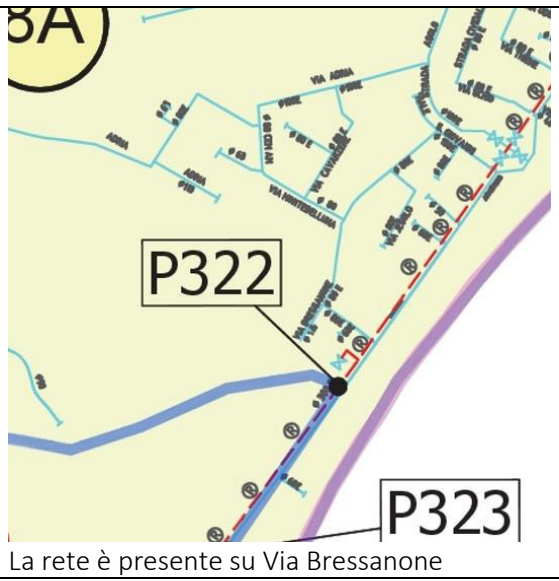
3.1.3 AMBITI SU CUI VENGONO PREVISTI INTERVENTI DI NUOVA EDIFICAZIONE SU LOTTO

Ci si riferisce agli ambiti descritti nell'elaborato C3 del PI.

<table>
<tr><th>Uso del suolo</th><th colspan="2">Cartografia del PAT</th></tr>
<tr><td rowspan="2">

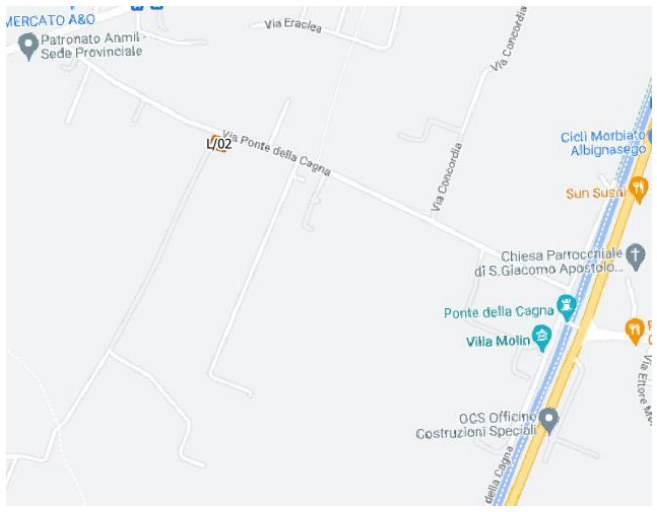
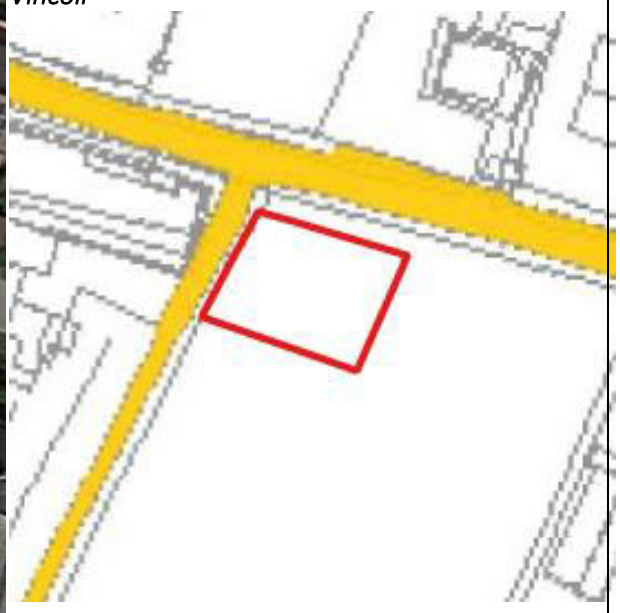
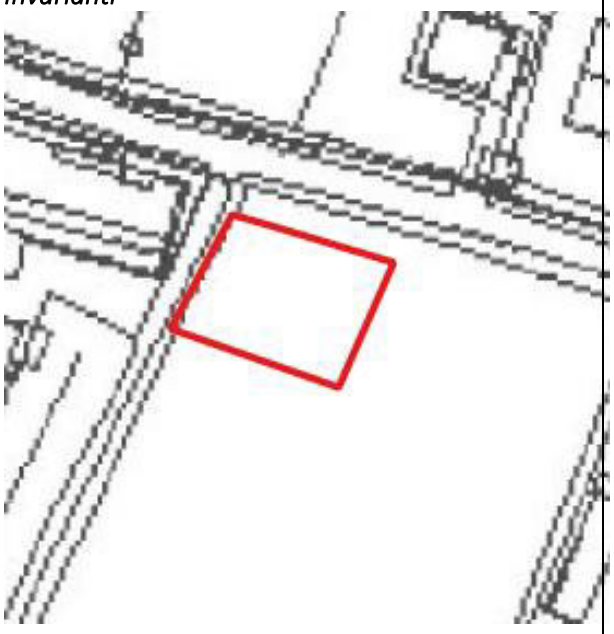
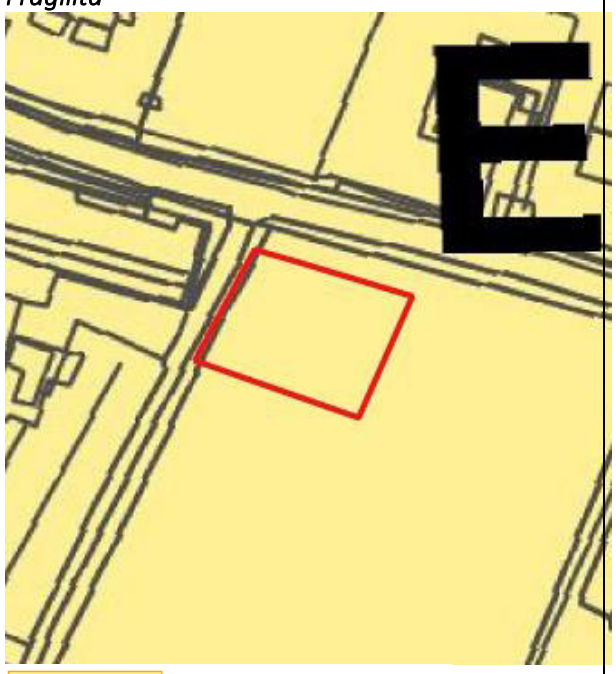
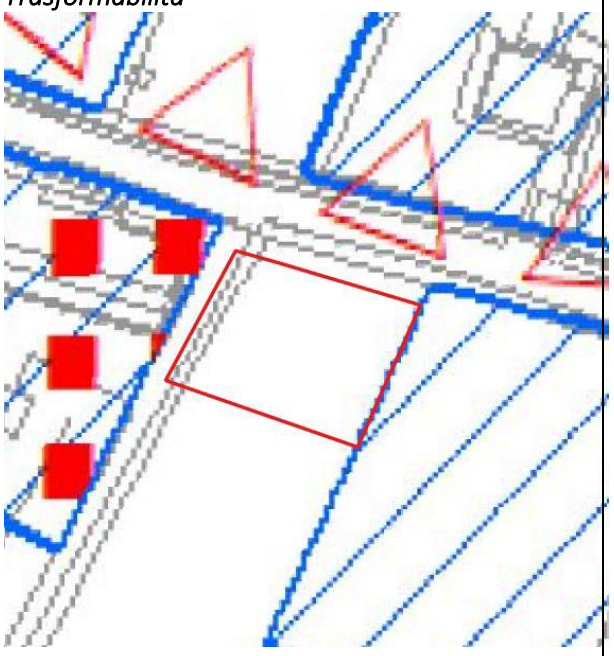
Area vegetata parzialmente adibita ad orto inserita in ambito consolidato

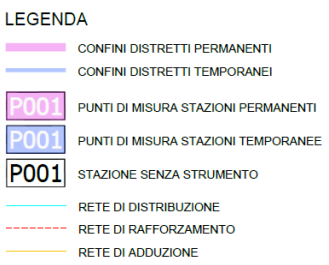
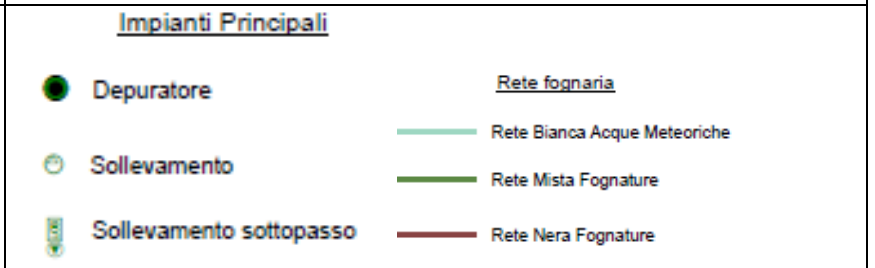
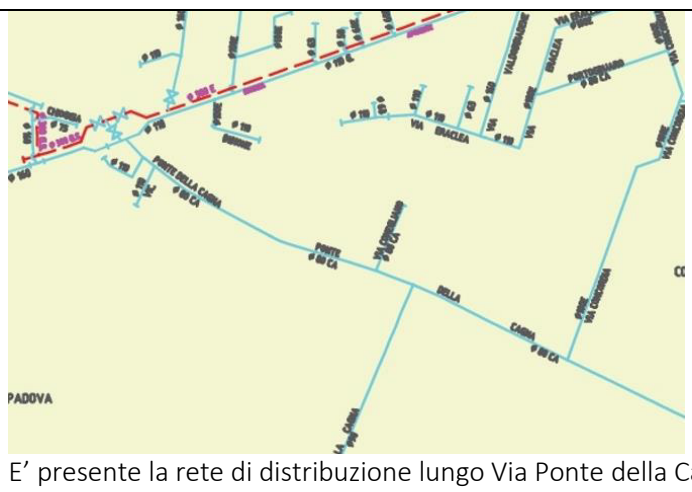
 
</td><td>Vincoli
  </td><td>Invarianti
  </td></tr>
<tr><td>Fragilità
 
Aree idonee a condizione</td><td>Trasformabilità
 
Aree di urbanizzazione consolidata-</td></tr>
</table>

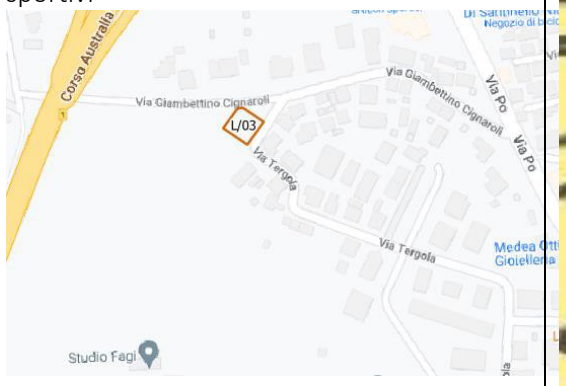
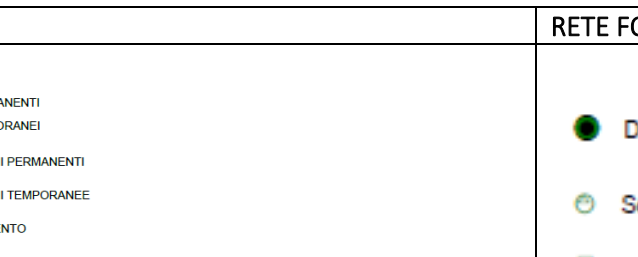
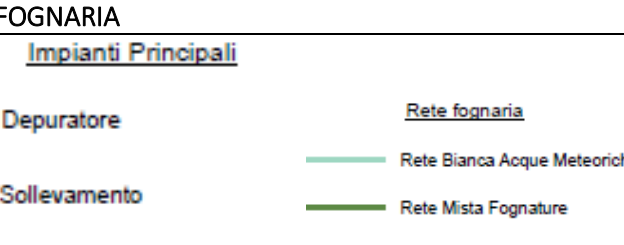
<table>
<tr><th></th><th>RETE ACQUEDOTTO</th><th>RETE FOGNARIA</th></tr>
<tr><td>LEGENDA</td><td> 
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>L01</td><td> 

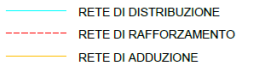
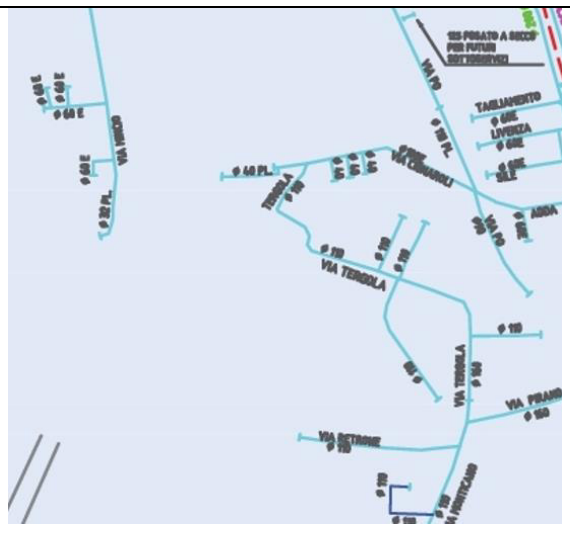
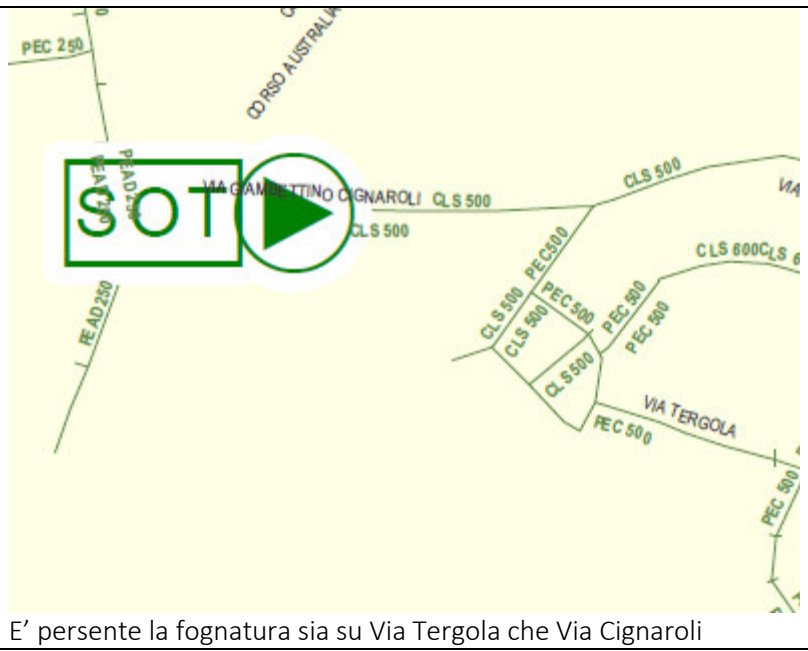
La rete è presente su Via Bressanone</td><td>

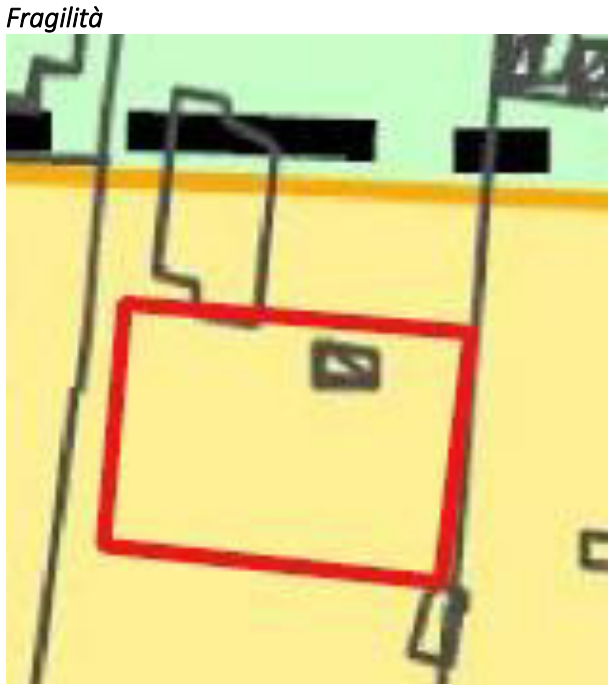
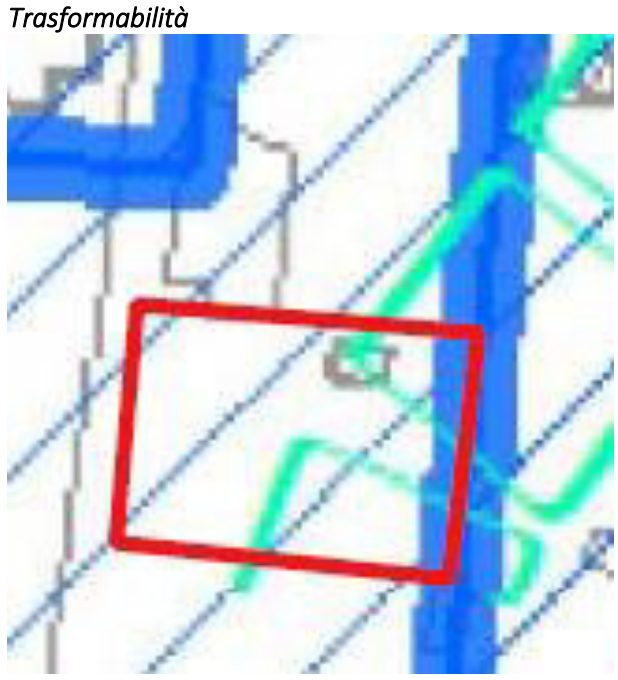
E' presente la rete fognaria lungo Via Bressanone</td></tr>
</table>

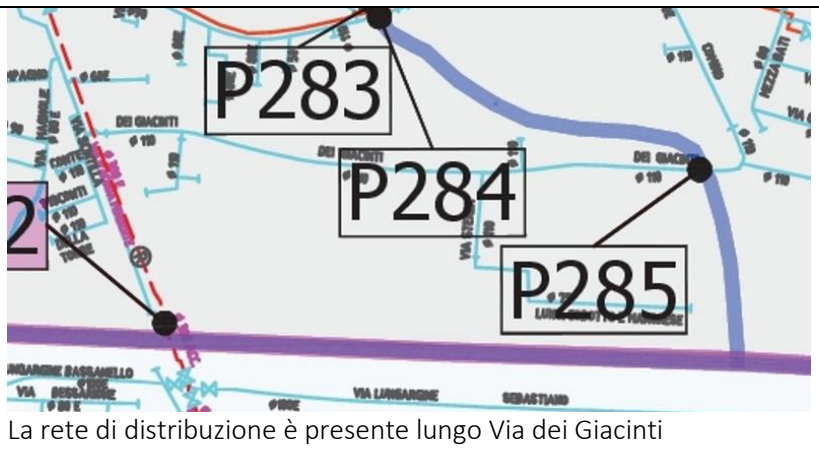
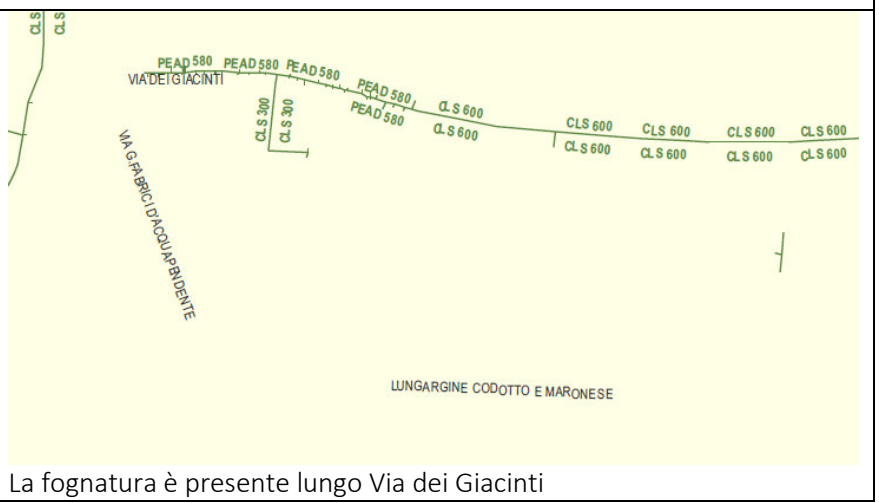
Uso del suolo	Cartografia del PAT	
Area adibita a seminativo in area urbanizzata prossima al consolidato 	*Vincoli* 	*Invarianti* 
	Fragilità  Aree idonee a condizione	*Trasformabilità* 

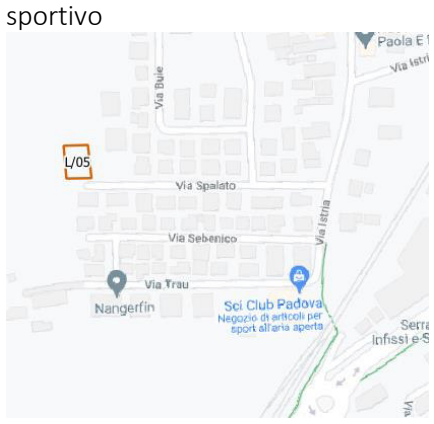
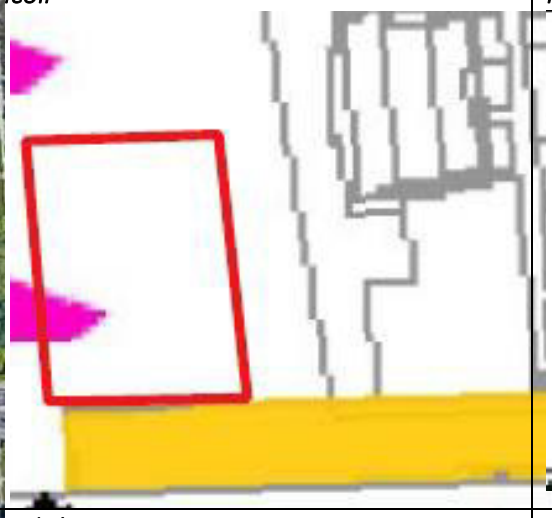
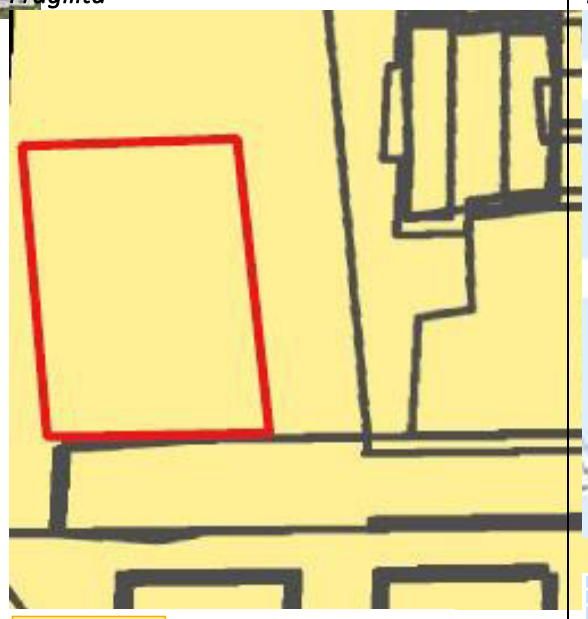
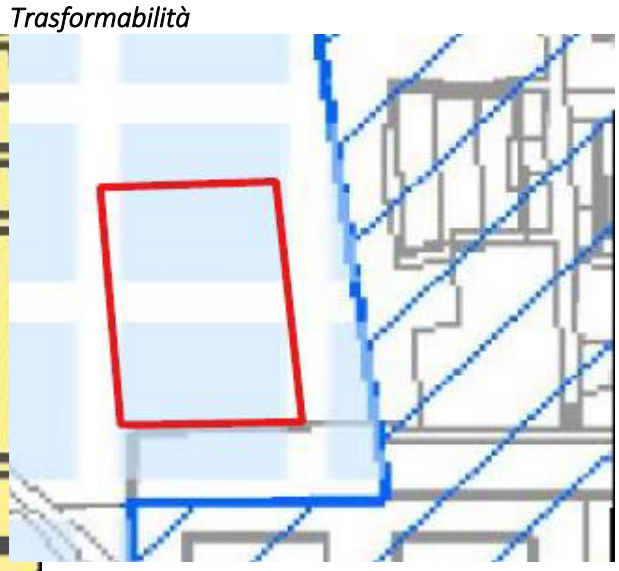
	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
L02	 E’ presente la rete di distribuzione lungo Via Ponte della Cagna	E’ presente la rete fognaria lungo Via Ponte della Cagna

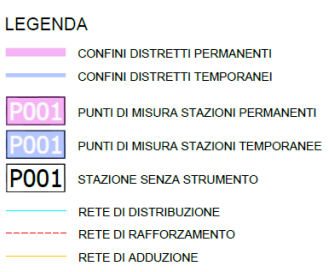
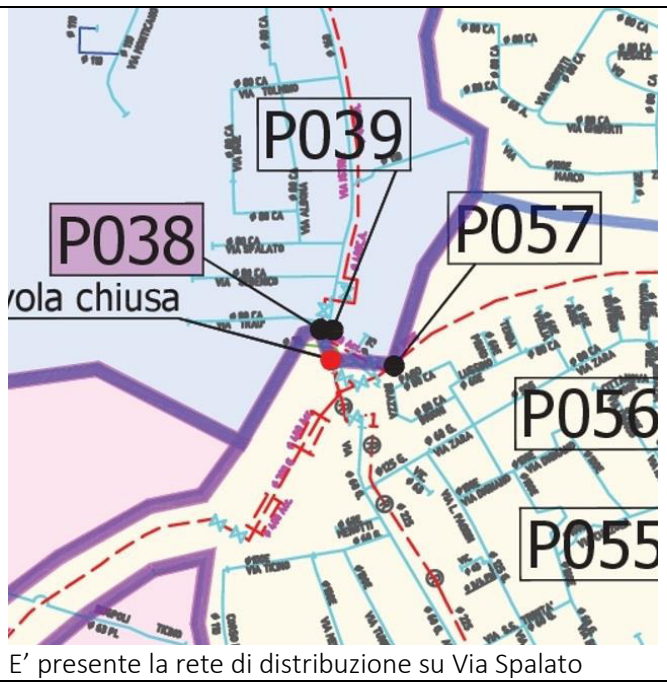
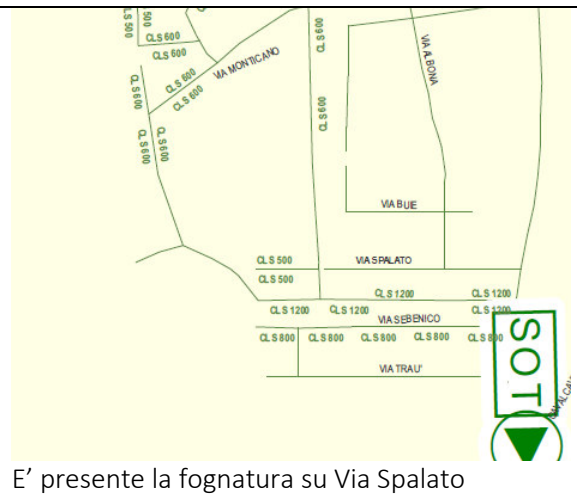
Uso del suolo	Cartografia del PAT	
Area parzialmente vegetata su ambito adibito a aree attrezzate per impianti sportivi 	*Vincoli*  Aree idonee a condizione	*Invarianti* *Fragilità* *Trasformabilità*  Aree attrezzate per il gioco e lo sport 85 Impianti sportivi agonistici L Poli da potenziare S Poli sportivi

	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
L03		 E’ persente la fognatura sia su Via Tergola che Via Cignaroli

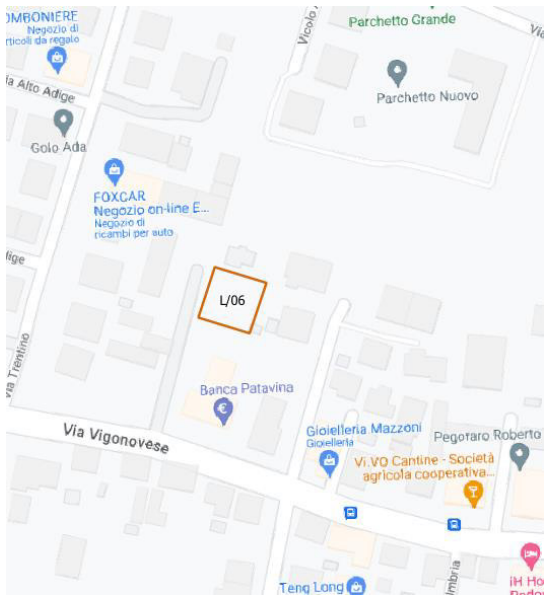
Uso del suolo	Cartografia del PAT	
Area adibita ad orto su ambito della città programmata prossimo a corridoio ecologico	*Vincoli*	*Invarianti*
	Fragilità  Aree idonee a condizione	*Trasformabilità*  Ambiti di Piano Attuativo del P.R.G. vigente confermati dal P.A.T.- Città Programmata Corridoio ecologico secondario (greenways)

	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
L04	 La rete di distribuzione è presente lungo Via dei Giacinti	 La fognatura è presente lungo Via dei Giacinti

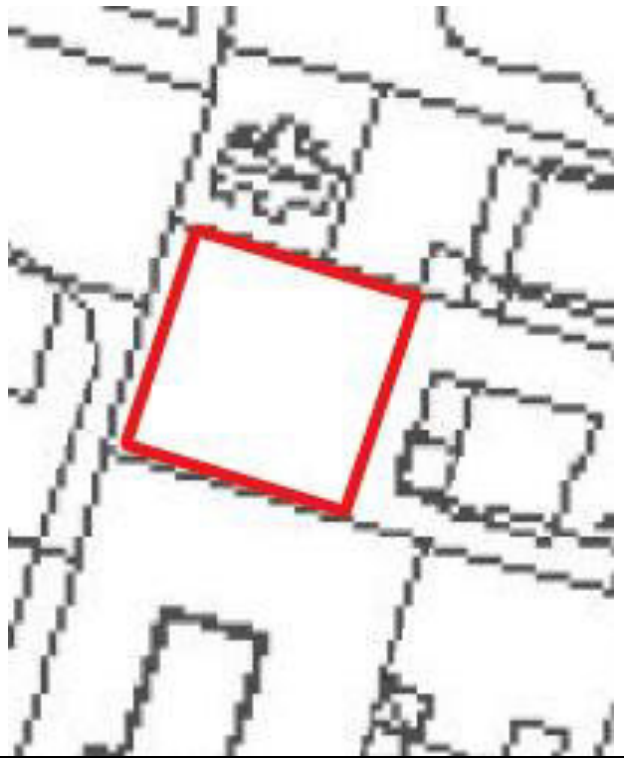
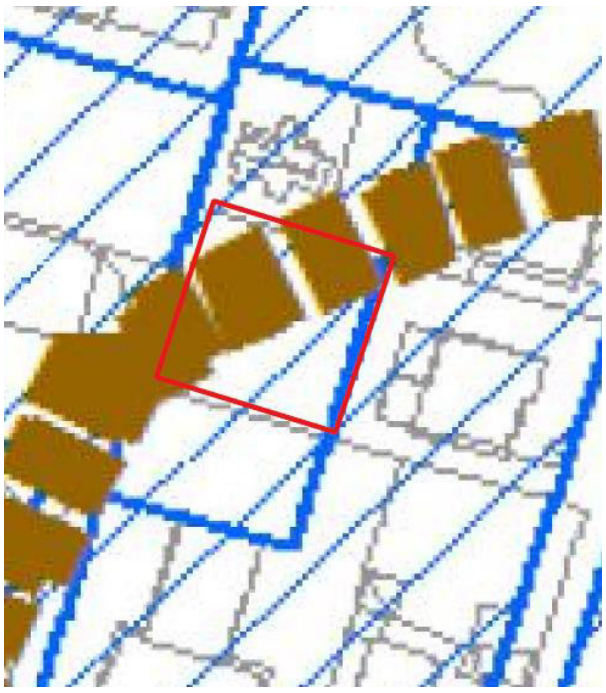
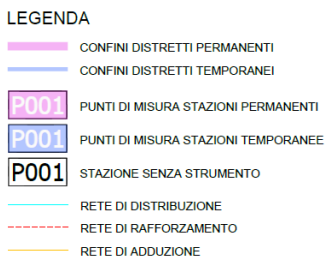
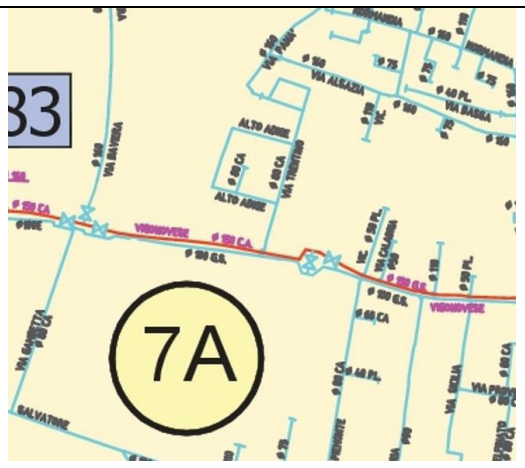
Uso del suolo	Cartografia del PAT	
Area agricola su ambito adibito ad impianto sportivo 	*Vincoli* 	*Invarianti*
	Fragilità  Aree idonee a condizione	*Trasformabilità*  Aree attrezzate per il gioco e lo sport 85 Impianti sportivi agonistici L Poli da potenziare S Poli sportivi

	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
L05	 E’ presente la rete di distribuzione su Via Spalato	 E’ presente la fognatura su Via Spalato

<table>
<tr><th>Uso del suolo</th><th colspan="2">Cartografia del PAT</th></tr>
<tr><td rowspan="2">

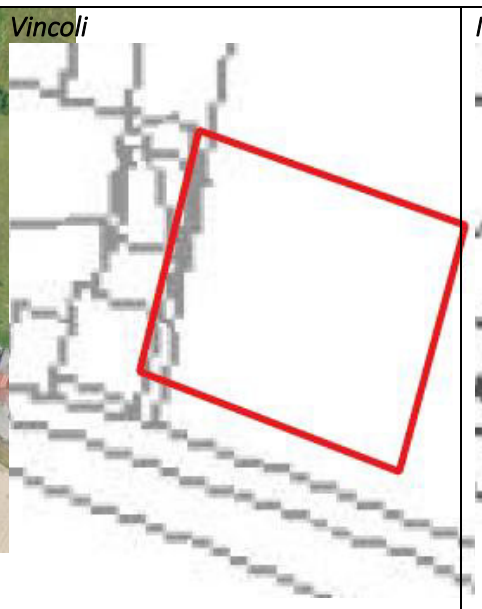
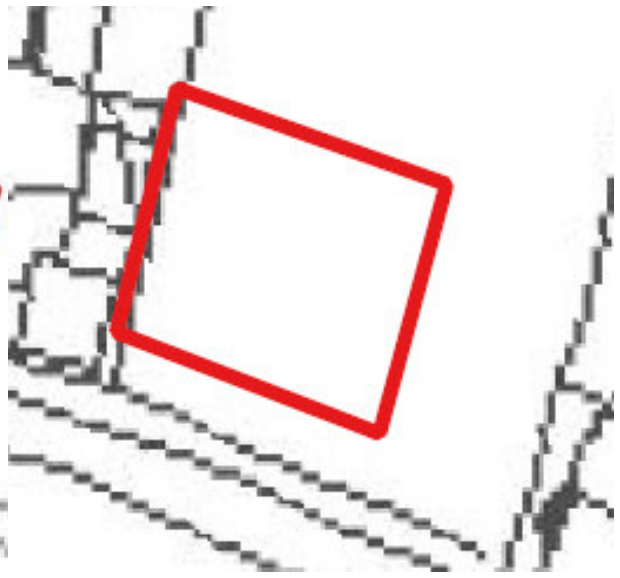
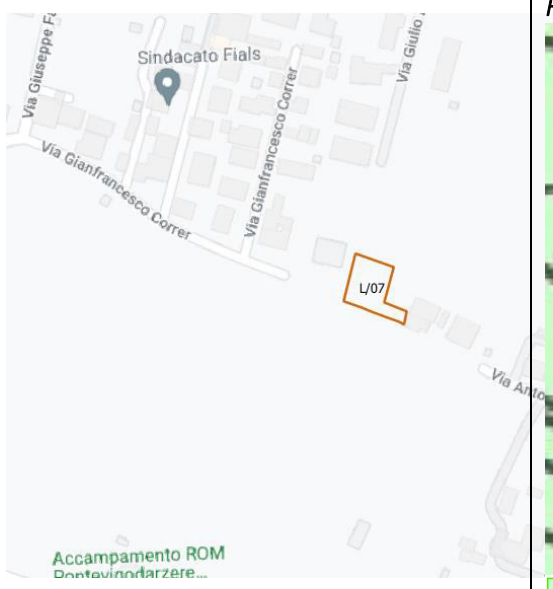
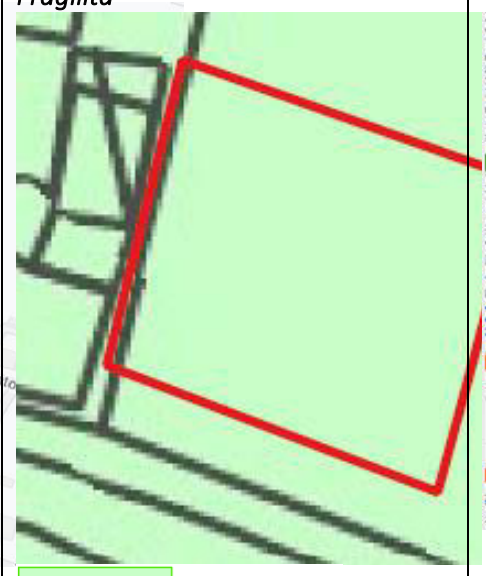
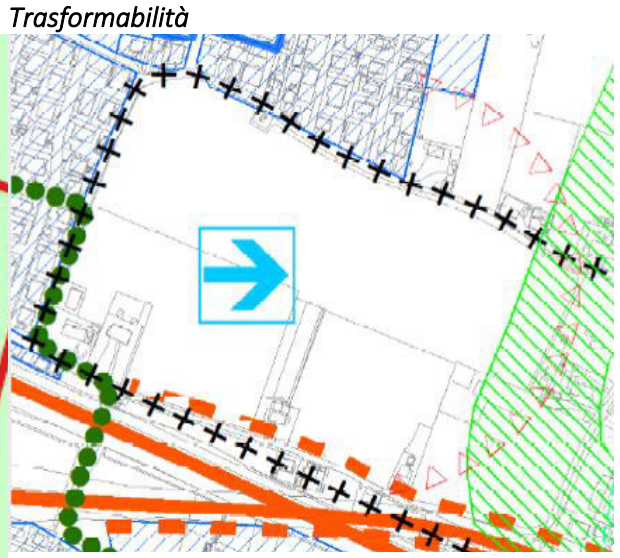
Area incolta inserita in ambito consolidato
 
</td><td>Vincoli

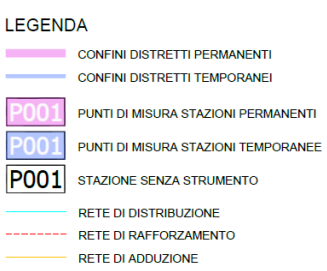
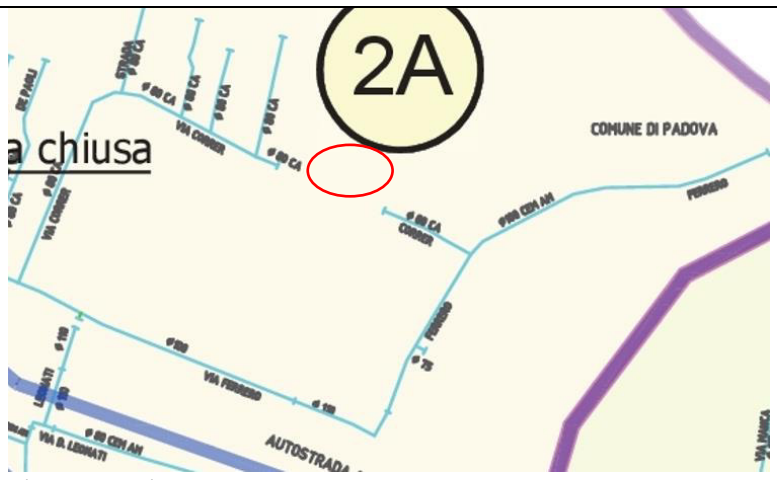
P2 - Area a media pericolosità
Fragilità

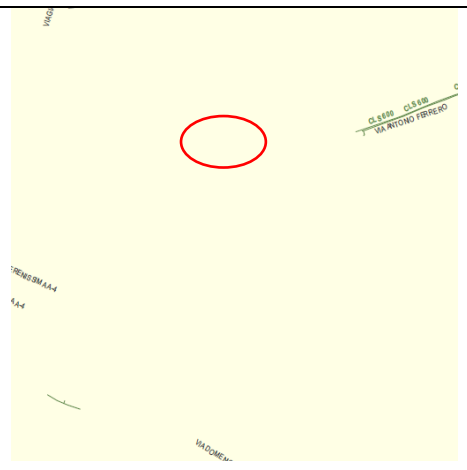
Aree idonee a condizione</td><td>Invarianti
 
Trasformabilità
8
 
Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale nella città consolidata Città da riqualificare e/o convertire
Aree di urbanizzazione consolidata-</td></tr>
<tr><td></td><td>RETE ACQUEDOTTO</td><td>RETE FOGNARIA</td></tr>
<tr><td>LEGENDA</td><td> 
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>L06</td><td> 

Lungo via Vigonovese è presente la rete</td><td>
E’ presente la rete fognaria lungo via Vigonovese</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Uso del suolo</th><th colspan="2">Cartografia del PAT</th></tr>
<tr><td rowspan="2">

Area parzialmente vegetata su linee preferenziali di sviluppo</td><td>Vincoli
  </td><td>Invarianti
  </td></tr>
<tr><td> 
</td><td>Fragilità
 
Aree idonee</td><td>Trasformabilità
 
Linee preferenziali di sviluppo insediativo nella città da trasformare-Città da Trasformare
Limiti fisici alla nuova edificazione
Ambiti di pianificazione coordinata
-Aree periurbane
-Area urbana termale</td></tr>
</table>

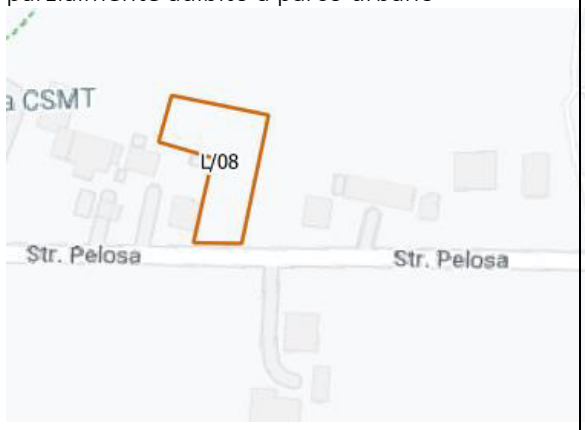
<table>
<tr><th></th><th>RETE ACQUEDOTTO</th><th>RETE FOGNARIA</th></tr>
<tr><td>LEGENDA</td><td> 
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>L07</td><td> 

E’ presente la rete su via Correr</td><td> 

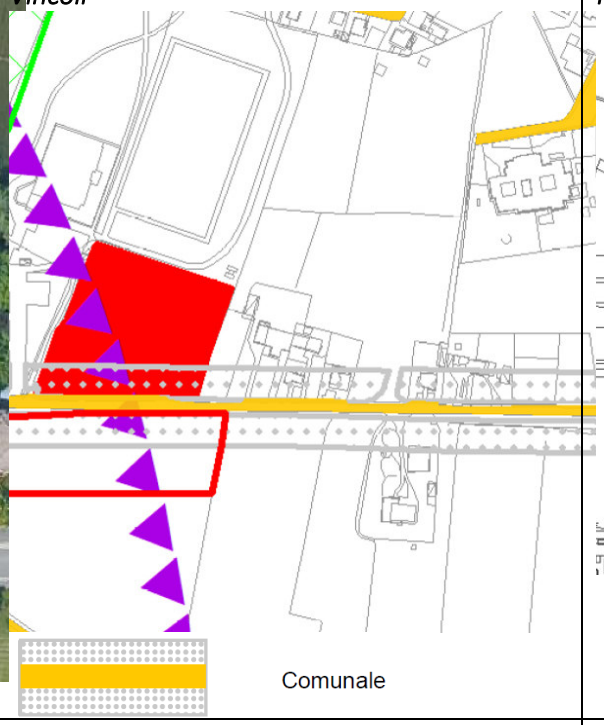
La fognatura è presente su via Ferrero</td></tr>
</table>

Uso del suolo	Cartografia del PAT

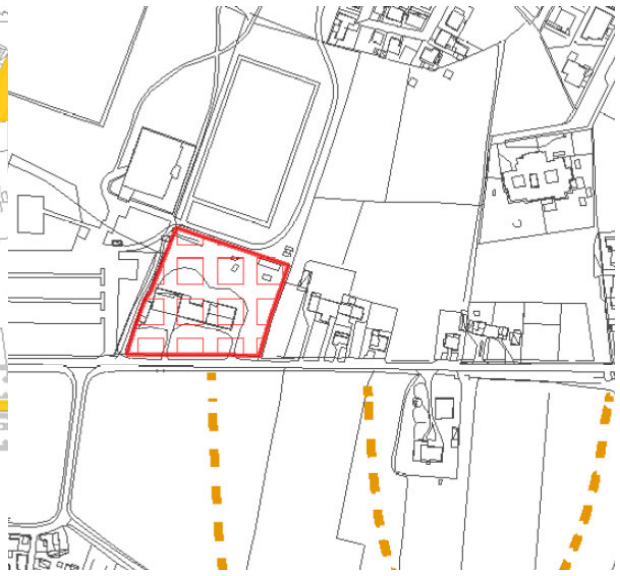
Area agricola su ambito consolidato parzialmente adibito a parco urbano



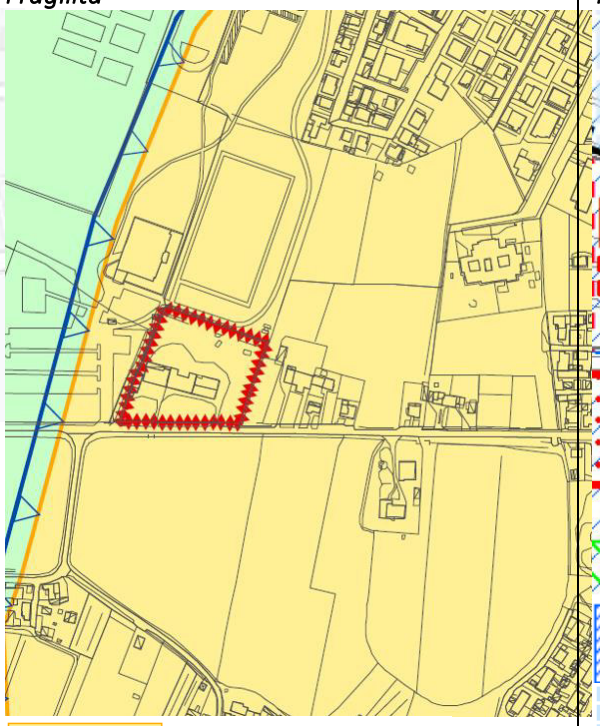
Vincoli



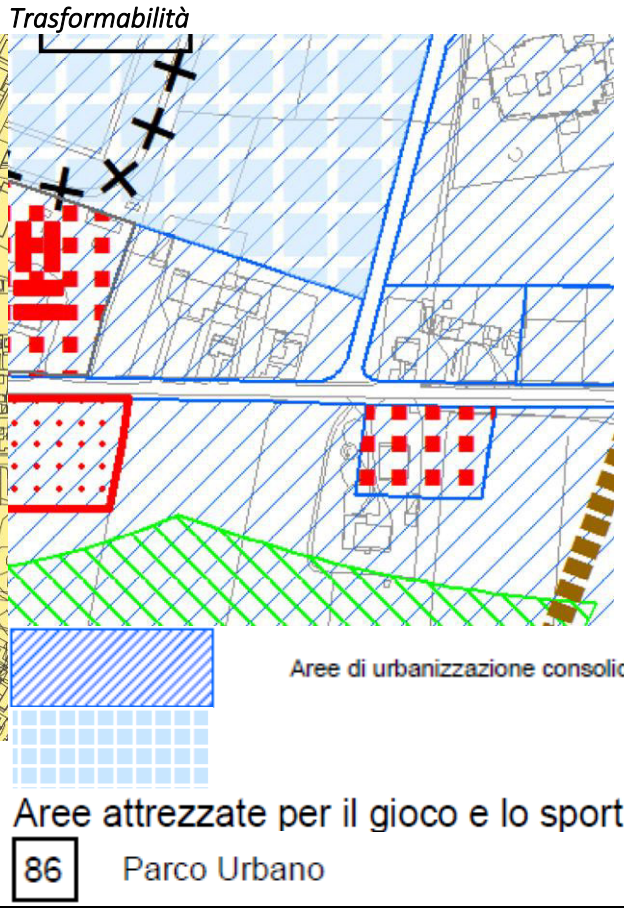
Invarianti

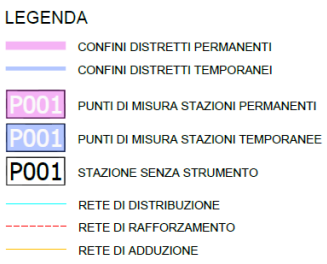
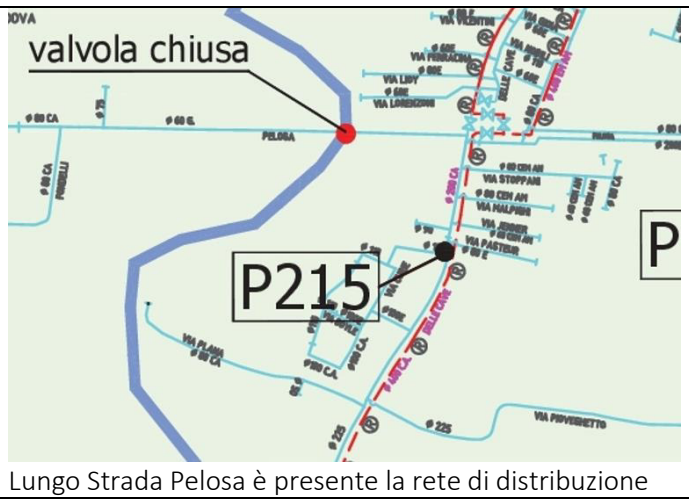
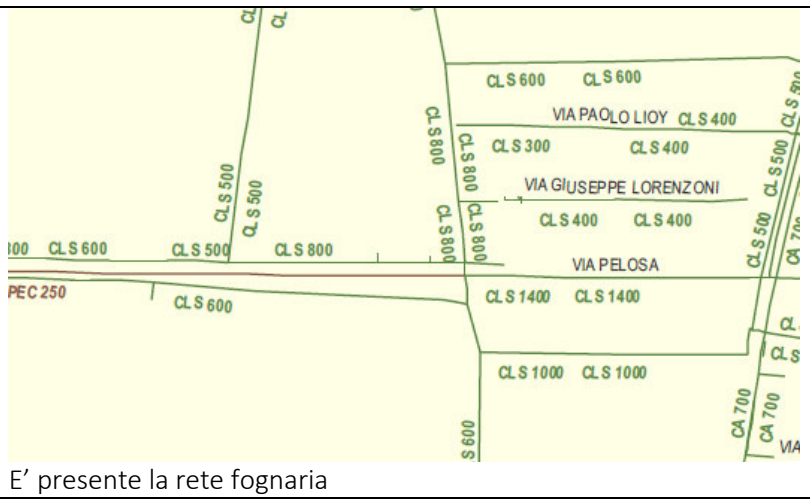


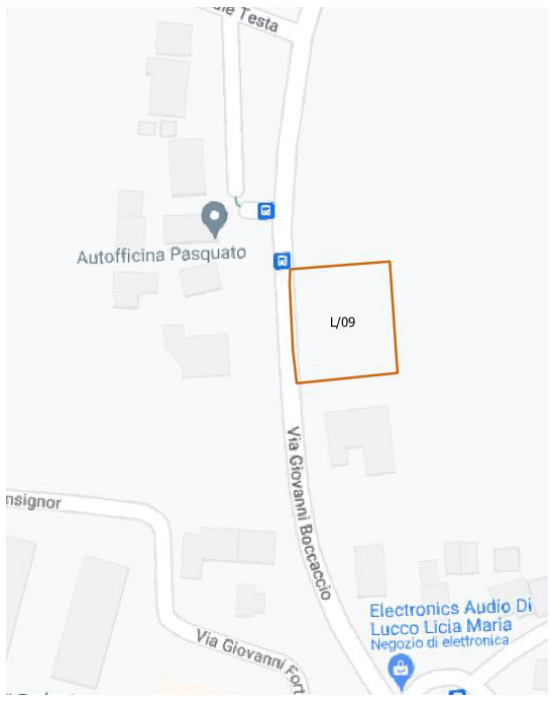
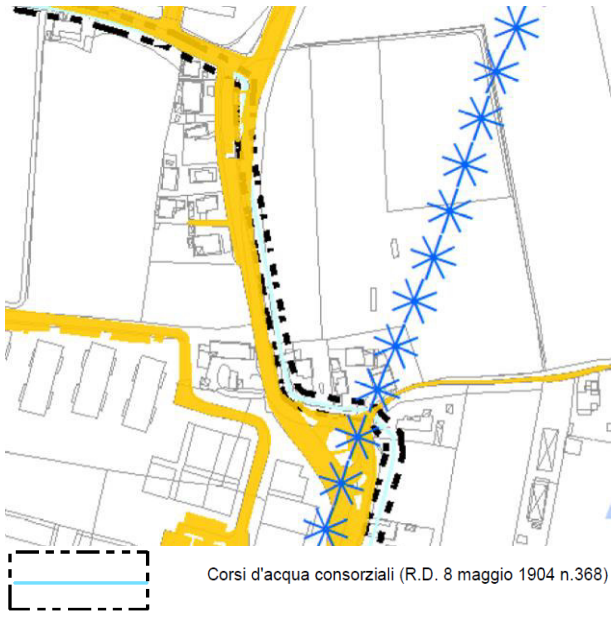
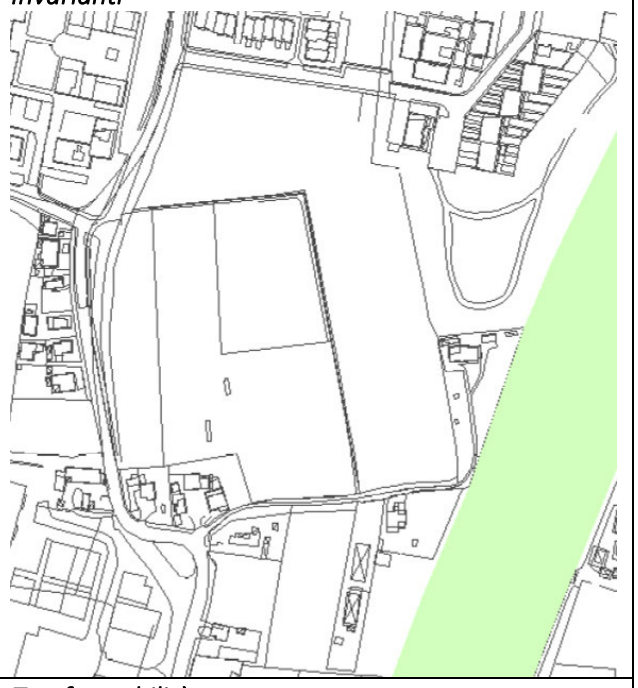
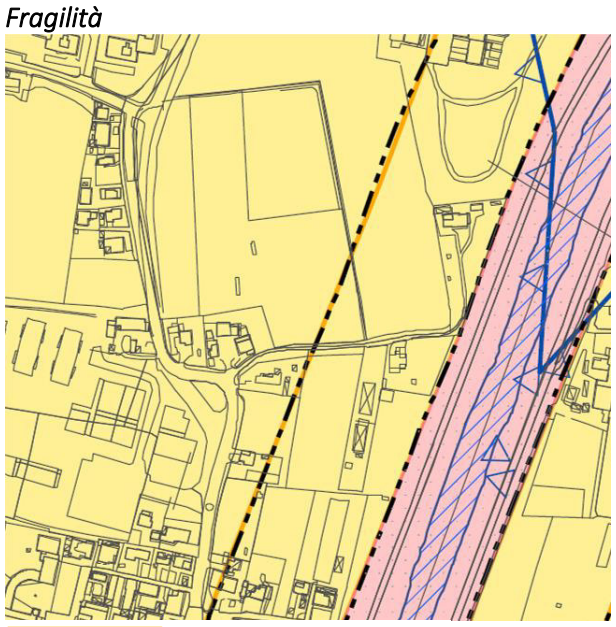
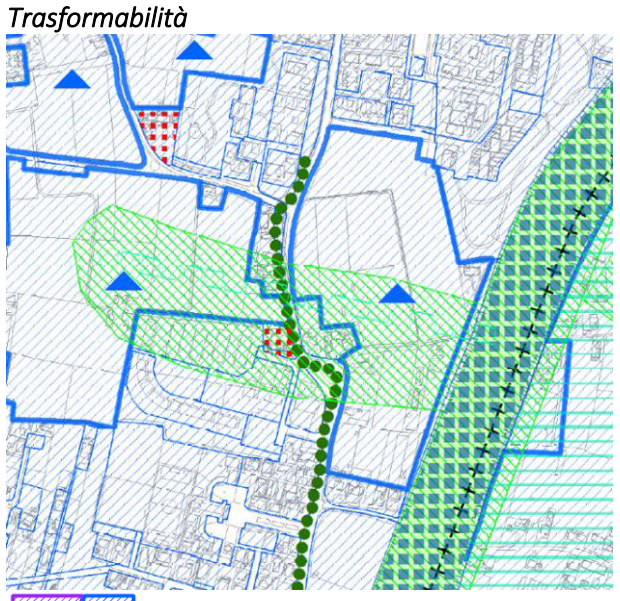
Fragilità

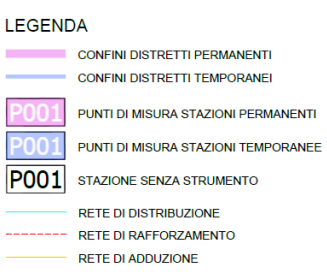
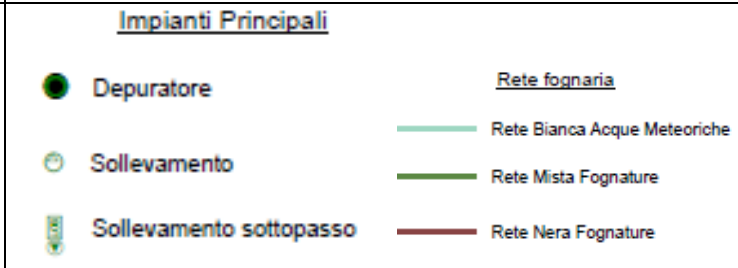


Trasformabilità

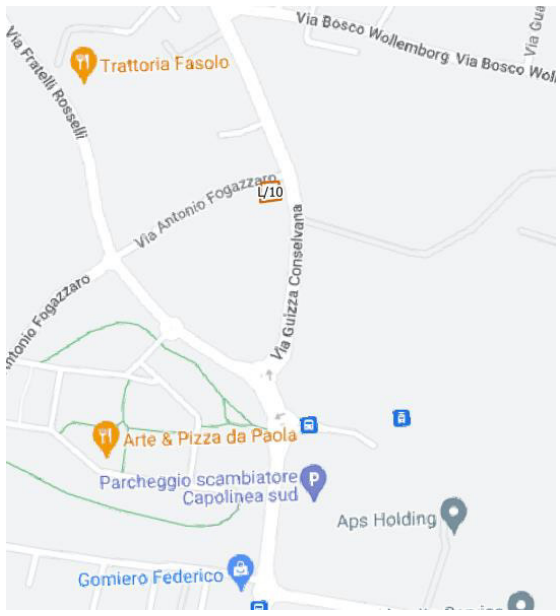
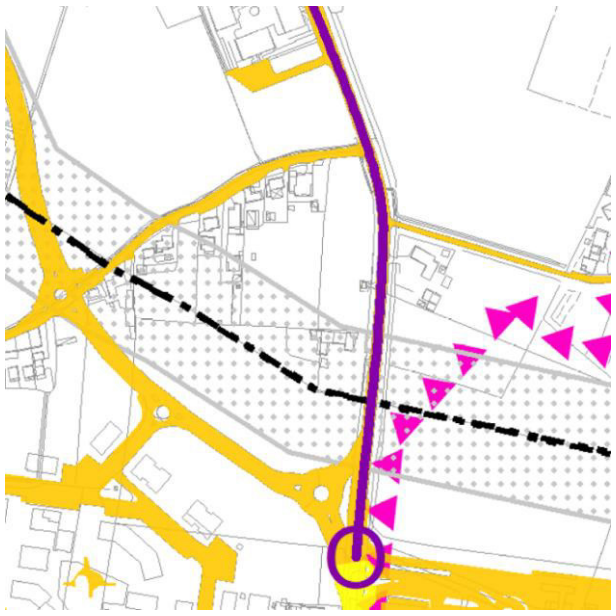
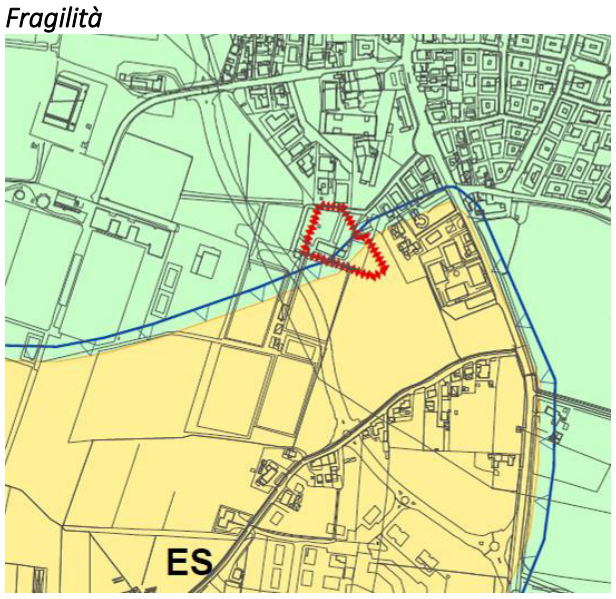


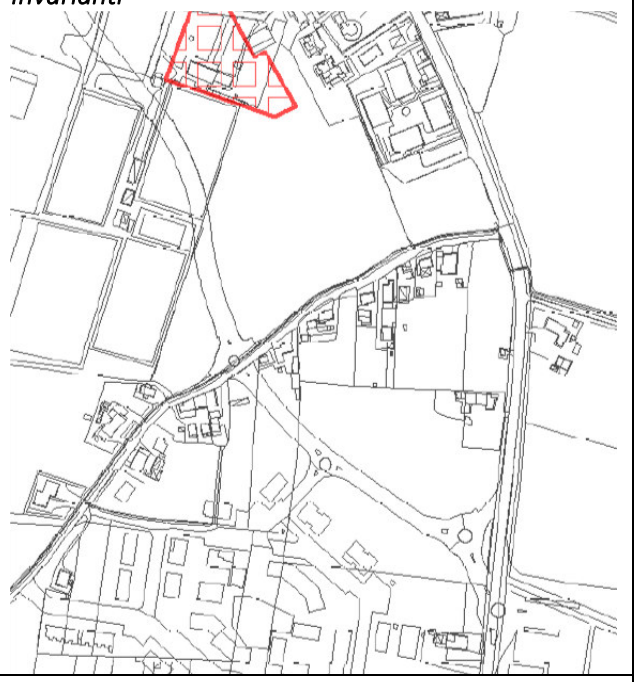
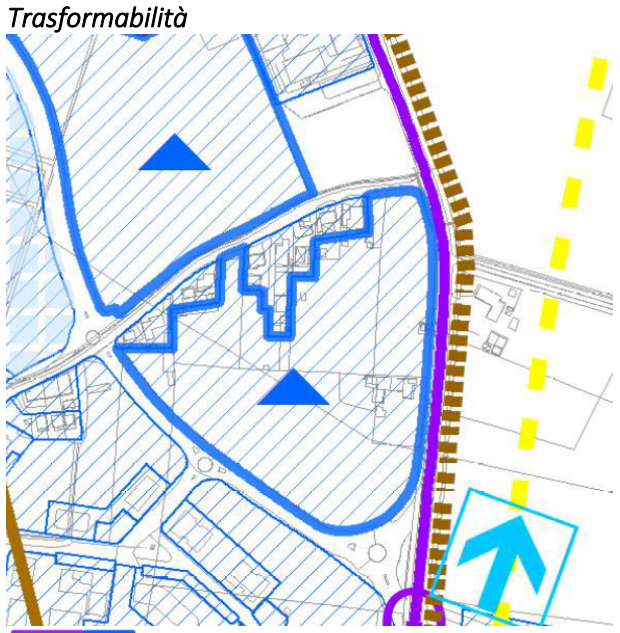
	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
L08	 Lungo Strada Pelosa è presente la rete di distribuzione	 E' presente la rete fognaria

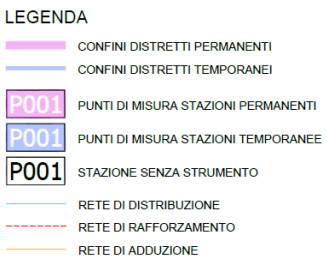
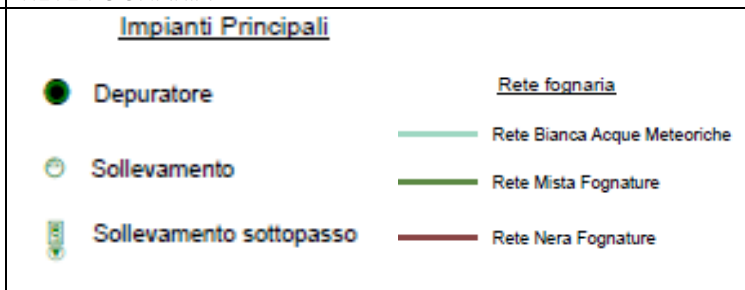
Uso del suolo	Cartografia del PAT	
Area incolta in ambito consolidato 	*Vincoli* 	*Invarianti* 
	Fragilità 	*Trasformabilità* 

	RETE ACQUEDOTTO	RETE FOGNARIA
LEGENDA		
L09	Lungo Via Boccaccio è presente la rete di rafforzamento	Lungo Via Boccaccio è presente la rete mista

<table>
<tr><th>Uso del suolo</th><th colspan="2">Cartografia del PAT</th></tr>
<tr><td rowspan="2">

Area agricola in ambito della città programmata
 
</td><td>Vincoli
 
Fragilità
 

Aree idonee a condizione
Aree esondabili o a ristagno idrico</td><td>Invarianti
 
Trasformabilità
 
Ambiti di Piano Attuativo del P.R.G. vigente confermati dal P.A.T.-Città Programmata</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th></th><th>RETE ACQUEDOTTO</th><th>RETE FOGNARIA</th></tr>
<tr><td>LEGENDA</td><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>L10</td><td></td><td>
PVC 100
PVC 100
CLS 600
CLS 400
CLS 600
CLS 400
CLS 100
CLS 100
CLS 100

3.2 Analisi degli impatti

Il Piano degli Interventi agisce sostanzialmente sulle regole e modalità di uso del suolo all'interno dei limiti amministrativi comunali.

Una trasformazione urbanistica che prevede l'inserimento di aree residenziali, produttive, servizi ecc. agisce sulla componente suolo (consumo ed impermeabilizzazione), sul paesaggio e sulle componenti biotiche. La relazione tra le componenti dipende dalla tipologia di uso del suolo di partenza: agricolo, incolto, bosco, habitat, area produttiva dismessa, ecc. In quest'ultimo caso l'impatto su paesaggio o componenti biotiche può essere positivo in quanto viene riqualificata un'area degradata, ma anche negativo nel caso in cui l'interno degli edifici dismessi vengano utilizzati da specie faunistiche come rifugio. L'inserimento di un ambito residenziale può avere anche la funzione di ricucitura di un paesaggio frastagliato. L'impermeabilizzazione del suolo modifica la modalità con cui le acque piovane raggiungono il recettore finale ed è per questo che risulta necessario predisporre lo studio di compatibilità idraulica.

L'inserimento di una nuova lottizzazione residenziale prevede l'insediamento di abitanti e conseguentemente la produzione di reflui, rifiuti, la domanda di acqua potabile e di energia; la necessità quindi di avere a disposizione i sottoservizi, le opere di urbanizzazione, servizi di diversa tipologia (parcheggi, servizi collettivi, spazi verdi, scuole, ecc.). Gli impianti di riscaldamento e raffrescamento nonché le automobili degli abitanti produrranno emissioni in atmosfera per cui anche questa componente viene interferita. La presenza di un nuovo traffico genererà inoltre emissioni acustiche.

Nel caso dell'inserimento di nuove aree produttive si accentuano le interazioni ambientali, come ad esempio le emissioni acustiche, in atmosfera, sul suolo e sull'ambiente idrico, il traffico, i rischi di inquinamento, le necessità di infrastrutture e sottoservizi. Per contro l'insediamento di nuove aziende sul territorio generano benefici al sistema socioeconomico.

Nel caso dell'inserimento nel piano di nuovi servizi l'interazione è molto forte con le componenti sociali e con le infrastrutture ed i sottoservizi, tuttavia si avranno relazioni anche con le componenti ambientali aria, acqua, suolo e sottosuolo, paesaggio e componenti biotiche, agenti fisici (emissioni acustiche, elettromagnetiche, inquinamento luminoso).

Le trasformazioni del territorio possono interagire anche con i beni storico culturali, architettonici ed archeologici in funzione della vicinanza / posizione.

Il piano potrà agire quindi sul sistema insediativo, infrastrutturale, produttivo, dei servizi ed ambientale ed inevitabilmente andranno a crearsi relazioni trasversali con clima, aria, idrosfera (acque superficiali e sotterranee), geosfera, flora, fauna, biodiversità, paesaggio, beni culturali, storici, architettonici ed archeologici, popolazione, sottoservizi, consumi (acqua, energia), produzione di reflui e rifiuti, inquinanti fisici (rumore, radiazioni, inquinamento luminoso), salute, rischi naturali ed antropici.

Risulta opportuno evidenziare che il piano può prevedere lo stralcio di potenzialità edificatorie presenti nello strumento urbanistico attualmente vigente.

Lo stralcio della potenzialità edificatoria su richiesta degli aventi titolo e la riclassificazione a destinazione agricola o a verde privato delle aree potenzialmente edificabili non determina effetti significativi negativi sull'ambiente in quanto viene mantenuto lo stato attuale dei luoghi.

La riclassificazione genera invece impatti positivi sul mantenimento ambientale del suolo e di tutta la varietà di funzioni e di servizi che normalmente fornisce agli esseri umani e agli ecosistemi e consente di tutelare il suolo stesso dalla minaccia di impermeabilizzazione. Si cita ad esempio il ruolo del suolo come "serbatoio" di carbonio in grado di contrastare efficacemente l'effetto serra e i cambiamenti climatici; a tal proposito, *il protocollo di Kyoto sottolinea che il suolo svolge una funzione importante per lo stoccaggio del carbonio, che deve essere tutelata e, se possibile, anche rafforzata. Alcune pratiche di gestione del suolo consentono il sequestro del carbonio nei terreni agricoli e in tal modo possono attenuare i cambiamenti climatici.*

Dati per assodati gli aspetti positivi derivanti dalla riclassificazione di aree edificabili a verde, vale la pena sottolineare, anche se esula dal campo di intervento del Piano degli Interventi, l'importanza di adottare pratiche agricole e silvicole che garantiscano un uso sostenibile del suolo; queste ultime, infatti, sono assieme ad altre attività umane come turismo, attività industriali, proliferazione urbane e industriale e opere di edificazione, tra le cause del degrado del suolo in tutta Europa.

Di seguito si riporta una specifica valutazione di sostenibilità di ogni area considerata, riassumendo l'azione prevista, le caratteristiche dell'area, cosa evidenzia il PAT per l'ambito di intervento ed eventuali prescrizioni ed effetti sulle componenti. Per le aree soggette a PUA la valutazione specifica viene rimandata alla fase attuativa.

Sulla base della tipologia di funzioni previste all'interno degli ambiti di intervento e tenuto conto del contesto ambientale di riferimento verranno valutati i possibili impatti.

Le matrici ambientali potenzialmente interferite dalle azioni introdotte dal Piano degli Interventi potranno essere:

- Atmosfera;
- Ambiente idrico, suolo, sottosuolo;
- Flora, fauna, biodiversità;
- Paesaggio, patrimonio storico e architettonico;
- Mobilità e accessibilità;
- Rumore;
- Energia;
- Rifiuti;
- Salute umana

A conclusione del presente capitolo si riportano le matrici di valutazione utilizzate per le diverse tipologie di intervento.

3.2.1 SOSTENIBILITÀ DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E RIGENERAZIONE

Sigla	R/01a
Ubicazione	Voltabarozzo
Indirizzo	via Antonio Da Rio
Superficie	2.600 mq
uso del suolo attuale	agricolo
PAT	Rispetto cimiteriale[3], area idonea, prossimo al consolidato[4] - adiacenze ad un asse su cui lo scenario B prevede il miglioramento ed a margine un'area a parcheggio scambiatore
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	-
DestUso attuale	E3 di tutela
DestUso progetto	Residenziale - B7
attuazione	PCC
It	-
V	4.400 mc
H	12,0 ml
Standard	NTO del PI - Art. 9
NTO	NTO del PI - zona B7
Prescr_1	Realizzazione di una nuova strada pubblica per fluidificare il traffico tra le vie Morosini, Bragadin e Da Rio e per consentire il collegamento ciclopedonale tra via Da Rio e il nuovo parcheggio scambiatore della linea SIR 3.
Prescr_2	Piantumazione delle aree agricole ricomprese nel perimetro della scheda progettuale secondo le indicazioni del Settore Verde Pubblico.
Prescr_3	Cessione al Comune del mapp. 530 (Fg 135) - area n. R/01b. Cessione al Comune dei mapp. 332, 333, 334, 335, 336 (Fg 131) - area n. R/01c.
Considerazioni sulla sostenibilità	Per la tipologia di trasformazione si fa riferimento alla matrice 1 di sostenibilità alla quale si applicano le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16. Dovranno inoltre essere rispettate le norme di cui alle note della presente tabella nonché le indicazioni della VCI.

[3] *estratto NT art. 5.6.3:*
Sono aree disciplinate dalle specifiche disposizioni di legge in materia (R.D. n°1265/1934 e s.m.i).
Prescrizioni attuative:
All'interno della zona di rispetto sono consentiti, ai sensi del comma 7 dell'art. 338 del R.D. 27 luglio 1934 n° 1265, per gli edifici esistenti:
d) gli interventi di recupero funzionali all'utilizzo dell'edificio stesso, tra cui gli interventi previsti dalle lettere a), b), c), d) del 1° comma dell'art. 3 del D.P.R. 380/01;
e) l'ampliamento nella percentuale massima del 10% e comunque nel limite complessivo di mc 800 compreso il volume esistente di edifici da destinarsi a case di abitazione ed i cambi di destinazione d'uso, senza aumento del numero delle unità abitative nei casi previsti dall'art. 44 della L.R. 11/04.
Ai fini dell'esecuzione di un'opera pubblica o dell'attuazione di un intervento urbanistico, il Consiglio Comunale può consentire, tenendo conto degli elementi ambientali di pregio dell'area e previo parere favorevole della competente azienda sanitaria locale, la riduzione della fascia di rispetto, autorizzando eventualmente, ove consentito dal P.I., l'ampliamento di edifici preesistenti oppure la costruzione di nuovi edifici.

[4] *Estratto NT art. 11.2.1:*
Al fine di definire in maniera più lineare i margini del tessuto urbanizzato e mettere a punto interventi di miglioramento e riqualificazione urbanistica, il P.I. potrà eventualmente prevedere scostamenti di modesta entità e di carattere non strategico dai limiti individuati dal P.A.T.I./P.A.T. per le aree di urbanizzazione consolidata.
Le ridefinizioni di tali limiti dovranno essere funzionali al riconoscimento di fabbricati produttivi/residenziali esistenti, con relative aree di pertinenza, posti in contiguità con il tessuto consolidato esistente ed al miglioramento e riqualificazione dei margini urbani, nel rispetto della quantità massima di suolo consumabile di cui all'art.11.3 e del dimensionamento complessivo previsto per l'ATO di appartenenza.
Le suddette variazioni dovranno avvenire in coerenza con le scelte strategiche del P.A.T.I. e del P.A.T. e nel rispetto degli obiettivi generali di limitazione del consumo di suolo, avuto cura di verificare che non siano alterati l'equilibrio ambientale, le condizioni di sostenibilità indicate nella Valutazione Ambientale Strategica e di sicurezza idraulica nella Valutazione di Compatibilità Idraulica.
La ridefinizione dei margini del tessuto urbanizzato, eventualmente finalizzata ad ampliamenti di immobili esistenti od a nuova edificazione, potrà avvenire soltanto attraverso una revisione della zonizzazione di "completamento", utilizzando i servizi di rete e le opere di urbanizzazione primaria esistenti e senza comportare la necessità della predisposizione di PUA.

Sigla	R/01b
Ubicazione	Sacra Famiglia
Indirizzo	via Chieti
Superficie	2.190 mq
uso del suolo attuale	incolto
PAT	Area idonea a condizione prossima al consolidato
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	-
DestUso attuale	Aree di riserva per la realizzazione di percorsi, parcheggi
DestUso progetto	F3
attuazione	-
It	-
V	-
H	-
Standard	-
NTO	NTO del PI - zona F3: *ZTO F3 per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport* - Comprendono le parti del territorio destinate a parchi attrezzati ed aree attrezzate per il gioco e lo sport. Sono articolate nelle seguenti destinazioni specifiche: giardini di quartiere; parchi di quartiere e urbani; aree gioco per i bambini; impianti sportivi di base. palestre.
Prescr_1	-
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	L'obiettivo principale dell'azione è di mantenere l'area verde e non prevedere trasformazioni pertanto si valuta l'azione positivamente senza prevedere misure specifiche.

Sigla	R/01c
Ubicazione	Forcellini
Indirizzo	via Nazareth
Superficie	3.210 mq
uso del suolo attuale	incolto
PAT	Area idonea prossima al consolidato
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	-
DestUso attuale	Aree di riserva per la realizzazione di percorsi, parcheggi
DestUso progetto	F3
attuazione	-
It	-
V	-
H	-
Standard	-
NTO	NTO del PI - zona F3
Prescr_1	-
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	L'obiettivo principale dell'azione è di mantenere l'area verde e non prevedere trasformazioni pertanto si valuta l'azione positivamente senza prevedere misure specifiche.

Sigla	R/02
Ubicazione	Forcellini
Indirizzo	via Forcellini
Superficie	51.137 mq
uso del suolo attuale	mensa, residenza universitaria, centro congressi, verde
PAT	Area idonea a condizione esondabile o a rischio di esondazione
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	-
DestUso attuale	Zona perequazione integrata art. 16 - attrezzature sociali, attrezzature sportive
DestUso progetto	Residenziale e Commerciale C1 - F1 - F3
attuazione	PUA
It	-
V	35.200 mc residenziali, previa demolizione dei volumi esistenti (42.391 mc)
H	15,0 ml
Standard	NTO del PI - Art. 9
NTO	NTO del PI - zone C1 - - F1 - F3
Prescr_1	Cessione al Comune di una superficie pari a 25.950 mq (ZTO F3).
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Trattasi sostanzialmente di una riqualificazione tramite demolizione e ricostruzione con contrazione delle possibilità volumetriche (da 42 mila mc si passa a 37 mila mc). vengono previste piccole attività commerciali di servizio mentre non rimane il centro congressi. Per la tipologia di trasformazione si fa riferimento alla matrice 1 di sostenibilità alla quale si applicano le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16. Per gli aspetti idraulici si rimanda all'art. 8.1.1 delle NTA del PAT ed alle prescrizioni della VCI. Essendo l'area soggetta a PUA si rimandano valutazioni specifiche al PUA

Sigla	R/03
Ubicazione	Guizza
Indirizzo	via Antonio Fogazzaro
Superficie	26.152 mq
uso del suolo attuale	Ex Amusement Park dismesso
PAT	Area attrezzata per impianti sportivi agonistici da potenziare, idonea a condizione, esondabile o a rischio di esondazione
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	sofferenza media
DestUso attuale	Verde pubblico attrezzato
DestUso progetto	Residenziale C1
attuazione	PUA
It	-
V	17.000 mc, previa demolizione dei volumi esistenti (18.320 mc) e rinaturalizzazione
H	15,0 ml
Standard	NTO del PI – Art. 9
NTO	NTO del PI – zona C1
Prescr_1	Cessione al Comune di una superficie pari a 16.352 mq attrezzata a parco pubblico.
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Trattasi sostanzialmente di una riqualificazione tramite demolizione e ricostruzione a residenziale con contrazione delle possibilità volumetriche (da 18 mila mc si passa a 17 mila mc) e riqualificazione dell'area. La coerenza con il PAT si sostanzia nella cessione di 16 mila mq su 26 mila totali dell'area al comune per la realizzazione di aree attrezzate a parco. Per gli aspetti idraulici si rimanda all'art. 8.1.1 delle NTA del PAT ed alle prescrizioni della VCI Essendo l'area soggetta a PUA si rimandano valutazioni specifiche al PUA

Sigla	R/04
Ubicazione	Sant'Ignazio
Indirizzo	via Monta'
Superficie	17.100 mq (ZTO D4)
uso del suolo attuale	Area adibita a vivaio nella porzione a nord mentre a sud è incolta, inserita parzialmente nel consolidato
PAT	area parzialmente ad urbanizzazione consolidata su cui è presente un elettrodotto con fascia di rispetto[5], area idonea a condizione
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	P2 -parziale sofferenza media
DestUso attuale	Zona polifunzionale, commerciale, artigianale – parcheggi – verde pubblico – destinazione privata soggetta a tutela
DestUso progetto	Produttiva (limitatamente alle destinazioni di logistica leggera) D4
attuazione	PCC
It	8.000 mq di Slp (ZTO D4), comprensivi dell'esistente, previa demolizione degli edifici esistenti
V	-
H	17,5 ml
Standard	NTO del PI – Art. 9
NTO	NTO del PI – zona D4 speciali di trasformazione
Prescr_1	Adeguamento della rotatoria esistente tra via Monta', via G. Bordiga e rampa Corso Australia secondo le indicazioni del Settore LLPP.
Prescr_2	Mantenimento e/o ridefinizione dell'accesso viabilistico per i residenti di via G. Bordiga, secondo le indicazioni del Settore LLPP.
Prescr_3	Piantumazione della fascia a nord, a est e a ovest compresa nel perimetro della scheda progettuale secondo le indicazioni del Settore Verde Pubblico.
Considerazioni sulla sostenibilità	Trattasi di demolizione previa ricostruzione degli edifici esistenti sino ad una volumetria massima di 8 mila mc da destinarsi a logistica leggera ed adeguamento della viabilità. La scheda del PI prevede già che venga garantita adeguata accessibilità e si preveda una una fascia a nord. Per la tipologia di trasformazione si fa riferimento alla matrice 2 di sostenibilità alla quale si applicano le misure: 1, 2, 3, 5, 7, 13, 14, 16. Per gli aspetti idraulici si rimanda alle prescrizioni del PGRA e della VCI Essendo presente un elettrodotto dovranno essere rispettate le normative in vigore al fine di proteggere la salute del nuovo insediamento.

[5] *Estratto art.5.6.4 NTA: La profondità delle fasce indicate potranno variare in rapporto all'ottimizzazione delle linee, a piani di risanamento, alla certificazione della esatta estensione del vincolo in rapporto alle caratteristiche dell'elettrodotto da parte dell'A.R.P.A.V.. nonché per effetto di eventuali modifiche legislative in relazione a quanto espresso dalla Legge Quadro n° 36/2001, dal D.P.C.M. 8 luglio 2003 e dalla D.G.R.V. n° 1526/2000 e Decreto 29 maggio 2008 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare.*
In caso di discordanza in merito all'esatto tracciato dell'elettrodotto farà fede il rilievo topografico.

Sigla	R/05
Ubicazione	Camin
Indirizzo	via Vigonovese
Superficie	24.420 mq
uso del suolo attuale	Area occupata dal consorzio agrario e da una cooperativa sociale inserita in ambito consolidato
PAT	Ambito di urbanizzazione consolidata prevalentemente produttiva al cui margine è presente un contesto figurativo di complesso monumentale. L'area è idonea a condizione ed esondabile o a ristagno idrico e parzialmente interessata dalla fascia di uno stabilimento RIR
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	P1
DestUso attuale	Zona industriale
DestUso progetto	Destinazioni compatibili con l'attività (amministrative, direzionali, sociali, culturali, ricreative, sanitarie, ricettive, commerciali, etc.) F5
attuazione	PCC
It	-
V	-
H	9,00 ml
Standard	-
NTO	NTO del PI - zona F5
Prescr_1	Obbligo stipula convenzione con il Comune per i servizi di interesse sociale erogati.
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Trattasi esclusivamente di un cambio di destinazione da D ad F per la realizzazione di Uffici a servizio dell'attività in essere. Non si prevedono volumetrie diverse rispetto a quanto già possibile nella zona, la scheda prescrive limiti di altezza per le edificazioni. Non si prevede quindi la generazione di nuovi impatti Per gli aspetti idraulici si rimanda alle prescrizioni del PGRA e della VCI *Per la presenza nella tavola del PAT della fascia generata da un'azienda RIR dovranno essere rispettate le normative vigenti.*

Sigla	R/06
Ubicazione	Brentelle
Indirizzo	via Tre Ponti
Superficie	2.713 mq
uso del suolo attuale	Area incolta inserita tra ambiti residenziali ed una cooperativa agricola in prossimità dell'argine del Brentella e di ambiti urbanizzati
PAT	**Area prossima al Naviglio Brentella parzialmente inserita in aree idonee al miglioramento della qualità urbana ed in ambiti dei parchi. L'area è idonea a condizione ed esondabile o a ristagno idrico e presenta all'interno la fascia di rispetto di un elettrodotto**
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	-
DestUso attuale	Sottozona E3 di tutela
DestUso progetto	Verde pubblico attrezzato (parcheggio auto e bici, punto ristoro e/o vendita prodotti agricoli, pista ciclabile, area attrezzata barbecue) F6
attuazione	PCC
It	-
V	-
H	6,0 ml
Standard	-
NTO	NTO del PI - zona F6
Prescr_1	Obbligo stipula convenzione con il Comune per l'apertura dell'area al pubblico.
Prescr_2	L'area dovra' rimanere tutta permeabile. La struttura per punto di ristoro e/o vendita prodotti agricoli, di Sv massima pari a 100 mq, dovra' essere di tipo stagionale, priva di qualsiasi fondazione stabile e pertanto di palese removibilita'.
Prescr_3	Dovranno essere rispettate le prescrizioni per insediamenti in fascia di rispetto di elettrodotti.
Considerazioni sulla sostenibilità	Rispetto alla situazione attuale si prevedono le lavorazioni di cantiere per la realizzazione delle opere previste per un'area adibita a verde attrezzato. Per la tipologia di trasformazione si fa riferimento alla matrice 3 di sostenibilità alla quale si applicano le misure: 1, 2, 3, 5, 13, 14, 16 Per gli aspetti idraulici si rimanda alle prescrizioni del PGRA e della VCI Essendo presente un elettrodotto dovranno essere rispettate le normative in vigore al fine di proteggere la salute nell'area

Sigla	R/07
Ubicazione	Brusegana
Indirizzo	via G. Antonio Amedeo Plana
Superficie	21.260 mq
uso del suolo attuale	Arboreto di impianto ventennale
PAT	Ambito per istituti superiori da potenziare a margine della fascia di uno stabilimento RIR, parzialmente interessata da paeleoalvei. L'area è idonea a condizione ed esondabile o a ristagno idrico
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	P2
DestUso attuale	Attrezzature per l'istruzione
DestUso progetto	F3 con crediti edilizi da atterrare su R/08
attuazione	-
It	-
V	2.500 mc di crediti edilizi da atterrare in via Plebiscito 1866 (area n. R/08)
H	-
Standard	-
NTO	NTO del PI - zona F3
Prescr_1	Cessione al Comune del mapp. 153 (21.160 mq).
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	L'azione prevede di realizzare una ZTO F3 per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport in un'area già adibita ad attrezzature per l'istruzione. Si ritiene quindi che l'azione non introduca nuovi impatti rispetto a quanto previsto dal PAT e dal PI vigente. Per gli aspetti idraulici si rimanda alle prescrizioni del PGRA e della VCI *Per la presenza nella tavola del PAT della fascia generata da un'azienda RIR dovranno essere rispettate le normative vigenti.*

Sigla	R/08
Ubicazione	San Carlo
Indirizzo	via Plebiscito 1866
Superficie	2.000 mq (ZTO B7) - 1.200 mq (ZTO B2)
uso del suolo attuale	seminativo
PAT	Area di urbanizzazione consolidata idonea
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	-
DestUso attuale	Parcheggi, verde pubblico, residenziale
DestUso progetto	Residenziale B7 (atterraggio crediti da R/07)-F4
attuazione	PCC
It	-
V	4.000 mc (da ubicare nella ZTO B7)
H	12,0 ml
Standard	NTO del PI - Art. 9
NTO	NTO del PI - zona B7
Prescr_1	Cessione al Comune di parte dei mapp. 206 e 207 (ZTO F4).
Prescr_2	Cessione al Comune di parte del mapp. 206 (ZTO B2), destinato esclusivamente all'atterraggio di crediti edilizi per un volume massimo pari a 2.500 mc.
Prescr_3	L'accesso ai lotti dovra' avvenire esclusivamente da nord (via Domenico Leonati).
Considerazioni sulla sostenibilità	Come detto in quest'area atterreranno i crediti dell'area R/07 ovvero i 2500 mc su un'area a seminativo già destinata a residenziale. Per la trasformazione dell'area si può comunque fare riferimento alla matrice 1 di sostenibilità alla quale si applicano le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16.

Sigla	R/09
Ubicazione	Pontevigodarzere
Indirizzo	via Telematico Signorini
Superficie	18.377 mq
uso del suolo attuale	incolto
PAT	Area a margine del consolidato e della fascia di rispetto di un elettrodotto su area idonea
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	-
DestUso attuale	residenziale di completamento, parcheggi, verde pubblico
DestUso progetto	F3
attuazione	PCC
It	-
V	4.500 mc (da ubicare nella ZTO B7)
H	15,0 ml
Standard	NTO del PI - Art. 9
NTO	NTO del PI - zona B7
Prescr_1	Cessione al Comune dell'area verde limitrofa al capolinea del tram SIR 1 (ZTO F3).
Prescr_2	Completamento dei manufatti idraulici nella ZTO F3 (come gia' previsti dal PIRUEA decaduto).
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	L'azione prevista, confrontata con quanto prevede il PI vigente, introduce benefici nel territorio in quanto viene previsto il completamento di manufatti idraulici a servizio del territorio e la realizzazione di verde pubblico. Riguardo la realizzazione di 4500 mc a residenziale si può fare riferimento alle valutazioni riportate nella Matrice 1 ed alle misure da essa derivate: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16.

Sigla	R/11
Ubicazione	Padova Est
Indirizzo	via Colonnello G. E. Arimondi
Superficie	16.772 mq
uso del suolo attuale	area costruita dismessa
PAT	Area dell'urbanizzazione consolidata prevalentemente produttiva ed area idonea per interventi di miglioramento della qualità urbana
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	P1
DestUso attuale	poste e telefoni - zona a destinazione privata soggetta a tutela dello sdf
DestUso progetto	C1 con Residenziale (85%), Direzionale e Turistico-Ricettivo (15%)
attuazione	PCC
It	-
V	65.791 mc, previa demolizione dei volumi esistenti (50.610 mc)
H	65,0 ml
Standard	NTO del PI - Art. 9
NTO	NTO del PI - zona C1
Prescr_1	Cessione al Comune di parte del mapp. 54 (ZTO F3, pari a 4.116 mq).
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	L'azione prevede la rivitalizzazione di un'area dismessa a fronte della cessione di un'area da adibire a parco. Per la valutazione dell'area si fa riferimento alla matrice 2 di valutazione da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 7, 13, 14. Si propone anche di valutare la misura 8 al fine fugare rischi di inquinamento.

Sigla	R/12
Ubicazione	Padova Est
Indirizzo	via Ponticello
Superficie	5.137 mq
uso del suolo attuale	Area parzialmente costruita, presenza di un rudere
PAT	area parzialmente compresa in area idonea per inteventi di miglioramento della qualità urbana ove è presente una pertinenza scoperta da tutelare. Parzialmente coinvolta dalla fascia di rispetto cimiteriale
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	P1
DestUso attuale	zona di tutela delle unità insediative, area verde, residenziale di completamento
DestUso progetto	Turistico-ricettiva, Direzionale, Commerciale (escluse MSV alimentari e GSV)
attuazione	PCC
It	ampliamento fino ad un massimo del 10% della Slp esistente (Art. 338 del RD 1265/1934)
V	-
H	15,0 ml
Standard	NTO del PI - Art. 9
NTO	NTO del PI - zona D4
Prescr_1	La fascia di rispetto stradale dovra' rimanere sgombra da manufatti di qualsiasi tipo per futura realizzazione della linea tram SIR 2.
Prescr_2	La fascia di rispetto cimiteriale e' subordinata al rispetto del RD 1265/1934, come modificato dall'Art. 28 della Legge 166/2002 e integrato dall'Art. 41 della LR 11/2004.
Prescr_3	Cessione al Comune di una fascia di larghezza pari a 3,5 ml per l'ampliamento della sede stradale.
Considerazioni sulla sostenibilità	L'azione prevede la rivitalizzazione di un'area dismessa a fronte della cessione di un'area da adibire a parco. Per gli aspetti idraulici si rimanda alle prescrizioni del PGRA e della VCI Per la presenza della fascia cimiteriale la scheda già da indicazioni specifiche Per la valutazione dell'area si fa riferimento alla matrice 2 di valutazione da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 7, 13, 14. Si evidenzia inoltre ad integrazione di quanto previsto dalla misura 12, di considerare la presenza della pertinenza da tutelare.

Sigla	R/14
Ubicazione	Brusegana
Indirizzo	via Ciamician
Superficie	3.423 mq
uso del suolo attuale	ex discoteca extra e parcheggio
PAT	Area di urbanizzazione consolidata idonea
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	P2
DestUso attuale	parcheggi - residenziale di completamento
DestUso progetto	Residenziale C1
attuazione	PCC
It	-
V	7.600 mc, previa demolizione dei volumi esistenti (6.844 mc)
H	12,0 ml
Standard	NTO del PI - Art. 9
NTO	NTO del PI - zona C1
Prescr_1	Il volume di progetto e' realizzabile nelle aree sud (attuale discoteca) e a nord (parcheggio discoteca), nel rispetto di un indice fondiario massimo di 2,5 mc/mq.
Prescr_2	Realizzazione e cessione al Comune di parcheggi, marciapiedi e verde di arredo pari a complessivi 1.554 mq (minimo n. 38 posti auto pubblici).
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Trattasi della demolizione dell'edificio esistente e la realizzazione di 7.600 mc residenziali a fronte dei 6.800 mc possibili con il PI vigente. Per la valutazione a titolo cautelativo si utilizza la valutazione effettuata tramite matrice 1 da cui derivano le misure 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16. Per gli aspetti idraulici si rimanda alle prescrizioni del PGRA e della VCI

Sigla	R/16
Ubicazione	Fiera di Padova
Indirizzo	via del Pescarotto
Superficie	20.240 mq
uso del suolo attuale	Area totalmente impermeabilizzata adibita a parcheggio
PAT	Ambito di piano attuativo del PRG confermato, area idonea a condizione, esondabile o a rischio di esondazione
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	P1
DestUso attuale	zona di perequazione ambientale
DestUso progetto	Direzionale D4
attuazione	PCC
It	
V	3.760 mc, previa demolizione dei volumi esistenti (760 mc)
H	20,0 ml
Standard	NTO del PI - Art. 9
NTO	NTO del PI - zone D4
Prescr_1	Cessione al Comune di una fascia lungo via del Pescarotto per consentire l'allargamento stradale.
Prescr_2	Ubicazione ed estensione del lotto su cui collocare la volumetria edificabile saranno definite in sede di attuazione dell'APP.
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Il Piano prevede di utilizzare un'area totalmente impermeabilizzata ed utilizzata a parcheggio da una concessionaria di auto al fine di realizzare 3.760 mc a direzionale su un'area da definire successivamente. Per la valutazione della trasformazione si utilizza la matrice 2 da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 7, 13, 14, 16 Per gli aspetti idraulici si rimanda alle prescrizioni del PGRA e della VCI

3.2.2 SOSTENIBILITÀ DEGLI INTERVENTI DI NUOVA URBANIZZAZIONE

Sigla	E/01
Ubicazione	Voltabarozzo
Indirizzo	via Pietro Bembo, via Guasti
Superficie	121.932 mq
uso del suolo attuale	Ambito parzialmente coltivato a seminativo, parzialmente adibito ad arboreto e parzialmente incolto ricoperto da vegetazione su area della città programmata con la sovrapposizione di ambiti per l'istituzione dei parchi.
PAT	Ambito di piano attuativo di PRG confermato, ambito per l'istituzione dei parchi, ambiti di pianificazione coordinata
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	sofferenza media
DestUso attuale	Zona di perequazione integrata
DestUso progetto	Residenziale C2 - agricolo E1
attuazione	PUA
It	-
V	35.953 mc (compresi 5.740 mc da cedere al Comune: 4.240 mc per l'atterraggio di crediti edilizi e 1.500 mc di volume edificato)
H	9,0 ml
Standard	NTO del PI - Art. 9
NTO	NTO del PI - zona C2
Prescr_1	Cessione al Comune di una superficie pari a 84.610 mq (compresi 3 lotti in ZTO C2, di superficie complessiva pari a 4.555 mq da cedere al Comune).
Prescr_2	Realizzazione e cessione al Comune di n. 1 lotto edificato con volume pari a 1.500 mc (ZTO C2). Cessione al Comune di n. 2 lotti urbanizzati per l'atterraggio di crediti edilizi (ZTO C2).
Prescr_3	Realizzazione di una pista ciclabile di collegamento tra via Guasti e via Bembo e di altre opere infrastrutturali.
Considerazioni sulla sostenibilità	Per la valutazione della trasformazione a residenziale si utilizza la matrice 1 da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16. Per gli aspetti idraulici si rimanda alle prescrizioni del PGRA e della VCI Si evidenzia che essendo l'ambito soggetto a PUA si rimandano valutazioni specifiche in sede di PUA.

Sigla	E/02
Ubicazione	Mortise
Indirizzo	via delle Molle, via del Bigolo
Superficie	14.956 mq (ZTO C2) + 50.425 mq (ZTO F3)
uso del suolo attuale	Aree adibite a seminativo su ambito della città programmata su cui si sovrappone un ambito per l'istituzione dei parchi
PAT	Ambito di piano attuativo di PRG confermato, ambito per l'istituzione dei parchi
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	-
DestUso attuale	Zona di perequazione integrata
DestUso progetto	Residenziale C2 - F3
attuazione	PUA
It	-
V	10.000 mc
H	9,0 ml
Standard	NTO del PI - Art. 9
NTO	NTO del PI - zona C2
Prescr_1	Cessione al Comune di una superficie pari a 50.425 mq (ZTO F3).
Prescr_2	Demolizione e rinaturalizzazione dei fabbricati ubicati nella ZTO F3 (Fg 31, mapp. 57).
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Per la valutazione della trasformazione a residenziale si utilizza la matrice 1 da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16. Per la trasformazione ad F3 si utilizza la matrice di valutazione 3 da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 13, 14, 16 Si evidenzia che essendo l'ambito soggetto a PUA si rimandano valutazioni specifiche in sede di PUA.

Sigla	E/03
Ubicazione	Voltabarozzo
Indirizzo	via Venier
Superficie	9.548 mq
uso del suolo attuale	Area incolta su cui è presente un edificio in ambito della città programmata su cui marginalmente si sovrappone un ambito per l'istituzione dei parchi
PAT	Ambito di piano attuativo di PRG confermato, ambito per l'istituzione dei parchi
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	-
DestUso attuale	Zona di perequazione integrata
DestUso progetto	Residenziale B0, B7, B1
attuazione	IED
It	-
V	1.255 mc, oltre al volume esistente in ZTO B1
H	12,0 ml
Standard	NTO del PI - Art. 9
NTO	NTO del PI - zone B1-B7
Prescr_1	La volumetria aggiuntiva, realizzabile nella ZTO B7, e' gia' stata ristorata in virtu' dell'area ceduta (3.514 mq) nell'ambito del PUA di via Venier (atto notarile del 20/11/2017).
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Per la valutazione della trasformazione a residenziale si utilizza la matrice 1 da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16. Si evidenzia che essendo l'ambito soggetto a PUA si rimandano valutazioni specifiche in sede di PUA.

3.2.3 SOSTENIBILITÀ DEGLI INTERVENTI DI NUOVA EDIFICAZIONE SU LOTTO

Sigla	L/01
Ubicazione	Paltana
Indirizzo	via Montebelluna, via Bressanone
Superficie	600 mq
uso del suolo attuale	Area vegetata parzialmente adibita ad orto inserita in ambito consolidato
PAT	Area di urbanizzazione consolidata idonea a condizione, esondabile o a ristagno idrico
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	P2
DestUso attuale	verde pubblico ed attrezzato
DestUso progetto	Residenziale
attuazione	IED
It	-
V	600 mc
H	9,0 ml
Standard	-
NTO	NTO del PI - zona B8
Prescr_1	In sede di progetto edilizio il competente settore potra' richiedere, ai sensi dell'Art. 50 del Regolamento Edilizio, la realizzazione del marciapiede lungo la viabilita' pubblica.
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Per la valutazione della trasformazione a residenziale si utilizza la matrice 1 da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16. Per gli aspetti idraulici si rimanda alle prescrizioni del PGRA

Sigla	L/02
Ubicazione	Mandria
Indirizzo	via Ponte della Cagna
Superficie	600 mq
uso del suolo attuale	Area adibita a seminativo in area urbanizzata prossima al consolidato
PAT	Area prossima a urbanizzazione consolidat idonea a condizione
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	P2
DestUso attuale	Zona agricola E2
DestUso progetto	Residenziale
attuazione	IED
It	-
V	600 mc
H	9,0 ml
Standard	-
NTO	NTO del PI - zona B8
Prescr_1	-
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Per la valutazione della trasformazione a residenziale si utilizza la matrice 1 da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16. Per gli aspetti idraulici si rimanda alle prescrizioni del PGRA

Sigla	L/03
Ubicazione	Sacro Cuore
Indirizzo	via Giambettino Cignaroli, via Tergola
Superficie	600 mq
uso del suolo attuale	Area parzialmente vegetata su ambito adibito a aree attrezzate per impianti sportivi
PAT	Area per impianti sportivi agonistici da potenziare a margine del consolidato residenziale, idonea a condizione
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	P2
DestUso attuale	Area a parco per impianti sportivi e attrezzature di interesse territoriale
DestUso progetto	Residenziale
attuazione	IED
It	-
V	600 mc
H	9,0 ml
Standard	-
NTO	NTO del PI - zona B8
Prescr_1	In sede di progetto edilizio il competente settore potra' richiedere, ai sensi dell'Art. 50 del Regolamento Edilizio, la realizzazione del marciapiede lungo la viabilita' pubblica nell'area di proprieta'.
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Per la valutazione della trasformazione a residenziale si utilizza la matrice 1 da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16. Per gli aspetti idraulici si rimanda alle prescrizioni del PGRA

Sigla	L/04
Ubicazione	Madonna Pellegrina
Indirizzo	via dei Giacinti
Superficie	600 mq
uso del suolo attuale	Area adibita ad orto su ambito della città programmata prossimo a corridoio ecologico
PAT	Ambito di piano attuatuvo di PRG confermato, area idonea a condizione, a margine è presente corridoio ecologico secondario
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	-
DestUso attuale	zona di perequazione ambientale
DestUso progetto	Residenziale
attuazione	IED
It	-
V	600 mc
H	9,0 ml
Standard	-
NTO	NTO del PI - zona B8
Prescr_1	Si prescrive la continuita' dei corridoi ecologici anche attraverso il mantenimento delle alberature esistenti poste a nord del lotto nell'area di proprieta'.
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Per la valutazione della trasformazione a residenziale si utilizza la matrice 1 da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16. In sede attuativa risulterà opportuno lasciare a verde gli ambiti prossimi al corridoio e applicare la misura 11.

Sigla	L/05
Ubicazione	Sacro Cuore
Indirizzo	via Spalato
Superficie	600 mq
uso del suolo attuale	Area agricola su ambito adibito ad impianto sportivo
PAT	Area per impianti sportivi agonistici da pontenziare prossima al consolidato residenziale, idonea a condizione
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	P2
DestUso attuale	Area a parco per impianti sportivi e attrezzature di interesse territoriale
DestUso progetto	Residenziale
attuazione	IED
It	-
V	600 mc
H	9,0 ml
Standard	-
NTO	NTO del PI - zona B8
Prescr_1	-
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Per la valutazione della trasformazione a residenziale si utilizza la matrice 1 da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16. Per gli aspetti idraulici si rimanda alle prescrizioni del PGRA

Sigla	L/06
Ubicazione	Camin
Indirizzo	via Vigonovese
Superficie	527 mq
uso del suolo attuale	Area incolta inserita in ambito consolidato
PAT	Area di urbanizzazione consolidata, idonea per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana, idonea a condizione, a media pericolosità P2
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	P1
DestUso attuale	Zona a destinazione privata soggetta a tutela dello sdf
DestUso progetto	Residenziale
attuazione	IED
It	-
V	600 mc
H	9,0 ml
Standard	-
NTO	NTO del PI - zona B8
Prescr_1	-
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Per la valutazione della trasformazione a residenziale si utilizza la matrice 1 da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16. Per gli aspetti idraulici si rimanda alle prescrizioni del PGRA

Sigla	L/07
Ubicazione	Pontevigodarzere
Indirizzo	via Gianfrancesco Correr
Superficie	600 mq
uso del suolo attuale	Area parzialmente vegetata su linee preferenziali di sviluppo
PAT	Area lungo linee preferenziali di sviluppo insediativo inserito in ambito di pianificazione coordinata, area idonea
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	-
DestUso attuale	Zona agricola E3
DestUso progetto	Residenziale
attuazione	IED
It	-
V	600 mc
H	9,0 ml
Standard	-
NTO	NTO del PI - zona B8
Prescr_1	Cessione al Comune di parte del mapp. 430, per una fascia di larghezza minima pari a 6,50 ml e comunque in allineamento con la recinzione esistente ad ovest, per la realizzazione di una futura viabilita' in prosecuzione a quella esistente.
Prescr_2	Il possesso di tale fascia di terreno rimane in capo all'istante che ne curerà a tempo indeterminato la manutenzione e sulla quale potrà eseguire le opere necessarie alla fruibilita' del lotto, compresa la pavimentazione e i sottoservizi necessari.
Prescr_3	Il possesso passera' al Comune su semplice richiesta dello stesso.
Considerazioni sulla sostenibilità	L'area, essendo su linee di sviluppo insidiativo del PAT non richiede una valutazione specifica in questa sede. A titolo cautelativo si propone di applicare le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16. Per gli aspetti idraulici si rimanda alle prescrizioni del PGRA

Sigla	L/08
Ubicazione	Chiesanuova
Indirizzo	via Pelosa
Superficie	600 mq, oltre alla viabilita' di accesso
uso del suolo attuale	Area agricola su ambito consolidato parzialmente adibito a parco urbano
PAT	Area di urbanizzazione consolidata - parco urbano, idonea a condizione
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	P2
DestUso attuale	Zona a destinazione privata soggetta a tutela dello sdf - verde pubblico ed attrezzato
DestUso progetto	Residenziale – B8
attuazione	IED
It	-
V	600 mc
H	9,0 ml
Standard	-
NTO	NTO del PI - zona B8
Prescr_1	Cessione al Comune di parte del mapp. 808, di larghezza minima pari a 15 ml e di profondita' dal limite sud al limite nord del mappale, al netto della viabilita' di accesso al lotto.
Prescr_2	Tale cessione avverra' a parziale scomputo del C.S. e cosi' valorizzata: tot. Sup. Ceduta x Euro/mq 12 = Euro 8.112,00 (parte ricadente in urb. consolidata); tot. Sup. Ceduta x Euro/mq 9 = Euro 2.124,00 (parte esterna a urb. consolidata).
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Per la valutazione della trasformazione a residenziale si utilizza la matrice 1 da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16. Per gli aspetti idraulici si rimanda alle prescrizioni del PGRA

Sigla	L/09
Ubicazione	Forcellini
Indirizzo	via Giovanni Boccaccio
Superficie	1.200 mq
uso del suolo attuale	Area incolta in ambito consolidato
PAT	Ambito di piano attuativo di PRG confermato, ambito per l'istituzione dei parchi, area idonea a condizione, a margine è presente corridoio ecologico secondario
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	-
DestUso attuale	zona di perequazione ambientale
DestUso progetto	Residenziale
attuazione	IED
It	-
V	1.200 mc
H	9,0 ml
Standard	-
NTO	NTO del PI - zona B8
Prescr_1	Realizzazione di un unico accesso ai lotti dalla viabilita' comunale.
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Per la valutazione della trasformazione a residenziale si utilizza la matrice 1 da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16.

Sigla	L/10
Ubicazione	Madonna Pellegrina
Indirizzo	via Antonio Fogazzaro
Superficie	600 mq
uso del suolo attuale	Area agricola in ambito della città programmata
PAT	Ambito di piano attuativo di PRG confermato, area idonea a condizione
PGRA / aree di sofferenza idraulica indicate dal Consorzio	-
DestUso attuale	zona di perequazione ambientale
DestUso progetto	Residenziale
attuazione	IED
It	-
V	600 mc
H	9,0 ml
Standard	-
NTO	NTO del PI - zona B8
Prescr_1	-
Prescr_2	
Prescr_3	
Considerazioni sulla sostenibilità	Per la valutazione della trasformazione a residenziale si utilizza la matrice 1 da cui derivano le misure: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16.

3.2.4 MATRICI DI VALUTAZIONE UTILIZZATE

Di seguito si riporta una valutazione a livello di categoria di intervento previsto dal piano. L'analisi ha permesso di riconoscere gli impatti potenziali, valutando l'entità degli stessi secondo una scala secondo le seguenti classi:

Legenda:

▲	Miglioramento rispetto alle condizioni esistenti
◀ ▶	Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti
▼	Peggioramento non significativo tenuto conto delle misure introdotte dalla presente verifica o da studi specifici (compatibilità idraulica, etc.)
▼	Peggioramento rispetto alle condizioni esistenti

3.2.4.1 MATRICE 1 - Trasformazione da zona agricola a zona residenziale

Componenti ambientali interessate	Impatti potenziali	Pressioni indotte	Valutazione dell'entità degli impatti e misure specifiche
Aria	Inquinamento atmosferico	Fase di cantiere: emissioni polverulente in fase di demolizione e movimentazione materiali fini emissioni dai mezzi di cantiere	◄►: a condizione che siano rispettate le misure MIS 1 e MIS 2
		Fase di esercizio: emissioni in atmosfera da impianti di riscaldamento, etc. (emissioni in loco) incremento consumi energetici (emissioni in siti di produzione energia) emissioni in atmosfera da traffico indotto	◄►: a condizione che sia rispettata la misura MIS 3
Acqua e suolo	Alterazione / inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e dei suoli	Fase di cantiere: percolazione liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari in fase di cantiere nel suolo e nelle falde produzione di reflui e rifiuti in fase di cantiere	◄►: a condizione che siano rispettate le misure MIS 5, 6 e MIS 16
		Fase di esercizio: percolazione acque di prima pioggia negli scoli e nel suolo, contenenti residui provenienti dai veicoli e polveri, dalle piattaforme stradali e dai piazzali	◄►: tenuto conto della destinazione residenziale delle aree in esame
Suolo e biodiversità	Consumo di suolo per nuova edificazione ed impermeabilizzazione	Fase di esercizio: modifica del regime idraulico dell'ambito di intervento (impermeabilizzazione) compromissione delle funzioni ecosistemiche del suolo (produzione agricola, stoccaggio carbonio, regolazione microclima locale, riserva idrica, etc.)	▼: In relazione al cambio di uso del suolo si si fa riferimento alle considerazioni della compatibilità idraulica allegata al PI. Considerato il contesto la localizzazione ed estensione delle aree interessate si ritiene che la modifica non comporti una perdita significativa in termini valenza ecologica e ambientale. Si propongono comunque le misure MIS 9, MIS 10 e MIS 11
Paesaggio, sistema insediativo e patrimonio storico - culturale	Modifica del paesaggio e dell'assetto del sistema insediativo	Fase di esercizio: rischio di introduzione di elementi incongruenti con il contesto ricucitura dei margini del territorio urbanizzato effetti in relazione allo sprawl urbano modifica dei contesti di edifici di interesse storico-architettonico	◄►: tenuto conto della tipologia di interventi previsti e del contesto in cui si inseriscono. Si propone comunque la misura n. 12
Inquinanti fisici / biodiversità	Inquinamento luminoso	Fase di esercizio: incremento della luminanza del cielo notturno disturbo della fauna da emissioni luminose nella fase di esercizio	◄►: tenuto conto della tipologia di interventi previsti e del contesto già urbanizzato in cui si inseriscono
Inquinanti fisici / biodiversità	Inquinamento acustico	Fase di cantiere: Emissioni rumorose in fase di cantiere	◄►: ritenuto trascurabile considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere
		Fase di esercizio: modifica del clima acustico determinato dal traffico veicolare in fase di esercizio	◄►: tenuto conto della destinazione residenziale e della localizzazione degli ambiti in esame
Acqua, suolo	Consumo di risorse (acqua, energia, materiali edili, etc.)	Fase di cantiere: utilizzo materiali da costruzione, acqua, risorse energetiche	▼: si propone la misura MIS 13
		Fase di esercizio: incremento dei consumi energetici ed idrici utilizzo di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili	▼: si propongono le misure MIS 3 e MIS 14

3.2.4.2 MATRICE 2 – Riconversione a destinazione produttiva

Componenti ambientali interessate	Impatti potenziali	Pressioni indotte	Valutazione dell'entità degli impatti e misure specifiche
Aria	Inquinamento atmosferico	Fase di cantiere: emissioni polverulente in fase di demolizione e movimentazione materiali fini emissioni dai mezzi di cantiere	◄►: a condizione che siano rispettate le misure MIS 1 e MIS 2
		Fase di esercizio: emissioni in atmosfera da impianti di riscaldamento, etc. (emissioni in loco) incremento consumi energetici (emissioni in siti di produzione energia) emissioni in atmosfera da traffico indotto	◄►: tenuto conto nell'area è già presente un'attività esistente
Acqua e suolo	Alterazione / inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e dei suoli	Fase di cantiere: percolazione liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari in fase di cantiere nel suolo e nelle falde produzione di reflui e rifiuti in fase di cantiere	◄►: a condizione che siano rispettate le misure MIS 5 e MIS 16
		Fase di esercizio: percolazione acque di prima pioggia negli scoli e nel suolo, contenenti residui provenienti dai veicoli e polveri, dalle piattaforme stradali e dai piazzali	◄►: a condizione che sia rispettata la misura MIS 7
Suolo e biodiversità	Consumo di suolo per nuova edificazione ed impermeabilizzazione	Fase di esercizio: modifica del regime idraulico dell'ambito di intervento (impermeabilizzazione) compromissione delle funzioni ecosistemiche del suolo (produzione agricola, stoccaggio carbonio, regolazione microclima locale, riserva idrica, etc.)	◄►: tenuto conto che l'area risulta già impermeabilizzata ed occupata da altra attività
Paesaggio, sistema insediativo e patrimonio storico - culturale	Modifica del paesaggio e dell'assetto del sistema insediativo	Fase di esercizio: rischio di introduzione di elementi incongruenti con il contesto ricucitura dei margini del territorio urbanizzato effetti in relazione allo sprawl urbano modifica dei contesti di edifici di interesse storico-architettonico	◄►: tenuto conto della destinazione, della localizzazione e dell'estensione dell'ambito e della tipologia di opere previste
Inquinanti fisici / biodiversità	Inquinamento luminoso	Fase di esercizio: incremento della luminanza del cielo notturno disturbo della fauna da emissioni luminose nella fase di esercizio	◄►: tenuto conto della tipologia di intervento e del contesto già urbanizzato in cui si inserisce
Inquinanti fisici / biodiversità	Inquinamento acustico	Fase di cantiere: Emissioni rumorose in fase di cantiere	◄►: ritenuto trascurabile considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere
		Fase di esercizio: modifica del clima acustico determinato dal traffico veicolare in fase di esercizio	◄►: tenuto conto che l'ambito risulta già occupato da altra attività
Acqua, suolo	Consumo di risorse (acqua, energia, materiali edili, etc.)	Fase di cantiere: utilizzo materiali da costruzione, acqua, risorse energetiche	▼: si propone la misura MIS 13
		Fase di esercizio: incremento dei consumi energetici ed idrici utilizzo di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili	◄►: si propongono nell'obiettivo di rigenerazione dell'area le misure MIS 3 e MIS 14

3.2.4.3 MATRICE .3 - Trasformazione da zona agricola a verde attrezzato

Componenti ambientali interessate	Impatti potenziali	Pressioni indotte	Valutazione dell'entità degli impatti e misure specifiche
Aria	Inquinamento atmosferico	Fase di cantiere: emissioni polverulente in fase di demolizione e movimentazione materiali fini emissioni dai mezzi di cantiere	◄►: a condizione che siano rispettate le misure MIS 1 e MIS 2
		Fase di esercizio: incremento consumi energetici (emissioni in siti di produzione energia)	◄►: si propone comunque che sia rispettata la misura MIS 3
Acqua e suolo	Alterazione / inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e dei suoli	Fase di cantiere: percolazione liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari in fase di cantiere nel suolo e nelle falde produzione di reflui e rifiuti in fase di cantiere	◄►: a condizione che siano rispettate le misure MIS 5 e MIS 16
		Fase di esercizio:	◄►: tenuto conto della destinazione delle aree in esame
Suolo e biodiversità	Consumo di suolo per nuova edificazione ed impermeabilizzazione	Fase di esercizio: modifica del regime idraulico dell'ambito di intervento (impermeabilizzazione) compromissione delle funzioni ecosistemiche del suolo (produzione agricola, stoccaggio carbonio, regolazione microclima locale, riserva idrica, etc.)	◄►/ ▲ tenuto conto della destinazione delle aree in esame
Paesaggio, sistema insediativo e patrimonio storico - culturale	Modifica del paesaggio e dell'assetto del sistema insediativo	Fase di esercizio: rischio di introduzione di elementi incongruenti con il contesto ricucitura dei margini del territorio urbanizzato effetti in relazione allo sprawl urbano modifica dei contesti di edifici di interesse storico-architettonico	▲ tenuto conto della destinazione delle aree in esame
Inquinanti fisici / biodiversità	Inquinamento luminoso	Fase di esercizio: incremento della luminanza del cielo notturno disturbo della fauna da emissioni luminose nella fase di esercizio	◄►: tenuto conto della tipologia di interventi previsti
Inquinanti fisici / biodiversità	Inquinamento acustico	Fase di cantiere: Emissioni rumorose in fase di cantiere	◄►: ritenuto trascurabile considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere
		Fase di esercizio: modifica del clima acustico determinato dal traffico veicolare in fase di esercizio	◄►: tenuto conto della destinazione delle aree in esame
Acqua, suolo	Consumo di risorse (acqua, energia, materiali edili, etc.)	Fase di cantiere: utilizzo materiali da costruzione, acqua, risorse energetiche	▼: si propone la misura MIS 13
		Fase di esercizio: incremento dei consumi energetici ed idrici utilizzo di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili	▼: si propongono le misure MIS 3 e MIS 14 ◄►: tenuto conto della destinazione delle aree in esame

3.2.4.4 MATRICE 4- Trasformazione da zona utilizzata a seminativo a zona per gioco e sport

Componenti ambientali interessate	Impatti potenziali	Pressioni indotte	Valutazione dell'entità degli impatti e misure specifiche
Aria	Inquinamento atmosferico	Fase di cantiere: emissioni polverulente in fase di demolizione e movimentazione materiali fini emissioni dai mezzi di cantiere	◄►: a condizione che siano rispettate le misure MIS 1 e MIS 2
		Fase di esercizio: emissioni in atmosfera da impianti di riscaldamento, etc. (emissioni in loco) incremento consumi energetici (emissioni in siti di produzione energia) emissioni in atmosfera da traffico indotto	◄►: a condizione che sia rispettata la misura MIS 3 e 4, 15
Acqua e suolo	Alterazione / inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e dei suoli	Fase di cantiere: percolazione liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari in fase di cantiere nel suolo e nelle falde produzione di reflui e rifiuti in fase di cantiere	◄►: a condizione che siano rispettate le misure MIS 5, 6 e MIS 16
		Fase di esercizio: percolazione acque di prima pioggia negli scoli e nel suolo, contenenti residui provenienti dai veicoli e polveri, dalle piattaforme stradali e dai piazzali	◄►: a condizione che sia rispettata la misura MIS 7
Suolo e biodiversità	Consumo di suolo per nuova edificazione ed impermeabilizzazione	Fase di esercizio: modifica del regime idraulico dell'ambito di intervento (impermeabilizzazione) compromissione delle funzioni ecosistemiche del suolo (produzione agricola, stoccaggio carbonio, regolazione microclima locale, riserva idrica, etc.)	▼: In relazione al cambio di uso del suolo si si fa riferimento alle considerazioni della compatibilità idraulica allegata al PI. Considerato il contesto la localizzazione ed estensione delle aree interessate si ritiene che la modifica non comporti una perdita significativa in termini valenza ecologica e ambientale. Si propongono comunque le misure MIS 9, MIS 10 e MIS 11
Paesaggio, sistema insediativo e patrimonio storico - culturale	Modifica del paesaggio e dell'assetto del sistema insediativo	Fase di esercizio: rischio di introduzione di elementi incongruenti con il contesto ricucitura dei margini del territorio urbanizzato effetti in relazione allo sprawl urbano modifica dei contesti di edifici di interesse storico-architettonico	◄►: tenuto conto della tipologia di interventi previsti e del contesto in cui si inseriscono. Si propone comunque la misura n. 12
Inquinanti fisici / biodiversità	Inquinamento luminoso	Fase di esercizio: incremento della luminanza del cielo notturno disturbo della fauna da emissioni luminose nella fase di esercizio	◄►: tenuto conto della tipologia di interventi previsti e del contesto in cui si inseriscono
Inquinanti fisici / biodiversità	Inquinamento acustico	Fase di cantiere: Emissioni rumorose in fase di cantiere	◄►: ritenuto trascurabile considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere
		Fase di esercizio: modifica del clima acustico determinato dal traffico veicolare in fase di esercizio	◄►: tenuto conto della tipologia di intervento previsto e delle MIS 4 e 15
Acqua, suolo	Consumo di risorse (acqua, energia, materiali edili, etc.)	Fase di cantiere: utilizzo materiali da costruzione, acqua, risorse energetiche	▼: si propone la misura MIS 13
		Fase di esercizio: incremento dei consumi energetici ed idrici utilizzo di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili	▼: si propongono le misure MIS 3 e MIS 14

3.2.5 MISURE DI SOSTENIBILITÀ

Nel corso della valutazione effettuata ai precedenti paragrafi sono state individuate misure ritenute idonee a garantire la sostenibilità delle trasformazioni ammesse e oggetto della presente Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.. La tabella seguente (Tab.1) esplicita le misure inserite derivate dalle valutazioni effettuate tramite le matrici riportate in allegato 6.

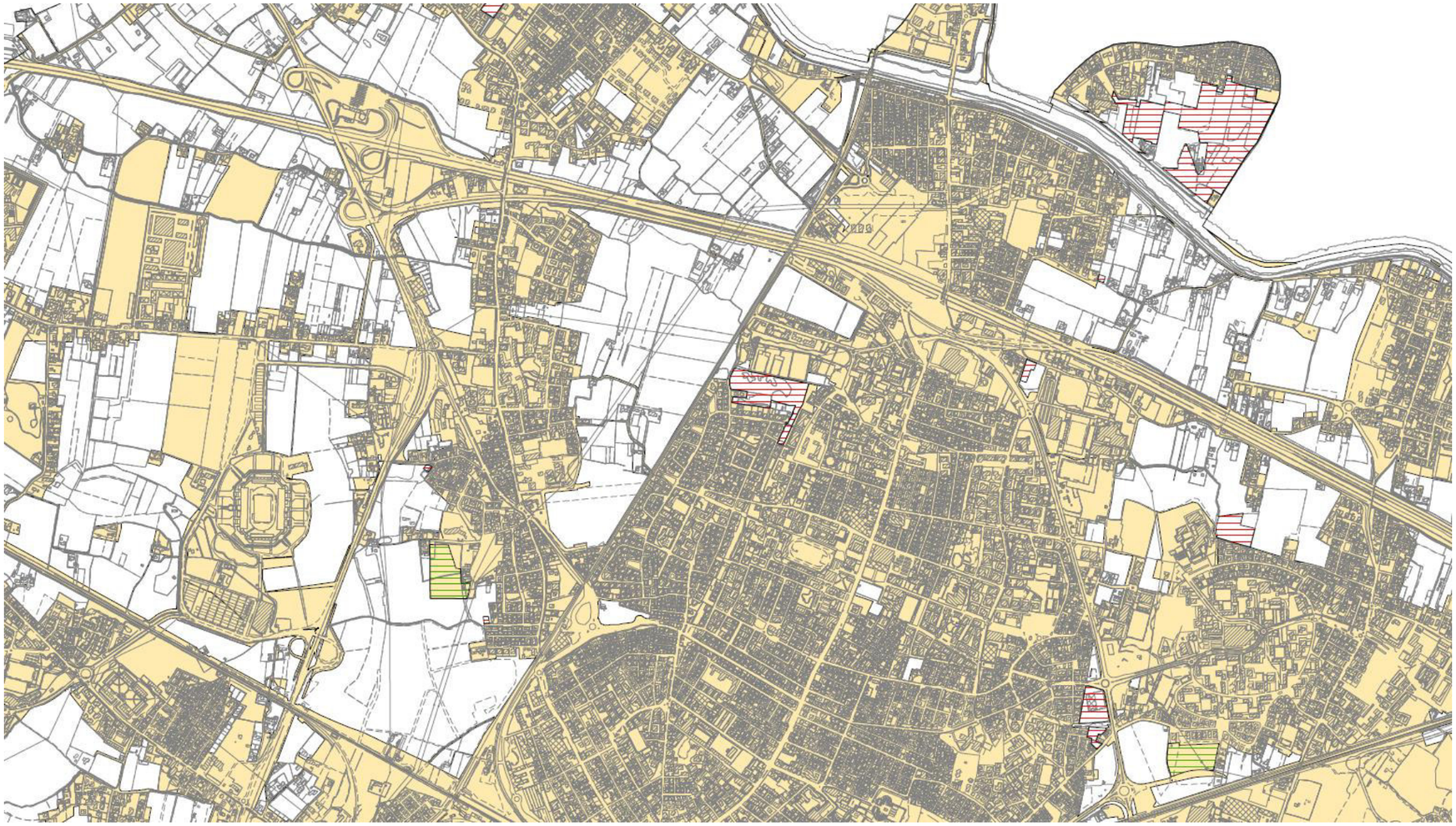
MISURE	Obiettivo	Prescrizione
MIS 1	Contenimento emissioni dai mezzi di cantiere	Dovrà essere garantita la corretta manutenzione dei mezzi motorizzati nel rispetto della normativa vigente.
MIS 2	Contenimento produzione di polveri	Potrà essere utilizzata la bagnatura al fine di limitare la produzione di polveri.
MIS 3	Contenimento emissioni da impianti	Dovrà essere rispettato quanto prescritto dal D. Lgs. 3 marzo 2011 n. 28 in relazione alla quota di energia che deve essere prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili. La realizzazione delle aree verdi dovrà seguire criteri spaziali e di scelta delle specie idonee a garantire un effetto di ombreggiamento sugli edifici allo scopo di limitare la necessità del condizionamento nei mesi estivi. In particolare per il territorio in esame dovranno essere preferite specie caducifoglie che permettono ai raggi solari di raggiungere le pareti degli edifici nei mesi freddi e garantiscono un adeguato ombreggiamento in quelli estivi. Qualora gli spazi a disposizione lo permettano gli edifici potranno essere orientati in maniera tale da massimizzare l'utilizzo della luce naturale ed ottimizzare l'energia solare passiva.
MIS 4	Corretta gestione del traffico indotto / generato dai nuovi interventi	In fase di progettazione dovrà essere valutata l'accessibilità per le nuove aree. In relazione alla tipologia di servizi o attività, in fase di progettazione dovrà essere valutata l'idoneità delle infrastrutture viabilistiche a supportare i flussi di traffico attratti/generati.
MIS 5	Tutela del suolo e delle acque da possibili sversamenti in fase di cantiere	Al fine di prevenire sversamenti accidentali è necessario garantire il corretto uso e manutenzione dei macchinari. Gli scarti di lavorazione, in fase di realizzazione degli interventi, dovranno essere correttamente gestiti secondo la normativa vigente al fine di evitare fenomeni di percolazione. Possono essere inoltre adottate misure cautelari quali la canalizzazione e raccolta delle acque residue dai processi di cantiere per gli opportuni smaltimenti, il controllo e smaltimento dei rifiuti solidi e liquidi e l'osservanza della raccolta degli oli minerali usati connessi all'impiego di mezzi meccanici.
MIS 6	Gestione dei reflui nella fase di esercizio	Per la protezione della falda idrica sotterranea dovranno essere tenute in considerazione tutte le prescrizioni del PTA ed individuati gli accorgimenti atti a non scaricare inquinanti sul suolo. La progettazione degli interventi dovrà prevedere il collegamento alla rete fognaria esistente o l'utilizzo di sistemi di depurazione alternativi nel caso di difficoltà di collegamento. Le reti fognarie di nuova realizzazione dovranno essere di tipo separato. Dovranno essere contattati gli enti gestori dei sottoservizi al fine di valutare l'effettiva sostenibilità degli allacciamenti.
MIS 7	Gestione delle acque di dilavamento	Dovrà essere rispettato quanto prescritto dal PTA e valutata la necessità di inserire vasche di prima pioggia e di raccolta degli idrocarburi e disoleatori per piazzali
MIS 8	Verifica delle condizioni di inquinamento in aree dismesse	In caso di interventi di riqualificazione e riconversione di ex aree industriali – produttive, al fine di eliminare potenziali rischi di inquinamento delle falde sotterranee, del suolo e del sottosuolo, si ritiene opportuno prescrivere, nel Permesso di Costruire inerente tali aree, la predisposizione di un'indagine ambientale preliminare.
MIS 9	Gestione del rischio idraulico	Gli interventi dovranno rispettare quanto previsto dallo studio di compatibilità idraulica allegato al PI in particolare in merito all'invarianza idraulica e ai limiti allo scarico delle acque meteoriche.
MIS 10	Conservazione del suolo fertile	Negli interventi che comportano asportazione di suolo (ad es. per la realizzazione delle fondazioni, etc…), il materiale di sterro dovrà essere trattato in modo da preservarne la fertilità e riutilizzato. Nel corso della fase di cantiere il terreno avente capacità agronomiche, privo di contaminazioni ad opera di inquinanti, potrà essere accuratamente accantonato e destinato ad interventi di ricomposizione per opere a verde o riutilizzato in zona agricola comunque nel rispetto della normativa vigente. Dovranno essere utilizzati macchinari idonei in funzione della topografia e della superficie del sito d'intervento nonché della distanza di spostamento del materiale.
MIS 11	Tutela della connettività ecologica del territorio	Eventuali ulteriori misure potranno tradursi in interventi per il potenziamento della dotazione vegetazionale. Le opere dovranno tenere conto della tipologia di trasformazioni, dell'area coinvolta, delle caratteristiche ambientali, idrauliche e paesaggistiche del territorio interessato.
MIS 12	Tutela della qualità estetica del tessuto urbano	Gli interventi dovranno tenere conto del contesto paesaggistico e della possibile vicinanza ad edifici tutelati e centri storici. La scelta delle tipologie costruttive, dei materiali e dei colori dovrà essere coerente con il contesto paesaggistico o comunque inserirsi in maniera armonica nello stesso. Potranno allo scopo essere impiegate anche essenze vegetali in grado di incrementare la valenza paesaggistica delle nuove aree urbane.
MIS 13	Utilizzo compatibile delle risorse	Sono da preferire materiali naturali, riciclabili e maggiormente sostenibili e procedure che minimizzino la produzione di rifiuti.
MIS 14	Risparmio idrico	Dovranno essere impiegate tecnologie in grado di ridurre i consumi idrici ed eventualmente, ove ritenuto idoneo, prevedere sistemi di recupero e riuso delle acque grigie e delle acque meteoriche.
MIS 15	Implementazione valore ecosistemico aree verdi	Al fine di accrescere la valenza ecologica degli ambiti destinati a verde pubblico si suggerisce l'impianto di specie vegetazionali autoctone e di maggior valore conservazionistico.
MIS 16	Gestione dei rifiuti in fase di cantiere e di esercizio	I rifiuti prodotti durante la fase di cantiere e di esercizio dovranno essere gestiti secondo la normativa attualmente vigente. Si ricorda che le macerie derivanti dalle operazioni di demolizione sono qualificate come rifiuti speciali e pertanto devono essere gestite nell'ambito del circuito ordinario di recupero/smaltimento ai sensi e con le modalità stabilite dalla normative vigente, assegnando i codici CER riportati nell'Allegato D della Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.. Dovranno inoltre essere rispettati i criteri definiti dalla DGRV 1773/2013, separando preliminarmente le parti contenenti amianto o altre sostanze pericolose.

Tabella 0-1 **– Misure introdotte dalla presente Valutazione**

3.2.6 CONSIDERAZIONI SUL CONSUMO DI SUOLO PROGRAMMATO

A seguito delle istanze presentate dai cittadini/proprietari è stato possibile aggiornare il consumo di suolo programmato. L'eliminazione delle aree decadute ope-legis ha portato ad una cancellazione di potenzialità edificatorie per una superficie di 294 ettari. A questi 2.940.000 mq si possono sommare altri 360.000 mq di viabilità, cioè di asfalto impermeabile, che sono stati eliminati dalle previsioni di piano. Le superfici così recuperate hanno "incrementato" il territorio agricolo (preservandolo) per 330 ettari.

A lato si riporta un estratto dell'elaborato ambiti dell'urbanizzazione consolidata e consumo di suolo.



MONITORAGGIO DEL CONSUMO DI SUOLO (LEGGE REGIONALE n. 14/2017)

art. 11.5 PAT — Ambiti di Urbanizzazione Consolidata (AUC) - Variante PAT approvata con DCC n. 53 del 28/07/2020

art. 46 — Ambito oggetto di consumo di suolo (ZTO B, C, D esterna agli AUC)

art. 46 — Ambito oggetto di recupero di suolo (ZTO E interna agli AUC)

3.2.7 CONSIDERAZIONI SUL PROGETTO "CITTÀ DEI RIONI"

Rigenerare la Città post pandemia significa anche pensare a un modo diverso di vivere gli spazi della vita quotidiana. Il nuovo Piano di Padova cerca di rispondere a questo tema partendo dalla scala di quartiere, riprogettando gli spazi aperti (strade, slarghi, piazze, parcheggi, etc.), i servizi e il verde di quartiere. Obiettivo del PI è la creazione della Città dei rioni, partendo dal ruolo di prossimità del Borgo Urbano, inteso come lo spazio urbano con un'autonomia funzionale che consenta a tutti di poter accedere ai servizi, scuole, sanità e negozi di vicinato entro un raggio geografico di 500 metri e un raggio temporale di 15 minuti, a piedi o in bicicletta.

Il progetto "Città dei rioni", articolato in specifiche schede progettuali, è stato costruito assieme alla società civile, con l'aiuto delle Consulte di quartiere. L'attività è stata svolta attraverso riunioni a distanza e in loco, con le passeggiate di quartiere, che hanno coinvolto cittadini, associazioni e progettisti.

3.2.8 CONSIDERAZIONI SUL SISTEMA DEI PARCHI E DELLE CONNESSIONI ECOLOGICHE

Il PI prevede il rafforzamento delle infrastrutture verdi e blu, con l'obiettivo di incrementare la forestazione urbana, ridurre i suoli impermeabilizzati, aumentare le coperture verdi e potenziare i parchi fluviali.

In particolare, il Piano prevede il mantenimento del verde privato intercluso nella Città consolidata (220 ettari) e la desigillazione delle aree edificate ed impermeabilizzate, con effetti su più fronti: dall'incremento della permeabilità dei suoli alla riduzione delle isole di calore, dal miglioramento del drenaggio urbano alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti responsabili del riscaldamento globale. Le aree da rinaturalizzare derivanti dalla demolizione di edifici incongrui e dalla rigenerazione delle aree compromesse ammontano a circa 85 ettari.

Il Piano prevede inoltre l'incremento dei parchi urbani e del verde pubblico realizzato dal privato e ceduto gratuitamente al Comune, per un totale di 1.360.000 mq.

3.2.9 CONSIDERAZIONI SULLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Il Piano pone un'attenzione particolare al tema della mobilità sostenibile traducibile nel modello di Città dei 15 minuti. Pedonalità, ciclabilità, fruizione lenta rappresentano le azioni principali per la riqualificazione dei rioni. Ciò significa ridare spazio alla socialità, alla libera e sicura circolazione dei pedoni e dei ciclisti.

Questo modello implica un completo ripensamento della fruibilità dei quartieri e delle relazioni interne che, nel tempo, si sono perdute: i quartieri dovranno essere quanto più funzionali a garantire e soddisfare i bisogni primari dei cittadini residenti e la mobilità dolce e lenta dovrà essere il motore di questa riqualificazione.

3.2.10 CONSIDERAZIONI SUL RIORDINO DELL'APPARATO NORMATIVO DEL PI

La zonizzazione urbanistica del Piano degli Interventi (PI) è costruita sulla base della classificazione proposta dal Decreto Ministeriale n. 1444 del 1968 e dalle normative della Regione Veneto ed è articolata in sei grandi famiglie:

- Città storica;
- Città consolidata residenziale;
- Città di trasformazione residenziale;
- Città consolidata produttiva;
- Città dei servizi;
- Territorio agricolo.

3.2.10.1 LA CITTÀ STORICA

L'impianto generale e le scelte principali relative al Centro storico (sottozone A1) sono confermati dal PI vigente.

Le sottozone A1 sono articolate in specifiche Unità di Piano, per ognuna delle quali il PI stabilisce:

- le destinazioni d'uso ammesse;
- le modalità di attuazione mediante interventi diretti o indiretti;
- le classi di intervento (o gradi di tutela), confermate dal PI vigente

La disciplina relativa alle classi di intervento è stata leggermente aggiornata per metterla a coerenza con le recenti modifiche intervenute al Testo Unico per l'Edilizia (Art. 3 del DPR 380/2001).

Sono state confermate dal PI vigente le destinazioni d'uso assegnate alle Unità di Piano:

- Unità di Piano con destinazione residenziale, commerciale, direzionale, turistica e artigianale;
- Unità di Piano destinate a servizi pubblici;
- Unità di Piano destinate a servizi di interesse generale.

Anche in tal caso, sono stati prodotti alcuni aggiustamenti di minima alla normativa, con gli obiettivi di:

- garantire una maggiore flessibilità nella riqualificazione/attuazione della città pubblica (Unità di Piano destinate a servizi pubblici o a servizi di interesse generale);
- incentivare la rigenerazione ed il recupero delle aree/edifici dismessi o sottoutilizzati mediante l'inserimento di micro-attività del terziario diffuso in grado di rivitalizzare il Centro Storico;
- mantenere e favorire l'utilizzazione degli spazi del Centro Storico per le destinazioni residenziali;
- vietare gli interventi di demolizione e ricostruzione e/o gli incrementi volumetrici di cui alla Legge Regionale n. 14 del 2019 poiché il Centro storico nella sua interessa rappresenta un'identità storico-culturale e paesaggistica di eccellenza internazionale. In quanto tale, risulta tutelato dal PI ai sensi dell'Art. 3, comma 4, lett. a), b), e) della suddetta Legge Regionale.

Si valutano positivamente gli aggiustamenti previsti.

2) Inserimento delle Architetture del '900 censite dal PTRC

Rispetto al Piano del Centro storico vigente, sono state introdotte alcune variazioni puntuali di classe dovute all'attribuzione della classe di intervento "D" a tutti gli edifici con classe di intervento "E" ma segnalati dal PTRC come Architetture del Novecento.

Si ritiene che le variazioni previste non alterino il contesto e le pressioni generate sullo stesso degli interventi sui corpi edilizi esistenti.

3) Realizzazione del Parco delle Mura e delle Acque

Il Piano introduce gli strumenti per incentivare il potenziamento e l'integrazione del Parco delle Mura e delle Acque, di valenza ecologica, paesaggistica, storica e identitaria. A tal fine, il PI individua con apposita grafia gli edifici incongrui per i quali è prevista la demolizione/rinaturalizzazione finalizzata alla creazione del Parco.

A seguito dell'introduzione del perimetro dei cosiddetti manufatti incongrui, come definiti dall'articolo 2 della Legge regionale n. 14 del 2019, sono stati riclassificati da classe "D" a classe "E" tutti gli edifici interessati da questi perimetri, per consentire l'ampliamento del Parco.

Il volume complessivo da demolire con riconoscimento di crediti edilizi è pari a circa 50mila metri cubi e la superficie rinaturalizzata e liberata per la realizzazione del Parco è di circa 160mila metri quadrati.

Tale azione tende a valorizzare le potenzialità ecologiche ed identitarie dell'ambito delle mura e pertanto viene valutato positivamente.

4) Tutela del patrimonio UNESCO

Il Piano individua e recepisce i siti UNESCO con le relative aree di tutela (core area e buffer zone):

L'azione tende a tutelare e valorizzare le emergenze del territorio e quindi viene valutata positivamente.

5) Tutela di Città Giardino

Il Piano riconosce la valenza urbanistica di Città Giardino (o quartiere "Vanzo"), i cui confini sono definiti da via A. Cavalletto e via P. Paoli a nord, via San Pio X a ovest, Torrione Alicorno e piazzale Santa Croce a sud, Corso Vittorio Emanuele II a est.

Si tratta di un quartiere sorto in modo organico sulla base delle previsioni urbanistiche del Piano Regolatore edilizio "Quartieri centrali e quartiere Vanzo" degli anni Venti. È costituito da isolati a morfologia regolare caratterizzati dalla presenza di ville e palazzine, con ampi giardini e spazi scoperti, viali alberati, spazi ciclabili e pedonali per la mobilità dolce.

In particolare, il Piano prevede la salvaguardia dell'assetto urbanistico e tipologico esistente, vietando la modificabilità della morfologia degli isolati e dei tracciati stradali, dei viali alberati e degli elementi ordinatori caratterizzanti il quartiere e valorizzando al contempo gli spazi scoperti, il verde e i filari alberati.

L'azione tende a tutelare e valorizzare le emergenze del territorio quindi viene valutata positivamente.

Le sottozone A2 comprendono edifici e complessi per i quali il PI prevede la tutela ed il recupero, con esclusione degli interventi di demolizione e ricostruzione o gli incrementi di volumetria, in quanto non consentiti.

Diversamente dalle sottozone A1, il Piano non definisce specifici gradi di tutela, demandando tale studio di dettaglio ad una relazione storica, da accompagnare al progetto edilizio, che consenta la definizione delle modalità per il recupero dell'intera unità insediativa, il tipo di intervento ammissibile e l'eventuale obbligo di eliminazione di elementi incongrui (superfetazioni, baracche, tettoie, etc.). Tale relazione storica dovrà essere approvata dal Comune.

Si valuta positivamente l'azione di tutela prevista.

3.2.10.2 La città consolidata residenziale

Le zone territoriali omogenee di tipo "B" sono riconoscibili negli ambiti della Città consolidata residenziale sui quali attivare un processo di rigenerazione urbana ed ecologico-ambientale fortemente orientata ad attribuire una centralità ineludibile ai Rioni e al ruolo da questi assunto per il potenziamento degli spazi pubblici e dei servizi di prossimità, del verde, del paesaggio agrourbano e della mobilità sostenibile.

All'interno delle sottozone B0 vengono inserite:

- aree a verde privato inedificate e aree parzialmente edificate con una significativa area scoperta a giardino privato, già classificate dal PI vigente come zone di tutela dello stato di fatto;
- aree ad elevata pericolosità idraulica, con riferimento particolare alle aree fluviali del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni;
- aree a servizi non realizzate e/o previsioni viabilistiche non realizzate, che il PI non riconferma;
- aree residenziali di espansione decadute e non riconfermate dal PI (zone di perequazione, etc.), intercluse nella città consolidata o situate in aree di bordo.

Le sottozone "B1, B2, B3, B4, B5" interessano zone residenziali "1", "2", "3" e "4" di completamento del PI vigente (rappresentano la casistica prevalente);

- zone residenziali "5" di conservazione del PI vigente;
- zone di tutela dello stato di fatto che de facto si configurano come tessuti residenziali urbanizzati ed edificati;
- zone insediative periurbane che per localizzazione (aree adiacenti alla città consolidata) e densità insediativa (indice di edificazione esistente superiore a 1,0 mc/mq) risultano assimilabili alle zone B della città consolidata (si tratta di una decina di aree);
- zone residenziali di espansione del PI vigente (es. zone di perequazione) con PUA ultimati, urbanizzate ed edificate (per queste è stato eliminato il perimetro di PUA e le aree sono state zonizzate secondo gli indici esistenti/assentiti);
- zone a servizi del PI vigente (es. servizi pubblici di quartiere, servizi di interesse generale), che di fatto risultano edificate con destinazione prevalentemente residenziale.

L'individuazione delle suddette aree, effettuata allineando il perimetro di zona allo stato di fatto (CTR), ha tenuto conto delle condizioni di sostenibilità fissate dal PAT, dei vincoli gravanti sul territorio (es. fasce di rispetto cimiteriali) e di quelli inerenti le condizioni di fragilità del territorio (es. aree a elevata pericolosità del PGRA) al fine di non creare condizioni di pregiudizio alla sicurezza di cose e persone o confermare previsioni edificatorie che non siano compatibili con le caratteristiche urbanistiche, idrauliche e storico/ambientali.

La suddivisione in singole sottozone è stata effettuata tenendo in considerazione gli indici esistenti, desumibili dalla Carta Tecnica Regionale fornita dalla Regione Veneto (DB topografico con aggiornamento speditivo al 2021). In linea generale, le sottozone sono state raggruppate in cinque classi di indici di edificazione esistenti (indice esistente inferiore a 2 mc/mq, compreso tra 2 e 3 mc/mq, etc.), sulla base di una lettura morfo-tipologica dei tessuti urbani.

Le sottozone B6 comprendono le aree già classificate dal PI vigente come "zone insediative periurbane", al netto di quelle già ricomprese nella Città consolidata residenziale (vedi casistica enucleata al punto precedente).

Le sottozone B7 comprendono in generale le aree inedificate già classificate dal PI vigente come "zone di perequazione urbana", al netto di quelle già trasformate, che sono state riclassificate nelle specifiche sottozone da B1 a B5 secondo gli indici esistenti/assentiti. Rientrano in sottozona B7 anche 5 aree oggetto di specifiche schedature progettuali e soggette ad Accordi Pubblico Privato. Le sottozone hanno una dimensione media dei lotti pari a 2.500 mq.

Le sottozone B8 comprendono le aree oggetto di richiesta per interventi puntuali di nuova edificazione su lotto libero (vedi avviso 2021 "lotti liberi"), che rispondono ai criteri e requisiti stabiliti dall'Amministrazione Comunale e pertanto sono inserite nel PI. Si tratta di una decina di lotti residenziali di nuova edificazione di superficie media pari a 600 mq.

Si valuta positivamente quanto previsto dal PI in quanto tende a preservare il territorio.

3.2.10.3 La città della trasformazione residenziale

Le zone territoriali omogenee di tipo "C" sono riconoscibili negli ambiti della Città di trasformazione residenziale.

Sono destinate a soddisfare esigenze insediative, di servizi ed attrezzature di livello locale, urbano e territoriale, ad implementare la rete dei corridoi verdi e blu ed a potenziare le dotazioni ecologiche e ambientali.

Si tratta di ambiti di rigenerazione o di nuovo impianto, di medie e grandi dimensioni e/o di rilevante complessità urbanistica.

Tali ambiti sono stati valutati puntualmente.

3.2.10.4 Ambiti della Città consolidata produttiva

Le zone territoriali omogenee di tipo "D" sono riconoscibili negli ambiti della Città consolidata produttiva destinati agli insediamenti industriali, artigianali, commerciali, direzionali e turistico-ricettivi, situati prevalentemente nella zona industriale di Padova, nell'asse strategico multifunzionale compreso tra la stazione ferroviaria e il casello autostradale di Padova Est, nel sistema del terziario diffuso e in alcune aree speciali per ubicazione e caratteristiche.

Le sottozone D1 comprendono le "zone industriali" del PI vigente, ossia quelle riconducibili all'ex ZIP di Padova,

Le sottozone D2 comprendono prevalentemente aree commerciali esistenti. Oltre a queste, vi sono anche edifici esistenti a destinazione turistico-ricettiva (hotel) o direzionale.

Si tratta di aree già edificate ed esistenti diffuse in maniera capillare nel tessuto urbano della città consolidata residenziale e/o poste lungo i principali assi viabilistici. Tali aree sono ricomprese nel PI vigente in zone a differente destinazione urbanistica, tra le quali si segnalano le seguenti:

- ex zone residenziali di completamento;
- ex aree per servizi civici;
- ex zone polifunzionali di trasformazione;
- ex zone direzionali;
- ex aree per attrezzature stradali.

Trattandosi di aree de facto interessate dalla presenza di attività commerciali, direzionali e turistiche, con caratteristiche analoghe o similari, le stesse sono state riclassificate e ricondotte alla sottozona "D2".

Le sottozone D3 comprendono prevalentemente le aree poste lungo l'asse strategico di via Venezia e via San Marco ed estese a nord fino a via Friburgo. Si tratta di un ambito molto esteso che rientra nel cosiddetto progetto "Soft City", promosso da molteplici attori istituzionali e del mondo imprenditoriale.

Le sottozone D4 comprendono specifici ambiti, di particolare rilevanza urbanistica per ubicazione, consistenza, accessibilità e funzioni esistenti/previste.

Tali sottozone interessano prevalentemente aree degradate, abbandonate, dismesse o sottoutilizzate, da rigenerare. Alcune sono già dotate di strumento urbanistico preventivo approvato e hanno una progettazione in itinere. Altre sono aree di progetto e/o derivanti da specifici Accordi Pubblico Privato.

Il PI intende incentivare le attività produttive legate al terziario avanzato, alle attività di innovazione e di ricerca e culturali in genere. Si valuta positivamente l'azione normativa che non prevede consumo di nuovo suolo ma agisce sul consolidato.

3.2.10.5 Il territorio rurale

Le zone territoriali omogenee di tipo "E" comprendono le parti del territorio rurale riconoscibili nel sistema degli spazi aperti agricoli.

Le zone "E" sono articolate in due sottozone: "E1" e "E2".

Le sottozone E1 comprendono gli ambiti agricoli inedificati posti a corona della città consolidata e della cintura agricola. Si tratta delle porzioni di territorio de facto prive di edificazione, caratterizzate dalla presenza di aree naturali e di rinaturazione, di rilevanza strategica per l'irrobustimento dei corridoi verdi e blu e la produzione di servizi ecosistemici.

Il territorio agro-paesaggistico diventa anche il raccordo tra le infrastrutture verdi e blu e la rete minuta di quelle che penetrano nella città costruita, si infiltrano negli spazi residuali, modificano e qualificano gli spazi esistenti e definiscono una rete integrata di qualità paesaggistica ed ecologica.

Le sottozone E2 comprendono le parti di territorio maggiormente frammentate, caratterizzate dalla presenza di aziende agricole e/o da edificazione sparsa. Tali ambiti sono riconoscibili soprattutto nelle aree agricole caratterizzate da insediamenti esistenti, a destinzione agricolo-produttiva e residenziale, poste prevalentemente nella campagna insediata policentrica e, in taluni casi, adiacenti ai nuclei residenziali in ambito rurale.

Con l'azione normativa il PI intende:

- Mantenere il verde agricolo inedificato e Creare una rete di corridoi verdi e blu, Fornire indirizzi per il paesaggio agrario;
- Promuovere un'agricoltura di elevata sostenibilità ambientale, multifunzionale e generatrice di servizi ecosistemici, Promuovere la tipicità della produzione agricola e della sua filiera, Incentivare il consolidamento delle aziende agricole;
- Fornire incentivi per l'eliminazione degli edifici incongrui, Recuperare gli edifici non più funzionali al fondo agricolo e degli edifici abbandonati.

Si valuta pertanto positivamente l'azione normativa.

3.2.10.6 La città dei servizi

Le zone territoriali omogenee di tipo "F" costituiscono il campo preferenziale per rafforzare la rete degli spazi aperti e delle attrezzature connesse (pubbliche e di uso pubblico), come progetto di suolo di qualità ecologica e paesaggistica, in grado di costituire una componente strutturante e caratterizzante dei corridoi verdi e blu.

Le zone "F" sono articolate in due grandi famiglie di aree destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale: i servizi locali e di quartiere ed i servizi di livello urbano e territoriale.

I servizi locali e di quartiere sono suddivisi in quattro sottozone:

- sottozona "F1" per l'istruzione;
- sottozona "F2" per attrezzature di interesse comune;
- sottozona "F3" per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport;
- sottozona "F4" per parcheggi.

I servizi urbani e territoriali si articolano in due sottozone:

- sottozona "F5" per attrezzature di interesse generale;
- sottozona "F6" per parchi urbani e territoriali, verde sportivo e verde attrezzato di interesse territoriale.

Le sottozone "F1" "per l'istruzione" comprendono le parti del territorio destinate all'istruzione prescolastica e scolastica dell'obbligo.

Sono articolate nelle seguenti destinazioni specifiche:

- asili nido;
- scuola d'infanzia;
- scuola primaria;
- scuola secondaria di primo grado.

Le sottozone "F2" "per attrezzature di interesse comune" comprendono le parti del territorio destinate alle attrezzature religiose, culturali e associative, per lo svago e lo spettacolo, assistenziali, sanitarie, amministrative, per le telecomunicazioni, tecnologiche, di pubblica sicurezza, di interscambio per la mobilità.

Le sottozone "F3" "per spazi di verde pubblico ed attrezzato a parco, per il gioco e lo sport" comprendono le parti del territorio destinate a parchi attrezzati ed aree attrezzate per il gioco e lo sport.

Sono articolate nelle seguenti destinazioni specifiche:

- giardini di quartiere;
- parchi di quartiere e urbani;
- aree gioco per i bambini;
- impianti sportivi di base.
- palestre.

Le sottozone "F4" "per parcheggi" comprendono le parti del territorio destinate a parcheggi pubblici o di uso pubblico e le attrezzature ad essi connesse.

Le sottozone "F5" "per attrezzature di interesse generale" comprendono le parti del territorio destinate alla realizzazione di attrezzature e servizi pubblici e/o di interesse pubblico, di livello urbano e territoriale, Rientrano in questa fattispecie i servizi e le attrezzature diversi da quelli di quartiere:

- servizi amministrativi e di pubblica sicurezza (municipio, prefettura, questura, archivio di stato, provincia, genio civile, carceri, vigili del fuoco, polizia, carabinieri, impianti militari, etc.)
- servizi per l'istruzione (asili nido, scuola d'infanzia, scuola secondaria di secondo grado, università, etc.);
- servizi di interesse scientifico, culturale e per il tempo libero (biblioteche, musei, case della cultura, centri congressi, etc.);
- servizi sanitari (attrezzature per l'igiene e la sanità, attrezzature clinico-ospedaliere, etc.) e socio-assistenziali (case di riposo per anziani, case di cura, istituti per portatori di handicap, etc.);
- servizi sociali (centri di accoglienza, case dello studente, istituti vari, convitti, centri polifunzionali, etc.);
- servizi religiosi (cimiteri, istituti religiosi, seminari, etc.);
- servizi tecnologici e telecomunicazioni (impianti idrici, impianti gas, impianti energia, impianti depurazione, impianti trattamento rifiuti, ecocentro, etc.);
- fiera e attività connesse (centro congressi, attrezzature ricettive, pubblici esercizi e relativi uffici);
- attrezzature e infrastrutture per la mobilità (aeroporto, stazione autolinee, polo intermodale, azienda trasporto pubblico, autosilos, etc.);
- attrezzature di interesse generale a servizio della zona industriale e dell'interporto;
- altre attrezzature di interesse generale, compresi i campeggi, le aree attrezzate per la sosta dei veicoli, spettacoli viaggianti, etc.

Le sottozone "F6" " per parchi urbani e territoriali, verde sportivo e verde attrezzato di interesse territoriale" comprendono le parti del territorio destinate a parchi urbani e territoriali, verde sportivo e verde attrezzato di interesse territoriale, articolate in:

- impianti sportivi e attrezzature di interesse territoriale;
- parco territoriale dello sport e del loisir Euganeo;
- parchi fluviali;
- verde stradale e ferroviario.

Le zone F sono state ridefinite dopo un'attenta e meticolosa verifica del loro stato di attuazione, redatta di concerto con gli Uffici e con gli Assessorati di riferimento.

L'attività da un lato ha consentito il riconoscimento e la classificazione delle aree a servizi esistenti nelle specifiche sottozone "F", in virtù dello stato di fatto e di diritto e secondo la classificazione del Decreto Ministeriale n. 1444 del 1968.

Dall'altro lato le aree non attuate, per le quali sono decaduti i vincoli preordinati all'esproprio, sono state generalmente declassate in zone "B0" a verde privato inedificabile. Tale scelta è motivata dal fatto che l'area a servizi non risulta prioritaria e pertanto non viene riconfermata nel Piano degli Interventi (di durata quinquennale).

Alcune previsioni sono infine state riconfermate o proposte ex novo in quanto di rilevante interesse per l'Amministrazione Comunale. Di queste, alcune potranno essere realizzate attraverso il contributo dei privati e mediante l'attuazione delle previsioni contenute nelle specifiche schede progettuali (vedi in particolare "schede aree da sottoporre ad Accordi Pubblico Privato").

L'azione normativa intende preservare il territorio e contemporaneamente le esigenze della collettività e pertanto si valuta positivamente.

3.2.11 NATURA TRANSFRONTALIERA DEGLI IMPATTI

Gli impatti del Piano in esame non sono di natura transfrontaliera.

3.3 Considerazioni sul dimensionamento

L'impostazione del dimensionamento si fonda sui dati demografici e sulle informazioni relative alla condizione fisica del patrimonio edilizio, ed è finalizzata a decifrare in modo esauriente la situazione fruitiva in atto e le linee di tendenza che ne derivano. Nell'affrontare tale componente del PI vanno evidenziati gli elementi che condizionano la previsione sul futuro fabbisogno abitativo e le numerose variabili che "spostano" l'esito finale: numero abitanti, dimensione nuclei familiari, superficie/volume medio per abitazione, localizzazione dello sviluppo residenziale, patrimonio edilizio utilizzato parzialmente e/o non utilizzato, etc.

Il calcolo e la verifica dei dati del dimensionamento sono stati effettuati utilizzando congiuntamente le informazioni di base della Carta Tecnica Regionale (DBT con aggiornamento speditivo al 2021) e le cartografie tematiche del PI (zonizzazione) realizzate utilizzando la strumentazione GIS.

3.3.1 TREND DEMOGRAFICI E FAMIGLIE

La stima della capacità insediativa assume come riferimento di base la stima della variazione del numero delle famiglie, aspetto particolarmente complesso poichè legato a molteplici variabili spesso non controllabili, tra le quali il numero complessivo dei residenti e il numero medio di componenti per famiglia. Di seguito si riassumono i principali dati demografici, tenendo presente che l'evoluzione della struttura demografica è la risultante di due componenti: il saldo naturale, ossia lo scarto tra il numero di nati e di morti, e il saldo migratorio, ovvero dei trasferimenti di residenza. Per opportuni approfondimenti si rimanda al dimensionamento del PAT (capitolo 6 della Relazione di Piano) e al più recente annuario statistico comunale 2021, riportante dati di sintesi e indicatori relativi a popolazione e famiglie, aggregati e disaggregati per Consulte e Unità urbane.

Negli ultimi vent'anni (2002-2022) la popolazione residente è cresciuta in valore assoluto di circa 4.220 residenti, corrispondenti ad un incremento medio annuo di 210 abitanti. Tale incremento è stato rilevante nel periodo 2002-2012, mentre nel secondo decennio si è assottigliato, con oscillazioni positive o negative di qualche centinaio di abitanti.

Se si analizzano i trend relativi al numero delle famiglie, si registrano dati ancor più significativi. Nel 2022 sono 102.749 le famiglie che risiedono a Padova, con una popolazione residente totale di 208.702 abitanti. La dimensione media del nucleo familiare è di 2,03 componenti, numero in costante calo negli ultimi anni, dovuto soprattutto al crescente numero delle famiglie unipersonali. Questo fenomeno è rimarcato dal fatto che, nonostante la popolazione residente tenda ad attestarsi negli ultimi anni attorno ai 210.000 abitanti, risulti in aumento invece il numero totale delle famiglie sempre più ristrette.

Il periodo 2004-2022 ha infatti registrato un aumento in valore assoluto di 7.978 famiglie, corrispondente ad un incremento medio annuo di circa 440 famiglie. Nell'ultimo decennio il trend delle famiglie si è attestato su un incremento medio di 130 famiglie.

3.3.2 STIMA DOMANDA ABITATIVA

Il calcolo del fabbisogno abitativo parte dalla considerazione che il valore di riferimento principale è quello dato dall'incremento delle famiglie. Se si assumono a riferimento i dati del PAT (Capitolo 6 della Relazione di Piano), è stata prevista la realizzazione di 5.350 nuovi alloggi nell'arco di un decennio.

La stima degli alloggi desumibile dal PAT deriva dalla somma di alcune variabili, riassunte di seguito:

- + 390 alloggi domanda pregressa legata al disagio abitativo
- + 3.684 alloggi domanda generata da nuove famiglie
- + 540 alloggi domanda indotta dai non residenti
- + 736 alloggi quota necessaria per compensare il fenomeno dell'erosione, come descritto nella Relazione del PAT (capitolo 6)
- **+ 5.350 alloggi stima alloggi di nuova produzione su base decennale (PAT)**

L'incidenza degli alloggi generata da nuove famiglie sul totale degli alloggi è pari al 69%. Viceversa, la quota di alloggi derivanti da domanda pregressa legata al disagio abitativo, da domanda indotta dai non residenti e dalla quota necessaria per compensare il fenomeno dell'erosione è pari al 31% (quota di alloggi "extra" residenza).

La stima della domanda abitativa secondo il PAT, sulla base di 5.350 nuovi alloggi, ammonta a circa 3.892.000 mc (5.350 alloggi x 194 mc/abitante x 3 abitanti x 100/80).

Se si stima la domanda abitativa per il prossimo quinquennio partendo dai trend demografici degli ultimi anni (vedi precedente paragrafo 1), con riferimento ai parametri del PAT (n° alloggi x 194 mc/abitante x 3 abitanti x 100/80) si ottiene una domanda abitativa variabile tra un minimo di 473.000 mc (calcolata su un incremento medio annuo di 130 famiglie nei prossimi 5 anni) e un massimo di 1.600.000 mc (calcolata su un incremento medio annuo di 440 famiglie nel prossimo quinquennio). A questo risultato va aggiunta la quota di alloggi "extra" residenza (pari al 31%, secondo i dati del PAT) ottenendo una domanda abitativa relativa al prossimo quinquennio variabile tra 620.000 mc e 2.096.000 mc.

3.3.3 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI DELLA CITTÀ ESISTENTE (STATO DI FATTO)

La superficie territoriale della Città residenziale (zone "A", "B" e "C") è pari a 27.670.000 mq ed il volume esistente è di 67.000.000 mc. L'indice di edificazione medio esistente è pari a 2,4 mc/mq, tuttavia presenta delle significative differenze per ogni sottozona.

Con un indice esistente di 3,7 mc/mq, la Città storica (ZTO A) è la parte di territorio che presenta l'indice medio esistente più alto. Ciò è giustificabile dalla particolare conformazione tipo-morfologica del Centro storico, caratterizzato dalla presenza di edifici che occupano buona parte degli isolati. Di contro, le Sottozone B0 a verde privato, per la scarsa presenza di edificazione, sono tra quelle che presentano la densità più bassa (0,2 mc/mq).

La parte di Città consolidata residenziale più importante per dimensioni ed estensione territoriale è quella relativa alle zone residenziali di completamento consolidate (sottozone da B1 a B5), che rappresentano circa l'80% della Città consolidata (zone B). L'indice medio esistente di questa parte di Città è di 2,7 mc/mq.

I nuclei residenziali in ambito agricolo (sottozone B6) occupano una superficie di 1.450.000 mq e un volume esistente di circa 1.000.000 mc. L'indice medio esistente nelle B6 è di 0,7 mc/mq.

Le Sottozone C1 residenziali di rigenerazione presentano indici esistenti medio-alti (quasi 2,0 mc/mq) poichè caratterizzate dalla presenza di capannoni abbandonati o sottoutilizzati di dimensioni rilevanti.

3.3.4 SUPERFICI EDIFICABILI ELIMINATE DAL P.I.

Il dimensionamento del Piano assume rilevanza soprattutto per la superficie di aree edificabili che vengono cancellate e mantenute come aree di verde agricolo. Tale superficie ammonta a 2.940.000 mq (ex zone di perequazione), a cui si aggiungono altri 360.000 mq di aree per nuova viabilità eliminate dal nuovo PI.

La superficie complessiva che viene recuperata "incrementando" il verde agricolo (preservandolo) ammonta pertanto a 3.300.000 mq.

Con riferimento alla città esistente e programmata, ossia le aree urbanizzate e urbanizzabili previste dallo strumento urbanistico, se si raffrontano i dati del PI vigente e quelli del presente PI (zone A, B, C, D, F e infrastrutture), con il nuovo Piano si ha una riduzione di quasi 5 Kmq di aree potenzialmente urbanizzabili, corrispondenti ad una diminuzione del perimetro "virtuale" della città pari al 7%.

La città esistente e programmata (comprese aree verdi pubbliche e private) del nuovo PI interessa una superficie di circa 54 Kmq, corrispondente al 58% dell'intero territorio comunale.

3.3.5 DIMENSIONAMENTO RESIDENZIALE

Con il nuovo PI il volume residenziale in riduzione è pari a oltre 2.500.000 mc, corrispondenti ad una diminuzione di 12.887 abitanti teorici. Tale consistente riduzione deriva dalla eliminazione delle zone di perequazione, decadute con il PI vigente, e dalla diminuzione degli indici nelle zone B. Si precisa, tuttavia, che il volume in riduzione delle zone B è puramente teorico poiché riguarda aree quasi totalmente edificate, con limitati lotti liberi edificabili.

Il volume aggiuntivo previsto dal presente PI (o secondo PI) è pari a 187.600 mc, dei quali:

- 6.600 mc (ZTO B8) derivano dall'individuazione di 10 nuovi lotti edificabili, provenienti da manifestazioni di interesse (avviso 2021);
- 135.000 mc (ZTO C1) derivano da operazioni di demolizione e ricostruzione (con consistente riduzione di volume rispetto all'esistente) e interessano aree oggetto di specifici Accordi Pubblico-Privato (su istanze presentate con l'avviso 2021);
- 46.000 mc (ZTO C2) derivano dall'individuazione di 2 nuove aree di espansione residenziale oggetto di specifici Accordi Pubblico-Privato (anch'essi desunti dell'avviso 2021).

Se al volume aggiuntivo del 2° PI, pari a 187.600 mc, si aggiunge quello confermato dal PRG (1.192.000 mc), si ottiene un volume totale di progetto pari a 1.379.600 mc. Tale dato è pienamente coerente sia con le stime del PAT (è pari al 35% della domanda abitativa stimata dal PAT) sia con i trend demografici e le previsioni per il prossimo quinquennio.

In particolare, la volumetria totale di 1.379.600 mc è suddivisa come segue:

- 160.000 mc interessano le zone residenziali di completamento consolidate (ZTO da B1 a B5). Su un totale di 160.000 mc, si stima che 100.000 mc derivino da crediti edilizi (ossia da operazioni di rigenerazione con demolizione e ricostruzione) e 60.000 mc interessano lotti liberi di nuova edificazione;
- 160.000 mc riguardano i nuclei residenziali in ambito agricolo (ZTO B6), che corrispondono alle ex zone insediative periurbane. Rispetto al Piano vigente, per tali ZTO il presente PI prevede una riduzione della capacità edificatoria pari a circa 34.000 mc;
- 63.000 mc sono collocati nelle zone residenziali di completamento inedificate con lotti di medie dimensioni (ZTO B7), corrispondenti alle ex zone di perequazione urbana del PRG;
- 6.600 mc derivano da nuovi lotti edificabili (ZTO B8);
- 540.000 mc sono previsti nelle zone residenziali di rigenerazione (ZTO C1). Si precisa che il volume esistente nelle suddette aree è pari a circa 1.100.000 mc, pertanto le operazioni di demolizione e ricostruzione previste dal PI comporteranno una riduzione della cubatura di circa 550.000 mc;
- 450.000 mc sono inseriti nelle zone residenziali di espansione, di cui circa il 90% riguarda Piani attuativi in itinere.

La stima dell'offerta abitativa come sopra determinata ha considerato alcune variabili importanti per il dimensionamento del PI:

la sottrazione dallo stock esistente delle abitazioni trasformate ad altri usi (negozi, uffici, attività ricettive, etc.);

il fenomeno relativo alla domanda dei non residenti, particolarmente rilevante in una città come Padova, considerato il suolo ruolo di polo attrattore per l'Università e per le attività terziarie e produttive;

il sottoutilizzo fisiologico di aree e indici previsti dal PI, derivante da due fattori:

a) i terreni messi a disposizione dal Piano potranno essere in parte inutilizzati, non tanto per la debolezza della domanda quanto per i problemi dovuti alla frammentazione della proprietà;
b) una parte dei terreni potrebbe essere inutilizzata per le resistenze delle proprietà e per i particolari meccanismi che regolano il mercato immobiliare.

3.3.6 DIMENSIONAMENTO PRODUTTIVO

La superficie territoriale occupata da lotti produttivi in zona territoriale omogenea di tipo "D" ammonta a 7.820.000 mq (esclusi spazi per la viabilità e parcheggi). Di questi la Sottozona D1 industriale di completamento (ex ZIP) ne occupa quasi l'80%.

Sul monte totale delle zone produttive, il 90% interessa aree produttive esistenti (sottozone D1, D2, D3) ed il rimanente 10% ambiti di trasformazione di progetto o con progettazione in itinere, prevalentemente abbandonati, dismessi o sottoutilizzati (sottozone D4). La superficie coperta esistente dei capannoni è di 2.770.000 mq.

3.3.7 CARICO URBANISTICO INTRODOTTO DAL P.I. IN RAPPORTO AL PAT

Se si assumono a riferimento i dati del PAT, si prevede una popolazione totale di 234.358 abitanti teorici, così determinata:

- + 210.173 abitanti residenti al 31/12/2017
- + 24.185 abitanti teorici aggiuntivi PAT

234.358 popolazione totale prevista

Il volume di progetto aggiuntivo previsto dal PI, ossia quello confermato dal PRG e quello derivante dal presente PI, è pari a 1.379.600 mc. La popolazione teorica aggiuntiva prevista dal Piano è pari a 7.111 abitanti teorici (1.379.600 mc / 194 mc/ab).

Pertanto, gli abitanti teorici totali (esistenti + previsti) ammontano a 215.813 e sono come di seguito determinati:

- + 208.702 abitanti residenti al 01/01/2022
- +7.111 abitanti teorici aggiuntivi PI

215.813 popolazione totale prevista

Rispetto al PAT, con il PI si ha una riduzione di 18.545 abitanti teorici.

Si può pertanto affermare che il P.I. rientra nei limiti dimensionali e di sostenibilità del PAT.

3.3.8 STANDARD URBANISTICI

La verifica del soddisfacimento degli standard urbanistici è effettuata con riferimento al carico urbanistico, ossia agli abitanti teorici totali previsti dal Piano (215.813 abitanti teorici).

La superficie complessiva di aree a standard urbanistici, esistenti e di progetto, risulta pari a circa 19.615.000 mq (escluso Centro storico), corrispondenti a 90 mq per abitante teorico, di tre volte superiore ai 30 mq minimi stabiliti dalla Legge Urbanistica Regionale.

Se la superficie degli standard urbanistici venisse rapportata agli abitanti teorici calcolati sul volume esistente (zone B e C) si otterrebbe un valore comunque superiore ai minimi:

- 48.067.000 mc [Volume teorico totale zone B e C (esistente + previsto)]
- 247.768 abitanti teorici
- 79 mq di standard per abitante teorico

Se si disaggrega il dato per tipologia di servizio si ottiene quanto segue:

- le aree per l'istruzione (F1) ammontano a 560.000 mq, pari a 2,6 mq/ab;
- le aree per attrezzature di interesse comune (F2) interessano una superficie di 734.000 mq, pari a 3,4 mq/ab;
- le aree verdi (F3) corrispondono a circa 4.879.000 mq, pari a 22,6 mq/ab;
- i parcheggi (F4) hanno una superficie di circa 1.100.000 mq, pari a 5,1 mq/ab.

Le aree per servizi e attrezzature di interesse generale (F5 e F6), corrispondenti ai servizi di livello territoriale, interessano una superficie complessiva pari a 12.343.000 mq, corrispondenti a 57 mq per abitante teorico, di cui il verde ne rappresenta il 54%.

A seguito della verifica degli standard si può concludere che la città di Padova nel complesso e in ogni sua Parte in cui è stata analizzata ha un'elevata dotazione di servizi di livello locale. A questi si possono aggiungere quelli di scala territoriale. Sul totale di circa 7 milioni di metri quadri di servizi di prossimità, le differenti tipologie di standard urbanistici, parcheggi, attrezzature di interesse comune, verde-sport, sono di gran lunga superiori ai minimi stabiliti dal Decreto Interministeriale n. 1444 del 1968.

Le dotazioni di prossimità relative alle aree per l'istruzione sono l'unica tipologia che per estensione è inferiore ai minimi previsti dal DM 1444/1968, che fissa un parametro minimo di 4,5 mq/ab (riferito alle scuole primarie). Nonostante ciò a Padova non viene evidenziata particolare carenza di aule. Alcune scuole, per mancanza di alunni, sono state accorpate lasciando sottoutilizzati i plessi scolastici.

È da evidenziare inoltre che:

1. lo standard è calcolato, secondo il Decreto Interministeriale, sulla superficie dell'area in cui ricade l'istituto. Non è calcolato sulla superficie lorda di pavimento, cioè su più piani. Non è calcolato nemmeno sulle aule presenti. La programmazione scolastica è invece calcolata sul rapporto tra dimensionamento demografico e classi di età. La popolazione è stabile e le nascite sono da oltre un decennio in calo. Il saldo sociale è diventato negativo. In base alle informazioni a disposizione l'ufficio comunale scolastico non prevede per il prossimo quinquennio alcuna nuova scuola né l'ampliamento di quelle esistenti;
2. il ciclo della scuola dell'obbligo è variato con la riforma dell'istruzione. La scuola dell'obbligo è stata incrementata di due anni. Questo ha avuto come conseguenza pratica che le famiglie considerano "obbligatorio" un percorso scolastico che arriva sino al diploma delle superiori. Questo porta a considerare assieme le dotazioni del primo e del secondo ciclo scolastico. A Padova sono oltre 650.000 mq che si vanno ad aggiungere allo standard primario. Tutto ciò porta a concludere che non è necessaria una nuova programmazione di nuovi plessi scolastici per un periodo medio-lungo 10-15 anni.

4 SINTESI DELLE INFORMAZIONI RIPORTATE NEL DOCUMENTO

Il Rapporto Preliminare è stato strutturato a partire dall'ALLEGATO I - Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12.

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse; (Rif. Cap. 2.1)
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati; (Rif. Cap. 2.2)
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile; (Rif. Cap. 2.3)
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma; (Rif. Cap. 2.4)
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque). (Rif. Cap. 2.5)

2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:

- delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,

- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;

- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Tutti gli aspetti vengono trattati al Cap. 3.