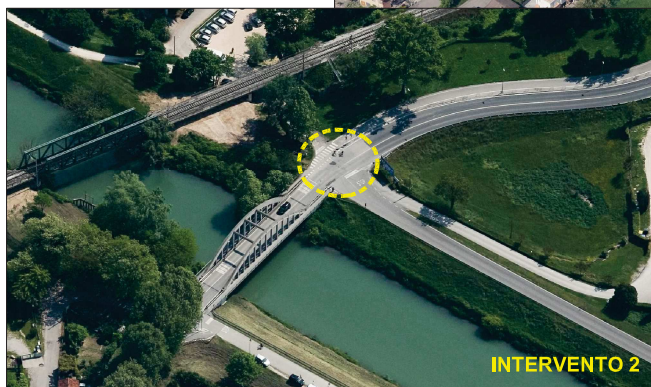




## COMUNE DI PADOVA

SETTORE LAVORI PUBBLICI  
Servizio Opere Infrastrutturali



D.G.R. n°301/22 - Bando per l'assegnazione dei contributi anno per l'anno 2022

"Interventi a favore della mobilità e della sicurezza stradale" - L. R. 30.12.1991, n. 39, art. 9

### **Rotatorie Armistizio/tangenziale e Vigonovese/lung. Rovetta PROGETTO ESECUTIVO**

N° Progetto  
035

Aprile 2024

LLPP  
OPI2022/035

CUP:H95F22000640006

Elaborato

**A**

**RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA**

#### **Progettisti**

arch. Alberto Marescotti  
geom. Alessandra Agosti  
geom. Daniele Pettenello

#### **Rup**

ing. Massimo Benvenuti

#### **Capo Servizio**

ing. Massimo Benvenuti

#### **Capo Settore**

dott. Danilo Guarti

## LLPP OPI 2022/035

### Armistizio e Vigonovese – interventi per la sicurezza stradale

DGR301.22 – Approvazione del bando per l'assegnazione dei contributi per l'anno 2022.

LR39 del 30.12.1991, art.9. "Interventi a favore della mobilità e della sicurezza stradale". DGR n. 7/CR del 01.02.2022.

### Relazione tecnico illustrativa

#### INDICE

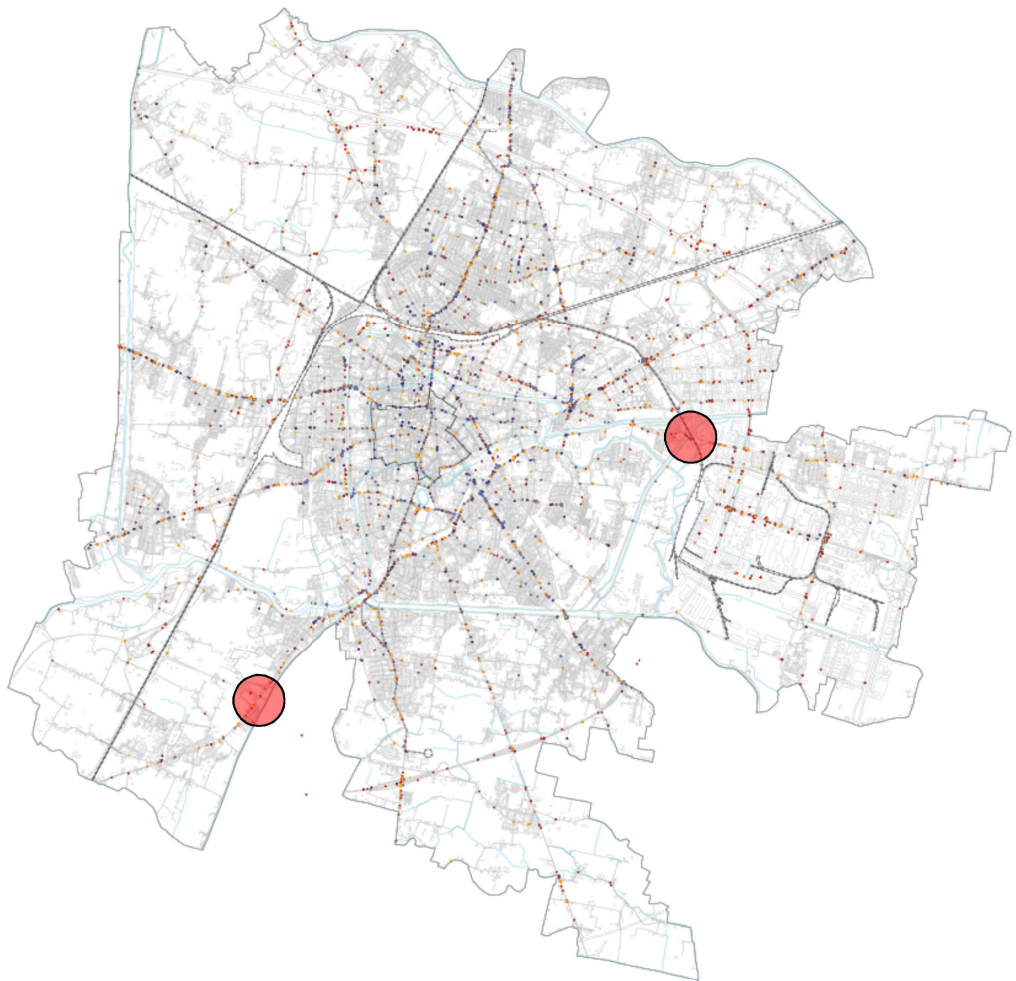
<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
Rispondenza del progetto esecutivo alle finalità dell'intervento.....	4
Descrizione sintetica del progetto esecutivo.....	5
Via Armistizio – corso Boston.....	6
via Armistizio – corso Boston (nord).....	6
via Armistizio – corso Boston (sud).....	7
via Vigonovese – lungargine Rovetta.....	9
Rispetto del livello qualitativo.....	10
Costi e benefici attesi.....	10
Criteri utilizzati per le scelte progettuali.....	11
Capitolato speciale prestazionale.....	11
<b>INDICAZIONI GENERALI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA.....</b>	<b>13</b>
<b>STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE – INDAGINI.....</b>	<b>13</b>
Verifica sulle interferenze delle reti aeree e sotterranee.....	13
Idoneità delle reti esterne dei servizi.....	13
Aspetti riguardanti la geologia, la topografia, l'idrologia, le strutture e la geotecnica.....	14
Aspetti riguardanti le interferenze, gli espropri, il paesaggio, l'ambiente e gli immobili di interesse storico, artistico ed archeologico.....	14
Aspetti relativi all'inserimento degli interventi nel territorio.....	14
Compatibilità urbanistica.....	14
Inserimento nel territorio.....	14
Studio di fattibilità ambientale.....	15
Effetti prevedibili (ambientali – igienici).....	15
Scelta e confronto con scenari alternativi – misure di compensazione ambientale.....	15
Norme di tutela ambientale e di settore.....	15

Cave e discariche autorizzate e in esercizio.....	15
Soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche.....	15
Cronoprogramma delle fasi attuative.....	16
Analisi dei costi.....	17

## **PREMESSA**

Il progetto è perfettamente aderente ai seguenti settori di intervento previsti dalla DGR301/2022. Essi prevedono:

- interventi a favore della sicurezza stradale tesi alla soluzione di situazioni di riconosciuta criticità in corrispondenza ad intersezioni a raso
- interventi finalizzati alla sicurezza stradale con l'adozione di tecniche di moderazione del traffico
- ammodernamento delle strutture viarie esistenti
- realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili in ambito urbano.



*Mapa LOCALIZZAZIONE INCIDENTI (2016-2021) PER VEICOLI COINVOLTI con evidenza dell'area d'intervento*

## Rispondenza del progetto esecutivo alle finalità dell'intervento

Il progetto è coerente con le finalità e i programmi prioritari indicati dall'Amministrazione Comunale, che ha l'intento di mettere in sicurezza e riqualificare sempre più ampie zone del territorio padovano.

*"Nell'ambito progetto "Promix – Interventi per la sicurezza stradale e la promiscuità sostenibile nell'Area Padovana", il Comune di Padova ha previsto di sviluppare un sistema di monitoraggio dell'incidentalità urbana e degli effetti che su quest'ultima hanno gli interventi e le azioni intraprese a suo contrasto.*

*Si tratta cioè di uno strumento di pianificazione della sicurezza stradale, costruito secondo le direttive che definiscono i Piani Urbani della Sicurezza Stradale, che prevede:*

- *recupero e restituzione dei dati statistici sull'incidentalità*
- *analisi del fenomeno (fattori di rischio, possibili obiettivi e linee di azione)*
- *verifica di attuazione delle strategie individuate*
- *utilizzo di una moderna governance socio/istituzionale, che promuova il coinvolgimento attivo della cittadinanza nelle iniziative promosse.*

*Si tratta pertanto in una serie di azioni tra di loro complementari e integrate a formare un coerente progetto di miglioramento globale dell'approccio del Comune al tema della sicurezza stradale.*

*Il lavoro si è svolto secondo due fasi principali:*

- *in prima fase si è realizzato il "Centro Comunale di Monitoraggio della Sicurezza Stradale"*
- *in seconda fase si è redatto il "Piano Comunale della Sicurezza Stradale", sviluppato sulla base dei risultati del monitoraggio di cui alla prima fase.*

*Più in dettaglio nella prima fase si sono affrontati:*

- *il progetto, la realizzazione e l'implementazione della strumentazione di analisi statistica e di rappresentazione cartografica dei dati sull'incidentalità in ambiente ACCESS e GIS e delle relative procedure di aggiornamento*
- *l'applicazione delle procedure per individuare i punti neri e i fattori di rischio a livello generale e per la localizzazione dei luoghi di più elevata pericolosità, con particolare riferimento all'incidentalità che coinvolge l'utenza debole*
- *l'analisi prima-dopo riferita a interventi significativi per i quali esistono record temporali sufficientemente estesi, con relativa valutazione di efficacia.*

*Nella seconda fase si sono sviluppati i seguenti passaggi:*

- *selezione dei punti o tronchi neri dell'incidentalità stradale sui quali sviluppare gli interventi*
- *valutazione puntuale dei nodi/tronchi selezionati, riesaminando i dati degli incidenti avvenuti ed eseguendo sopralluoghi*
- *definizione delle proposte d'intervento e stima parametrica dei costi connessi."*

*Estratto del documento "PROMIX – Monitoraggio dell'incidentalità – Metodi ed interventi per la sicurezza stradale"*

## Descrizione sintetica del progetto esecutivo

Il progetto individua due ambiti di intervento. Il primo in corrispondenza degli accessi alla tangenziale ovest – corso Boston su via Armistizio e il secondo all'incrocio tra via Vigonovese e lungargine Rovetta.



Gli interventi sono di due tipi: infrastrutturale – specifico del progetto – e di mobilità, che prevede una modifica della viabilità, regolato da opportuna ordinanza di circolazione e gestito con segnaletica stradale.

La proposta prevede questo insieme di interventi:

- miglioramento della sicurezza e circolazione tra via Armistizio e gli accessi alla tangenziale, oggi regolati da impianto semaforico
- aumento della sicurezza stradale all'intersezione di via Vigonovese e lungargine Rovetta, punto di importanti connessioni veicolari e soprattutto pedonali e ciclabili
- miglioramento nella qualità di vivibilità e decoro urbano con aumento di spazi per pedoni e ciclisti

In breve, il progetto prevede la realizzazione di:

- due rotatorie e uno schema di circolazione finalizzati a ridurre la pressione di manovre su due nodi di traffico che risultano ad elevata incidentalità per le gerarchie delle strade (tangenziale) e strada urbana di quartiere. Con il prolungamento della tangenziale verso su e le uscite su Abano terme e Selvazzano, le intersezioni su via Armistizio sono diventate di minore importanza, per cui l'inserimento delle due rotatorie consente una gestione moderata dell'incrocio, riducendone le dimensioni attualmente sovradimensionate, insieme alla velocità di circolazione e rendendone più costante e moderato il deflusso
- una rotatoria all'incrocio tra via Vigonovese e lungargine Rovetta, attraverso l'allargamento puntuale della sede stradale attraverso riporto della sponda in terra per la regolazione in sicurezza delle manovre. La realizzazione della rotatoria consente l'inserimento di attraversamenti pedonali e ciclabili più sicuri per i collegamenti arginali dell'anello fluviale, del nodo ciclabile per la Stanga – Noventa Padovana/Stra e Bassanello
- un nuovo impianto di illuminazione a LED sul quale è possibile installare anche un sistema di tipo adattivo, che regola cioè l'intensità luminosa automaticamente al passaggio delle persone. L'intervento, che arriva fino all'80% di risparmio energetico, è quindi in linea con le direttive di risparmio energetico e di inquinamento luminoso regionale (Osservatorio sull'Inquinamento Luminoso dell'Arpav)
- una serie di piccoli interventi di riqualificazione all'interno delle aree dell'ambito di intervento per la razionalizzazione della sosta, la sistemazione della raccolta rifiuti, l'accessibilità pedonale e ciclabile

### **Via Armistizio – corso Boston**

Via Armistizio – dimensioni di massima:

Superficie interessata	Circa 5.000,00 mq
Materiali prevalenti	Asfalto

Cordonate in calcestruzzo

Segnaletica stradale

Allestimento del verde

### via Armistizio – corso Boston (nord)

La realizzazione della bretella per Abano sulla tangenziale ha ridotto il traffico sull'asse di via Armistizio e Romana Aponense, diventata strada di quartiere. Gli ampi spazi dedicati allo svincolo attuale possono essere convertiti a rotatoria con un miglioramento di sicurezza e deflusso continuo tra corso Boston e viabilità locale, sostituendo così l'impianto semaforico. Gli spazi marginali possono essere restituiti a verde e arredo stradale.



Le dimensioni di massima:

D diametro esterno	35.00 m
d diametro interno	17.50 m
Isola centrale	13.00 m
Anello di circolazione	09.00 m
Fascia sormontabile	02.00 m
Rami	3 rami
Ingresso	07.00 m
R raggio d'ingresso	12.00 m
Uscita	05.00 – 07.00 m
R raggio d'uscita	12.00 m
Isola spartitraffico	02.50 m

#### via Armistizio – corso Boston (sud)

La realizzazione della bretella per Abano sulla tangenziale ha ridotto il traffico sull'asse di via Armistizio e Romana Aponense, diventata strada di quartiere. Gli ampi spazi dedicati allo svincolo attuale possono essere convertiti a rotatoria con un miglioramento di sicurezza e deflusso continuo tra corso Boston e viabilità locale, sostituendo così l'impianto semaforico. Gli spazi marginali possono essere restituiti a verde e arredo stradale.

La soluzione a rotatoria migliora anche la sicurezza all'intersezione con via Rovereto.



COMUNE DI PADOVA  
SETTORE LAVORI PUBBLICI  
Servizio Opere Infrastrutturali  
Codice Fiscale 00644060287



Le dimensioni di massima:

D diametro esterno	35.00 m
d diametro interno	17.50 m
Isola centrale	13.00 m
Anello di circolazione	09.00 m
Fascia sormontabile	02.00 m

Rami	3 rami
Ingresso	07.00 m
R raggio d'ingresso	12.00 m
Uscita	06.50 – 07.00 m
R raggio d'uscita	12.00 m
Isola spartitraffico	02.00 – 02.50 m

### via Vigonovese – lungargine Rovetta

L'incrocio è pericoloso per velocità su via Vigonovese e scarsa visibilità in uscita da lungargine Rovetta.

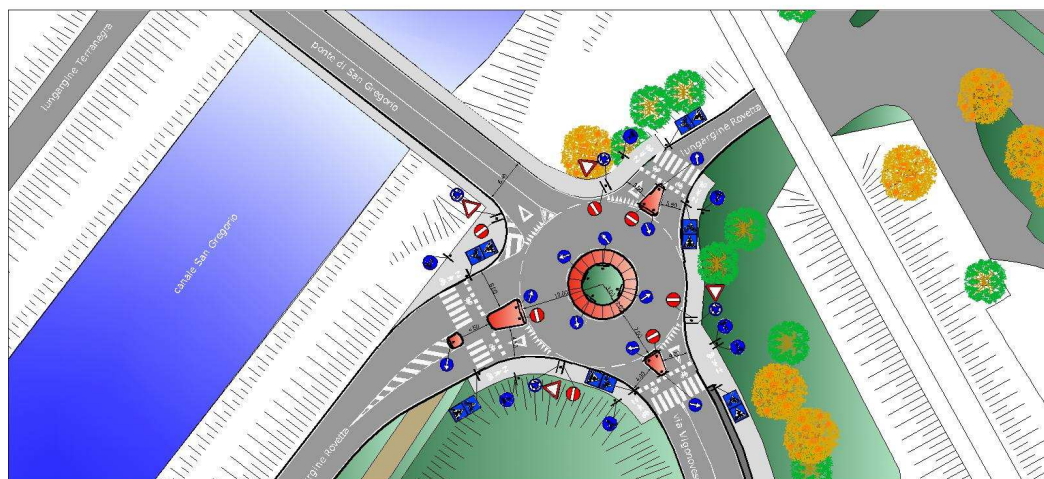
La rotatoria richiede un rilevato stradale per consentirne un corretto dimensionamento. Gli attraversamenti pedonali e ciclabili mettono in sicurezza un punto molto utilizzato da pedoni e ciclisti.

Per la costruzione del rilevato saranno impiegati terreni che assicurino stabilità del corpo stradale e un'adeguata indeformabilità nei riguardi dei sovraccarichi. Nella loro costruzione si impiegheranno materiali provenienti dagli scavi effettuati in zona, oppure da cave site nelle vicinanze dell'intervento o da impianti specializzati nel riciclo di materiale inerte per formazione di rilevati. La struttura realizzata sarà in materiale sciolto, granulare con una base di fondazione stabile realizzata con le medesime tipologie. Il piano di posa sarà bonificato per una profondità di circa 30cm, asportando la parte di terreno vegetale. Il piano di appoggio trasversale avrà una pendenza standard di 2(altezza) su 3(lunghezza).

Le dimensioni di massima:

D diametro esterno	24.00 m
d diametro interno	10.00 m
Isola centrale	06.00 m
Anello di circolazione	07.00 m
Fascia sormontabile	02.00 m
Rami	4 rami
Ingresso	03.50 – 04.50 m
R raggio d'ingresso	06.00 – 12.00 m
Uscita	03.50 – 04.00 m
R raggio d'uscita	12.00 m
Isola spartitraffico	03.00 – 04.00 m





### Rispetto del livello qualitativo

Il progetto si configura come un complessivo miglioramento per accessibilità, continuità, riconoscibilità e attrattività dell'ambito d'intervento.

### Costi e benefici attesi

Il progetto prevede il contenimento dei costi e dei tempi di realizzazione.  
I materiali di costruzioni sono di tipo tradizionale.

### **Criteri utilizzati per le scelte progettuali**

Gli obiettivi di tale progetto possono essere così sinteticamente elencati:

- migliorare la circolazione e la sicurezza stradale in funzione di una più ampia accessibilità dei residenti e degli utilizzatori
- migliorare le condizioni ambientali complessive
- ridurre, secondo le disponibilità offerte da questo tipo di provvedimento, le emissioni di inquinamento atmosferico e acustico.

### **Capitolato speciale prestazionale**

I lavori previsti consistono in sintesi in:

- scavo a sezione obbligata con adeguati mezzi d'opera (scavatore e macchina catenaria scavatrice compatta) per ricavare una trincea per la posa di tubi, corrugati, impianti e successivo ripristino della pavimentazione esistente
- demolizione delle sovrastrutture stradali per i collegamenti con la rete d'illuminazione stradale esistente (pavimentazioni, marciapiedi e aiuole esistenti, cordonate, conglomerati cementizi e terra)
- demolizione di recinzioni e di muretti di delimitazione di aree
- formazione di fondazione e massicciata stradale
- scarifica del manto stradale esistente
- predisposizione di linee di sottoservizi per acqua piovana, illuminazione pubblica, irrigazione e altri servizi eventualmente necessari
- fornitura e posa di pavimentazioni varie e in asfalto
- posa di cordonate in calcestruzzo tradizionale con curve e pezzi speciali
- stesa di binder e manto d'usura stradale
- posa di nuova illuminazione stradale e riorganizzazione di quella esistente
- fornitura e posa di segnaletica stradale
- fornitura e installazione di elementi di arredo
- fornitura e posa di elementi di verde (alberi e aiuole)

La tipologia degli interventi prevede, così sommariamente elencati, il seguente pacchetto di lavorazioni:

- tracciamenti ed operazioni preliminari
- demolizioni e rimozioni di cordonate ed elementi infrastrutturali esistenti; in particolare degli eventuali punti luce esistenti sui luoghi di progettazione, e per la quale si stima necessario l'intervento dell'ente gestore della pubblica illuminazione

- scavi a sezione obbligata per la formazione degli spazi pavimentati, con profondità variabile; per la posa del massetto di fondazione, delle cordonate, degli impianti tecnologici e dei pozzetti; doppio taglio della pavimentazione esistente per sede di posa di cordoli su sottofondo di calcestruzzo
- fondazioni stradali, costituente l'ossatura portante della "soprastruttura", compresi le parti in calcestruzzo e ferro, utilizzati anche per la realizzazione di plinti di fondazione dei pali di illuminazione pubblica, per la posa dei cordoli dei marciapiedi e per i raccordi con l'impianto di smaltimento delle acque meteoriche
- opere di pavimentazione, effettuate le scarifiche necessarie; correzione delle livellette
- stesura di binder e successiva posa di tappetino d'usura, rullati, livellati e raccordati per ottenere un corretto deflusso delle acque
- posa di elementi o strutture a finitura delle pavimentazioni particolari definite dal progetto
- impianto elettrico come parte da collegare alla rete attuale di pubblica illuminazione; impianto di smaltimento delle acque meteoriche da raccordare con la rete esistente; eventuale impianto di irrigazione per il verde; altre reti di impianti di sottoservizi
- opere per la realizzazione del verde e di elementi di arredo
- opere di segnaletica stradale (luminosa, verticale ed orizzontale).

La realizzazione dell'opera prevede l'utilizzo di materiali e di lavorazioni tradizionali nella costruzione di strade.

A seconda del tratto di intervento, i materiali e gli strati di sottofondazione, fondazione e soprastruttura sono rappresentati nelle sezioni tipologiche degli elaborati grafici e possono essere così sintetizzati:

- strato di sottofondazione, con spessore di circa 40-50 cm
- strato di fondazione, con inerti stabilizzati e rullati, dello spessore di circa 25 cm
- strato di base in conglomerato bituminoso rullato dello spessore di circa 10 cm
- strato di pavimentazione permeabile dello spessore di circa 6/8 cm
- strato di fondazione con cls. armato e rete elettrosaldata 20X20 cm
- strato intermedio in binder rullato di circa 6 cm
- tappetino d'usura in conglomerato bituminoso chiuso rullato dello spessore di circa 2-3 cm.

Dal punto di vista funzionale, il progetto esecutivo è approfondito con la verifica funzionale delle geometrie dei singoli interventi, nel confronto delle caratteristiche funzionali delle strade e con i flussi di traffico che devono far transitare.

La categoria principale dei lavori è la generale **OG 3** per le opere infrastrutturali; le specializzate **OS 9** per le eventuali opere di segnaletica stradale luminosa e la **OS 10** per



le opere di segnaletica stradale non luminosa. Sono previste lavorazioni sul verde con categoria **OS 24**.

### **INDICAZIONI GENERALI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA**

In relazione al D.Lgs.81/08, i cantieri temporanei o mobili di cui ai lavori di progetto rientrano nella fattispecie di cui all'art.3 comma 3, anche se si prevede che i lavori siano a carico di un'unica impresa.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento, redatto ai sensi del D.Lgs.81/08 appartiene agli elaborati del progetto.

In fase esecutiva delle varie parti dell'intervento, deve essere ridotta al massimo l'interferenza con il traffico esistente; i lavori devono consentire il normale passaggio dei veicoli, dei pedoni e delle biciclette dalle varie direttrici.

Le attività lavorative devono rispettare i criteri imposti dalle norme di legge specifiche e dalle norme dell'Amministrazione.

In alcuni casi, per interventi particolari, deve essere inoltre predisposto un programma per la movimentazione dei mezzi e delle attrezzature da e per il cantiere.

Con la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, l'Amministrazione dovrà attenersi agli obblighi previsti dai D.Lgs.81/08, mentre l'Appaltatore dovrà attenersi agli obblighi previsti dello stesso decreto.

### **STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE – INDAGINI**

#### **Verifica sulle interferenze delle reti aeree e sotterranee**

##### **Idoneità delle reti esterne dei servizi**

Sono state effettuate le indagini relative alla conoscenza dei luoghi e dei sottoservizi (rilievi e uso degli edifici e degli spazi stradali).

Trattandosi di interventi che non prevedono scavi profondi, tali da intaccare le reti dei servizi interrati esistenti, ne è stata verificata la localizzazione (pozzetti, caditoie, prese, ...), per individuare eventuali parallelismi e interferenze con le reti di progetto, con l'obiettivo di soddisfare le esigenze di esercizio degli impianti di progetto stessi.

L'alimentazione elettrica degli impianti di illuminazione avverrà mediante derivazione da ENEL con punto di consegna previsto in prossimità di ogni intervento previsto.

La quota dei nuovi manufatti e dei raccordi con le reti esistenti è stata definita in modo tale da non interferire con le reti dei sottoservizi esistenti.

## **Aspetti riguardanti la geologia, la topografia, l'idrologia, le strutture e la geotecnica**

### **Indagini geologiche**

In base alle conoscenze sommarie dei terreni di fondazione delle zone di progetto, in considerazione del tipo di opera da eseguire e considerato il fatto che si tratta di una sede stradale già utilizzata come sede carrabile, non si è ritenuto necessario eseguire analisi geologiche.

### **Indagini topografiche**

Il rilievo topografico deve essere eseguito e georeferenziato con strumenti di rilevamento GPS. Punti e libretto delle misure sono stati inseriti negli allegati e negli elaborati del progetto.

### **Indagini idrogeologiche**

Per gli stessi motivi prima elencati e considerate le limitate profondità di scavo previste per le opere, non si è ritenuto opportuno eseguire specifiche valutazioni idrogeologiche.

## **Aspetti riguardanti le interferenze, gli espropri, il paesaggio, l'ambiente e gli immobili di interesse storico, artistico ed archeologico**

### **Indagini patrimoniali**

Il seguente progetto prevede l'utilizzo di aree pubbliche di proprietà pubblica e comunale. Il progetto rispetta le previsioni di PRG, per cui non è necessaria alcuna procedura di modifica di destinazione di Piano.

### **Indagini archeologiche**

I lavori si svolgono in aree urbanizzate e periferiche su sito esistente. Il tipo di lavorazioni non prevede scavi su suolo diversi da quelli che sono stati eseguiti per la realizzazione della sede stradale esistente, per cui non si è previsto di effettuare indagini archeologiche.

## **Aspetti relativi all'inserimento degli interventi nel territorio**

### **Compatibilità urbanistica**

Gli interventi previsti devono ricoprire spazi destinati dal PRG a sede stradale o al più di fascia di rispetto stradale. Dalle visure catastali effettuate, non si prevede l'occupazione di aree private o comunque aperte al pubblico e sono compatibili con le previsioni del Piano Regolatore.

### **Inserimento nel territorio**

Gli interventi s'inseriscono nel territorio urbano, su sedi stradali e arginali e si configurano, nella tipologia di realizzazione, come nuovi interventi della sede esistente.

## **Studio di fattibilità ambientale**

### **Effetti prevedibili (ambientali – igienici)**

Gli effetti positivi prevedibili sull'ambiente e sulla salute pubblica sono i seguenti:

- miglioramento delle condizioni di accessibilità per la circolazione e la fluidità di traffico (movimento e sosta);
- miglioramento delle condizioni di sicurezza per pedoni e ciclisti.

### **Scelta e confronto con scenari alternativi – misure di compensazione ambientale**

La scelta degli interventi progettati non provocano impatto ambientale, per cui non devono essere approfonditi gli aspetti di valutazione di impatto ambientale, ma piuttosto quelli di un confronto con i settori e gli uffici interni dell'Amministrazione, relativamente a particolari ambiti di pregio storico – architettonico.

### **Norme di tutela ambientale e di settore**

Le normative di riferimento sono relative alla sicurezza della circolazione stradale, al miglioramento delle condizioni di circolazione, sul risparmio energetico e il miglioramento delle condizioni ambientali (riduzione inquinamento):

- normativa vigente sui lavori pubblici
- Codice della Strada
- norme ministeriali sulla costruzione delle strade
- regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo.

## **Cave e discariche autorizzate e in esercizio**

Per ciò che riguarda i lavori di costruzione, la scelta dei fornitori dei materiali e delle cave da cui approvvigionarsi, di norma è data all'appaltatore attraverso i propri circuiti fiduciari.

Sarà eventualmente cura della stazione appaltante reperire l'elenco delle cave autorizzate per l'approvvigionamento e la discarica dei rifiuti di cantiere, presso l'ufficio competente.

Gli oneri relativi alla gestione delle eventuali terre e rocce da scavo, compreso il loro trasporto alle discariche autorizzate, sono a carico dell'impresa appaltatrice e devono rispettare le norme vigenti al momento delle lavorazioni.

## **Soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche**

L'intervento rispetta le seguenti normative di settore:

- D.Lgs.36/23;
- L.13 del 09.01.89;

- DM n.236 del 14.06.89;
- DPR n.503 del 24.07.96.

L'accessibilità e la fruizione pedonale rappresentano alcuni degli obiettivi principali del progetto.

Per l'abbattimento delle barriere architettoniche le soluzioni adottate consistono:

- nell'abbassamento del marciapiede con rampe di raccordo per gli attraversamenti pedonali;
- nel mantenimento a quota marciapiede degli attraversamenti pedonali e il raccordo con livellette per i veicoli a motore.

Il dislivello tra il piano del marciapiede e quello stradale non deve superare i 15 cm. La larghezza dei marciapiedi ne consente la fruizione anche da persone disabili in sedia a rotelle.

I raccordi tra il marciapiede ed il livello stradale vengono predisposti con pendenza non superiore all'8%, raccordate in maniera continua con il piano stradale.

### Cronoprogramma delle fasi attuative

Il cronoprogramma di dettaglio è descritto negli elaborati del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Per la realizzazione dell'intervento si stima un tempo di **365gg.** consecutivi.

PROGETTO E LAVORI	DURATA DALL'INIZIO (giorni)
Approvazione progetto esecutivo	0
Inizio lavori	120
Fine lavori	485

Indicazione dei tempi previsti per le fasi attuative dell'intervento

Inizio lavori	0
SAL 1 Quota 25%	90
SAL 2 Quota 25%	180
SAL 3 Quota 25%	270
SAL 4 Finale Quota 25%	365

### Analisi dei costi

Il computo metrico estimativo e l'elenco prezzi unitari definiscono le quantità e i costi delle diverse voci di spesa. Per la realizzazione dell'opera si prevede un impegno di **€700.000,00.**

COMUNE DI PADOVA  
SETTORE LAVORI PUBBLICI  
Servizio Opere Infrastrutturali  
Codice Fiscale 00644060287

**Relazione tecnico illustrativa**

arch. Alberto Marescotti