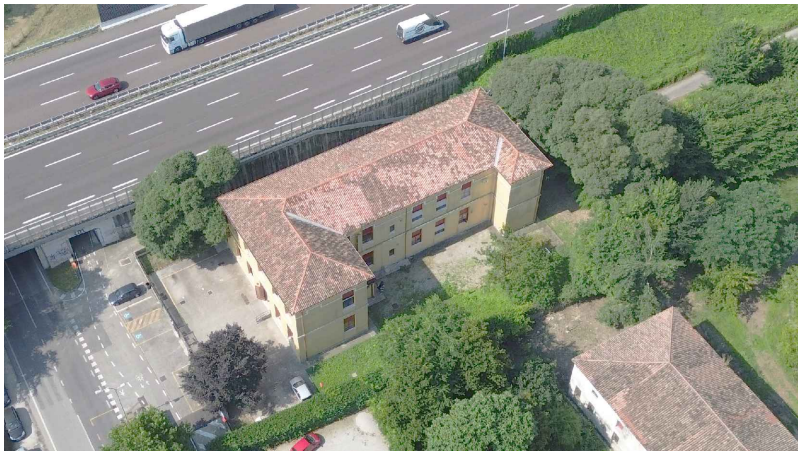
COESIONE ITALIA 21-27 VENETO | Cofinanziato dall'Unione europea | REGIONE DEL VENETO | COMUNE DI PADOVA



PROGETTO ESECUTIVO

PR FESR 2021-2027
AZIONE 4.3.2 CO-HOUSING. SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE,
STRATEGIA INTEGRATA DI SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE (SISUS).

LLPP EDP 2023/088
RISTRUTTURAZIONE EDIFICIO VIA ALTICHIERO 1
CUP H93E23001150002

Oggetto: **RELAZIONE DNSH**

Documento:
REV.03
APPR.04

Data
aprile 2025

Scala
-

Commessa
046/2024

Progettista e Direttore Lavori
Ing. Marco Battocchio
Firmato digitalmente da
Marco Battocchio
CN = Battocchio Marco
O = Ordine degli Ingegneri della Provincia di Vicenza
T = Ingegnere
C = IT

Coordinatore Sicurezza
Geom. Nicola Farronato

Responsabile Unico del Procedimento
Ing.a Federica Bonato
FEDERICA BONATO
Comune di Padova
11.08.2025 11:52:32 GMT+02:00

	Revisione	Causale	Redatto	Verificato
0	aprile 2025	prima emissione	M.B.	M.B.
1	maggio 2025	osservazioni	M.B.	M.B.
3	agosto 2025	osservazioni	M.B.	M.B.

ZONCHEDDU E ASSOCIATI
ingegneria e architettura
ing. Valter Brunello · ing. Andrea Zanon · ing. Marco Battocchio · geom. Nicola Farronato
Contra' Sasso Rosso, 19 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424 510490 - studio@zoncheddu.com
Borgo Treviso, 127/b - 31033 Castelfranco Veneto (TV) - Tel. 0423 494168 - PEC: zoncheddu@pec.net

LO STUDIO ZONCHEDDU E ASSOCIATI SI RISERVA A TERMINI DI LEGGE LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON IL DIVIETO DI RIPRODURLO O DI RENDERLO COMUNQUE NOTO A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE

SOMMARIO

1 INTRODUZIONE 3
1.1 Mitigazione del cambiamento climatico 4
1.2 Adattamento ai cambiamenti climatici 4
1.3 Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine 5
1.4 Economia circolare 5
1.5 Prevenzione e riduzione dell’inquinamento 5
1.6 Protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi 6
2 VERIFICA CLIMATICA 7
2.1 Neutralità climatica 7
2.2 Resilienza climatica 7

ZeA ZONCHEDDU E ASSOCIATI ingegneria e architettura
Contra’ Sasso Rosso, 19 – 36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) – Tel. 0424/510490 – studio@zoncheddu.com
Borgo Treviso, 127/b – 31033 CASTELFRANCO V.TO (TV) – Tel. 0423/497174 – PEC: zoncheddu@pec.net

1 INTRODUZIONE

Nel presente documento si riportano gli accorgimenti progettuale riferiti all’intervento in esame al fine di rispettare il principio di non arrecare danno significativo all’ambiente (cd. D.N.S.H.) nel caso di ristrutturazione.
Il principio DNSH, declinato sui sei obiettivi ambientali definiti nell’ambito del sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, ha lo scopo di valutare se una misura possa o meno arrecare un danno ai sei obiettivi ambientali individuati nell’accordo di Parigi (Green Deal europeo).
Ai sensi dell’art. 17 del Regolamento UE n. 852/2020, un’attività economica arreca un danno significativo:
a) alla mitigazione dei cambiamenti climatici, se porta a significative emissioni di gas serra (GHG);
b) all’adattamento ai cambiamenti climatici, se determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull’attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;
c) all’uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine, se è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;
d) all’economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti, se porta a significative inefficienze nell’utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell’uso diretto o indiretto di risorse naturali, all’incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine;
e) alla prevenzione e riduzione dell’inquinamento, se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell’aria, nell’acqua o nel suolo;
f) alla protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi, se è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l’Unione europea;

Il Regolamento (UE) 2020/852 e il Regolamento Delegato 2021/2139, descrivono i criteri generali affinché ogni singola attività economica non determini un “danno significativo”, contribuendo quindi agli obiettivi di mitigazione, adattamento e riduzione degli impatti e dei rischi ambientali.

Si riportano evidenziate in blu le note afferenti al progetto in esame relativo alla ristrutturazione dell’edificio in via Altichiero a Padova.

Il progetto di ristrutturazione dell’edificio di via Altichiero 1 prevede il potenziamento dell’offerta di alloggi mediante l’utilizzo di una tipologia edilizia sociale.
Gli interventi previsti per il cohousing di Via Altichiero constano nello sviluppo di spazi e servizi comuni che consentono di sviluppare nuove forme di socialità e condivisione degli spazi abitativi.
Il corpo dell’edificio manterrà le caratteristiche dell’esistente edificio a due piani fuori terra, sarà composto di 10 appartamenti di due camere, un bagno e una zona giorno-cucina, dei servizi igienici comuni, una lavanderia comune con annesso un locale di servizio, oltre che di un’ampia sala destinata alla socialità Il progetto unisce due livelli di

ZeA ZONCHEDDU E ASSOCIATI ingegneria e architettura
Contra’ Sasso Rosso, 19 – 36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) – Tel. 0424/510490 – studio@zoncheddu.com
Borgo Treviso, 127/b – 31033 CASTELFRANCO V.TO (TV) – Tel. 0423/497174 – PEC: zoncheddu@pec.net

intervento tra loro connessi e coordinati: il primo attiene al miglioramento dell’immagine e della vivibilità degli spazi interni ed esterni, il secondo riguarda l’ammodernamento degli impianti.
La ristrutturazione o la riqualificazione di edifici volta all'efficienza energetica fornisce un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici, riducendo il consumo energetico e le emissioni di gas ad effetto serra associati. Pertanto, per non compromettere il rispetto del principio DNSH, è previsto il parziale abbandono del gas.

1.1 Mitigazione del cambiamento climatico

L’intervento consente un risparmio nel fabbisogno di energia primaria globale (EPgl,tot) almeno pari al 30% rispetto al fabbisogno di energia primaria precedente l’intervento. Viene rilasciata l’attestazione di prestazione energetica (APE) da soggetto abilitato.

Per far fronte al consumo eccessivo di fonti fossili e contestuale emissione di gas climalteranti il progetto prevede:

- Coibentazione dell’edificio, portando alla riduzione del fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione
- Sostituzione degli infissi con migliori prestazioni energetiche (previsto in altro stralcio)
- Adozione di impianti ad alta efficienza: il fabbisogno termico ed elettrico è ridotto grazie all’applicazione di corpi illuminanti a led
- Soddisfacimento del fabbisogno di energia con la predisposizione di pannelli fotovoltaici (previsto in altro stralcio)

1.2 Adattamento ai cambiamenti climatici

Per far fronte alla ridotta resistenza agli eventi meteorologici estremi e mancanza di resilienza a futuri aumenti di temperatura in termini di condizioni di comfort interno.
Verranno utilizzate finiture di copertura chiare con SRI >76, per le coperture piane dei due annessi all’edificio.
Le pavimentazioni già presenti nel sito di intervento sono in betonelle autobloccanti ed è presente tutt’intorno terreno inerbito che contribuiscono alla permeabilità del suolo.
L'elenco dei pericoli legati al clima nella tabella che segue, nonché i pericoli più diffusi di cui si deve tenere conto nella valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità, non sono da considerarsi per l’attività in oggetto.
Potrebbero influire quelli legati alle temperature, ai venti e alle acque.

ZeA ZONCHEDDU E ASSOCIATI ingegneria e architettura
Contra’ Sasso Rosso, 19 – 36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) – Tel. 0424/510490 – studio@zoncheddu.com
Borgo Treviso, 127/b – 31033 CASTELFRANCO V.TO (TV) – Tel. 0423/497174 – PEC: zoncheddu@pec.net

	Temperatura	Venti	Acque	Massa solida
Cronici	Cambiamento della temperatura (aria, acque dolci, acque marine)	Cambiamento del regime dei venti	Cambiamento del regime e del tipo di precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Erosione costiera
	Stress termico		Variabilità idrologica o delle precipitazioni	Degradazione del suolo
	Variabilità della temperatura		Acidificazione degli oceani	Erosione del suolo
	Scongelamento del permafrost		Intrusione salina	Soliflusso
			Innalzamento del livello del mare	
			Stress idrico	
Acuti	Ondata di calore	Ciclone, uragano, tifone	Siccità	Valanga
	Ondata di freddo/gelata	Tempesta (comprese quelle di neve, polvere o sabbia)	Forti precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Frana
	Incendio di incolto	Tromba d'aria	Inondazione (costiera, fluviale, pluviale, di falda)	Subsidenza
			Collasso di laghi glaciali	

1.3 Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine

Per contrastare l’eccessivo consumo di acqua dovuto a sistemi idrici inefficienti Terminali idrici a ridotto fabbisogno tramite vasi con doppio scarico 3/6 litri

Inoltre l’impatto del cantiere sul contesto idrico locale, sarà ridotto in quanto le lavorazioni previste non comportano dilavamenti all’interno dell’area in oggetto

1.4 Economia circolare

È prevista l’adozione di materiali con contenuto di materia riciclata conforme alle indicazioni del DM 23/06/2022 sui Criteri Ambientali Minimi in Edilizia.

Almeno il 70% in peso dei rifiuti di costruzione e demolizione, dovrà essere conferito presso centri di recupero di al fine del loro reinserimento nella filiera produttiva.

Nel caso dovesse risultare necessario avverrà l’acquisizione degli esiti delle indagini sui materiali pericolosi (amianto e fibre artificiali vetrose) e l’individuazione e valutazione dei rischi di rifiuti pericolosi che possono richiedere un trattamento specialistico in ottemperanza alle norme vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti.

Potrà inoltre essere prodotta un stima delle percentuali di riutilizzo e riciclaggio dei materiali oggetto nel processo di demolizione; stima della percentuale di altre forme di recupero dei materiali oggetto nel processo di demolizione

1.5 Prevenzione e riduzione dell’inquinamento

La presenza di sostanze nocive nei materiali da costruzione (compreso amianto), oltre che di contaminanti nei componenti edilizie di eventuali rifiuti pericolosi da costruzione e demolizione derivanti dalla ristrutturazione edilizia verrà contrastata mediante la corretta gestione del cantiere e dei materiali in ingresso.

ZeA ZONCHEDDU E ASSOCIATI ingegneria e architettura
Contra’ Sasso Rosso, 19 – 36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) – Tel. 0424/510490 – studio@zoncheddu.com
Borgo Treviso, 127/b – 31033 CASTELFRANCO V.TO (TV) – Tel. 0423/497174 – PEC: zoncheddu@pec.net

1.6 Protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi

Gli eventuali danni diretti per localizzazione impropria e indiretti agli ecosistemi forestali, dovuti all'utilizzo di prodotti del legno provenienti da foreste non gestite e certificate in modo sostenibile saranno impediti con l’utilizzo di materiali che non arrechino danno significativo. Verranno pertanto rispettate le indicazioni del DM 23/06/2022 sui Criteri Ambientali Minimi in Edilizia, in particolare il criterio “2.5.6 Prodotti legnosi” (certificazioni FSC/PEFC);
Il corretto smaltimento delle acque di scarico sarà dato dalla revisione ed adeguamento eventuale dell’impianto idrico-fognario, impedendo il convogliamento di acque inquinate ai corpi idrici recettori.

ZeA ZONCHEDDU E ASSOCIATI ingegneria e architettura
Contra’ Sasso Rosso, 19 – 36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) – Tel. 0424/510490 – studio@zoncheddu.com
Borgo Treviso, 127/b – 31033 CASTELFRANCO V.TO (TV) – Tel. 0423/497174 – PEC: zoncheddu@pec.net

2 VERIFICA CLIMATICA

La metodologia per effettuare la verifica climatica degli investimenti infrastrutturali nel periodo 2021- 2027 è descritta nella Comunicazione del Commissione Europea “Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027” (2021/C 373/01), pubblicata a settembre 2021. Successivamente sono stati adottati gli indirizzi per la verifica climatica dei progetti infrastrutturali in Italia per il periodo 2021-2027 (nota DPCOE-0006204-P-09/10/2023)2. Il processo della verifica climatica dei progetti da ammettere a finanziamento è descritto analiticamente nell’allegato “Ambito di applicazione della verifica climatica per settore di intervento”.

2.1 Neutralità climatica

Il progetto in oggetto rientra nell’obbiettivo strategico 4: un’Europa più sociale e inclusiva attraverso l’attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali. Dall’analisi presente nel Rapporto Ambientale FESR Veneto 2021/2027, approvato con DGR 77 del 1 febbraio 2022, l’Obiettivo specifico 4.3 è risultata conforme a tutti gli obiettivi del DNSH (VAS paragrafo 5.9 pag. 232)

Ambito di applicazione della verifica climatica per settore di intervento (ex Allegato I RDC 2021-2027)

			FASI DELLA VERIFICA CLIMATICA				
Codice	Settore di intervento	Verifica climatica necessaria	Screening MITIGAZIONE (da tabella 1 Orientamenti)	Analisi dettagliata MITIGAZIONE	Screening ADATTAMENTO	Analisi dettagliata ADATTAMENTO	Commenti
Obiettivo Strategico 4: UN'EUROPA PIÙ SOCIALE E INCLUSIVA ATTRAVERSO L'ATTUAZIONE DEL PILASTRO EUROPEO DEI DIRITTI SOCIALI							
42	Rinnovo della dotazione di alloggi al fine dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno conformemente ai criteri di efficienza energetica	IN ALCUNI CASI	NO	NO	IN ALCUNI CASI	SE NECESSARIA DA RISULTATI SCREENING	Stima riduzione CO2 disponibile in APE (prima / dopo intervento). Screening Adattamento richiesta se il progetto prevede ristrutturazioni importanti di edifici esistenti. Analisi dettagliata Adattamento necessaria se la fase di screening identifica una vulnerabilità medio-alta

Pertanto lo screening di mitigazione non risulta necessario. La riduzione delle emissioni di CO2 viene dimostrata per mezzo dell’APE. Inoltre non è prevista un’analisi dettagliata della mitigazione.

2.2 Resilienza climatica

La verifica di resilienza climatica è prevista per gli interventi classificati come ristrutturazione importante, ovvero per gli interventi di efficienza energetica che interessano almeno il 25 % della superficie disperdente complessiva lorda dell’edificio.

Il progetto di cohousing, considerando che la superficie totale disperdente è pari a 2143 mq e che l’intervento previsto in questo stralcio (isolamento controsoffitto) è pari a circa il 20% del totale, non è da considerarsi come ristrutturazione importante.

Considerando che la ristrutturazione dell’edificio di via Altichiero comprenderà anche la sostituzione delle finestre, in un futuro stralcio sono state previste in progetto misure non strutturali, ma adattative da attuare qualora i potenziali effetti del rischio raggiungano una soglia critica durante la fase di gestione operativa dell’infrastruttura. È previsto il sollevamento della quota delle apparecchiature elettriche e termosanitarie, per evitare danni in

ZONCHEDDU E ASSOCIATI ingegneria e architettura Contra’ Sasso Rosso, 19 – 36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) – Tel. 0424/510490 – studio@zoncheddu.com
Borgo Treviso, 127/b – 31033 CASTELFRANCO V.TO (TV) – Tel. 0423/497174 – PEC: zoncheddu@pec.net

caso di infiltrazioni per eventi meteo eccezionali, inserimento di dispositivi per la dimerizzazione e la rilevazione di presenza, per modulare accensione/attività/consumo degli impianti in funzione della reale presenza degli utenti e la valorizzazione delle superfici esterne drenanti per ridurre le isole di calore.

Bassano del Grappa, Maggio 2025

Dott. Ing. Marco Battocchio

ZONCHEDDU E ASSOCIATI ingegneria e architettura
Contra’ Sasso Rosso, 19 – 36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) – Tel. 0424/510490 – studio@zoncheddu.com
Borgo Treviso, 127/b – 31033 CASTELFRANCO V.TO (TV) – Tel. 0423/497174 – PEC: zoncheddu@pec.net

ZONCHEDDU E ASSOCIATI ingegneria e architettura
Contra’ Sasso Rosso, 19 – 36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) – Tel. 0424/510490 – studio@zoncheddu.com
Borgo Treviso, 127/b – 31033 CASTELFRANCO V.TO (TV) – Tel. 0423/497174 – PEC: zoncheddu@pec.net