



COMUNE DI PARMA
SETTORE OPERE PUBBLICHE

responsabile unico di progetto
ing. MARCO FERRARI

Parma Infrastrutture S.p.a.

progetto architettonico e strutturale
Ing. GIUSEPPE STEFANINI

ERGON TECNICA ENGINEERING srl



progetto impianti
COSTEL PROGETTAZIONI

Via G.P. Sardi 24/A - Alberi - 43124 Parma

coordinamento della sicurezza in progettazione
arch. CORRADO SIGNORINI

Parma Infrastrutture S.p.a.



Scuola Rodari - Adeguamento normativo Palestra e Spogliatoi

CUP I96F24000100004- CUI L00162210348202500034

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA

titolo elaborato:

RELAZIONE DI SOSTENIBILITA'
DNSH

TAVOLA:

serie	numero
G	14
formato	A4
scala	
file:	

RELAZIONE DI SOSTENIBILITA' DELL'OPERA

Scuola "G. Rodari" – Adeguamento normativo Palestra e Spogliatoi

Via Fermo Ognibene 25/B, 43124 Parma (PR)

CUP I96F24000100004- CUI L00162210348202500034



SOMMARIO

1 - PREMESSA.....	2
2 - RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3 - DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DEGLI OBIETTIVI PRIMARI	4
4 - ASSEVERAZIONE DEL RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH ED EVENTUALI CONTRIBUTI AGLI OBIETTIVI AMBIENTALI	4
4.1 Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali	5
4.1.1 Generalità	5
4.1.2 Vincoli DNSH	6
5. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	11

1 - PREMESSA

Il presente documento ha lo scopo di illustrare la sostenibilità dell'intervento denominato "Scuola G.Rodari – Adeguamento normativo Palestra e Spogliatoi" attraverso la descrizione degli obiettivi primari dell'opera in termini di risultati per le comunità e i territori interessati, così come la definizione dei benefici a lungo termine, come crescita, sviluppo e produttività, che ne possono realmente scaturire, minimizzando, al contempo, gli impatti negativi.

La relazione fornisce un quadro esaustivo della Sostenibilità dell'opera, prestando particolare attenzione ai diversi aspetti sociali correlati alla fase di realizzazione e più in generale all'intero di ciclo di vita dell'opera, dimostrando scelte progettuali mirate alla protezione delle risorse naturali, nel contesto di un'economia circolare, basata sulla rigenerazione e, quindi, sulla ecosostenibilità. La relazione verifica, inoltre, la compatibilità dell'intervento con gli strumenti urbanistici comunali e la conformità con il regime vincolistico esistente. Analizzato il contesto, gli strumenti di legge e gli eventuali impatti dell'opera, lo studio approfondisce le misure atte a ridurre tali sull'ambiente e sulla salute dei suoi abitanti e a migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto urbano.

Nella redazione dell'ipotesi progettuale si è quindi tenuto conto degli esiti dei sopralluoghi, delle indagini preliminari, delle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, della natura delle attività e delle lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento, nonché dell'esistenza di eventuali vincoli sulle aree.

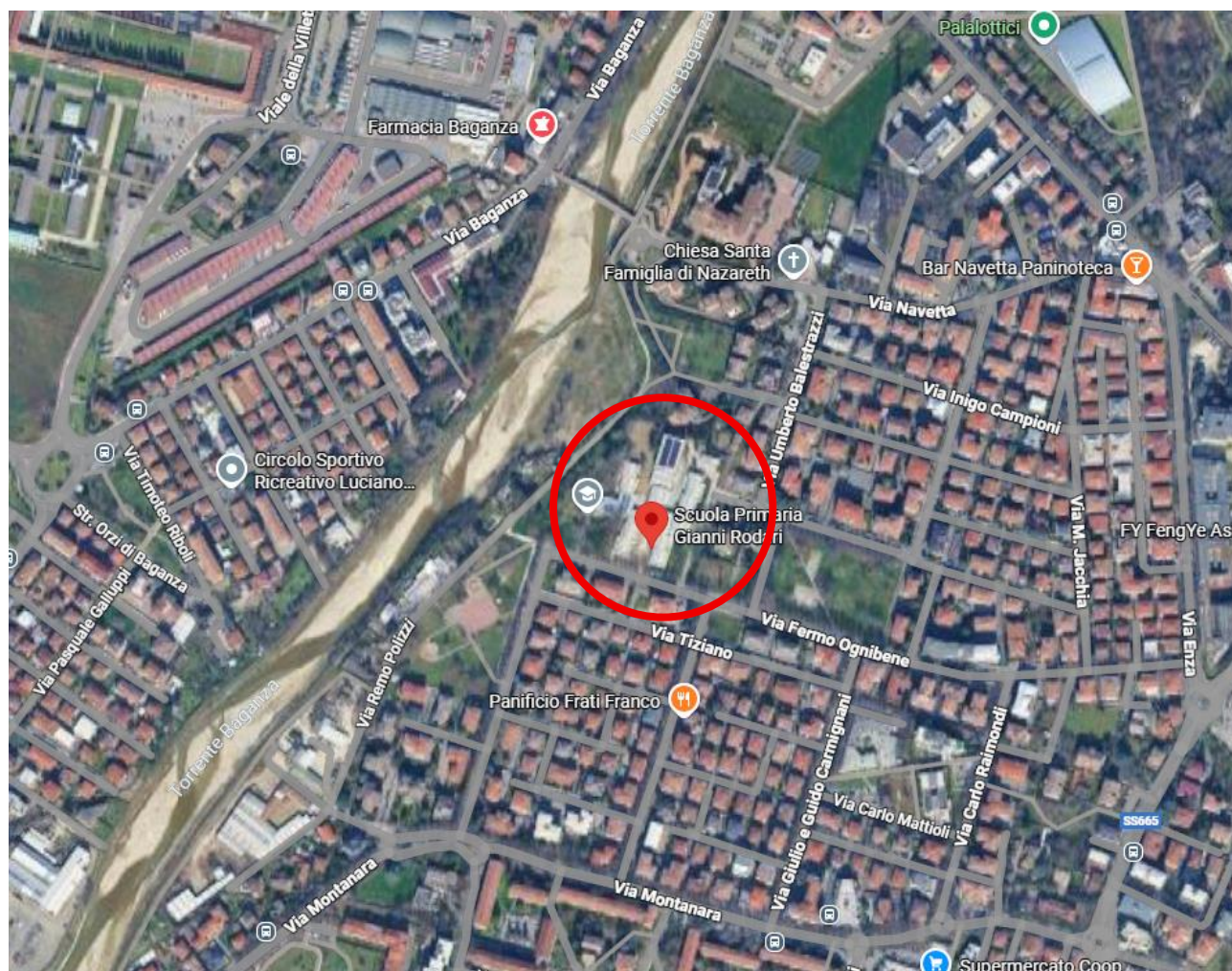


Figura 1 - Inquadramento territoriale

2 - RIFERIMENTI NORMATIVI

La relazione di sostenibilità dell'opera è utile alla verifica di compatibilità con il principio DNSH ed elaborata secondo gli indirizzi:

- Art. 48, comma 7, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito nella legge 29 luglio 2021, n. 108 – “Linee guida per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC”;
- Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH) - Edizione aggiornata allegata alla circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022

E nel rispetto dei seguenti riferimenti di legge:

- Regolamento UE 852/2020 del 18 giugno 2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del regolamento (UE) 2019/2088.
- Regolamento (UE) 241/2021 del 12 febbraio 2021 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza.

- Comunicazione della Commissione Europea COM (2021) 1054 - Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza.
- Regolamento UE 2019/2088 sulla trasparenza delle informazioni di sostenibilità.

3 - DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DEGLI OBIETTIVI PRIMARI

Il "PFTE - Progetto di fattibilità Tecnico-Economica" riguarda un intervento denominato "Scuola G. Rodari Adeguamento normativo Palestra e Spogliatoi".

Si tratta del lotto conclusivo di un intervento più ampio sul plesso scolastico sito in Via Fermo Ognibene 25/B che ospita la Scuola Primaria "G.Rodari", il nido d'infanzia "Palloncino Blu" e i relativi locali di servizio (mensa, palestra e spogliatoi).

L'intervento di manutenzione straordinaria e riqualificazione energetica (ai sensi della D.G.R. 967/2015 e s.m.i.) prevede: opere strutturali di miglioramento sismico (consolidamento dei pilastri e dei bicchieri dei plinti di fondazione mediante ampliamento della sezione resistente, inserimento di vincoli costituiti da elementi in acciaio tra pilastro-trave, trave-tegolo e pilastro-pannello, legatura dei pannelli di tamponamento); opere di manutenzione straordinaria connesse alle precedenti (sostituzione dei serramenti esterni e interni, sostituzione dei controsoffitti, sostituzione dei pavimenti, rifacimento servizi igienici e piccole modifiche distributive) e riqualificazione energetica (sostituzione serramenti, rifacimento impianti meccanici, elettrici).

4 - ASSEVERAZIONE DEL RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH ED EVENTUALI CONTRIBUTI AGLI OBIETTIVI AMBIENTALI

L'obiettivo del presente paragrafo è quello di declinare il principio Do No Significant Harm (DNSH) allo specifico progetto di fattibilità tecnica ed economica di cui all'oggetto, fornendo gli elementi atti a dimostrare che il Progetto non accentua in alcun modo i cambiamenti climatici e "non arreca un danno significativo" a nessuno degli altri obiettivi ambientali definiti nel Regolamento UE 2020/852 integrato nel Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 e riportati nell'immagine sottostante.

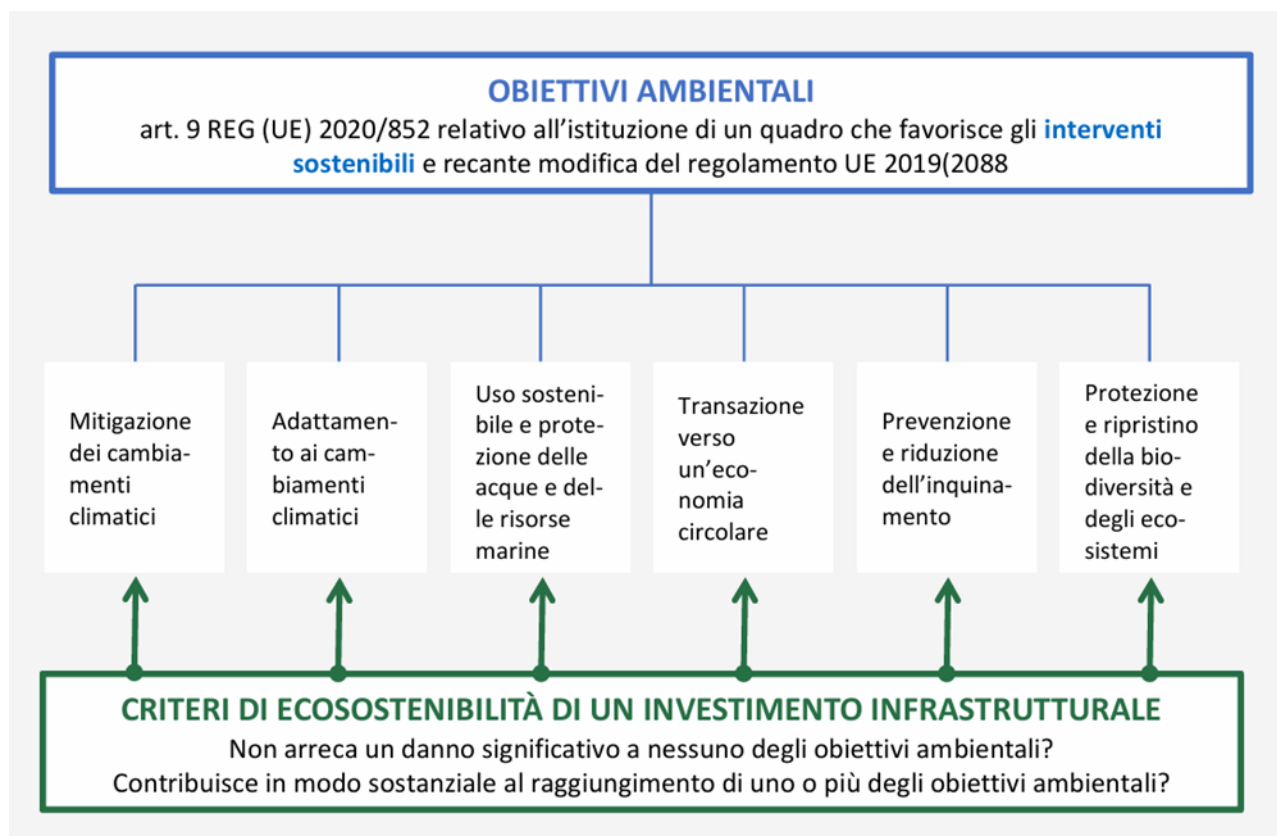


Figura 2 - Obiettivi ambientali secondo il regolamento UE 2020/852 integrato nel Regolamento Delegato (UE) 2021/2139.

Il Dispositivo per la ripresa e la resilienza (Regolamento (UE) 2021/241) stabilisce che tutte le misure dei Piani nazionali per la ripresa e resilienza (PNRR) debbano soddisfare il principio di “non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali”. Tale vincolo si traduce in una valutazione di conformità degli interventi al principio del “Do No Significant Harm” (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili indicato all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852, integrato nel Regolamento Delegato (UE) 2021/2139. 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).

Per l'ottenimento del contributo si deve fare riferimento alla Guida operativa per il rispetto del principio del DNSH che prevede, per rispettare i principi minimi di non arrecare danno all'ambiente, la compilazione e l'applicazione di schede tecniche. Data la natura dell'intervento è necessario applicare la SCHEDA 2: Ristrutturazione edifici.

4.1 Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali

4.1.1 Generalità

La scheda fornisce indicazioni gestionali e operative per tutti gli interventi che prevedono la ristrutturazione e la riqualificazione degli edifici ricadenti nei Codici NACE F41 (Costruzione di edifici) e F43 (Lavori di costruzione specializzati). Si intende quindi qualsiasi investimento che preveda la ristrutturazione o la riqualificazione o la demolizione e ricostruzione a fini energetici e non di nuovi edifici residenziali e non residenziali (progettazione e realizzazione).

Il principio guida è che la ristrutturazione o la riqualificazione di edifici volta all'efficienza energetica fornisca un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici, riducendo il consumo energetico e le emissioni di gas ad effetto serra associati.

Al contempo, va prestata attenzione all'adattamento dell'edificio ai cambiamenti climatici, all'utilizzo razionale delle risorse idriche, alla corretta selezione dei materiali, alla corretta gestione dei rifiuti di cantiere.

L'intervento in oggetto non riguarda un edificio ad uso produttivo o similare destinato all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili

Trattandosi di un intervento pubblico vengono adottati i Criteri Ambientali Minimi (CAM), il cui rispetto si ritiene coincida con il rispetto del requisito DNSH in merito all'uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine, all'economia circolare, alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento e infine una parte dei requisiti per la protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi.

N.B. Gli elementi di verifica *ex post* non vengono riportati in questa sede, demandando al successivo livello di progettazione.

4.1.2 Vincoli DNSH

4.1.2.1. Mitigazione del cambiamento climatico

Al fine di garantire il rispetto del principio DNSH connesso con la mitigazione dei cambiamenti climatici e la significativa riduzione di emissioni di gas a effetto serra, dovranno essere adottate tutte le strategie disponibili per l'efficace gestione operativa del cantiere così da garantire il contenimento delle emissioni GHG.

Criterio	PERTINENTE
Fase di verifica	Progettazione esecutiva
Responsabile	Progettista architettonico, progettista impianti
Requisito ex ante	Rispetto dei requisiti della normativa vigente in materia di efficienza energetica degli edifici
Verifica di conformità	Il requisito richiesto è soddisfatto dai contenuti progettuali
Materiale di riferimento	Relazione ex L. 10/91 Relazione CAM

4.1.2.2. Adattamento ai cambiamenti climatici

Al fine di garantire il rispetto del principio DNSH connesso con la mitigazione dei cambiamenti climatici e la significativa riduzione di emissioni di gas a effetto serra, dovranno essere adottate tutte le strategie disponibili per l'efficace gestione operativa del cantiere così da garantire il contenimento delle emissioni GHG.

Scopo del vincolo è la valutazione dei rischi climatici che possono influire sull'investimento o ritenersi comunque rilevanti per esso. I rischi vengono individuati sulla base della Tabella – Classificazione dei pericoli legati al clima dell'Appendice A

RELAZIONE DI SOSTENIBILITA' DELL'OPERA

Scuola "G. Rodari" – Adeguamento normativo Palestra e Spogliatoi"

Via Fermo Ognibene 25/B, 43124 Parma (PR)

CUP I96F24000100004- CUI L00162210348202500034

del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 della Commissione del 4 giugno 2021 che integra il Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio sotto riportata. **I rischi che si ritiene possano influenzare il progetto in esame risultano evidenziato in rosso.**

	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 freddo/gelata	di 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	

Criterio	PERTINENTE
Fase di verifica	Progettazione esecutiva

Responsabile	Progettista architettonico, progettista impianti
Requisito ex ante	È necessario realizzare lo svolgimento di uno screening dell'attività per identificare quali rischi fisici legati al clima (identificati sulla base dell'Appendice citata) possono influenzare il rendimento dell'attività economica durante la sua vita prevista
Verifica di conformità	Il requisito richiesto è soddisfatto dai contenuti progettuali
Materiale di riferimento	Relazione CAM

Criterio	PERTINENTE
Fase di verifica	Progettazione esecutiva
Responsabile	Progettista architettonico, progettista impianti
Requisito	È necessario realizzare lo svolgimento di una verifica del rischio climatico e della vulnerabilità per valutare la rilevanza dei rischi fisici legati al clima sull'attività economica (sempre sulla base dell'Appendice citata)
Verifica di conformità	Il requisito richiesto è soddisfatto dai contenuti progettuali
Materiale di riferimento	Relazione CAM

Criterio	PERTINENTE
Fase di verifica	Progettazione esecutiva
Responsabile	Progettista architettonico, progettista impianti
Requisito	È necessario realizzare una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico identificato legato al clima.
Verifica di conformità	Il requisito richiesto è soddisfatto dai contenuti progettuali
Materiale di riferimento	Relazione CAM

4.1.2.3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

Gli interventi devono garantire il risparmio idrico delle nuove utenze idriche.

RELAZIONE DI SOSTENIBILITA' DELL'OPERA

Scuola "G. Rodari" – Adeguamento normativo Palestra e Spogliatoi
Via Fermo Ognibene 25/B, 43124 Parma (PR)
CUP I96F24000100004- CUI L00162210348202500034

Criterio	PERTINENTE
Fase di verifica	Progettazione esecutiva
Responsabile	Progettista architettonico, progettista impianti
Requisito	Si deve procedere alla piena adozione del D.M. 11 ottobre 2017, " <i>Criteri ambientali minimi per l'affidamento dei servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici</i> " per quanto riguarda la gestione delle acque.
Verifica di conformità	Il requisito richiesto è soddisfatto dai contenuti progettuali
Materiale di riferimento	Relazione CAM

4.1.2.4. Economia circolare

Criterio	PERTINENTE
Fase di verifica	Progettazione esecutiva
Responsabile	Progettista architettonico, progettista impianti
Requisito	Si deve dimostrare che almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.
Verifica di conformità	Il requisito richiesto è soddisfatto dai contenuti progettuali
Materiale di riferimento	Relazione CAM Piano di gestione dei rifiuti Piano di disassemblaggio e demolizione selettiva

4.1.2.5 Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Tale aspetto coinvolge:

- a) i materiali in ingresso;
- b) la gestione ambientale del cantiere;
- c) Censimento materiali fibrosi, quali Amianto o FAV

RELAZIONE DI SOSTENIBILITA' DELL'OPERA

Scuola "G. Rodari" – Adeguamento normativo Palestra e Spogliatoi
Via Fermo Ognibene 25/B, 43124 Parma (PR)
CUP I96F24000100004- CUI L00162210348202500034

Criterio	PERTINENTE
Fase di verifica	Progettazione esecutiva
Responsabile	Progettista architettonico, progettista impianti
Requisito	Prima di iniziare i lavori di ristrutturazione, dovrà essere eseguita una accurata indagine in conformità alla legislazione nazionale, in ordine al ritrovamento amianto e nell'identificazione di altri materiali contenenti sostanze contaminanti. Qualsiasi rimozione del rivestimento che contiene o potrebbe contenere amianto, rottura o perforazione meccanica o avvvitamento e/o rimozione di pannelli isolanti, piastrelle e altri materiali contenenti amianto, dovrà essere eseguita da personale adeguatamente formato e certificato, con monitoraggio sanitario prima, durante e dopo le opere, in conformità alla legislazione nazionale vigente.
Verifica di conformità	Il requisito richiesto si intende soddisfatto dalle verifiche effettuate per i lotti precedenti. Nel caso in cui in fase esecutiva dovessero emergere situazioni critiche, si procederà in sicurezza secondo le indicazioni della normativa vigente ai sensi del D.Lgs 81/08.
Materiale di riferimento	Relazione CAM Piano di gestione dei rifiuti Piano di disassemblaggio e demolizione selettiva

Criterio	PERTINENTE
Fase di verifica	Progettazione esecutiva
Responsabile	Progettista architettonico, progettista impianti
Requisito	Per i materiali in ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze pericolose di cui al "Authorization List" presente nel regolamento REACH. A tal proposito dovranno essere fornite le Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate
Verifica di conformità	Il requisito richiesto è soddisfatto dai contenuti progettuali
Materiale di riferimento	Relazione CAM

Criterio	PERTINENTE
Fase di verifica	Fase esecutiva
Responsabile	Appaltatore

Requisito	Per la gestione ambientale del cantiere dovrà essere redatto specifico Piano ambientale di cantierizzazione (PAC), qualora previsto dalle normative regionali o nazionali.
Verifica di conformità	Il requisito richiesto sarà soddisfatto dal documento che verrà prodotto
Materiale di riferimento	PAC

4.1.2.6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

Gli interventi devono garantire la protezione della biodiversità e delle aree di pregio, mentre sono definiti dei criteri con l'obiettivo di regolamentare la provenienza e il consumo di legno.

Criterio	NON PERTINENTE
Fase di verifica	Progettazione esecutiva
Responsabile	Progettista architettonico
Requisito	Nel caso l'intervento interessi almeno 1000mq di superficie, distribuita su uno o più edifici, dovrà essere garantito che l'80% del legno vergine utilizzato sia certificato FSD/PEFC o altra certificazione equivalente. Tutti gli altri prodotti in legno devono essere realizzati con legno riciclato o riutilizzato come descritto nella Scheda tecnica del materiale.
Verifica di conformità	L'intervento è relativo a una superficie lorda di circa 900 mq e in ogni caso non prevede l'utilizzo di prodotti a base legno
Materiale di riferimento	Non pertinente

5. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Dalle analisi svolte si può affermare che, in relazione al bilancio degli impatti e delle interferenze, risultano ampiamente superiori i risvolti positivi legati alla realizzazione dell'intervento rispetto agli impatti negativi sostanzialmente nulli.

Alla luce delle analisi condotte si può asseverare che l'intervento rispetta il principio DNSH.

PARMA 25/01/2026

IL TECNICO

ING. GIUSEPPE STEFANINI