



DAVIDE.ARCHITETTO.CASANI.OFFICES

**dac.offices**

**Arch. DAVIDE CASANI**

Indirizzi: Corso Milano 122, 35127 Padova

Via della Pianta 106, 19126 La Spezia

Codice Fiscale: CSNDVD91P20I449Z

Partita iva: 05297520289

Mail: casanidavide@gmail.com

Pec: casanidavide@pec.it

Tel: 3428004730

## **COMUNE DI PIGNONE**

### **REGIONE LIGURIA**

### **PROVINCIA DELLA SPEZIA**

**PNRR. (M1C3) MISURA 2 - "RIGENERAZIONE DI PICCOLI SITI CULTURALI, PATRIMONIO CULTURALE, RELIGIOSO E RURALE", INVESTIMENTO 2.1 ATTRATTIVITA' DEI BORGHISTORICI LINEA INTERVENTO B:**

**PROGETTO LOCALE DI RIGENERAZIONE CULTURALE E SOCIALE"RECUPERO EX EDIFICIO SCOLASTICO IN LOCALITA' CASALE**

**CUP:F27B22000050004, CIG: 9892053C5D**

**Il requisito DNSH**

**Verifiche del principio DNSH**

## **Obiettivi**

La Spezia Ottobre 2023



**IL Tecnico**

**Arch. Davide Casani**

**dac.offices**

Indirizzi: Corso Milano 122, 35127 Padova Via della Pianta 106, 19126 La Spezia  
Codice Fiscale: CSNDVD91P20I449Z Partita iva: 05297520289



## Il requisito DNSH

Con decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021, notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21 del 14 luglio 2021, è stato approvato il PNRR. Il PNRR prevede il rispetto di sei obiettivi trasversali, in materia ambientale, che si declinano secondo due modalità: tagging climatico/ambientale e il principio "non arrecare un danno significativo" (do no significant harm — DNSH). Ai sensi del regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza (regolamento RRF), all'art 18, par. 4, lettera e) è previsto che il PNRR fornisca una spiegazione qualitativa del modo in cui le misure previste sono in grado di contribuire alla transizione verde sulla base della metodologia di controllo del clima di cui all'allegato VI dello stesso regolamento. Il principio DNSH deriva dallo stesso regolamento RRF. Ai sensi dell'art.5, par. 2 tutte le misure devono essere conformi al principio "non arrecare un danno significativo" ai sei obiettivi ambientali di cui all'art. 9 del regolamento (UE) 2020/852 (regolamento Tassonomia), come integrato dal regolamento delegato (UE) 2021/2139 e ulteriori futuri atti delegati di definizione dei criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che le attività contribuiscano in modo sostanziale a non arrecare un danno significativo a nessun obiettivo ambientale. La Tassonomia UE è finalizzata ad una classificazione uniforme delle attività sostenibili. La sostenibilità è declinata intorno ai 6 obiettivi ambientali cui si applica il principio DNSH. Di seguito si riportano i sei obiettivi ambientali:

1. Mitigazione dei cambiamenti climatici;
2. Adattamento ai cambiamenti climatici;
3. Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche;
4. Transizione verso un'economia circolare;
5. Prevenzione e controllo dell'inquinamento;
6. Ripristino della biodiversità e degli ecosistemi;

Il requisito DNSH (Do No Significant Harm) prevede che gli interventi da realizzare contribuiscano ad almeno uno degli obiettivi e, contemporaneamente, non arrechino un danno significativo ad alcuno degli altri cinque obiettivi. Nel caso in cui l'attività non contribuisca sostanzialmente a nessuno dei sei obiettivi ambientali, è necessario che verifichi il rispetto del principio DNSH per tutti gli obiettivi.

## I regimi

Gli interventi si dividono in due regimi, regime 1 e regime 2.

### Regime 1

L'investimento contribuisce sostanzialmente al raggiungimento di uno o più degli obiettivi ambientali e necessita quindi di una valutazione di sostenibilità positiva. L'attività riguarda ristrutturazioni energetiche e contribuisce sostanzialmente all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici. In questo caso, l'attività risponde a criteri più stringenti, quali ottenere un risparmio del 20% dell'energia utilizzata, per dimostrare il contributo alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Quando è dimostrato il "contributo sostanziale" a uno dei sei obiettivi ambientali, è considerata implicita la conformità al principio DNSH per tale obiettivo. In tale caso si dovrà quindi dimostrare l'assenza di danno significativo per gli altri cinque obiettivi ambientali;

### Regime 2

L'investimento si limita a "non arrecare un danno significativo" ed è quindi oggetto di una valutazione del mero rispetto del principio DNSH. L'attività riguarda ristrutturazioni eseguite ai fini non energetici, e quindi non contribuisce sostanzialmente all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici.

## CIRCOLARE MEF DEL 30 DICEMBRE 2021 N. 32

Allo scopo di assistere le Amministrazioni titolari di misure e i Soggetti attuatori degli interventi nel processo di indirizzo e nella raccolta di informazioni e verifica per assicurare il rispetto del principio del non arrecare danno significativo all'ambiente, sentito anche il Ministero della transizione ecologica, è stata elaborata la guida operativa per il rispetto del suddetto principio, allegata alla Circolare del 30 dicembre 2021 n. 32 che fornisce indicazioni sui requisiti tassonomici, sulla normativa corrispondente e sugli elementi utili per documentare il rispetto di tali requisiti.

Nello specifico, la guida si compone di:

- una mappatura delle misure del PNRR, che ha la funzione di associare ad ogni misura i settori di attività che potrebbero essere svolte per la realizzazione degli interventi;
- delle schede tecniche relative a ciascun settore di attività (per es., costruzione di nuovi edifici, fotovoltaico, ciclabili), la cui funzione è quella di contestualizzare i principi guida del DNSH per il settore e fornire i vincoli per garantire il principio del DNSH, nonché i riferimenti normativi nazionali ed europei e esempi di elementi di verifica;
- check list di verifica e controllo per ciascun settore di attività, che riassumono in modo molto sintetico i principali elementi di verifica richiesti nella corrispondente scheda tecnica.

Nella maggior parte dei casi, la normativa nazionale di riferimento è già conforme ai principi DNSH e sono previste nell'ordinamento nazionale certificazioni ambientali idonee. Nel caso in cui il DNSH impone requisiti aggiuntivi, essi sono evidenziati nelle schede tecniche che compongono la guida.

Come si legge nella Mappatura di correlazione fra Investimenti e Schede Tecniche e come indicato nelle schede di autovalutazione l'intervento in oggetto è stato collocato nel regime 2 e prevede il rispetto delle Schede Tecniche n. 2 e 5.

## Inquadramento Intervento

Il presente progetto è relativo ad interventi di manutenzione straordinaria e/o ristrutturazione di un edificio esistente in loc. Pignone di La Spezia.

L'edificio presenta nel suo complesso un buono stato di consistenza statico. Le vulnerabilità comemeglio e più compiutamente descritte nella relativa relazione specialistica, afferiscono a dettagli costruttivi localizzati ovvero dovuti al naturale decadimento delle caratteristiche resistenti dei materiali da costruzione. L'insieme sistematico delle opere previste fornisce allo stato finale un immobile rigenerato i cui locali assumono destinazione consona al raggiungimento dello scopo prefissato.

In sintesi gli interventi previsti sono i seguenti:

- Rifacimento della facciata
- Modifica degli ambienti interni riponendo l'attenzione sulla destinazione d'uso di progetto, con la possibilità che la stesa possa essere modificata in futuro, sostituzione impianti esistenti con sistemi da fonti rinnovabili con particolare interesse alla fruibilità futura degli spazi trattati e sostituzione degli infissi interni ed esterni del fabbricato.

## Coerenza alle indicazioni delle Linee Guida DNSH

L'opera in progetto ricade nell'ambito del Regime 2 essendo riferita al punto M1 C3 inv. 2.1. come da decreto "Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni". Per questo si devono applicare le seguenti schede tecniche

- Scheda 2 Ristrutturazione edifici
- Scheda 5 Interventi edili e cantieristica generica

Nello specifico il progetto non prevede nessuna interazione con l'ambito di pertinenza della Scheda 12 pertanto non verrà tratta nel seguito.

## SCHEDA 2 - RISTRUTTURAZIONI E RIQUALIFICAZIONI DI EDIFICI RESIDENZIALI E NON RESIDENZIALI

Gli interventi in regime 2 secondo la Scheda citata “ Non contribuiscono sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Inoltre la scheda prevede che i requisiti DNSH da rispettare contemporaneamente siano i seguenti:

- L'intervento rispetta i requisiti della normativa vigente in materia di efficienza energetica degli edifici;
- L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili.

### Obiettivo 01

#### Mitigazione del cambiamento climatico

Il progetto non prevede emissioni significative di gas serra né in fase di realizzazione né a valle delle attività di cantiere. L'edificio sarà dotato di un sistema di produzione di acqua calda con pompe di calore e serbatoi di accumulo e la fase di cantiere verrà svolta utilizzando mezzi a basso impatto ambientale (classe EURO 6). L'intervento comporterà quindi un miglioramento energetico dell'edificio.

### Obiettivo 2

#### Adattamento ai cambiamenti climatici

Come dimostrato nel capitolo specifico riportato di seguito l'intervento di manutenzione straordinaria contribuisce ad aumentare il grado di resilienza ai cambiamenti climatici alla luce delle scelte effettuate per i materiali da utilizzarsi per la realizzazione delle opere che garantiscono idonea durevolezza agli agenti atmosferici.

### **Obiettivo 3**

#### **Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine**

Il progetto di cantiere conterrà al massimo l'utilizzo di risorsa idrica sia per il tipo di attività che per la natura delle stesse, non richiedono significativi quantitativi di acqua. Inoltre sarà gestito secondo le indicazioni tecniche delle linee guida vigenti per le AMD acque meteoriche dilavanti così da prevenire situazioni negative per l'ambiente. Per l'entità delle opere e lo sviluppo temporale del cantiere non è necessario redigere relazione tecnica per ottenimento di autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche.

### **Obiettivo 4**

#### **Economia circolare**

I materiali impiegati nella ristrutturazione dell'edificio garantiscono un ridotto impatto ambientale sulle risorse naturali, in quanto si favorisce l'impiego di prodotti riciclati derivanti da recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione. Inoltre i rifiuti delle attività di costruzione e demolizione saranno oggetto di gestione nel rispetto delle indicazioni tecniche quali ad esempio "Demolizioni selettiva, recupero e Riciclo" e laddove possibile la maggior parte inviato a recupero (operazioni R1-R13).

### **Obiettivo 5**

#### **Prevenzione e riduzione dell'inquinamento**

La gestione del cantiere di realizzazione dell'opera sarà sviluppato garantendo la massima attenzione alla prevenzione e contenimento delle emissioni inquinanti. In particolare le attività di cantiere rispetteranno la corretta gestione dei rifiuti (separazione, recupero e trasporto), la corretta gestione per la prevenzione di sversamenti di liquidi/acque nelle attività oltre che la massima attenzione all'utilizzo di mezzi a ridotte emissioni quali mezzi classificati EURO 5 ed EURO 6.

## **Obiettivo 6**

### **Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi**

L'edificio oggetto di intervento è esterno all'area protetta con codice IT1344321 Zona Carsica Pignone classificata come ZSC "Zona speciale di conservazione". In relazione all'entità dei lavori ed alla durata temporale degli stessi il prevedibile impatto dell'attività sostenuta dalla misura su quest'obiettivo ambientale è trascurabile, in considerazione degli effetti diretti e degli effetti indiretti primari nel corso del ciclo di vita.



## **SCHEDA 5 - INTERVENTI EDILI E CANTIERISTICA GENERICA NON CONNESSI CON LA COSTRUZIONE/RINNOVAMENTO DI EDIFICI**

Gli interventi per l'attività in questione non è compresa tra le attività facenti parte della Tassonomiadelles attività eco-compatibili (Regolamento UE 2020/852). Pertanto, non vi è un contributo sostanziale a questa scheda si applica quindi unicamente il regime del contributo minimo (nella matrice evidenziato con Regime 2).

### **Obiettivo 01**

#### **Mitigazione del cambiamento climatico**

Il progetto non prevede emissioni significative di gas serra né in fase di realizzazione né a valle delle attività di cantiere. L'edificio sarà dotato di un sistema di produzione di acqua calda con pompe di calore e serbatoi di accumulo e la fase di cantiere verrà svolta utilizzando mezzi a basso impatto ambientale (classe EURO 6). L'intervento comporterà quindi un miglioramento energetico dell'edificio.

### **Obiettivo 02**

#### **Adattamento ai cambiamenti climatici**

Come dimostrato nel capitolo specifico riportato di seguito l'intervento di manutenzione straordinaria permette di aumentare il grado di resilienza ai cambiamenti climatici e permette la fruizione dei servizi alla comunità locale.

### **Obiettivo 3**

#### **Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine**

Il progetto di manutenzione straordinaria dell'edificio comprende la modifica e l'ampliamento dell'impianto idrico sanitario, in funzione dell'attività svolta, la rete scarichi che sarà collegata alla linea fognaria esistente, impianto idrico acqua fredda con distribuzione interna ai nuovi locali bagni pompa di calore e serbatoio di accumulo con bollitore per la produzione istantanea di acqua calda. Questi interventi sono progettati e verranno realizzati garantendo il risparmio di risorsa idrica in quanto applicano tutti i requisiti delle norme tecniche indicate nella specifica scheda in oggetto ed in particolare: rubinetti di lavandini e lavelli con un flusso d'acqua massimo di 6 litri/minuto; vasi sanitari, compresi quelli accoppiati a un sistema di scarico, i vasi e le cassette di scarico con una capacità di scarico completa massima di 6 litri e una capacità di scarico media massima di 3 litri.

### **Obiettivo 4**

#### **Economia circolare**

I materiali impiegati nella ristrutturazione dell'edificio garantiscono un ridotto impatto ambientale sulle risorse naturali, in quanto si favorisce l'impiego di prodotti riciclati derivanti da recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione. Inoltre i rifiuti delle attività di costruzione e demolizione saranno oggetto di gestione nel rispetto delle indicazioni tecniche quali ad esempio "Demolizioni selettiva, recupero e Riciclo" e laddove possibile la maggior parte inviato a recupero (operazioni R1-R13), l'obiettivo di sostenibilità è relativo al raggiungimento della quota del 70%.

## **Obiettivo 5**

### **Prevenzione e riduzione dell'inquinamento**

La gestione del cantiere di realizzazione dell'opera sarà sviluppato garantendo la massima attenzione alla prevenzione e contenimento delle emissioni inquinanti. In particolare le attività di cantiere rispetteranno la corretta gestione dei rifiuti (separazione, recupero e trasporto), la corretta gestione per la prevenzione di sversamenti di liquidi/acque nelle attività oltre che la massima attenzione all'utilizzo di mezzi a ridotte emissioni quali mezzi classificati EURO 5 ed EURO 6. Inoltre il cantiere sarà gestito con la minimizzazione delle emissioni sonore e tramite autorizzazione in deroga secondo quanto previsto dalla normativa regionale e comunale.

## **Obiettivo 6**

### **Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi**

L'edificio oggetto di intervento è esterno all'area protetta Natura 2000 con codice IT1344321 Zona Carsica Pignone classificata come ZSC "Zona speciale di conservazione". In relazione all'entità dei lavori ed alla durata temporale degli stessi il prevedibile impatto dell'attività sostenuta dalla misura su quest'obiettivo ambientale è trascurabile, in considerazione degli effetti diretti e degli effetti indiretti primari nel corso del ciclo di vita.

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

*Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH*

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	0.1	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili? Non sono ammessi edifici ad uso produttivo o similari destinati a: • estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle <sup>1</sup> ; • attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento <sup>2</sup> ; • attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori <sup>3</sup> e agli impianti di trattamento meccanico biologico <sup>4</sup>	No	
	1	Per le ristrutturazioni importanti (di primo o secondo livello), documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015	No	
	<i>Nel caso di riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30%, in alternativa al punto 1, rispondere al punto 1.1</i>			
	1.1	E' stata disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante?	No	
	2	E' stata svolta una simulazione dell'Ape ex post?	No	
	<i>Nel caso di misure individuali, non rispondere ai punti 1 e 2 ma rispondere dal punto 2.1 e 2.2</i>			
	2.1	E' disponibile della documentazione che provi la realizzazione di un intervento riconducibile a quelli definiti come ammissibili per il regime 1?	No	in quanto l'intervento ricade all'interno del Regime 2
	2.2	Se applicabile alla misura individuale, è previsto che le componenti siano classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento?	No	in quanto l'intervento ricade all'interno del Regime 2
	3	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?	No	
	<i>Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1</i>			
	3.1	E' stata effettuata una valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima in base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021-2027?	No	importo lavori inferiore ai 10 milioni di euro
	<i>Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicali 4,5,6,7,8, 9 e 10. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.</i>			
	4	Se applicabile, è stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?	Sì	
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?	Sì	
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?	Sì	
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?	No	non presenti manufatti in MCA
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?	No	non previsto per il tipo di cantiere
	9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?	Sì	
	10	Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine, certificazione di prodotto rilasciata sotto accreditamento della provenienza da recupero/riutilizzo)?	Sì	

**Scheda 5 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici**

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH				
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	<i>I punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premialità</i>			
	1	E' presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?	No	
	2	E' stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	Sì	
	3	E' stato previsto uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico?	Sì	
	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	No	
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?	No	la dimensione del cantiere non necessita di un Piano di Gestione AMD
	6	In caso di apertura di uno scarico di acque reflue, sono state chieste le necessarie autorizzazioni?	Non applicabile	il cantiere non prevede l'apertura di uno scarico acque reflue
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	No	
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	Sì	
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?	Sì	
	11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	No	
	12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed è stata eventualmente pianificata o realizzata la stessa?	No	
	14	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda tecnica?	Sì	L'area di cantiere è esterna a terreni coltivati e seminativi destinati alla produzione di alimenti e mangimi, terreni adibiti a foresta e siti rete natura 2000
	15	Per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare tramite una verifica preliminare, mediante censimento floro-faunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?	Sì	L'area di cantiere è posta nell'immediata vicinanza del fabbricato su terreno già antropizzato e con il fondo in conglomerato bituminoso e pertanto non incide in alcun modo con aree protette o particolari Habitat. (rif Relazione di Sostenibilità / Relazione Tecnica)
	16	Per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc....), è stato rilasciato il nulla osta degli enti competenti?	Non applicabile	L'area di cantiere è esterna alle perimetrazioni di aree protette. È distante più di 250 dal ZSC IT1344321.
	17	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?	Non applicabile	Non sono previsti impianti né diretti né indiretti su siti Rete Natura 2000.