



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



**“LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO EDIFICIO COMUNALE SITO IN PIAZZA VITTORIO VENETO N. 2”, FINANZIATO CON FONDI PNRR DELL’UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU MISURA M2C4 INVESTIMENTO 2.2**

**REGIONE PIEMONTE**

**COMUNE DI SALERANO CANAVESE**

*(Città metropolitana di Torino)*

***PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA  
PROGETTO ESECUTIVO***

**LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO EDIFICIO COMUNALE  
SITO IN PIAZZA VITTORIO VENETO N. 2**

Ubicazione: Comune di Salerano Canavese (TO)  
Piazza Vittorio Veneto n. 2

Committente: Comune di Salerano Canavese  
Piazza Unità d'Italia n. 2  
10010 Salerano Canavese (TO)

Progettista: Architetto Pier Gianni Broglia

Collaborazione: Architetto Monica Graziano  
Architetto Ivan Borghesi  
Ingegnere Maria Urzia

***Allegato 1A: Relazione di sostenibilità dell'opera***

## **RELAZIONE DI SOSTENIBILITA' DELL'OPERA**

L'Amministrazione Comunale del Comune di Salerano Canavese (TO), ha partecipato alla richiesta ed è rientrata nell'elenco di quei Comuni che potranno beneficiare dei Fondi del PNRR. Il presente progetto, in particolare, sarà rivolto ad interventi che beneficeranno della Misura M2C4I2.2 (Missione 2 – Componente 4 - Investimento 2.2) Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni – Progetto finanziato con FONDI PNRR NEXT GENERATION EU.

### PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di rispettare i dettami del dispositivo per la ripresa e la resilienza (Regolamento UE 241/2021) che 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”. Si farà pertanto una valutazione di conformità degli interventi al principio del “Do No Significant Harm” (DNSH).

Il principio DNSH è 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). Tale accordo (Green Deal europeo) ha l'obiettivo di trasformare l'UE in una società efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva, che a partire dal 2050 non genererà più emissioni nette di gas a effetto serra, lo scopo è quello di proteggere l'ambiente e la salute dei cittadini e conseguire la crescita economica grazie all'uso più efficiente e sostenibile delle risorse naturali.



## Contesto: Green Deal Europeo

Nuova strategia per la crescita dell'Unione Europea: mira a migliorare il benessere delle persone, rendendo l'Europa climaticamente neutra, proteggendo il pianeta e l'economia



Diventare climaticamente neutra entro il 2050



Proteggere vite umane, animali e piante riducendo l'inquinamento



Aiutare le imprese a diventare leader mondiali nel campo delle tecnologie e dei prodotti puliti



Contribuire a una transizione giusta e inclusiva

I tre obiettivi chiave sono:



Riduzione emissioni 40%



Contributo rinnovabili nel consumo di energia almeno al 32%



Riduzione dei consumi energetici di almeno il 32,5% rispetto allo scenario business-as-usual

In riferimento ai sei obiettivi ambientali di cui sopra, un'attività economica arreca un danno significativo:

1. alla **mitigazione dei cambiamenti climatici**, se porta a significative emissioni di gas serra (GHG);
2. 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;
3. 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;
4. 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 e smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine;
5. alla **prevenzione e riduzione dell'inquinamento**, se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo;
6. 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 e gli Atti delegati della Commissione del 4 giugno 2021 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; ovvero per ogni attività economica sono state raccolti i criteri cosiddetti DNSH.

In base a queste disposizioni gli investimenti e le riforme del PNRR non devono, per esempio:

- produrre significative emissioni di gas ad effetto serra, tali da non permettere il contenimento dell'innalzamento delle temperature di 1,5 C° fino al 2030. Sono pertanto escluse iniziative connesse con l'utilizzo di fonti fossili;
- essere esposte agli eventuali rischi indotti dal cambiamento del Clima, quali ad es. innalzamento dei mari, siccità, alluvioni, esondazioni dei fiumi, nevicate abnormi;
- compromettere lo stato qualitativo delle risorse idriche con una indebita pressione sulla risorsa;
- utilizzare in maniera inefficiente materiali e risorse naturali e produrre rifiuti pericolosi per i quali non è possibile il recupero;
- introdurre sostanze pericolose, quali ad es. quelle elencate nell'Authorization List del Regolamento Reach2;
- compromettere i siti ricadenti nella rete Natura 2003

La conformità con il principio del DNSH è illustrata per ogni singola misura in sede di predisposizione del PNRR, tramite delle schede di auto-valutazione standardizzate.

Le amministrazioni sono chiamate, infatti, a garantire concretamente che ogni misura non arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali, adottando specifici requisiti in tal senso nei principali atti programmatici e attuativi.

In sostanza, nella fase attuativa sarà necessario dimostrare che le misure sono stata effettivamente realizzate senza arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali, sia in sede di monitoraggio e rendicontazione dei risultati degli interventi, sia in sede di verifica e controllo della spesa e delle relative procedure a monte.

Gli impegni presi dovranno essere tradotti con precise avvertenze e monitorati dai primi atti di programmazione della misura e fino al collaudo/certificato di regolare esecuzione degli interventi.

In sostanza, per assicurare il rispetto dei vincoli DSNH in fase di attuazione è opportuno che le amministrazioni titolari di misure e i soggetti attuatori:

1. indirizzino, a monte del processo, gli interventi in maniera che essi siano conformi inserendo gli opportuni richiami e indicazioni specifiche nell'ambito degli atti programmatici di propria competenza, tramite per esempio l'adozione di liste di esclusione/o criteri di selezione utili negli avvisi per il finanziamento di progetti,

2. adottino criteri conformi nelle gare di appalto per assicurare una progettazione e realizzazione adeguata;

3. raccolgano le informazioni necessarie per la rendicontazione di ogni singola milestone e target il rispetto delle condizioni collegate al principio del DNSH e definiscano la documentazione necessaria per eventuali controlli.

## DESCRIZIONE INTERVENTO

Il progetto di efficientamento previsto nel presente Progetto comprende:

- nell'isolamento delle pareti esterne dei locali oggetto di intervento come sopra definiti mediante l'insufflaggio di materiale isolante in apposita intercapedine interna alle murature
- nella sostituzione dei serramenti esterni con nuovi serramenti in legno lamellare
- nella sostituzione delle persiane esistenti con nuove persiane in legno lamellare
- nella realizzazione di nuovo impianto elettrico all'interno dei locali in oggetto
- nella sostituzione di due radiatori esistenti

Per maggiori dettagli si rimanda alle sezioni dedicate.

## VALUTAZIONE EX-ANTE DI CONFORMITÀ AL PRINCIPIO DI NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO

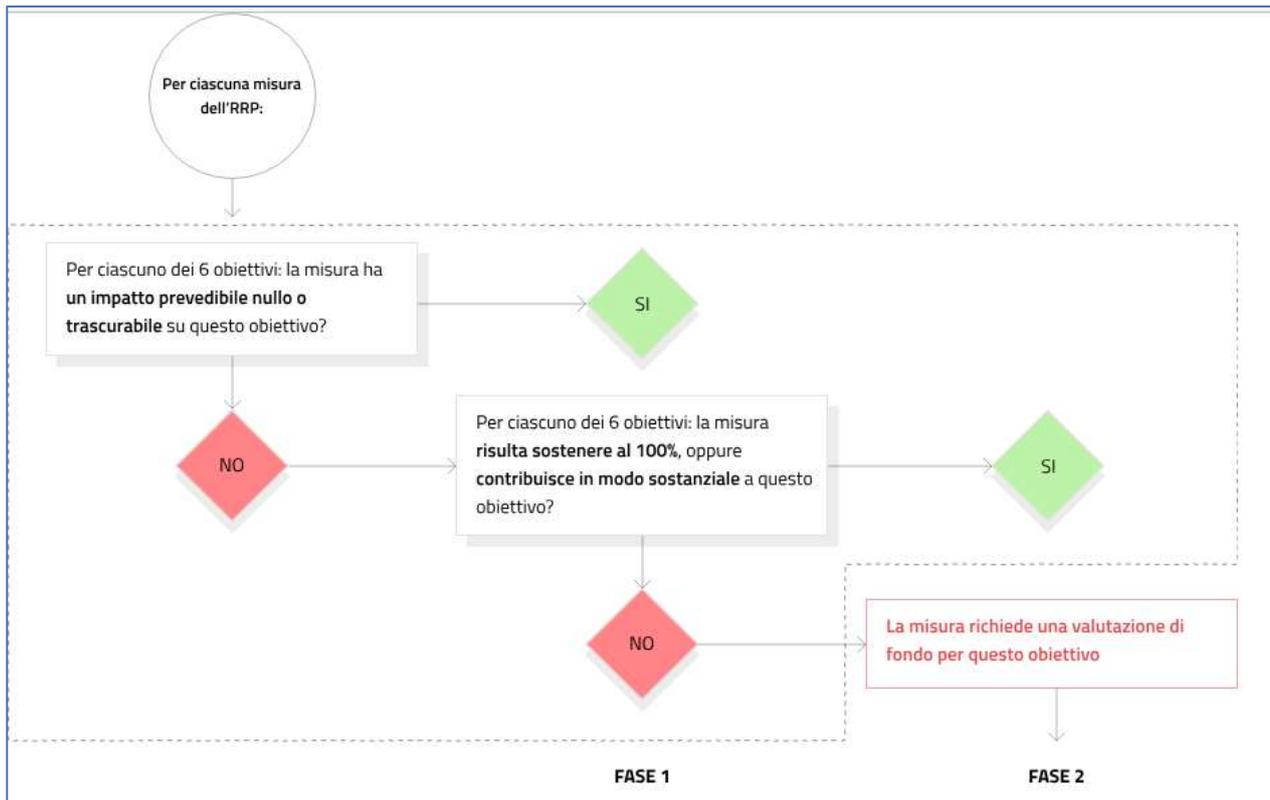
L'obiettivo della valutazione è quello di declinare il principio Do Not Significant Harm (DNSH) allo specifico progetto di Fattibilità Tecnico Economica "LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO EDIFICI COMUNALI SOSTITUZIONE SERRAMENTI E ISOLAMENTO PARETI".

Si valuta ora, per ogni obiettivo ambientale, in quale dei quattro scenari l'intervento in questione ricade (A-B-C-D):

- A. La misura ha impatto nullo o trascurabile sull'obiettivo
- B. La misura sostiene l'obiettivo con un coefficiente del 100% secondo l'Allegato VI del Regolamento RRF (Recovery and Resilience Facility) che riporta il coefficiente di calcolo del sostegno agli obiettivi ambientali per tipologia di intervento;
- C. La misura contribuisce "in modo sostanziale" all'obiettivo ambientale
- D. La misura richiede una valutazione DNSH complessiva

**Assimilabile a: MISSIONE M2 COMPONENTE C4 INVESTIMENTO 2.2**

OBIETTIVI DNHS	La misura ha un impatto nullo o trascurabile sull'obiettivo o è considerata conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo	Motivazione se viene selezionato lo scenario A, B, C
Mitigazione rischio climatico	A: La misura ha impatto nullo o trascurabile sull'obiettivo ambientale e come tale è considerata conforme al DNSH per l'obiettivo pertinente.	La misura non ha nessun impatto sull'obiettivo
Adattamento ai cambiamenti climatici	A: La misura ha impatto nullo o trascurabile sull'obiettivo ambientale e come tale è considerata conforme al DNSH per l'obiettivo pertinente.	Il progetto non prevede nessun effetto negativo ne sul clima ne, sulle persone, ne sulla natura sia nell'immediato ne per il futuro
Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A: La misura ha impatto nullo o trascurabile sull'obiettivo ambientale e come tale è considerata conforme al DNSH per l'obiettivo pertinente.	La misura non ha nessun impatto sull'obiettivo
Economia circolare	A: La misura ha impatto nullo o trascurabile sull'obiettivo ambientale e come tale è considerata conforme al DNSH per l'obiettivo pertinente.	La misura non ha nessun impatto sull'obiettivo
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	A: La misura ha impatto nullo o trascurabile sull'obiettivo ambientale e come tale è considerata conforme al DNSH per l'obiettivo pertinente.	La misura non ha nessun impatto sull'obiettivo
Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A: La misura ha impatto nullo o trascurabile sull'obiettivo ambientale e come tale è considerata conforme al DNSH per l'obiettivo pertinente.	Gli interventi previsti non interessano né sono ubicati all'interno o in prossimità di aree sensibili alla biodiversità (tra cui la Rete Natura 2000 delle aree protette, i Siti Patrimonio dell'Umanità dell'UNESCO e le aree di maggiore biodiversità, nonché altre aree protette)



Rappresentazione grafica dell'albero delle decisioni per l'auto valutazione in conformità al DNSH

La valutazione dell'intervento si ferma alla FASE 1 in quanto ha un impatto quasi nullo o trascurabile sugli obiettivi fissati dal DSNH non avendo un contributo sostanziale.

Successivamente alla verifica ex ante si prevede che ciascuna scheda tecnica (riferita alla specifica tipologia di investimento, ad es. Scheda 1 per "costruzione di nuovi edifici"), ripercorra il rispetto dei sei obiettivi ambientali.

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 affermato in precedenza, Consultando la Guida operativa, in particolare lo schema di sintesi di correlazione tra investimenti del PNRR e ambito di applicazione del DNSH, trattandosi di interventi previsti nel PNC, ai fini della verifica, possiamo assimilare il nostro intervento in analogia con quelli inseriti all'interno degli interventi reindirizzati agli investimenti del PNRR nello specifico **Missione M2 Componente C4 Investimento 2.2 "Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni"**.

Ai fini della dimostrazione del rispetto del principio DNSH, per quanto sopra e considerato che si tratta di un manufatto già esistente (unità immobiliare) si valuteranno le seguenti schede tecniche, contenute all'interno della Guida operativa già menzionata: (si segnala che l'associazione proposta non ha carattere vincolante e sarà cura dell'amministrazione selezionare le schede applicabili).



### Verifiche ex-post

Per quanto descritto alla sezione delle verifiche ex-ante, le verifiche ex-post si riconducono all'acquisizione e verifica della documentazione tecnica dei prodotti che verranno posti in opera dall'Appaltatore.

## **2- Adattamento ai cambiamenti climatici**

La progettazione relativa alla ristrutturazione degli edifici non dovrà pregiudicare la salute dell'ambiente in ottica di cambiamenti climatici attuali o futuri. A tale scopo, l'Appaltatore, in fase di progettazione, dovrà redigere un report di analisi dell'adattabilità al fine di identificare i rischi climatici fisici rilevanti per l'Intervento e come gli stessi possono essere influenzati dalle attività di ristrutturazione di un edificio.

L'intervento risulta conforme ai requisiti previsti dal D.M. 26/06/2015

### Verifiche ex-ante

Sono previsti interventi volti all'efficienza energetica dell'edificio in esame.

### Verifiche ex-post

Per quanto descritto alla sezione delle verifiche ex-ante, le verifiche ex-post si riconducono all'acquisizione e verifica della documentazione tecnica dei prodotti che verranno posti in opera dall'Appaltatore.

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

Qualora sia necessario installare, nell'ambito dei lavori di ristrutturazione, nuove utenze idriche, l'attività di progettazione degli Interventi dovrà essere volta a garantire il risparmio idrico adottando apparecchiature per l'erogazione dell'acqua che assicurino un risparmio in tal senso.

L'Appaltatore, nella redazione degli elaborati progettuali, dovrà prevedere l'impiego di rubinetteria ed erogatori idrici in grado di garantire il rispetto degli Standard internazionali di prodotto elencati nella Scheda Tecnica n. 2 e con la consultazione del sito <http://www.europeanwaterlabel.eu/>.

### Verifiche ex-ante

Non sono previsti interventi di installazione di nuove utenze idriche.

### Verifiche ex-post

Per quanto descritto alla sezione delle verifiche ex-ante, le verifiche ex-post non sono applicabili al caso di specie.

## **4 - Economia circolare**

Nell'attività di progettazione, l'Appaltatore dovrà prevedere che i materiali impiegati nella ristrutturazione degli edifici garantiscano un ridotto impatto ambientale sulle risorse naturali, favorendo l'impiego di prodotti riciclati derivanti da recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione.

Il requisito da dimostrare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati (ex Dlgs 152/06), sia inviato a recupero (R1-R13).

Nel caso specifico dell'intervento il cantiere prevede la produzione di rifiuti.

#### Verifiche ex-ante

Prescrizioni tecniche, se previste, elencate nel Capitolato speciale d'Appalto

#### Verifiche ex-post

L'Appaltatore è tenuto al corretto conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiali provenienti dalle attività di costruzione e demolizione secondo le disposizioni del D.Lgs 152/2006. Nel rispetto dei criteri di sostenibilità ecologica ed ambientale sovraesposti, per tutti i materiali provenienti dalle attività di demolizione in cantiere, l'Appaltatore dovrà comunque preferire il conferimento in impianti di recupero piuttosto che il conferimento in discariche autorizzate. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai formulari di identificazione rifiuti e dai certificati di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, provenienti dalle attività di costruzione e demolizione corredati dagli specifici codici CER identificativi dei rifiuti prodotti.

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

La progettazione degli Interventi, secondo quanto descritto anche nei C.A.M., dovrà garantire la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento tenendo conto dei seguenti aspetti:

- previsione di impiego di materiali a basso impatto ambientale parzialmente o totalmente recuperabili al termine della loro vita utile (assicurando l'assenza delle sostanze estremamente preoccupanti ai sensi del REACH (Art.57));
- modalità di svolgimento delle lavorazioni in cantiere con la pianificazione, controllo e monitoraggio delle fasi di demolizione e ricostruzione per la riduzione dell'impatto ambientale e con la redazione, ove previsto dalle normative regionali o nazionali, del PAC.

#### Verifiche ex-ante

Secondo le informazioni acquisite dal Committente, nell'edificio oggetto di intervento non sono presenti manufatti contenenti amianto. Sarà comunque onere dell'Appaltatore segnalare eventuali rinvenimenti di materiale sospetti MCA, per le necessarie analisi e prescrizioni sulla gestione. Per i materiali in ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti di cui al Authorization List presente nel regolamento REACH.

La redazione del Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), ove previsto dalle normative regionali o nazionali: l'intervento non è soggetto a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e pertanto per l'intervento in oggetto non è previsto un Piano Ambientale di Cantierizzazione. Indicazioni sulla cantierizzazione dell'opera sono contenute nel Layout di cantiere allegato al Piano di Sicurezza e Coordinamento.

#### Verifiche ex-post

L'Appaltatore dovrà fornire le schede tecniche dei materiali e delle sostanze impiegate.

### **6 - Protezione e ripristino delle biodiversità e degli ecosistemi**

Al fine di garantire la protezione della biodiversità e delle aree di pregio, nel caso in cui l'Intervento Missione 6 di ristrutturazione interessi almeno 1000 mq di superficie, distribuita su uno o più edifici, nella redazione degli elaborati progettuali di strutture in legno, l'Appaltatore dovrà prevedere che l'80% del legno vergine utilizzato sia certificato FSC/PEFC o equivalente. Inoltre, il progetto dovrà prevedere che tutti gli altri prodotti in legno dovranno essere realizzati con legno riciclato/riutilizzato.

Pertanto, in fase progettuale, l'Appaltatore sarà tenuto a verificare i consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (Certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per il legno vergine e certificazione della provenienza da recupero/riutilizzo).

#### **Verifiche ex-ante**

E' previsto l'utilizzo di prodotti in legno, ma il progetto di ristrutturazione importante interessa una unità di superficie <1000mq per cui tutti gli elementi di verifica ex-ante riportate nella scheda non sono applicabili al caso di specie. Nonostante ciò si rimanda a quanto previsto nel Capitolato speciale d'Appalto per quanto applicabile.

#### **Verifiche ex-post**

Per quanto descritto alla sezione delle verifiche ex-ante, le verifiche ex-post non sono applicabili al caso di specie.

Ciò nonostante l'Appaltatore dovrà fornire le schede tecniche dei materiali così come definiti nel Capitolato speciale d'Appalto per quanto applicabile.

#### **Allegati Check lists**

Si riportano in allegato le Check list redatte:

- Check list di verifica: Scheda 02 "Ristrutturazione difici" (si veda scheda n. 2 compilata allegata di seguito)

Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali					
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)	
Ex-ante	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>	Non applicabile	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili	
	2	L'intervento rispetta i requisiti della normativa vigente in materia di efficienza energetica degli edifici?	Sì		
	3	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?	No		
	Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1				
	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?			
	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 vicoli 4,5,6,7,8, 9 e 10. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.				
	4	Se applicabile, è stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?	Non applicabile		Il progetto non prevede interventi di installazione di nuove utenze idriche
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?	No		
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?	No		
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?	Non applicabile		Secondo le informazioni acquisite dal Committente, nell'edificio oggetto di intervento non sono presenti manufatti contenenti amianto
8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?	Non applicabile		l'intervento non è soggetto a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e pertanto per l'intervento in oggetto non è previsto un Piano Ambientale di Cantierizzazione	
9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?	No			
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)?	Non applicabile		E' previsto l'utilizzo di prodotti in legno, ma il progetto di ristrutturazione importante interessa una unità di superficie <1000mq per cui tutti gli elementi di verifica ex-ante riportate nella scheda non sono applicabili al caso di specie. Nonostante ciò si rimanda a quanto previsto nel Capitolato speciale d'Appalto per quanto applicabile	
Ex-post	11	Sono state adottate le eventuali soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità o della valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima realizzata?	No		
	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 vicoli 12, 13, 14, 15 e 16. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post				
	12	Se applicabile, sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indichino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?	Non applicabile		Il progetto non prevede interventi di installazione di nuove utenze idriche
	13	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?	Sì		Dovrà essere prodotta dall'Appaltatore una relazione finale con la documentazione per la corretta certificazione della rispondenza ai CAM come definiti dal Decreto di riferimento, oltre che l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad un'operazione "R". L'Appaltatore sarà tenuto al corretto conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiali provenienti dalle attività di costruzione e demolizione secondo le disposizioni del D.Lgs 152/2006.
	14	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?	Sì		
	15	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?	Non applicabile		E' previsto l'utilizzo di prodotti in legno, ma il progetto di ristrutturazione importante interessa una unità di superficie <1000mq per cui tutti gli elementi di verifica ex-ante riportate nella scheda non sono applicabili al caso di specie. Nonostante ciò si rimanda a quanto previsto nel Capitolato speciale d'Appalto per quanto applicabile
16	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?	Non applicabile		E' previsto l'utilizzo di prodotti in legno, ma il progetto di ristrutturazione importante interessa una unità di superficie <1000mq per cui tutti gli elementi di verifica ex-ante riportate nella scheda non sono applicabili al caso di specie. Nonostante ciò si rimanda a quanto previsto nel Capitolato speciale d'Appalto per quanto applicabile	

**Scheda n° 5 – Interventi edili e cantieristica generica (Regime 1)**

Nel caso in oggetto, la tipologia d'intervento (Lavori di efficientamento energetico edifici comunali sostituzione serramenti e isolamento pareti) non implica l'impianto di un cantiere di grandi dimensioni e pertanto i vincoli DNSH contenuti nella scheda stessa sembrano non essere pertinenti all'intervento in oggetto; ciò non di meno, si effettua la valutazione di rispondenza del progetto ai vincoli contenuti nella scheda in argomento.

**1 - Mitigazione del cambiamento climatico****Verifiche ex-ante**

Potranno essere inclusi, come elementi premianti nell'offerta di gara, i seguenti aspetti:

- Realizzare l'approvvigionamento elettrico del cantiere tramite fornitore in grado di garantire una fornitura elettrica al 100% prodotta da fonti rinnovabili (su certificazione rilasciata dal GSE)
- Utilizzo mezzi d'opera ad alta efficienza motoristica

**Verifiche ex-post**

Acquisire dall'Appaltatore la certificazione attestante l'origine rinnovabile dell'energia elettrica consumata. Acquisire i dati dei mezzi d'opera utilizzati in cantiere.

**2- Adattamento ai cambiamenti climatici****Verifiche ex-ante**

Il cantiere prevederà solo lavori di efficientamento energetico dei corpi illuminanti a lanterna dell'illuminazione pubblica di una strada già esistente e per tanto non si riscontrano rischi di natura idrogeologica non compatibili con l'intervento

**Verifiche ex-post**

Per quanto descritto alla sezione delle verifiche ex-ante, le verifiche ex-post non sono applicabili al caso di specie.

**3 - Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine****Verifiche ex-ante**

Approvvigionamento idrico di cantiere: le lavorazioni previste non implicano un uso significativo della risorsa tale da giustificare la redazione di un bilancio idrico. Essendo il lavoro un semplice efficientamento energetico dei corpi illuminanti a lanterna dell'illuminazione pubblica, non è prevista la gestione delle acque meteoriche dilavanti.

**Verifiche ex-post**

Per quanto descritto alla sezione delle verifiche ex-ante, le verifiche ex-post non sono applicabili al caso di specie.

#### **4 - Economia circolare**

##### Verifiche ex-ante

Il vincolo DNSH riprende quanto richiesto dai requisiti CAM. In questo caso specifico la definizione dei CAM fa riferimento al Decreto “Criteri ambientali minimi per l’acquisizione di sorgenti luminose e apparecchi per illuminazione pubblica - Decreto 27 settembre 2017 (Supplemento ordinario alla G.U. n. 244 del 18 ottobre 2017)”. Verrà prodotta la “Relazione CAM” redatta secondo quanto sancito dal decreto apposito.

In ogni caso si richiede all’Appaltatore che ogni materia prodotta con le lavorazioni del cantiere sia associata ad un’operazione di tipo “R” (R1-R13), secondo quanto riportato dall’Allegato C del D.Lgs 152/2006 e per tanto, completamente riciclabili/riutilizzabili.

##### Verifiche ex-post

Dovrà essere prodotta dall’Appaltatore una relazione finale con la documentazione per la corretta certificazione della rispondenza ai CAM come definiti dal Decreto di riferimento, oltre che l’indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad un’operazione “R”.

L’Appaltatore sarà tenuto al corretto conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiali provenienti dalle attività di costruzione e demolizione secondo le disposizioni del D.Lgs 152/2006.

#### **5 – Prevenzione e riduzione dell’inquinamento**

##### Verifiche ex-ante

Come indicato nella rispettiva sezione di scheda, per i materiali in ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti di cui al Authorization List presente nel regolamento REACH. Redazione del Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), ove previsto dalle normative regionali o nazionali: l’intervento non è soggetto a valutazione di impatto Ambientale (VIA) ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e pertanto per l’intervento in oggetto non è previsto un Piano Ambientale di Cantierizzazione.

##### Verifiche ex-post

L’Appaltatore dovrà fornire schede tecniche dei materiali e delle sostanze impiegate.

#### **6 - Protezione e ripristino delle biodiversità e degli ecosistemi**

##### Verifiche ex-ante

Il sito d’intervento non rientra nelle casistiche elencate della scheda al p.to 6, per cui tutti gli elementi di verifica ex-ante riportate nella scheda non sono applicabili al caso di specie.

##### Verifiche ex-post

Per quanto descritto alla sezione delle verifiche ex-ante, le verifiche ex-post non sono applicabili al caso di specie.

**Allegati Check lists**

Si riportano in allegato le Check list redatte:

- Check list di verifica: Scheda 05 “Interventi edili e cantieristica generica” (si veda scheda n. 5 compilata allegata di seguito)

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 della verifica	n.	Elemento di controllo	Esito (S/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
<i>I punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premessa</i>				
Ex ante	1	E' presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?	Non applicabile	
	2	E' stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	No	
	3	E' stato previsto uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico?	No	
	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	
	6	In caso di apertura di uno scarico di acque reflue, sono state chieste le necessarie autorizzazioni?	Non applicabile	
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico delle attività di cantiere?	No	
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	Non applicabile	
	9	E' stato sviluppato il bilancio materia?	No	
	10	E' stato redatto il PNC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	Non applicabile	
	11	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed è stata eventualmente pianificata o realizzata la stessa?	Non applicabile	
	12	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda tecnica?	S	
	13	Per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esemplari ritenendo le aree di rilievo, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare tramite una verifica professionale, mediante censimento florofaunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'ICCN?	Non applicabile	
	14	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	
15	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		
Ex post	16	Sono state adottate le eventuali misure di mitigazione del rischio di adattamento?	Non applicabile	
	17	E' disponibile la relazione geologica e idrogeologica relativa alle pericolosità dell'area attestata l'assenza di condizioni di rischio idrogeologico?	Non applicabile	
	18	Se applicabile, è disponibile il Piano di gestione AMD?	Non applicabile	
	19	Se applicabile, sono state ottenute le autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?	Non applicabile	
	20	E' disponibile il bilancio idrico delle attività di cantiere?	No	
	21	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/542/CE)?	No	
	22	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali utilizzati?	No	
	23	Se realizzata, è disponibile la caratterizzazione del sito?	Non applicabile	
24	Se presentato, è disponibile la denega il numero?	Non applicabile		
25	Se pertinente, sono state adottate le azioni mitigative previste dalla VnCA?	Non applicabile		

Ciò premesso, le check list di controllo allegate alla “Guida Operativa per il rispetto del Principio di non arrecare danno significativo all’ambiente DNSH” saranno compilate dal singolo Soggetto Attuatore.

A tal fine, tuttavia, l’Appaltatore, su richiesta ed entro le tempistiche indicate dal Soggetto Attuatore, sarà tenuto a fornire a quest’ultimo gli elementi di controllo utili al conseguimento con esito positivo della verifica dallo stesso condotta in base alle check list relative alle Schede Tecniche allegate, e delle eventuali ulteriori schede individuate, per le attività di competenza dell’Appaltatore stesso.

In particolare l’Appaltatore sarà tenuto a rilasciare, ai sensi degli articoli 46, 47 e 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, una specifica dichiarazione di risposta ai corrispondenti punti di controllo, delle singole check list innanzi richiamate, che riguardano le attività di competenza dell’Appaltatore

stesso, fornendo, laddove necessario, documenti giustificativi a comprova di quanto dichiarato. Sarà inoltre onere dell'Appaltatore conservare tutta la documentazione di supporto e di comprova di quanto dichiarato, che potrà essere richiesta dal Soggetto Attuatore ai fini della compilazione, da parte dello stesso, delle check list anzidette ovvero nell'ambito di verifiche/audit da parte dell'Amministrazione.

Il mancato rispetto delle condizioni per la compilazione del principio DNSH, attestato a seguito dei monitoraggi e delle verifiche svolte o richieste dal Soggetto Attuatore e/o dall'Amministrazione, oltre all'applicazione delle penali nella misura stabilita nello schema di contratto e disciplinare di incarico, costituisce causa di risoluzione di diritto dello stesso contratto ai sensi dell'articolo del Codice Civile.

### CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

In questo caso specifico la definizione dei CAM fa riferimento al Decreto "Criteri ambientali minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose e apparecchi per illuminazione pubblica - Decreto 27 settembre 2017 (Supplemento ordinario alla G.U. n. 244 del 18 ottobre 2017)". Verrà prodotta la "Relazione CAM" redatta secondo quanto sancito dal decreto apposito.

E' facoltà della ditta appaltatrice prevedere un approvvigionamento di forniture che dovranno essere conformi ai criteri ambientali minimi. In questo caso l'impresa dovrà verificare le caratteristiche di tutti i materiali forniti e in fase di esecuzione lavori sottoporli all'accettazione della D.L. e della Stazione Appaltante, che svolgerà il ruolo di garante degli obiettivi insieme alla Direzione lavori.

### RISPONDENZA AI VINCOLI DNSH

Nella realizzazione dell'intervento dovranno essere osservate tutte le modalità operative per minimizzare l'incidenza del cantiere e delle lavorazioni sull'ambiente, dell'organizzazione delle lavorazioni, al coordinamento delle imprese alla gestione dei materiali. Dovranno inoltre essere fornite le schede tecniche dei materiali e degli apparecchi utilizzati e la loro conformità alla normativa nazionale e ai CAM.

### CONCLUSIONI

A conclusione di questa relazione, preme sottolineare come il prosieguo dei processi progettuali ed esecutivi, ivi compresa la manutenzione programmata, sono momenti cruciali per confermare le premesse che questo progetto di fattibilità tecnico economico ha posto in termini di sostenibilità. La realizzazione dell'opera non avrà impatti significativi sulle risorse naturali ed ambientali, in quanto non interferirà con aree a verde o con spazi naturali significativi e non sarà sviluppato su aree naturali; gli eventuali impatti in fase di cantiere saranno minimi. Dalle analisi fatte si può affermare che, in relazione al bilancio degli impatti e delle interferenze realizzato, risultano

superiori i risvolti positivi legati alla realizzazione dell'opera rispetto agli impatti negativi attesi riconducibili solo alla fase di costruzione.

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

Salerano Canavese li, agosto 2023

*Il Progettista*  
*Pier Gianni Broglio*  
*Architetto Broglio Pier Gianni*



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

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Si/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)	
Ex-ante	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>	Non applicabile	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili	
	2	L'intervento rispetta i requisiti della normativa vigente in materia di efficienza energetica degli edifici?	Si		
	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?			
	<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 vicoli 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?	Non applicabile		Il progetto non prevede interventi di installazione di nuove utenze idriche
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?	No		
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?	No		
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?	Non applicabile		Secondo le informazioni acquisite dal Committente, nell'edificio oggetto di intervento non sono presenti manufatti contenenti amianto
8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?	Non applicabile		l'intervento non è soggetto a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e pertanto per l'intervento in oggetto non è previsto un Piano Ambientale di Cantierizzazione	
9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?	No			
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)?	Non applicabile		E' previsto l'utilizzo di prodotti in legno, ma il progetto di ristrutturazione importante interessa una unità di superficie <1000mq per cui tutti gli elementi di verifica ex-ante riportate nella scheda non sono applicabili al caso di specie. Nonostante ciò si rimanda a quanto previsto nel Capitolato speciale d'Appalto per quanto applicabile	

Ex-post	11	Sono state adottate le eventuali soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità o della valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima realizzata?	No	
	<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 vicoli 12, 13, 14, 15 e 16. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post</i>			
	12	Se applicabile, sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indichino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?	Non applicabile	Il progetto non prevede interventi di installazione di nuove utenze idriche
	13	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?	si	Dovrà essere prodotta dall'Appaltatore una relazione finale con la documentazione per la corretta certificazione della rispondenza ai CAM come definiti dal Decreto di riferimento, oltre che l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad un'operazione "R". L'Appaltatore sarà tenuto al corretto conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiali provenienti dalle attività di costruzione e demolizione secondo le disposizioni del D.Lgs 152/2006.
	14	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?	si	
	15	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?	Non applicabile	E' previsto l'utilizzo di prodotti in legno, ma il progetto di ristrutturazione importante interessa una unità di superficie <1000mq per cui tutti gli elementi di verifica ex-ante riportate nella scheda non sono applicabili al caso di specie. Nonostante ciò si rimanda a quanto previsto nel Capitolato speciale d'Appalto per quanto applicabile
16	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?	Non applicabile	E' previsto l'utilizzo di prodotti in legno, ma il progetto di ristrutturazione importante interessa una unità di superficie <1000mq per cui tutti gli elementi di verifica ex-ante riportate nella scheda non sono applicabili al caso di specie. Nonostante ciò si rimanda a quanto previsto nel Capitolato speciale d'Appalto per quanto applicabile	

<sup>1</sup> Ad eccezione dei progetti previsti nell'ambito della presente misura riguardanti la produzione di energia elettrica e/o di calore a partire dal gas naturale, come pure le relative infrastrutture di trasmissione/trasporto e distribuzione che utilizzano gas naturale, che sono conformi alle condizioni di cui all'allegato III degli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01).

<sup>2</sup> Se l'attività che beneficia del sostegno genera emissioni di gas a effetto serra previste che non sono significativamente inferiori ai pertinenti parametri di riferimento, occorre spiegarne il motivo. I parametri di riferimento per l'assegnazione gratuita di quote per le attività che rientrano nell'ambito di applicazione del sistema di scambio di quote di emissioni sono stabiliti nel regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione.

<sup>3</sup> L'esclusione non si applica alle azioni previste dalla presente misura negli impianti di trattamento meccanico biologico esistenti quando tali azioni sono intese ad aumentare l'efficienza energetica o migliorare le operazioni di riciclaggio dei rifiuti differenziati al fine di convertirle nel compostaggio e nella digestione anaerobica di rifiuti organici, purché tali azioni nell'ambito della presente misura non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell'impianto o un'estensione della sua durata di vita; sono fornite prove a livello di impianto.

<sup>4</sup> L'esclusione non si applica alle azioni previste nell'ambito della presente misura in impianti esclusivamente adibiti al trattamento di rifiuti pericolosi non riciclabili, né agli impianti esistenti quando tali azioni sono intese ad aumentare l'efficienza energetica, catturare i gas di scarico per lo stoccaggio o l'utilizzo, o recuperare i materiali da residui di combustione, purché tali azioni nell'ambito della presente misura non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell'impianto o un'estensione della sua durata di vita; sono fornite prove a livello di impianto.

**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 (Si/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
<i>I punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premialità</i>				
Ex-ante	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?	No	
	3	E' stato previsto uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico?	Non applicabile	Trattasi di sostituzione di serramenti e altre opere interne di efficientamento energetico
	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	Non applicabile	Trattasi di sostituzione di serramenti e altre opere interne di efficientamento energetico
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?	Non applicabile	Trattasi di sostituzione di serramenti e altre opere interne di efficientamento energetico
	6	In caso di apertura di uno scarico di acque reflue, sono state chieste le necessarie autorizzazioni?	Non applicabile	Trattasi di sostituzione di serramenti e altre opere interne di efficientamento energetico
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	No	
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	No	
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?	No	
	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?	SI	
	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?	Non applicabile	Le aree in oggetto non fanno parte di zone sensibili sotto il profilo di biodiversità
	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	Le aree in oggetto non fanno parte di zone naturali protette
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	Le aree in oggetto non fanno parte di zone inserite nella rete natura 2000	
Ex post	18	Sono state adottate le eventuali misure di mitigazione del rischio di adattamento?		
	19	E' disponibile la relazione geologica e idrogeologica relativa alla pericolosità dell'area attestata l'assenza di condizioni di rischio idrogeologico?		
	20	Se applicabile, è disponibile il Piano di gestione AMD?		
	21	Se applicabile, sono state ottenute le autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?		
	22	E' disponibile il bilancio idrico delle attività di cantiere?		
	23	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione 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)?		
	24	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali utilizzati?		
	25	Se realizzata, è disponibile la caratterizzazione del sito?		
	26	Se presentata, è disponibile la deroga al rumore?		
	27	Se pertinente, sono state adottate le azioni mitigative previste dalla VInCA?		