



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Comune di Botticino - Provincia di Brescia

**EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI ALLOGGI
SAP COMUNALI SITI IN VIA F.CARINI N. 17 -
INTERVENTO COFINANZIATO CON FONDI PNRR
M2C4 INVESTIMENTO 2.2
CUP: G24F23000020001**

Allegati:
RELAZIONE DNSH
PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO

Ubicazione:

Via Carini n. 17 - 25082 Botticino (BS)

Committente:

Comune di Botticino

Progettista:

Studio di Architettura

Dott. Arch. Federico Bana

Via Maria Montessori 49/b, Salò (BS)

Tel. e Fax. 0365 40654 e-mail: archibana@inwind.it

Il Dispositivo per la ripresa e la resilienza (Regolamento UE 241/2021) stabilisce all'articolo 18 che tutte le misure dei Piani nazionali per la ripresa e resilienza (PNRR), sia riforme che investimenti, debbano soddisfare il principio di "non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali".

Tale vincolo si traduce in una valutazione di conformità degli interventi finanziati con fondi derivanti dal PNRR al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, di cui all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852 ex-ante, in itinere e ex-post.

Con la circolare del MEF n. 32 del 31 dicembre 2021, 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", è stata elaborata la guida operativa per il rispetto del suddetto principio, che fornisce indicazioni sui requisiti tassonomici, sulla normativa corrispondente e sugli elementi utili per documentare il rispetto di tali requisiti.

Tale guida è stata successivamente aggiornata con la Circolare n. 33, del 13 ottobre 2022.

Nello specifico, la guida operativa si compone di:

- **mappatura** (tra investimenti del PNRR e le schede tecniche) delle singole misure del PNRR rispetto alle "aree di intervento" che hanno analoghe implicazioni in termini di vincoli DNSH (es. edilizia, cantieri, efficienza energetica)
- **schede di autovalutazione** dell'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici per ciascun investimento contenenti l'autovalutazione che le amministrazioni hanno condiviso con la Commissione Europea per dimostrare il rispetto del principio di DNSH
- **schede tecniche** relative a ciascuna "area di intervento", nelle quali sono riportati i riferimenti normativi, i vincoli DNSH e i possibili elementi di verifica.
- **check list** di verifica e controllo per ciascun settore di intervento, che riassumono in modo sintetico i principali elementi di verifica richiesti nella corrispondente scheda tecnica
- **appendice riassuntiva** della Metodologia per lo svolgimento dell'analisi dei rischi climatici come da Framework dell'Unione Europea (Appendice A, del Regolamento Delegato (UE) che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio

Occorre ricordare che la conformità con il principio del DNSH è stata illustrata per ogni singola misura già in sede di predisposizione del PNRR, tramite delle schede di auto-valutazione standardizzate. Tale valutazione ha condizionato il disegno degli investimenti e delle riforme e/o qualificato le loro caratteristiche con specifiche indicazioni tese a contenerne il potenziale effetto sugli obiettivi ambientali ad un livello sostenibile.

I criteri tecnici riportati nelle valutazioni DNSH, opportunamente rafforzati da una puntuale ed approfondita applicazione dei criteri tassonomici di sostenibilità degli investimenti, costituiscono elementi guida lungo tutto il percorso di realizzazione degli investimenti e delle riforme del PNRR.

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. L'obiettivo deve essere quello di indirizzare gli interventi finanziati e lo sviluppo delle riforme verso le ipotesi di conformità o sostenibilità ambientale previste, coerentemente con quanto riportato nelle valutazioni DNSH, operate per le singole misure nel PNRR.

In sostanza, nella fase attuativa sarà necessario dimostrare che le misure sono state 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.

Sarà infatti opportuno esplicitare gli elementi essenziali necessari all'assolvimento del DNSH nei decreti di finanziamento e negli specifici documenti tecnici di gara, eventualmente prevedendo meccanismi amministrativi automatici che comportino la sospensione dei pagamenti e l'avocazione del procedimento in caso di mancato rispetto del DNSH.

Allo stesso modo, una volta attivati gli appalti, sarà utile che il documento d'indirizzo alla progettazione fornisca indicazioni tecniche per l'applicazione progettuale delle prescrizioni finalizzate al rispetto del DNSH, mentre i documenti di progettazione, capitolato e disciplinare dovrebbero riportare indicazioni specifiche finalizzate al rispetto del principio affinché sia possibile riportare anche negli stati di avanzamento dei lavori una descrizione dettagliata sull'adempimento delle condizioni imposte dal rispetto del principio.



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:

- 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 e/o criteri di selezione utili negli avvisi per il finanziamento di progetti;
- adottino criteri conformi nelle gare di appalto per assicurare una progettazione e realizzazione adeguata;
- raccolgano le informazioni necessarie per la rendicontazione di ogni singola milestone e target il rispetto delle condizioni collegate al principio del DSNH e definiscano la documentazione necessaria per eventuali controlli.

Al fine di effettuare la verifica di soddisfacimento dei requisiti DNSH si è fatto riferimento alla già citata Guida operativa fornita con la Circolare del MEF n. 32 del 31 dicembre 2021 ed al successivo aggiornamento fornito con la Circolare n. 33, del 13 ottobre 2022, adottando la seguente procedura operativa:

1. Si sono individuate la Missione e la Componente del PNRR, che sovrintendono al finanziamento dell'intervento
2. Si è consultata la Matrice di correlazione tra gli investimenti e le Schede Tecniche, che per ciascuna Missione e Componente del PNRR associa una o più Schede Tecniche
3. Si è individuato il regime applicabile rispetto all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici, a seconda che la misura contribuisca o meno a tale obiettivo e sulla base di quanto dichiarato nell'auto-valutazione effettuate in sede di predisposizione del PNRR, ovvero se:
 - l'investimento contribuirà sostanzialmente al raggiungimento dell'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici (Regime 1)
 - l'investimento si limiterà a "non arrecare danno significativo" (Regime 2)

Tale dato risulta fondamentale per selezionare, all'interno della Scheda Tecnica, il corretto regime relativo ai vincoli DNSH da adottare per tutti gli interventi rientranti nell'investimento relativo all'opera oggetto del presente progetto.

4. Sono state individuate ed estrapolate le Schede Tecniche indicate quali pertinenti dalla Matrice di correlazione, nelle quali sono riportati i riferimenti normativi, i vincoli DNSH e gli elementi di verifica
5. Attraverso i contenuti delle Schede Tecniche e con l'ausilio delle relative Chek-List, si è provveduto alla verifica dei requisiti di rispetto dei principi del DNSH, sia in fase ex ante, sia in fase ex post.

3.1 MAPPATURA DI CORRELAZIONE FRA INVESTIMENTI - RIFORME E SCHEDE TECNICHE

Le matrici di mappatura pongono in correlazione gli investimenti del PNRR e le schede tecniche delle singole misure del PNRR, rispetto alle “aree di intervento” che hanno analoghe implicazioni in termini di vincoli DNSH (es. edilizia, cantieri, efficienza energetica).

Esse riportano:

- Gli elementi anagrafici degli investimenti tramite i quali identificare l'intervento del PNRR di interesse
- Gli elementi del DNSH, indicando se si pongono in "Regime 1" (ovvero se l'investimento contribuirà sostanzialmente al raggiungimento dell'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici), in “Regime 2” (ovvero se l'investimento si limita a "non arrecare danno significativo ", rispetto agli aspetti ambientali valutati nella analisi DNSH)
- Le corrispondenti Schede Tecniche, relative a ciascuna area di intervento nelle quali sono riportati i riferimenti normativi, i vincoli DNSH e gli elementi di verifica

3.2 SCHEDE TECNICHE

La finalità delle schede tecniche è quella di fornire alle amministrazioni titolari delle misure PNRR e ai soggetti attuatori, una sintesi delle informazioni operative e normative che identifichino i requisiti tassonomici, ossia i vincoli DNSH, per le attività che fanno parte degli interventi previsti dal PNRR, incluse le eventuali caratteristiche di acquisto e le scelte sulle forniture.

Vengono inoltre fornite informazioni sui riferimenti normativi e i vincoli che devono essere raccolti per documentare il rispetto di tali requisiti sulle singole attività trattate dal PNRR.

Le schede sono articolate nelle seguenti sezioni:

- A. Codice NACE di riferimento (se applicabile) delle attività economiche assimilabili a quelle previste dagli interventi del Piano
- B. Campo di applicazione della scheda, per inquadrare il tema trattato, le eventuali esclusioni specifiche e le eventuali altre schede Tecniche collegate.
- C. Principio guida che rappresenta il presupposto ambientale per il quale è necessario adottare la tassonomia; in questa sezione sono specificate le modalità previste per il contributo sostanziale, il cosiddetto Regime 1.

- D. Vincoli DNSH con gli elementi di verifica per dimostrare il rispetto dei principi richiesti dalla Tassonomia ambientale del Reg. UE/852/2020, per ciascuno dei sei obiettivi ambientali
- E. Perché i vincoli relativi a ciascuno dei sei obiettivi ambientali (es. mitigazione, adattamento, protezione acque) sia nella “fase di realizzazione” sia nella “fase di esercizio” dell’investimento in oggetto.
- F. Normativa di riferimento DNSH comunitaria e nazionale, con evidenziate le specificità introdotte dal Regolamento sulla tassonomia e i relativi Atti Delegati.

Come già anticipato, il primo obiettivo, mitigazione dei cambiamenti climatici contiene due regimi di verifica, che esprimono il grado di contributo atteso:

Regime 1 - Contributo sostanziale

Regime 2 – Esclusivo rispetto dei principi DNSH

In Appendice alla Matrice è disponibile la metodologia per lo svolgimento dell’analisi dei rischi climatici.

Le schede tecniche identificano gli elementi di verifica dei vincoli DNSH, differenziandoli, ove applicabile, tra quelli ante-operam a quelli post- operam.

A seconda che la misura ricada o meno in un investimento per il quale è stato definito un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici, le procedure dovranno prendere in considerazione determinati criteri ed elementi di verifica ex ante ed ex post, individuati nella scheda tecnica.

La raccolta e la conservazione di tutti gli elementi di verifica è un aspetto importante in quanto permetterà, in caso di audit all’Investimento in oggetto, di dimostrare la “sostenibilità ai criteri ambientali EU” dell’intervento, senza ricorrere ad altre interpretazioni.

3.3 CHECK LIST DI VERIFICA E CONTROLLO

Una sintesi dei controlli richiesti per dimostrare la conformità ai principi DNSH è riportata nelle apposite check list. Ciascuna Scheda è infatti accompagnata da una check list di verifica e controllo, che riassume in modo sintetico i principali elementi di verifica richiesti nella corrispondente Scheda.

Ogni check list, quindi, è strutturata in più punti di controllo, a cui sono associate tre risposte possibili (si/no/n.a.) e a cui è stato aggiunto un campo note al fine di consentire alle Amministrazioni di proporre le loro osservazioni qualora ritenessero le opzioni proposte non esaustive.

Per le schede tecniche che descrivono attività economiche in cui è presente il doppio regime, contributo sostanziale o semplice DNSH, la checklist contiene, diversificandoli, i rispettivi elementi di verifica.

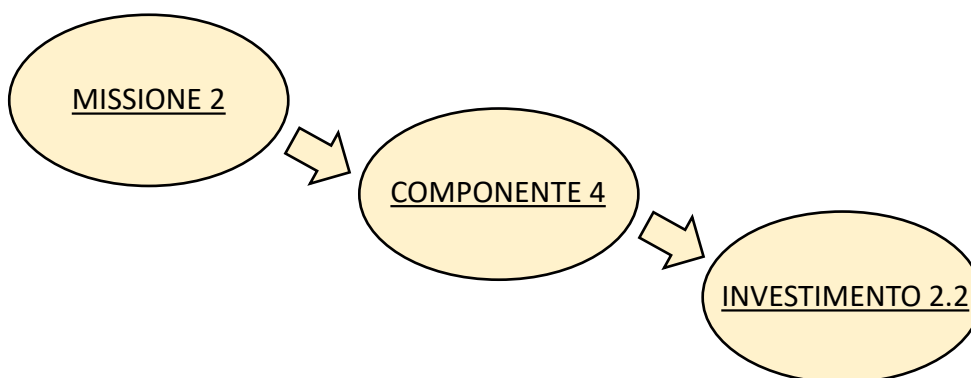
Le check list con la sintesi dei controlli potranno essere utilizzate anche per quegli interventi già avviati prima dell'approvazione del PNRR (i cd. "progetti in essere"), al fine di verificare la sussistenza di quegli elementi tassonomici che rendono un intervento conforme al principio DNSH e pertanto ammissibile nella rendicontazione connessa con il Piano.

INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI DI RIFERIMENTI PER LE SCHEDA TECNICHE

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), approvato in via definitiva con Decisione di esecuzione del Consiglio europeo del 13 luglio 2021, prevede un pacchetto di investimenti e riforme articolato in sei missioni:

1. Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura
2. Rivoluzione verde e transizione ecologica
3. Infrastrutture per una mobilità sostenibile
4. Istruzione e ricerca
5. Inclusione e coesione
6. Salute

Il presente progetto fruisce di un finanziamento individuato sulla seguente Missione e Componente:



Dall'esame della mappatura di correlazione fra investimenti riforme e schede tecniche, in riferimento alla

Missione 2 / Componente 4 / Investimento 2.2

emerge che

Le valutazioni sugli elementi del PNRR si pongono in
Regime 1

Risultano da applicare la seguente scheda:

- Scheda 2 : Ristrutturazione edifici

in quanto la progettualità costituisce ristrutturazione di edificio esistente.

SCHEDA TECNICHE ED OBBLIGHI RELATIVI
AL RISPETTO DEI DNSH

Scheda 2 – Ristrutturazione e riqualificazione di edifici residenziali e non residenziali

I progetti proposti nell'ambito del PNRR vengono valutati considerando i criteri DNSH riconducendoli a quattro scenari distinti che presuppongono due tipologie di approccio:

Uno semplificato per gli interventi associati ad un rischio limitato di danno ambientale ed uno che richiede un'analisi approfondita e condizioni da rispettare per gli interventi che presentano un rischio maggiore di incidere su uno o più obiettivi ambientali.

In base alla Guida operativa per il rispetto del principio (DNSH) di cui alla circolare MEF del 30.12.21, così come aggiornata dalla circolare del 13.10.22, gli interventi di ristrutturazione e riqualificazione sono finanziabili con la misura M2C4 del PNRR Investimento 2.2 "rientrano nel Regime 1 (scheda 2) in quanto rispetto all'esistente forniscono un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici, riducendo il consumo energetico e le emissioni di gas ad effetto serra associati, ed in particolare:

- Presentano un fabbisogno di energia primaria globale non rinnovabile inferiore del 20% alla domanda di energia primaria non rinnovabile risultante dai requisiti NZEB (nearly zero-energy building) nella normativa nazionale che attua la direttiva 2010/31/UE. La prestazione energetica è certificata mediante attestato di prestazione energetica "as built"
- L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili, e comunque le caldaie sono a PdC

Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali					
Verifiche e controlli da condurre per garantire il rispetto D90h1					
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (S/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 ¹ ; • 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 ² ; • attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori ³ e agli impianti di trattamento meccanico biologico ⁴	S		
	1	Per le ristrutturazioni importanti (di primo o secondo livello), documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal Decreto Interministeriale 26 giugno 2015	Non applicabile	Riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30% - si risponde al punto 1.1	
	Nel caso di riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30%, in alternativa al punto 1, rispondere al punto 1.1				
	1.1	E' stata disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante?	S	Allegata al progetto	
	2	E' stata svolta una simulazione dell'Ape ex post?	Non applicabile	Misure individuali - si risponde al punto 2.1 e 2.2	
	Nel caso di misure individuali, non rispondere ai punti 1 e 2 ma rispondere dal punto 2.1 e 2.2				
	2.1	E' disponibile della documentazione che provi la realizzazione di un intervento riconducibile a quelli definiti come ammissibili per il regime 1?	S	sostituzione degli infissi con nuovi infissi con migliori prestazioni energetiche; installazione, sostituzione, manutenzione e riparazione di impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria e di riscaldamento dell'acqua, compresi le apparecchiature relative ai servizi di teleriscaldamento, con tecnologie ad alta efficienza.	
	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?	S	Niente prescritto nel CSA	
	3	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?			
	Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al 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?	Non applicabile	L'opera non supera la soglia dei 10 milioni di euro	
	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 vicioli 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	Assolto dal rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM)	
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?	Non applicabile	Assolto dal rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM)	
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?	Non applicabile	Assolto dal rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM)	
7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?	Non applicabile	Assolto dal rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM)		
8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?	Non applicabile	Assolto dal rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM)		
9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?	Non applicabile	Assolto dal rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM)		
10	Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciato sotto accreditamento per il legno vergine, certificazione di prodotto rilasciato sotto accreditamento della provenienza da recupero/rilicizio)?	Non applicabile	Assolto dal rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM)		
Ex post	11	E' presente l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto?			
	Nel caso di misure individuali, non rispondere al punto 11 ma rispondere al punto 11.1				
	11.1	Le componenti rispettano la conformità ai requisiti minimi fissati per i singoli componenti e sistemi nel Decreto Interministeriale 26 giugno 2015?			
	12	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?			
	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 vicioli 13, 14, 15, 16 e 17. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex post.				
	13	Se applicabile, sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indicino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?			
	14	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?			
	15	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?			
	16	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?			
	17	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?			
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 II degli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C38/01).					
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) 2021/1847 della Commissione.					
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 convertirli 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.					
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, saturare 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.					



In fase di approfondimento progettuale verranno sviluppate le specifiche schede progettuali relative ai seguenti aspetti di sostenibilità ambientale:

- Mitigazione del cambiamento climatico
- Economia circolare
- Prevenzione e riduzione dell'inquinamento
- Protezione e ripristino della biodiversità
- Adattamento al cambiamento climatico
- Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Miglioramento relativo (corrispondente a riqualificazione energetica e/o ristrutturazione importante di secondo livello e/o servizio energia con obiettivo fissato di risparmio energetico): la ristrutturazione deve consentire un risparmio nel fabbisogno di energia primaria globale tra il 20 ed il 40 % rispetto al rendimento dell'edificio prima della ristrutturazione o della riqualificazione;

Gli interventi dovranno dimostrare, rispetto agli elementi descritti nei punti a) e b), una consistente riduzione di emissioni CO₂, tramite le seguenti verifiche:

ELEMENTI DI VERIFICA EX ANTE

- Adozione delle necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica comprovato dalla Relazione Tecnica.

ELEMENTI DI VERIFICA EX POST:

- Attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato con la quale certificare la classificazione di edificio ad energia quasi zero;
- Asseverazione di soggetto abilitato attestante che l'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile (EP_{gl}, dell'edificio è almeno del 20 % inferiore alla soglia fissata per i requisiti degli edifici a energia quasi zero (Nearly ZeroZero-Energy Building).

MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

I materiali impiegati nella ristrutturazione degli edifici dovranno garantire 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.

Pertanto, oltre all'applicazione del Decreto ministeriale 11 ottobre 2017 e ss.m.i., "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici", sarà necessario avere contezza della gestione dei rifiuti.

D.M 11 ottobre 2017 → Per favorire i principi di economia circolare, la ristrutturazione degli edifici deve garantire le seguenti caratteristiche:

- Corretta demolizione e rimozione dei materiali: la maggior quota di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi prodotti nel cantiere deve essere preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale;
- Distanza di approvvigionamento dei prodotti da costruzione: Favorire l'impiego di materiali prodotti a distanza ridotta per garantire l'ecosostenibilità dell'edificio;

ELEMENTI DI VERIFICA EX ANTE

- In fase di esecuzione sarà necessaria la compilazione di un Piano di gestione rifiuti
- Previsione di approvvigionamento forniture conformi ai criteri ambientali minimi.

ELEMENTI DI VERIFICA EX POST

- Relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti da cui emerge la destinazione.

PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO

Tale aspetto coinvolge:

- a) i materiali in ingresso;
- b) la gestione ambientale del cantiere;

ELEMENTI DI VERIFICA EX ANTE

- Redazione del Piano di Gestione dei Rifiuti
- Redazione del Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), ove previsto dalle normative regionali o nazionali;
- Indicare le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede di utilizzare in cantiere;

ELEMENTI DI VERIFICA EX POST

- Relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti e le modalità di gestione da cui emerge la destinazione ad una operazione;

Per quanto non definito dai principi DSNH, i lavori dovranno essere realizzati tenendo conto del DM 26-6-2015 del Decreto ministeriale 11 ottobre 2017 - Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici CAM.

Criteri comuni a tutti i materiali da costruzione:

- Disassemblabilità (decreto CAM, punto 2.4.1.1.): ossia la possibilità di disinstallare il Sistema e separarne i componenti alla fine del ciclo di vita;
- Materia recuperata o riciclata (decreto CAM, punto 2.4.1.2.): sua presenza nel materiale, secondo quanto previsto dal decreto;
- Sostanze pericolose (decreto CAM, punto 2.4.1.3.): evidenziarne la loro presenza nel materiale, secondo quanto previsto dal decreto.

Criteri specifici per gli isolanti:

- l'isolante deve essere privo di ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;
- non deve essere prodotto con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;
- non deve essere prodotto o formulato utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;
- se prodotto da una resina di polistirene espandibile, gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
- se costituiti da lane minerali, queste devono essere conformi alla nota Q o alla nota R di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)[leggi anche Classificazione di pericolo e altri aspetti normativi] e s.m.i. (29)
- se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti elencati nella seguente tabella, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito.

Inoltre: «I materiali isolanti utilizzati devono rispettare i criteri ambientali minimi di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 11 ottobre 2017, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 259 del 6 novembre 2017».

PRESTAZIONE ENERGETICA

Le prestazioni soggette a verifica sono:

- la trasmittanza termica per gli interventi locali sull'involucro (coibentazione delle terrazze piane), con riferimento ai valori relativi agli edifici pubblici;
 - il rendimento medio stagionale dei nuovi impianti termici.
- La conformità al criterio è dimostrata attraverso la relazione tecnica di cui al DM 26/06/2015.

.

PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITA'

Tale aspetto coinvolge:
la protezione della biodiversità;
l'utilizzo di 80% del legno vergine.

ELEMENTI DI VERIFICA EX ANTE

In fase progettuale:

- Verificare che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree sopra Indicate;
- Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (Certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine o da recupero/riutilizzo);

ELEMENTI DI VERIFICA EX POST

- Presentazione certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine;
- Schede tecniche del materiale (impiegato (da riutilizzo/riciclo);

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità.

ELEMENTI DI VERIFICA EX ANTE

- Relazione di adattabilità ai rischi climatici

ELEMENTI DI VERIFICA EX POST

- Verifica adozioni delle soluzioni di adattabilità e mitigazione dei rischi climatici.

USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISERVE MARINE

Tale aspetto coinvolge:

- Ridotto impatto sul sistema idrografico superficiale e sotterraneo
- Raccolta depurazione e riuso delle acque meteoriche
- Rete di irrigazione delle aree a verde pubblico
- Risparmio idrico

ELEMENTI DI VERIFICA EX ANTE

- prevedere l'impiego di dispositivi in grado di garantire il rispetto degli standard internazionali del prodotto

ELEMENTI DI VERIFICA EX POST

- presentazione delle certificazioni del prodotto relative alle forniture installate

CONCLUSIONI

La valutazione delle misure e dei principi in fase progettuale, alla luce del principio DNSH, inducono a ritenere che l'intervento in oggetto non comporterà un danno significativo agli obiettivi ambientali, avrà un'impronta ambientale contenuta e pertanto può ritenersi conforme al principio DNSH per lo specifico obiettivo