

REALIZZAZIONE DEL NUOVO ASILO NIDO DI COPRENO

Provincia di Monza e della Brianza
Via Trieste, Fr. Copreno, Lentate

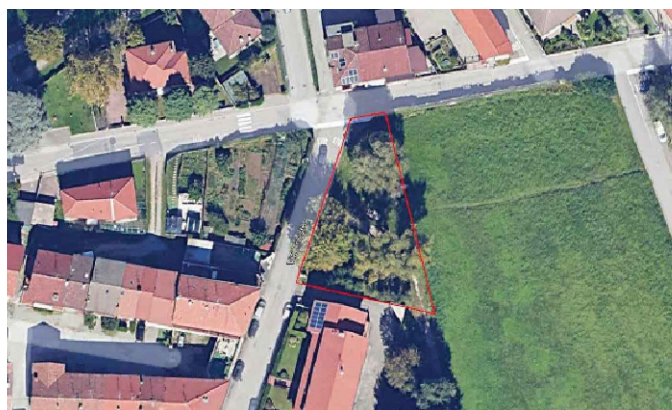
PROPRIETARIO

Comune di Lentate
Via G. Matteotti, 8, 20823 Lentate sul Seveso MB

OGGETTO

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi Art.41 c.6 D.lgs 36 del 31.03.2023 e artt. 6-21 all. 1.7 del D.lgs 36 del 31.03.2023



DATA:

AGOSTO 2024

ELABORATO:

RELAZIONE DNSH

REDATTO:



ARCHITETTO CHIARA PEZZANO

Via Battistello Caracciolo 16/C, 80136 Napoli (NA), tel. 3386317091

ESPERTO CAM



Sommario

PREMESSA	2
INFORMAZIONI GENERALI SUL PROGETTO	3
INDIVIDUAZIONE LINEA D'INTERVENTO PNNR	3
RISPETTO DEI PRINCIPI "D.N.S.H."	5
Mitigazione del cambiamento climatico	5
Adattamento ai cambiamenti climatici	5
Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	8
Economia circolare	9
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	9
Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi.....	10
CHECK-LIST SCHEDA 1.....	12

PREMESSA

La presente relazione verte sulla verifica del rispetto del principio del DNSH, ossia il principio di non arrecare danno significativo all'ambiente, obbligatorio per le misure di investimento finanziate dalle risorse dei piani nazionali per la ripresa e resilienza PNRR.

Il Regolamento (UE) 2021/241, che istituisce il Dispositivo per la ripresa e la resilienza (RRF - Recovery and Resilience Facility), impone che tutte le misure incluse nei Piani nazionali per la ripresa e resilienza (PNRR) debbano conformarsi al principio di “non arrecare danno significativo” (DNSH - Do No Significant Harm) agli obiettivi ambientali. Questo principio si basa sul sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili delineato all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852.

Il principio DNSH si applica ai sei obiettivi ambientali definiti dal sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, che mirano a verificare se una misura può arrecare danno ai seguenti obiettivi ambientali individuati nell'accordo di Parigi e nel Green Deal europeo:

1. **Mitigazione dei cambiamenti climatici:** Un'attività arreca un danno significativo se causa significative emissioni di gas serra (GHG).
2. **Adattamento ai cambiamenti climatici:** Un'attività è dannosa se aumenta l'impatto negativo del clima attuale e futuro sull'attività stessa o su persone, natura o beni.
3. **Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine:** Un'attività arreca danno se compromette il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini), determinandone il deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico.
4. **Economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti:** Un'attività è dannosa se comporta significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, un significativo aumento dei rifiuti, il loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine.
5. **Prevenzione e riduzione dell'inquinamento:** Un'attività arreca danno se provoca un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo.
6. **Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi:** Un'attività è dannosa se compromette le buone condizioni e la resilienza degli ecosistemi o lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione europea.

Per garantire la conformità al principio DNSH, ogni misura dei PNRR deve essere valutata rispetto a questi sei obiettivi ambientali, verificando che non arrechi danno significativo a nessuno di essi.

Il Regolamento (UE) 2020/852 e il Regolamento Delegato 2021/2139 stabiliscono i criteri per garantire che ogni attività economica non provochi un “danno significativo” (DNSH) e contribuisca agli obiettivi di mitigazione, adattamento e riduzione degli impatti ambientali.

In base a queste disposizioni, gli investimenti e le riforme del PNRR devono evitare di:

- Produrre significative emissioni di gas serra, impedendo il contenimento dell'aumento della temperatura a 1,5°C entro il 2030. Pertanto, sono escluse iniziative legate all'uso di fonti fossili.
- Essere esposte ai rischi derivanti dal cambiamento climatico, come innalzamento del livello del mare, siccità, alluvioni e nevicate anomale.
- Compromettere la qualità delle risorse idriche con una pressione indebita su tali risorse.
- Utilizzare inefficacemente materiali e risorse naturali e produrre rifiuti pericolosi non recuperabili.
- Introdurre sostanze pericolose, come quelle elencate nella Authorization List del Regolamento UE REACH.
- Compromettere i siti inclusi nella rete Natura 2000.

La valutazione di un'attività economica in base a quanto sopra citato deve considerare l'impatto ambientale sia dell'attività stessa che dei prodotti e servizi durante l'intero ciclo di vita, includendo produzione, uso e smaltimento (Art. 17, Reg. (UE) 852/2020, paragrafo 2).

Il ciclo di vita di un'opera comprende tutte le fasi dall'idea e progettazione, realizzazione, gestione, fino allo smaltimento e recupero dei materiali. L'economia circolare integra sviluppo economico e tutela ambientale, riducendo il prelievo di risorse naturali e minimizzando i rifiuti, con l'obiettivo di chiudere il ciclo di vita, **generando valore e mitigando i rischi ambientali**. Questo approccio si contrappone all'economia lineare, insostenibile economicamente e ambientalmente.

I criteri generali del Regolamento Tassonomia sono stati ulteriormente definiti nel Regolamento Delegato (UE) 2021/2139, che stabilisce i criteri tecnici per determinare quando un'attività economica **contribuisce sostanzialmente alla mitigazione o all'adattamento ai cambiamenti climatici** e quando non arreca danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale.

INFORMAZIONI GENERALI SUL PROGETTO

La realizzazione dell'asilo nido di Copreno si avvale dei finanziamenti stanziati dal PNRR attraverso il MIUR. A seguito del *Decreto del MIUR del 30 aprile 2024, n. 79, "accertamento delle economie complessive derivanti da rinunce, definanziamenti e non assegnazioni e individuazione degli interventi del nuovo Piano per asili nido, per un valore di 734,9 milioni"*, mediante **AVVISO PUBBLICO per l'adesione al finanziamento di asili nido, nonché per la candidatura di nuovi progetti da finanziare nell'ambito del PNRR, Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.1: "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia", finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU 15 maggio 2024**, il Comune di Lentate sul Seveso si è aggiudicato una somma pari a 864.000 euro per la nuova costruzione di un asilo nido per 36 posti (CUP G85E24000300001).

L'edificio è progettato per adattarsi alla forma del lotto, prevedendo fasce di verde un'area di verde attrezzato.

L'edificio è progettato con una struttura portante in Xlam, caratterizzata da quattro grandi setti portanti orizzontali che suddividono gli spazi interni e conferiscono un'identità ai prospetti e ai volumi esterni. Un setto di spina interno separa la zona delle aule dallo spazio polivalente per attività. Le principali caratteristiche includono leggerezza, eccellenti proprietà meccaniche e isolamento termico e acustico, oltre a garantire comfort e benessere. Inoltre, il legno permette una gestione semplificata del cantiere e durabilità, con costi di manutenzione ridotti, contribuendo a una durata del cantiere inferiore rispetto alle costruzioni tradizionali.

INDIVIDUAZIONE LINEA D'INTERVENTO PNRR

MISSIONE: 4 (M4) Componente1

Intervento: 1.1 Piano asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

L'investimento ricade nel **Regime 2** e pertanto, non arreca danno significativo ad alcuno dei sei obiettivi, pur senza contribuire sostanzialmente a nessuno di esse.

Mappatura di correlazione pertinente alla linea d'intervento in esame:

Relativamente al rispetto del principio **Do Not Significant Harm (DNSH)**, si riporta l'estratto della mappatura di correlazione fra Investimenti - Riforme e Schede Tecniche contenuta nella Guida operativa approvata con **Circolare n. 32 del 30/12/2021** (Edizione aggiornata allegata alla circolare RGS n.22 del 14 maggio 2024), pertinente alla linea d'investimento in esame.



Mappatura 1 di correlazione fra Investimenti - Riforme e Schede Tecniche

Elementi geografici delle misure tramite le quali identificare l'intervento del PSRR di interesse
Regime 1 - La misura contribuisce sostanzialmente al raggiungimento dell'obiettivo della navigazione dei combustibili climatici
Regime 2 - La misura si limita a "non arrecare danno significativo" rispetto agli aspetti ambientali valutati nella misura DNSH
Schede tecniche relative a ciascuna area di intervento dalle quali sono riportati i riferimenti normativi, i vincoli DNSH e gli elementi di verifica

Misura e Componente	ID	Denominazione Misura	Regime	Schede tecniche da applicare	
				Regime 1	Regime 2
M3C2	Inv2.3	Cold ironing	Regime 1		
M4C1	Inv1.1	Piano asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia	Regime 2		
M4C1	Inv1.1	Piano per l'incremento del tempo pieno e serale	Regime 2		
Misura e Componente	ID	Denominazione Misura	Regime	contributo sostanziale con specifico riferimento all'attività principale prevista dall'Investimento	
M3C2	Inv2.3	Cold ironing	Regime 1	Regime 2 - requisiti minimi per il rispetto della DNSH	
M4C1	Inv1.1	Piano asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia	Regime 2	Scheda 1 Costruzione nuovi edifici	
M4C1	Inv1.1	Piano per l'incremento del tempo pieno e serale	Regime 2		

Ai fini della dimostrazione del rispetto del principio DNSH, è stata presa a riferimento la **Scheda 1 – Costruzione nuovi edifici** all'interno della Guida operativa di cui alla già menzionata RGS n.22 del 14 maggio 2024.

Le principali normative applicabili:

Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque;

Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, Norme in materia ambientale (Testo unico ambientale);

Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/CE "Uccelli";

Decisione (UE) 2017/848 che definisce i criteri e le norme metodologiche relativi al buono stato ecologico delle acque marine nonché le specifiche e i metodi standardizzati di monitoraggio e valutazione, e che abroga la Decisione 2010/477/UE;

Direttiva 2008/56/CE, direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino;

Regolamento Delegato (UE) 2021/2139;

Legge 13 giugno 2023, n. 68, Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge n. 39 del 14 aprile

2023, n. 39, recante disposizioni urgenti per il contrasto della scarsità idrica e per il potenziamento e l'adeguamento delle infrastrutture idriche.

La conformità con il principio del DNSH viene verificata *ex-ante* e *ex post* per ogni singola misura tramite schede di auto-valutazione standardizzate, che condizionano il disegno degli investimenti e delle riforme e/o qualificano le loro caratteristiche con specifiche indicazioni tese a contenerne il potenziale effetto sugli obiettivi ambientali ad un livello sostenibile.

RISPETTO DEI PRINCIPI "D.N.S.H."

Valutazione di conformità al principio di non arrecare danno significativo Scheda 01

SCHEDA 1 – Costruzione di nuovi edifici (REGIME 2)

La presente relazione fornisce indicazioni gestionali ed operative per tutti gli interventi che prevedono la costruzione di nuovi edifici correlati al seguente codice NACE:

F41.2 - Costruzione di edifici residenziali e non residenziali

La presente scheda si applica a qualsiasi misura che preveda la costruzione di nuovi edifici

Mitigazione del cambiamento climatico

Verifiche ex-ante

- Documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal Decreto Interministeriale 26 giugno 2015;

L'edificio rispetterà il fabbisogno di energia primaria globale non rinnovabile che definisce la prestazione energetica dell'edificio risultante dalla costruzione non supera la soglia fissata per i requisiti degli edifici a energia quasi zero (NZEB, nel Decreto Interministeriale 26 giugno 2015 – Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici)

Si veda verifiche Relazione ex Legge10-91_01

Verifiche ex-post

- Attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto.

Adattamento ai cambiamenti climatici

Verifica ex ante

Report di analisi dell'adattabilità

Il presente documento si configura come "Report di analisi dell'adattabilità". Il territorio nazionale è sempre più vulnerabile ai rischi naturali a causa del cambiamento climatico, tra cui fenomeni di dissesto, alluvioni, erosione delle coste e carenza idrica. Già oggi è evidente come l'aumento delle temperature e l'intensificarsi di eventi estremi connessi ai cambiamenti climatici (siccità, ondate di caldo, venti, piogge intense, ecc.) amplifichino tali rischi. Gli impatti economici, sociali e ambientali di questi fenomeni sono destinati ad aumentare nei prossimi decenni.

Per identificare i rischi climatici fisici rilevanti per l'investimento, è stata eseguita la valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità con riferimento ai rischi elencati nella tabella Appendice A dell'Allegato I del Regolamento D delegato (UE) 2021/2139.

2. Classificazione dei pericoli legati al clima²³⁶

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

Screening dell'attività

Dalle cartografie e dalle indagini ambientali, esaminate emerge che l'area d'intervento rientra in **un'area ad alta criticità idraulica** secondo Allegato C della D.G.R. n. 7372 medesima: ovvero: Aree A –alta criticità idraulica. Inoltre, le indagini geotecniche effettuate hanno rilevato la presenza di strati di terreno composti da limo e limo-sabbia, che si distinguono per un colore mattone. Questo tipo di terreno è conosciuto per la sua scarsa capacità di drenaggio dell'acqua.

Si illustra poi come confermato dagli ultimi rapporti del Gruppo Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici, con cambiamenti in atto che non hanno precedenti su una scala di decenni, secoli o addirittura millenni. La temperatura media globale è oggi circa 1°C superiore rispetto ai livelli preindustriali, causando già effetti significativi, tra cui l'aumento di fenomeni meteorologici estremi (ondate di calore, siccità, forti piogge), l'innalzamento del livello del mare, la diminuzione del ghiaccio Artico, l'incremento di incendi boschivi, la perdita di biodiversità e il calo della produttività agricola.

La regione Mediterranea è considerata un "hot spot" del cambiamento climatico, con un riscaldamento superiore del 20% rispetto alla media globale e una riduzione delle precipitazioni, in contrasto con l'aumento generale del ciclo idrologico nelle zone temperate tra i 30° N e 46° N di latitudine. Negli ultimi anni, si sono registrati incrementi di temperatura significativi. Il 2019 è stato il terzo anno più caldo dall'inizio delle osservazioni (+1,56°C rispetto al trentennio 1961-1990), con altri record nel 2018 e 2015. Otto dei dieci anni più caldi sono stati registrati dal 2011, con anomalie tra +1,26°C e +1,71°C. Questi dati, riferiti alla temperatura media annuale, sono cruciali per lo studio del clima e dei suoi impatti su sistemi sociali, economici e ambientali.

L'andamento delle precipitazioni cumulate dalla metà del secolo scorso mostra una variabilità elevata a livello nazionale, con una diminuzione più marcata tra gli anni 80 e 90. La dinamica dei sistemi di circolazione atmosferica e la complessità orografica del territorio nazionale determinano una variabilità delle precipitazioni, con valori più elevati lungo le zone alpine e prealpine (oltre 2.000 mm) e valori più bassi (400-

600 mm) principalmente in Sicilia meridionale, Puglia, Sardegna meridionale e localmente in Valle d'Aosta e Alto Adige. L'analisi delle tendenze di indicatori di estremi climatici basati su dati di temperatura e precipitazione per il periodo 1961-2012 evidenzia un aumento dell'intensità degli estremi climatici (dati ISPRA), con variazioni di 1°C ogni 10 anni nei valori annuali massimi della temperatura minima e massima.

Per quanto riguarda le precipitazioni, gli indici degli estremi mostrano una maggiore disomogeneità nei valori delle osservazioni. Tuttavia, gli indici evidenziano un aumento generale e statisticamente significativo dell'intensità degli eventi di precipitazione sia al Nord che al Sud (dati ISPRA). I cambiamenti climatici osservati negli ultimi decenni potrebbero intensificarsi ulteriormente, determinando rischi di diversa entità a seconda delle azioni intraprese per limitare il riscaldamento globale. Come afferma l'IPCC nel rapporto speciale del 2022, contenere il riscaldamento globale al di sotto di 1,5°C rispetto a 2°C può ridurre significativamente alcuni rischi, permettendo a persone ed ecosistemi di adattarsi meglio alle nuove condizioni climatiche.

Ridurre i rischi climatici e aumentare la resilienza agli impatti dei cambiamenti climatici sono obiettivi comuni dell'Accordo di Parigi e del Quadro di Riferimento di Sendai, a cui aderisce il governo italiano. Con la definizione di obiettivi e priorità globali in riferimento al rischio di disastri naturali, il Quadro di Riferimento di Sendai pone l'accento sulla riduzione del rischio, dell'esposizione e della vulnerabilità e sul rafforzamento della resilienza a tutti i livelli attraverso "l'implementazione di misure socio-economiche, ambientali, tecnologiche e istituzionali integrate e inclusive".

Durante la COP26, rinviata al 2021 a causa della pandemia COVID-19, i governi sono stati chiamati a rivedere i loro Contributi Determinati su base Nazionale (NDC), con l'obiettivo di contenere l'aumento della temperatura media globale "ben al di sotto" dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali, perseguendo la riduzione del riscaldamento globale attraverso la diminuzione delle emissioni di gas serra (mitigazione), l'adattamento e l'aumento della resilienza. Da questa analisi emerge che l'area d'intervento potrebbe essere soggetta a ondate di calore e a effetti estremi di precipitazioni e forti venti.

Si sono poi approfonditi gli scenari di emissione che sono rappresentazioni plausibili del futuro sviluppo delle concentrazioni dei gas a effetto serra e degli aerosol. L'ultima generazione di scenari di emissione, i Percorsi Rappresentativi di Concentrazione (Representative Concentration Pathways, RCP), indica un andamento rappresentativo delle concentrazioni dei gas a effetto serra e degli aerosol per un determinato obiettivo climatico (in termini di forzante radiativo nel 2100), che corrisponde a sua volta a un determinato andamento delle emissioni umane. L'entità delle future emissioni antropiche dipende fortemente dalle decisioni prese sul piano politico a livello internazionale, dall'evoluzione della popolazione e dal progresso tecnologico. Queste incertezze sono rappresentate attraverso diversi scenari di emissione.

- Scenario di emissione RCP2.6: parte dal presupposto che la comunità internazionale si accordi sulla riduzione drastica dei gas a effetto serra.
- Scenario RCP8.5: l'umanità continuerà come finora, emettendo sempre più gas a effetto serra.

Fra questi due scenari "estremi", ve ne sono altri che presuppongono un progresso tecnologico che porterebbe a una parziale diminuzione delle emissioni di gas serra: più elevato è il valore del forzante radiativo, maggiore sarà il cambiamento climatico. I modelli climatici sono stati inizializzati con i diversi scenari per illustrare l'influsso delle decisioni politiche e di altri fattori sul futuro del clima. Gli scenari di emissione costituiscono pertanto delle opzioni di intervento. Consentono di quantificare le conseguenze climatiche di queste azioni, senza che si possa stabilire quale scenario sia il più probabile.

Scenario	Scenario RCP	Caratteristiche
Nessuna protezione del clima	RCP8.5	Non viene preso alcun provvedimento in favore della protezione del clima. Le emissioni di gas a effetto serra aumentano in modo continuo. Rispetto al 1850, nel 2100 il forzante radiativo ammonterà a 8,5 W/m ² .
Limitata protezione del clima	RCP4.5	L'emissione di gas a effetto serra è arginata, ma le loro concentrazioni nell'atmosfera aumentano ulteriormente nei prossimi 50 anni. L'obiettivo dei "+2 °C" non è raggiunto. Rispetto al 1850, nel 2100 il forzante radiativo ammonterà a 4,5 W/m ² .
Consequente protezione del clima	RCP2.6	Vengono presi provvedimenti in favore della protezione del clima. L'aumento di gas ad effetto serra nell'atmosfera è arrestato entro 20 anni attraverso l'immediata riduzione delle emissioni. In tal modo è possibile raggiungere gli obiettivi dell'Accordo sul clima di Parigi del 2016. Rispetto al 1850, nel 2100 il forzante radiativo ammonterà a 2,6 W/m ² .

Operando alcune interessanti simulazioni sul sito <https://www.cmcc.it/it/scenari-climatici-per-litalia>, ci si rende conto che senza "robusti" interventi, la situazione futura è destinata a peggiorare repentinamente, portando nell'area del Monzese interessata dal nostro progetto, sempre meno precipitazioni, sempre più periodi di forte siccità, innalzamento delle temperature e temporali estivi di forte intensità. Le ipotesi attualmente valutate (RCP 8.5 e RCP 4.5), basandosi su valori relativamente "controllabili", forniscono per la zona interessata dall'intervento di Lentate, fenomeni più sfavorevoli che potrebbero essere

Nella progettazione di nuovi edifici sarà più "semplice" poter risolvere sin da subito in fase progettuale alcune situazioni singolari che possono verificarsi nell'area di progetto.

Dall'analisi condotta, emergono rischi connessi a ondate di calore, precipitazioni, stress idrico

Verifiche ex-post

Soluzioni di adattamento

- ✓ Per mitigare gli effetti del **riscaldamento globale**, l'intervento propone un'attenta progettazione. Le nuove aree saranno alberate, e le pavimentazioni saranno compatibili con la permeabilità dei suoli. In questo modo, si potrà contrastare l'effetto isola di calore
- ✓ Per i rischi dovute alle **precipitazioni** Il progetto prevede la realizzazione di interventi volti a garantire un corretto deflusso delle acque superficiali dalle superfici impermeabilizzate, anche al fine di minimizzare gli effetti di eventi meteorologici eccezionali. Si prevede una vasca di laminazione. Inoltre sono adottati sistemi di pavimentazioni drenanti e area a verde;
- ✓ Per prevenire **lo stress idrico** Il sistema di recupero delle acque meteoriche prevede, la raccolta e il riutilizzo delle acque piovane, opportunamente filtrate, come acque di servizio da utilizzarsi per il riempimento delle cassette di scarico dei WC.

Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

Verifiche ex-ante

Gli interventi dovranno garantire il risparmio idrico delle utenze tramite rispetto dei relativi CAM Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edili", approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, relative al risparmio idrico e agli impianti idrico sanitari (2.3.9 Risparmio idrico)

Il progetto garantisce l'utilizzo di rubinetteria temporizzata ed elettronica con interruzione del flusso

dell'acqua:

- 6 l/min per lavandini, lavabi e bidet (UNI EN 816, UNI EN 15091);
- 8 l/min per docce (UNI EN 816, UNI EN 15091);
- 6 l scarico completo, 3 l scarico ridotto per apparecchi sanitari con cassetta a doppio scarico.

Si rimanda all'elaborato Relazione CAM parte integrante del progetto esecutivo

Verifiche ex-post

L'appaltatore dovrà presentare le certificazioni di prodotto relative alle forniture installate, prima dell'installazione per la verifica e approvazione della DL.

Economia circolare

Verifiche ex-ante

Per soddisfare il requisito secondo cui almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere deve essere preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.

Per ulteriori dettagli si rimanda all'elaborato Relazione CAM (D.M. 23/06/2022) (punti 2.6.2 Demolizione selettiva, recupero e riciclo e 2.4.14 Disassemblaggio e fine vita)

Verifiche ex-post

In fase ex-post sarà necessario redigere ad onere dell'Appaltatore una relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga 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. 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.

Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Verifiche ex-ante

Dal progetto definitivo non si evidenziano strutture e materiali contenenti amianto.

La prevenzione e riduzione dell'inquinamento coinvolge i materiali da costruzioni che verranno forniti in fase di realizzazione dell'opera e la gestione ambientale del cantiere.

Si specifica che infatti per prevenire e ridurre l'inquinamento occorrerà per i materiali in ingresso che non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze pericolose di cui al "Authorization List" presente nel regolamento REACH. A tal proposito dovranno essere fornite le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate ad onere dell'Appaltatore.

Per ulteriori dettagli si rimanda all'elaborato CAM Relazione CAM (D.M. 23/06/2022) punto 2.5 per quanto riguarda l'aspetto dei materiali da costruzione, e al punto 2.6.1 per quanto attiene la gestione ambientale del cantiere.

Verifiche ex post

Sarà onere dell'Appaltatore consegnare al Direttore dei Lavori tutte le schede dei materiali e sostanze impiegati per le opportune verifiche di accettazione degli stessi.

Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

Verifiche ex-ante

Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente sia per il legno vergine, certificazione della provenienza da recupero/riutilizzo).

Il progetto di intervento supera 1000 mq di superficie per garantire la protezione della biodiversità e delle aree di pregio si garantisce che 80% del legno vergine utilizzato sarà certificato FSC/PEFC o equivalente. Quest'ultimo punto può ritenersi verificato rispettando il criterio dei "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi", approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, relativo ai prodotti legnosi (2.5.6).

Si rimanda alla Relazione CAM (D.M. 23/06/2022) facente parte del progetto.

Verificare che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella Guida Operativa (Natura 2000, Direttive Habitat e Uccelli, liste rosse di UE e IUCN)

L'area di intervento non appartiene a Natura 2000, Direttive Habitat e Uccelli, e alle liste rosse di UE e IUCN individuati.



Verifiche ex-post

Certificazioni FSC/PEFC

Non sono previste opere in legno.

Sarà onere dell'Appaltatore a fornire le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente relativa ai prodotti a base di legno impiegati nel caso di varianti d'opera.

Schede tecniche del materiale legno impiegato

Sarà onere dell'Appaltatore a fornire le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo).

CHECK-LIST SCHEDA 1

Scheda 01 - Costruzione di nuovi edifici

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento
	0	E' stata verificata l'esclusione dall'intervento delle caldaie a gas ?	Sì	Non sono state progettate caldaie a gas
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 valle¹ ; • 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 riferimento² ; • attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori³ e agli impianti di trattamento meccanico biologico⁴	Sì	Si tratta di edificio asilo nido, non adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzioni
	2	Sono state adottate le necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica comprovati dalla Relazione Tecnica (NZE)?	Sì	Relazione energetica ex Legge 10/91 parte integrante del progetto definitivo
	3	E' stato redatto il report di analisi dell'adattabilità in conformità alle linee guida dell'Appendice A del Regolamento Delegato 2021/2139 (riportate all'appendice 1 della Guida Operativa)?	Sì	E' presente all'interno della Relazione DNSH
	<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?	Non applicabile	Intervento che non supera i 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 vicoli 4,5,6,7,8,e 9. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post. Nel caso in cui il rispetto dei CAM non fosse obbligatorio, si prega di verificare tutti i punti successivi:</i>			

	4	E' stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?	Sì	Rispetta i Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256 del progetto esecutivo
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?	Sì	Rispetta i Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256 del progetto esecutivo
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?	Sì	Rispetta i Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256 del progetto esecutivo
	7	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?	Sì	Rispetta i Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256 del progetto esecutivo
	8	E' presente un piano ambientale di cantierizzazione?	No	Rispetta i Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256 del progetto esecutivo
	9	E' stata condotta una 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	Rispetta i Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256. Si veda Relazione CAM e Capitolato d'appalto del progetto esecutivo
	10	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree di divieto indicate nella scheda tecnica?	Sì	

	11	Per gli edifici situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata volta la 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	Non ricade in tale aree
	12	Per gli interventi situati in siti della Rete Natura 2000, o in prossimità di essi, l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?	Sì	Non ricade in tale aree
	13	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?	Sì	Non ricade in tale aree
Ex-post	14	E' disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato con la quale certificare la classificazione di edificio ad energia quasi zero.	No	La presente check-list è allegata al progetto esecutivo. In fase di presentazione della documentazione finale al termine dei lavori verrà allegato l'APE dell'edificio rilasciata da soggetto abilitato che certifichi la classificazione di edificio ad energia quasi zero, in conformità agli elaborati del progetto esecutivo.
	15	Se pertinente, sono state adottate le soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità o della valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima realizzata?	No	La presente check-list è allegata al progetto esecutivo. Al termine dei lavori verrà data evidenza tramite apposita dichiarazione delle soluzioni di adattabilità adottate.
	<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 16, 17, 18, 19, e 20. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post</i>			

	16	Sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indichino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?	No	La presente check-list è allegata al progetto esecutivo. Al termine dei lavori verranno allegate le schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari in conformità con i requisiti CAM dichiarati nell'elaborato Relazione CAM e agli elaborati del progetto esecutivo.
	17	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?	No	La presente check-list è allegata al progetto esecutivo. Al termine dei lavori verrà allegata la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad un operazione "R"
	18	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?	No	La presente check-list è allegata al progetto esecutivo. Al termine dei lavori verranno allegate le schede dei prodotti in conformità con i requisiti CAM dichiarati nell'elaborato Relazione CAM e agli elaborati del progetto esecutivo
	19	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?	No	La presente check-list è allegata al progetto esecutivo. Al termine dei lavori verranno allegate le schede dei prodotti in conformità con i requisiti CAM dichiarati nell'elaborato Relazione CAM e agli elaborati del progetto esecutivo

	20	Sono presenti le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?	No	La presente check-list è allegata al progetto esecutivo. Al termine dei lavori verranno allegate le schede dei prodotti in conformità con i requisiti CAM dichiarati nell'elaborato Relazione CAM e agli elaborati del progetto esecutivo
	21	Se pertinente, è disponibile l'indicazione dell'adozione delle azioni mitigative previste dalla VInCA?	Non applicabile	Non ricade in aree soggette a tale azioni