



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Mims

Ministero delle infrastrutture
e della mobilità sostenibili

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)
Missione M5C2 - Inclusione e Coesione sociale
Componente C2 - Investimento 2.3

PINQUA

Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare



Unione Reno Galliera
Città Metropolitana di Bologna



Comune di San Giorgio di Piano
Via della Libertà 35 San Giorgio di Piano (Bo)

PROGETTO DEFINITIVO

PINQUA ID 264 - L'Unione fa la città

COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO

La nuova sede per l'Unione Reno Galliera come occasione di riconnessione urbana
CUP: I41B21000300001

Committente:

Unione Reno Galliera
via Fariselli 4 40016
San Giorgio di Piano (Bo)

Responsabile del Procedimento

Ing. Antonio Peritore
Responsabile Servizio Urbanistica
Unione Reno Galliera

Progettazione

diverserighestudio srl
via della Torretta 47a 40127
Bologna
p.i. 03164671202

Relazione DNSH

AESS Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile
Via Enrico Caruso 3
41122 Modena (MO)
c.f./p.i. 02574910366
ing. Piergabriele Andreoli
NDRPGB71H14A944L

Documento firmato digitalmente ai sensi del Testo Unico DPR 445/2000 e del Dlgs 82/2005

GENERALI

Relazione DNSH

argomento	elaborato	data	scala
R	02	aggiornamenti	/

Una nuova sede per l'Unione come occasione di riconnessione urbana nel Comune di San Giorgio di Piano (BO)

RELAZIONE SUL RISPETTO DEL PRINCIPIO
DEL "DO NO SIGNIFICANT HARM" (DNSH),
DEL TAGGING CLIMA E DIGITALE,
DELLA PARITÀ DI GENERE (GENDER EQUALITY),
DELLA PROTEZIONE E VALORIZZAZIONE DEI GIOVANI

Dicembre 2022



SOMMARIO

1. PREMESSA	4
2. CRITERI DI VALUTAZIONE EX-ANTE DI CONFORMITÀ AL PRINCIPIO DNSH DI NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO AGLI OBIETTIVI AMBIENTALI	6
3. SCHEDA 01 - COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI	6
MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO	7
ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	8
USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE	8
ECONOMIA CIRCOLARE	9
PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO	10
PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI	11
4. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-ANTE – SCHEDA NR.01	13
5. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-POST – SCHEDA NR.01	14
6. SCHEDA 12 – PRODUZIONE DI ELETTRICITÀ DA PANNELLI SOLARI	15
MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO	15
ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	16
USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE	16
ECONOMIA CIRCOLARE	17
PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO	17
PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI	18
7. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-ANTE – SCHEDA NR.12	19
8. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-POST – SCHEDA NR.12	19
9. REPORT DI ANALISI DELL'ADATTABILITÀ	20
SCREENING DELL'ATTIVITÀ	20
VERIFICA DEL RISCHIO CLIMATICO E DELLA VULNERABILITÀ	21
MISURE DI ADATTAMENTO	25
10. INDICAZIONI PER LE PARI OPPORTUNITÀ NEI CONTRATTI FINANZIATI DAL PNRR	27
RAPPORTO SULLA SITUAZIONE DEL PERSONALE	28
RELAZIONE DI GENERE SULLA SITUAZIONE DEL PERSONALE MASCHILE E FEMMINILE	29
DICHIARAZIONE DI REGOLARITÀ SUL DIRITTO AL LAVORO DELLE PERSONE CON DISABILITÀ	29

11. ALTRE INDICAZIONI GENERALI RELATIVE AGLI OBBLIGHI DI COMUNICAZIONE A LIVELLO DI PROGETTO E CANTIERE	33
12. CONCLUSIONI	35

1. PREMESSA

L'Unione Reno Galliera ha ricevuto un finanziamento per Il progetto PINQUA ricadente nel Piano Nazione di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione M5C2 - Inclusione e Coesione sociale, Componente C2 - Investimento 2.3. Riguarda la riqualificazione del patrimonio abitativo sociale attraverso interventi di residenzialità innovativa integrati all'implementazione dei servizi all'abitare e alla riqualificazione dello spazio pubblico.

L'intervento qui analizzato è denominato "Una nuova sede per l'Unione come occasione di riconnessione urbana" ed ha come obiettivo la riqualificazione estetica e funzionale degli edifici che attualmente ospitano l'Unione, cogliendo l'occasione per perseguire la creazione di uno spazio pubblico identitario ed accogliente che superi l'attuale frammentazione urbana che determina la presenza dell'edificio ex-industriale su un'area prossima al Centro Storico. La proposta prevede la demolizione dell'attuale edificio che ospita la sede dell'Unione. L'intervento è l'occasione per riorganizzare complessivamente il comparto favorendo una maggiore permeabilità, oltre che per favorire una accessibilità più coerente e sostenibile. Si prevede quindi la riqualificazione di via Fariselli da destinarsi esclusivamente alla accessibilità locale e all'accesso ai parcheggi pertinenziali.

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

Pertanto, il PNRR richiede che, fin dalle prime fase progettuali e fino all'attuazione degli interventi, si dimostri che le misure siano state effettivamente progettate e successivamente 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 dai destinatari dei finanziamenti 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. 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 debbono 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 DNSH in fase di attuazione, sia le amministrazioni titolari di misure, sia i soggetti attuatori con il progetto prima e attività amministrativa poi si impegnano a:

- indirizzare, 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;

- adottare criteri conformi nelle gare di appalto per assicurare una progettazione e realizzazione adeguata;
- raccogliere 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.

Il principio DNSH si basa su quanto specificato nella “Tassonomia per la finanza sostenibile”, adottata per promuovere gli investimenti del settore privato in progetti verdi e sostenibili nonché contribuire a realizzare gli obiettivi del *Green Deal*.

Il Regolamento individua sei criteri per determinare come ogni attività economica contribuisca in modo sostanziale alla tutela dell’ecosistema, senza arrecare danno a nessuno degli obiettivi ambientali:

- MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI ovvero non apportare un aumento significativo delle emissioni di gas serra GHG;
- ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI ovvero non apportare un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;
- USO SOSTENIBILE O PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE E MARINE per garantire, sia in termini di effetti diretti che indiretti, che la proposta non sarà dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) e non determinerà il deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico
- ECONOMIA CIRCOLARE per garantire un efficiente utilizzo di materiali recuperati o riciclati, evitare l'uso diretto o indiretto di risorse naturali, contrastare l’incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, onde evitare danni ambientali significativi a lungo termine;
- PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO al fine di non determinare un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo, in conformità ai piani nazionali e regionali di riduzione dell'inquinamento esistenti;
- PROTEZIONE E RIPRISTINO DI BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI ovvero non apportare danni alle buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione Europea; non avere alcun impatto prevedibile sull'obiettivo ambientale relativo agli effetti indiretti diretti e primari della misura durante il suo ciclo di vita.

Tutti i progetti e le riforme proposti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano sono, quindi, stati valutati considerando i criteri DNSH. Coerentemente con le linee guida europee, la valutazione tecnica ha stimato in una prospettiva a lungo termine, per ogni intervento finanziato, gli effetti diretti e indiretti attesi. Gli effetti generati sui sei obiettivi ambientali da un investimento o una riforma sono, quindi, stati ricondotti a quattro scenari distinti:

- la misura ha impatto nullo o trascurabile sull’obiettivo;
- la misura sostiene l’obiettivo con un coefficiente del 100% (secondo l'Allegato VI del Regolamento RRF che riporta il coefficiente di calcolo del sostegno agli obiettivi ambientali per tipologia di intervento);
- la misura contribuisce “in modo sostanziale” all’obiettivo ambientale
- la misura richiede una valutazione DNSH complessiva.

Gli investimenti previsti dal PNRR possono ricadere nei due seguenti regimi:

- **Regime 1:** contribuire sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici;
- **Regime 2:** mero rispetto del “do no significant harm”.

Il regime è stato scelto in fase di predisposizione del Piano Nazionale, sulla base dei tag previsti dall’All. VI del Regolamento istitutivo del *Recovery Fund*, e può essere identificato per ciascuna misura consultando la tabella I – Mappatura di correlazione fra investimenti – Riforme e Schede Tecniche contenuta nella “Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente”, adottata con la circolare n. 32 del 30 dicembre 2021 del Ragioniere Generale dello Stato, recentemente sostituita dalla “Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente - Edizione aggiornata allegata alla circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022”. La Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente (cd. DNSH) ha quindi lo scopo di assistere le amministrazioni nel processo di indirizzo, raccolta di informazioni e verifica, fornendo un orientamento sui requisiti tassonomici, sulla normativa corrispondente e sugli elementi utili per documentare il rispetto dei requisiti DNSH.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE EX-ANTE DI CONFORMITÀ AL PRINCIPIO DNSH DI NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO AGLI OBIETTIVI AMBIENTALI

In base alla tabella I – Mappatura di correlazione fra investimenti – Riforme e Schede Tecniche contenuta nella “Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente - Edizione aggiornata allegata alla circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022” la linea di finanziamento M5C2 - Investimento 2.3 **rientra nel Regime 2** e prevede la compilazione delle schede di autovalutazione:

- n.01 – Costruzione di nuovi edifici
- n.02 – Ristrutturazione edifici
- n.05 – Interventi edili e cantieristica generica

Considerata la tipologia di interventi previsti dal progetto in oggetto, ovvero la demolizione dell’attuale edificio che ospita la sede dell’Unione e la costruzione di un nuovo edificio parzialmente destinato ad utilizzi pubblici, da realizzarsi nell’ambito del bando, e parzialmente da destinarsi ad edilizia libera, prevista quale forma di cofinanziamento dell’intervento, si ritiene necessaria la sola compilazione della **scheda n.01**, con relativi vincoli e prescrizioni per il rispetto del principio DNSH, in quanto la n.02 non risulta pertinente rispetto alla tipologia di opere previste e la n.05 riguarda esclusivamente i cantieri “non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici”, quindi non deve essere compilata per i progetti di opere pubbliche che riguardano edifici.

Inoltre, visto che sarà installato un impianto fotovoltaico, si ritiene pertinente anche la compilazione **scheda n.12 produzione di elettricità da pannelli solari**.

3. SCHEDA 01 - COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI

La presente scheda si applica a qualsiasi investimento che preveda la costruzione di nuovi edifici, interventi di demolizione e ricostruzione e/o ampliamento di edifici esistenti residenziali e non

residenziali (progettazione e realizzazione) e alle relative pertinenze (parcheggi o cortili interni, altri manufatti o vie di accesso, etc.).

Il principio guida sancisce che i nuovi edifici e le relative pertinenze debbano essere progettati e costruiti per ridurre al minimo l'uso di energia e le emissioni di carbonio, durante tutto il ciclo di vita. Pertanto, per non compromettere il rispetto del principio DNSH, 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;
- 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;
- attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico.

Le prescrizioni di seguito riportate sono state identificate sulla base della documentazione relativa al progetto definitivo-esecutivo redatto da DiverserigheStudio srl.

In fase ex-post sarà cura della DL e dell'impresa esecutrice dei lavori fornire all'Amministrazione comunale tutta la documentazione necessaria a comprovare il soddisfacimento dei requisiti.

A seguire si riporta una sintesi delle indicazioni per rispettare il principio DNSH per ciascuno dei sei obiettivi ambientali.

MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Considerando che l'intervento rientra in regime 2, le procedure dovranno rispettare entrambi i criteri seguenti:

- 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, nearly zero-energy building) nel Decreto interministeriale 26 giugno 2015 - Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici. La prestazione energetica è certificata mediante attestato di prestazione energetica "as built" (come costruito);
- l'edificio non deve essere adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 1. adottare le necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica comprovato dalla Relazione Tecnica.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- a. consegnare l'attestato di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato con la quale certificare la classificazione di edificio ad energia quasi zero;***

Entrambi i requisiti ex ante sono pienamente rispettati in quanto:

- la prestazione di NZEB è garantita come si evince dall'elaborato *PD IM 07 Relazione secondo ex L10/91* allegata al progetto definitivo-esecutivo;
- l'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili come indicato nell'elaborato *PD G 02 Relazione Illustrativa Generale*;

In fase ex-post sarà cura della DL verificare che l'impresa incaricata rispetti quanto previsto in fase di progettazione e raccogliere la documentazione comprovante il rispetto dei requisiti:

- attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato con la quale certificare la classificazione di edificio ad energia quasi zero;

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Per identificare i rischi climatici fisici rilevanti per l'investimento è necessario eseguire una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità con la quale identificare i rischi tra quelli elencati nella tabella nella Sezione II dell'Appendice A del *Delegated Act* che integra il regolamento (Ue) 2020/852 fissando i criteri di vaglio tecnico.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

2. redazione del report di analisi dell'adattabilità;

- ***in alternativa, per gli interventi che superano la soglia dei 10 milioni di euro, dovrà essere effettuata una valutazione della vulnerabilità e del rischio per il clima che sfoci nell'individuazione delle misure di adattamento del caso.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

b. Verifica adozione delle soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità realizzata;

- ***in alternativa per gli interventi che superano la soglia dei 10 milioni di euro, dovranno essere vagliate e attuate le misure di adattamento individuate tramite la valutazione della vulnerabilità.***

La valutazione della vulnerabilità e del rischio per il clima non è necessaria poiché trattasi di intervento di importo inferiore ai 10 Mln €. Il report di analisi dell'adattabilità è riportato nella presente relazione al capitolo 9.

In fase ex-post sarà cura della DL verificare che l'impresa incaricata rispetti quanto previsto nel report di analisi dell'adattabilità

USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE

Qualora siano installate, nell'ambito dei lavori di ristrutturazione, nuove utenze idriche, gli interventi dovranno garantire il risparmio idrico e dovranno essere adottate le indicazioni 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, relative al risparmio idrico e agli impianti idrico sanitari (2.3.9 Risparmio idrico).

Pertanto le soluzioni tecniche adottate dovranno rispettare gli standard internazionali di prodotto nel seguito elencati:

- i rubinetti di lavandini e lavelli dovranno presentare un flusso d'acqua massimo di 6 litri/minuto;
- le docce dovranno presentare un flusso d'acqua massimo di 8 litri/minuto; o i vasi sanitari, compresi quelli accoppiati a un sistema di scarico, i vasi e le cassette di scarico hanno una capacità di scarico completa massima di 6 litri e una capacità di scarico media massima di 3,5 litri;
- gli orinatoi dovranno utilizzare al massimo 2 litri/vaso/ora; gli orinatoi a scarico d'acqua dovranno avere una capacità di scarico completa massima di 1 litro.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 1. prevedere l'impiego di dispositivi in grado di garantire il rispetto degli Standard internazionali di prodotto.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- c. presentare le certificazioni dei prodotti relative alle forniture installate.***

I requisiti ex ante sono pienamente rispettati in quanto il progetto prevede l'utilizzo di dispositivi che garantiscono gli standard di prodotto come si evince dagli elaborati *PD IM 01 Relazione tecnico-specialistica Impianti Termo Meccanici* e *PD IM 04 Disciplinare descrittivo degli Impianti Termo Meccanici*.

In fase ex-post sarà cura della DL verificare che l'impresa incaricata rispetti quanto previsto in fase di progettazione e raccogliere le certificazioni di prodotto relative alle forniture installate.

ECONOMIA CIRCOLARE

Per rispettare tale requisito, si dovrà dimostrare che, in fase di cantiere, almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione. Questo criterio è assolto automaticamente dal rispetto del criterio relativo alla Demolizione selettiva, recupero e riciclo (2.6.2) previsto dai *“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.

Inoltre, bisognerà prestare particolare attenzione anche all'applicazione dei requisiti 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, relativi al disassemblaggio e fine vita (2.4.14).

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 1. redigere il Piano di gestione dei rifiuti;***

- 2. redigere il piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva in linea con quanto previsto dai CAM vigenti.**

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- d. presentare la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R".***

In merito ai requisiti ex ante la pianificazione del cantiere e delle attività terrà conto di quanto previsto allo specifico criterio. I progettisti forniscono nel Capitolato in fase esecutiva, congiuntamente con il PSC, tutte le necessarie indicazioni affinché l'Appaltatore possa sviluppare il Piano di Gestione delle Demolizioni e dei Rifiuti - (Rif. CAM 2.5.1) ed il piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva in linea con quanto previsto dai CAM vigenti, come indicato nel documento *PD G 04 Relazione CAM* del progetto definitivo.

Sarà cura della DL e dell'impresa esecutrice dei lavori fornire all'Amministrazione comunale tutta la documentazione necessaria a comprovare il soddisfacimento di tale requisito.

PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO

Nello specifico tale aspetto riguarda:

- i materiali in ingresso;
- la gestione ambientale del cantiere.

Per i materiali in ingresso in cantiere, non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti di cui al "*Authorization List*" presente nel regolamento REACH; mentre per la gestione ambientale del cantiere dovrà essere redatto specifico Piano ambientale di cantierizzazione (PAC), qualora previsto dalle normative regionali o nazionali.

Tali vincoli possono considerarsi rispettati mediante il rispetto dei criteri prestazioni ambientali del cantiere (2.6.1) e specifiche tecniche per i prodotti da costruzione (2.5) descritte all'interno 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.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 6. verificare le schede tecniche dei materiali e delle sostanze impiegate;***
- 7. redigere il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), qualora previsto dalla normativa regionale o nazionale.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- e. presentare le schede tecniche dei materiali e delle sostanze impiegate;***
- f. conservare agli atti il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), qualora previsto dalla normativa regionale o nazionale.***

In fase ex-ante, per quanto riguarda il PAC, la casistica non rientra in quelle obbligatorie.

In fase ex post sarà cura della DL verificare che l'impresa incaricata rispetti quanto previsto in fase di progettazione e raccogliere schede tecniche dei materiali e delle sostanze impiegate e Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), qualora previsto.

PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI

Al fine di garantire la protezione della biodiversità e delle aree di pregio, l'edificio non potrà essere costruito all'interno di:

- terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato ad elevato di fertilità del suolo e biodiversità sotterranea, destinabili alla produzione di alimenti o mangimi, come indicato nell'indagine LUCAS dell'UE e nella Direttiva (UE) 2015/1513 (ILUC) del Parlamento europeo e del Consiglio;
- terreni che corrispondono alla definizione di foresta, laddove per foresta si intende un terreno che corrisponde alla definizione di bosco di cui all'art. 3, comma 3 e 4, e art. 4 del D. lgs 34 del 2018, per le quali le valutazioni previste dall'art. 8 del medesimo decreto non siano concluse con parere favorevole alla trasformazione permanente dello stato dei luoghi;
- terreni che costituiscono l'habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN.

Inoltre, per il rispetto di tale requisito, è necessario che:

- si garantisca che 80% del legno vergine utilizzato sia certificato FSC/PEFC o altra certificazione equivalente, nel caso di utilizzo di legno per la costruzione di strutture, cassature, o interventi generici di carpenteria;
- tutti gli altri prodotti in legno siano realizzati con legno riciclato/riutilizzato come descritto nella scheda tecnica del materiale.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 8. verificare che la localizzazione dell'intervento non sia all'interno delle aree sopra citate;***
- 9. per gli edifici situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, bisognerà prevedere:***
 - a) 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;***
 - b) per gli interventi situati in siti della Rete Natura 2000, o in prossimità di essi, sarà necessario sottoporre l'intervento a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97).***
 - c) per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc....) , nulla osta degli enti competenti;***
- 2. verificare che i materiali lignei utilizzati presentino le Certificazioni FSC/PEFC o equivalenti rilasciate sotto accreditamento per il legno vergine.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- g. presentare le Certificazioni FSC/PEFC o equivalenti di prodotto rilasciate sotto accreditamento per il legno vergine.***

- h. presentare le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo);***
- i. se pertinente, indicare adozione delle azioni mitigative previste dalla VInCA.***

I requisiti ex ante sono pienamente rispettati in quanto l'area di intervento non ricade in nessuno dei casi sopracitati.

In fase ex post sarà cura della DL verificare che l'impresa incaricata rispetti quanto previsto in fase di progettazione e raccogliere schede tecniche dei materiali impiegati.

4. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-ANTE – SCHEDA NR.01

VERIFICA EX-ANTE		Indicazioni
1	Mitigazione del cambiamento climatico	Adozione delle necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica comprovato dalla Relazione Tecnica = NZEB Progetto atto a raggiungere tali obiettivi Rif. elaborati di progetto: PD_IM_07
2	Adattamento ai cambiamenti climatici	Redazione del report di analisi dell'adattabilità di cui alla presente relazione
3	Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Prevedere l'impiego di dispositivi in grado di garantire il rispetto degli Standard internazionali di prodotto Rif. elaborati di progetto: PD_IM_01 PD_IM_04
4	Economia circolare	Redazione del Piano di gestione dei rifiuti Rif. elaborato di progetto: PD_G_04
5	Economia circolare	Redazione del piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva in linea con quanto previsto dai CAM vigenti Rif. elaborato di progetto: PD_G_04
6	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Verificare i materiali in ingresso in cantiere
7	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Verificare la gestione ambientale del cantiere <i>La casistica non rientra tra quelle obbligatorie per la redazione del PAC</i>
8-9	Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Verificare che l'area di progetto non rientri tra i siti di particolare pregio ambientale; in caso affermativo che siano state ottenute le autorizzazioni dagli enti preposti <i>L'area di intervento non ricade in nessuno dei casi sopracitati</i>
10	Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Richiedere/verificare che i materiali lignei utilizzati presentino le Certificazioni FSC/PEFC o equivalenti rilasciate sotto accreditamento per il legno vergine

5. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-POST – SCHEDA NR.01

VERIFICA EX-POST		Indicazioni
A	Mitigazione del cambiamento climatico	Consegnare l'attestato di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato con la quale certificare la classificazione di edificio ad energia quasi zero
B	Adattamento ai cambiamenti climatici	Attuare le misure di adattamento individuate tramite la valutazione della vulnerabilità
C	Risparmio idrico delle utenze	Presentare le certificazioni dei prodotti relative alle forniture installate
D	Economia circolare	Presentare la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R"
E	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Presentare le schede tecniche dei materiali e delle sostanze impiegate
F	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Conservare agli atti il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), qualora previsto dalla normativa regionale o nazionale. <i>La casistica non rientra tra quelle obbligatorie per la redazione del PAC.</i>
F	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Conservare agli atti il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), qualora previsto dalla normativa regionale o nazionale.
G	Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Presentare le Certificazioni FSC/PEFC o equivalenti di prodotto rilasciate sotto accreditamento per il legno vergine

6. SCHEDA 12 – PRODUZIONE DI ELETTRICITÀ DA PANNELLI SOLARI

La presente scheda si applica a qualsiasi investimento che preveda la costruzione o gestione di impianti che generano elettricità a partire dalla tecnologia fotovoltaica (PV), nonché l'installazione, la manutenzione e la riparazione di sistemi fotovoltaici solari e le apparecchiature ad essi complementari. Esclusivamente per l'obiettivo dell'adattamento ai cambiamenti climatici si è individuato il limite di 1 MW per l'applicazione della valutazione dei rischi climatici.

Ai fini del rispetto della tassonomia, la produzione di elettricità da pannelli solari è considerata una attività che contribuisce in modo sostanziale all'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici, solo se:

- è svolta con adeguati livelli di efficienza (inclinazione, assolazione, ampiezza) e di sicurezza antincendio;
- non compromette alcuno dei sei obiettivi ambientali della Tassonomia, e, in particolare, in materia di economia circolare, e salvaguardia della biodiversità, anche agraria. Ancorché non previsto dalla Tassonomia, un ulteriore aspetto da prendere in considerazione è la limitazione all'uso del suolo.

Tutti gli investimenti che comprendono l'attività di produzione di elettricità da pannelli solari devono contribuire sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Pertanto, a questa scheda si applica unicamente il regime del contributo sostanziale (Regime 1).

MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Al fine di garantire il rispetto del contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e la significativa riduzione di emissioni di gas a effetto serra, dovranno essere adottate tutte le strategie disponibili perché la produzione elettricità da pannelli solari sia efficiente.

Nel nostro ordinamento le norme tecniche sono definite dagli organismi di standardizzazioni quali ad es. il Comitato elettrotecnico Italiano (CEI). In tale ambito, il Comitato Tecnico principale di riferimento è il CT82, "Sistemi di conversione fotovoltaica dell'energia solare", che ha lo scopo di preparare norme riguardanti la costruzione, le prescrizioni, le prove e la sicurezza di sistemi e componenti per la conversione fotovoltaica dell'energia solare, dalle celle solari fino all'interfaccia col sistema elettrico cui viene fornita l'energia. Il suo principale obiettivo è quello di favorire l'introduzione dei sistemi fotovoltaici nel mercato mediante l'armonizzazione normativa. Il CT 82 è collegato al TC 82 del CENELEC (Solar photovoltaic energy systems) e al TC 82 dell'IEC (Solar photovoltaic energy systems). Il CT82 ha preparato ed aggiorna periodicamente anche la Guida CEI 82-25, "Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa Tensione". Dovranno essere pertanto adottate tutte le Norme CEI applicabili, volte alla efficienza ed alla sicurezza, qui riassunte a titolo esemplificativo e non esaustivo.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 1. assicurarsi che il progetto di produzione di elettricità da pannelli solari segua le disposizioni del CEI.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- a. per impianti fino a 20 kW: dichiarazione di conformità dell'intero impianto ex DM 37/2008 rilasciata dall'installatore;***
 - in alternativa, per impianti oltre 20 kW: dovrà essere acquisita la documentazione prevista dalla Lettera Circolare M.I. Prot. n. P515/4101 sotto 72/E.6 del 24 aprile 2008 e successive modifiche ed integrazioni relativa all'Aggiornamento della modulistica di prevenzione incendi da allegare alla domanda di sopralluogo ai fini del rilascio del CPI.***

Il requisito ex ante è pienamente rispettato in quanto il progetto di produzione di elettricità da pannelli solari segue le disposizioni del CEI come si evince dagli elaborati PD IE 05 Pianta Copertura - Impianto fotovoltaico, PD IE 07 Relazione tecnica generale e PD IE 08 Relazione di calcolo impianto fotovoltaico allegati al progetto definitivo.

In fase ex post, considerato che l'impianto fotovoltaico previsto è superiore a 20 kW, sarà cura della DL acquisire la documentazione prevista dalla Lettera Circolare M.I. Prot. n. P515/4101 sotto 72/E.6 del 24 aprile 2008 e successive modifiche ed integrazioni relativa all'Aggiornamento della modulistica di prevenzione incendi da allegare alla domanda di sopralluogo ai fini del rilascio del CPI.

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

La produzione di elettricità da pannelli solari deve essere realizzata in condizioni e in siti che non pregiudichino l'erogazione dei servizi o le attività impattate da essi in ottica di cambiamenti climatici attuali o futuri. I vincoli si applicano esclusivamente agli impianti che generano elettricità a partire dalla tecnologia fotovoltaica (PV) di potenza superiore a 1 MW.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 2. condurre analisi dei rischi climatici fisici in funzione del luogo di ubicazione, in linea con quanto specificato all'Appendice A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- a. verificare l'attuazione delle soluzioni di adattamento climatico eventualmente individuate.***

L'analisi dei rischi climatici è riportata nella presente relazione al capitolo 9.

In fase ex-post sarà cura della DL verificare che l'impresa incaricata rispetti quanto previsto nell'analisi dei rischi climatici fisici.

USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE

Non pertinente.

ECONOMIA CIRCOLARE

Per mitigare il rischio di produrre componenti e apparecchiature difficilmente recuperabili/riciclabili alla fine del loro ciclo di vita, dovrà essere favorito l'impiego di apparecchiature che seguono i criteri per la progettazione ecocompatibile previsti dalla DIRETTIVA 2009/125/CE relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia. In tale ottica, dovranno essere utilizzati sistemi durabili e/o riciclabili facilmente scomponibili e sostituibili.

Per la realizzazione dei progetti devono essere seguite, come previsto dalla normativa sui RAEE, le Istruzioni operative per la gestione e lo smaltimento dei pannelli fotovoltaici (ai sensi dell'art.40 del D.lgs. 49/2014 e dell'art.1 del D.lgs. 118/2020:

https://www.gse.it/documenti_site/Documenti%20GSE/Servizi%20per%20te/CONTO%20ENERGIA/Regole%20e%20procedure/Istruzioni%20operative%20RAEE.pdf

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 3. adempiere agli obblighi pervisti dal D.Lgs. 49/2014 e dal D.Lgs. 118/2020 da parte del produttore di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (nel seguito, AEE) anche attraverso l'iscrizione dello stesso nell'apposito Registro dei produttori AEE (www.registroaee.it).***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- b. verificare l'adempimento degli obblighi pervisti dal D.Lgs. 49/2014 e dal D.Lgs. 118/2020 di cui al punto precedente.***

In fase ex-ante, sarà cura dell'Amministrazione richiedere in fase di gara che il produttore delle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche utilizzate adempia agli obblighi pervisti dal D.Lgs. 49/2014 e dal D.Lgs. 118/2020 anche attraverso l'iscrizione dello stesso nell'apposito Registro dei produttori AEE.

In fase ex post sarà cura della DL raccogliere la apposita documentazione fornita dall'impresa installatrice comprovante il rispetto dei requisiti da parte del produttore delle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO

I pannelli fotovoltaici ammessi a finanziamento devono avere la Marcatura CE o rispondere alle caratteristiche richieste dal GSE (Certificazioni componenti (gse.it)). In particolare, la marcatura CE dovrà includere la conformità alla Direttiva RoHS.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 4. verificare che i pannelli fotovoltaici ammessi a finanziamento abbiano la Marcatura CE o che rispondano alle caratteristiche richieste dal GSE.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- c. verificare che le caratteristiche dei pannelli fotovoltaici rispettino le prescrizioni di cui al punto precedente.***

In fase ex-ante, sarà cura dell'Amministrazione richiedere in fase di gara che i pannelli fotovoltaici abbiano la Marcatura CE o che rispondano alle caratteristiche richieste dal GSE.

In fase ex post sarà cura della DL raccogliere le certificazioni di marcatura CE dei moduli fotovoltaici installati o adeguata documentazione.

PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI

Al fine di garantire il mantenimento dei suoli agricoli, le realizzazioni ubicate in aree agricole devono garantire la continuità dell'attività agricola sottostante. Sono pertanto ammessi i progetti di impianti agrivoltaici, che prevedono l'implementazione di sistemi ibridi agricoltura-produzione di energia che non compromettano l'utilizzo dei terreni dedicati all'agricoltura, ma contribuiscano alla sostenibilità ambientale ed economica delle aziende coinvolte.

Inoltre, per le attività situate in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (parchi e riserve naturali, siti della rete Natura 2000, corridoi ecologici, altre aree tutelate dal punto di vista naturalistico, oltre ai beni naturali e paesaggistici del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO e altre aree protette) deve essere condotta un'opportuna valutazione che preveda tutte le necessarie misure di mitigazione nonché la valutazione di conformità rispetto ai regolamenti delle aree protette, etc.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario, solo per le strutture situate in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse:

- 5. verificare in via preliminare, mediante censimento floro-faunistico, l'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN;***
- 6. per gli interventi situati in siti della Rete Natura 2000, o in prossimità di essi, sarà necessario sottoporre l'intervento a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97);***
- 7. per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc...), il nulla osta degli enti competenti.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- d. se pertinente, verificare che le azioni mitigative previste dalla VIA siano state adottate.***
- e. se pertinente, indicare adozione delle azioni mitigative previste dalla VInCA.***

I requisiti ex ante ed ex post sono pienamente rispettati in quanto l'area di intervento non ricade in nessuno dei casi sopracitati.

7. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-ANTE – SCHEDA NR.12

VERIFICA EX-ANTE		Indicazioni
1	Mitigazione del cambiamento climatico	Assicurarsi che il progetto di produzione di elettricità da pannelli solari segua le disposizioni del CEI Rif. elaborati di progetto: PD_IE_05 PD_IE_07 PD_IE_09
2	Adattamento ai cambiamenti climatici	Analisi dei rischi climatici fisici in funzione del luogo di ubicazione di cui alla presente relazione
3	Economia circolare	Verificare che il produttore di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche sia adempiente agli obblighi previsti dal D.Lgs. 49/2014 e dal D.Lgs. 118/2020
4	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Verificare che i pannelli fotovoltaici ammessi a finanziamento abbiano la Marcatura CE o che rispondano alle caratteristiche richieste dal GSE
5-6-7	Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Verificare che l'area di progetto non rientri tra i siti di particolare pregio ambientale; in caso affermativo prevedere azioni di mitigazione <i>L'area di intervento non ricade in nessuno dei casi sopracitati</i>

8. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-POST – SCHEDA NR.12

VERIFICA EX-POST		Indicazioni
A	Mitigazione del cambiamento climatico	Per impianti fino oltre i 20 kW: acquisire la documentazione prevista dalla Lettera Circolare M.I. Prot. n. P515/4101 sotto 72/E.6 del 24 aprile 2008 e successive modifiche ed integrazioni relativa all'Aggiornamento della modulistica di prevenzione incendi da allegare alla domanda di sopralluogo ai fini del rilascio del CPI
B	Adattamento ai cambiamenti climatici	Verificare l'attuazione delle soluzioni di adattamento climatico eventualmente individuate
C	Economia circolare	Verificare che il produttore di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche sia adempiente agli obblighi previsti dal D.Lgs. 49/2014 e dal D.Lgs. 118/2020
D	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Verificare che i pannelli fotovoltaici ammessi a finanziamento abbiano la Marcatura CE o che rispondano alle caratteristiche richieste dal GSE
E-F	Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Verificare l'adozione delle azioni di mitigazione previste <i>L'area di intervento non ricade in nessuno dei casi sopracitati e pertanto non sono previste azioni di mitigazione</i>

9. REPORT DI ANALISI DELL'ADATTABILITÀ

Per identificare i rischi climatici fisici rilevanti per l'investimento, si dovrà eseguire una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità con la quale identificare i rischi tra quelli elencati nella tabella nella Sezione II dell'Appendice A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 che integra il regolamento (UE) 2020/852 fissando i criteri di vaglio tecnico.

La valutazione sul progetto in oggetto è stata condotta realizzando i seguenti passi:

- FASE 1 / svolgimento di uno screening dell'attività per identificare quali rischi fisici legati al clima dall'elenco nella sezione II della citata appendice possono influenzare il rendimento dell'attività economica durante la sua vita prevista;
- FASE 2 / svolgimento di una verifica del rischio climatico e della vulnerabilità per valutare la rilevanza dei rischi fisici legati al clima sull'attività economica, se l'attività è valutata a rischio da uno o più dei rischi fisici legati al clima elencati nella sezione II della citata appendice;
- FASE 3 / valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico identificato legato al clima.

I dati presi in considerazione per la valutazione della vulnerabilità e dei rischi climatici eseguita per il progetto demolizione e ricostruzione di edificio utile a rilocalizzare alcune funzioni attualmente presenti nella biblioteca ed altre collocate nel centro civico sono stati estrapolati da:

- PAESC Unione Reno Galliera – Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima trasmesso all'ufficio europeo del Patto dei Sindaci a giugno 2021;
- Osservatorio sui cambiamenti climatici e relativi impatti in Emilia-Romagna
- Geoportale cartografico di Arpae.

SCREENING DELL'ATTIVITÀ

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla scala dell'attività e alla sua durata prevista. Considerato che il progetto riguarda la costruzione di un edificio pubblico adibito biblioteca, si stimano 70 anni per la vita media del fabbricato e 30 anni per la vita media degli spazi aperti pertinenziali.

La scala indicativa per la valutazione è convenzionalmente identificata da:

- probabilità rara = poco probabile che si verifichi = 5%
- improbabile = improbabile che si verifichi = 20%
- probabilità moderata = pari probabilità che si verifichi o che non si verifichi = 50%
- probabile = probabile che si verifichi = 80%
- probabilità quasi certa = molto probabile che si verifichi = 95%.

PROBABILITÀ	CALDO ESTREMO	PRECIPITAZIONI INTENSE	INONDAZIONI ALLAGAMENTI	SICCITÀ	INGRESSIONE MARINA	VENTO
a 30 anni	probabile	probabile	improbabile	probabile	/	improbabile
a 50 anni	quasi certa	quasi certa	moderata	quasi certa	/	moderata
a 70 anni	quasi certa	quasi certa	probabile	quasi certa	/	probabile

La **valutazione della probabilità** sintetizzata in tabella è stata eseguita sulla base dei dati e delle proiezioni sul clima a livello regionale e locale predisposte da Arpa e nel Geoportale cartografico. Considerato che la probabilità cambierà nel corso della durata del progetto con l'evolversi del riscaldamento globale e dei cambiamenti climatici, si è ritenuto utile dividere la durata del progetto in una sequenza di periodi più brevi (a 30, 50 e 70 anni), prestando particolare attenzione agli effetti a cascata dei fenomeni meteorologici estremi.

VERIFICA DEL RISCHIO CLIMATICO E DELLA VULNERABILITÀ

La seguente tabella riassume la classificazione dei rischi legati al clima come riportato nell'Appendice A del REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale. L'elenco dei pericoli legati al clima in questa tabella non è esaustivo e costituisce solo un elenco indicativo dei pericoli più diffusi di cui si deve tenere conto, come minimo, nella valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità.

	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
	Scongellamento 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	

La **valutazione degli impatti** esamina le conseguenze derivanti dal verificarsi del pericolo climatico individuato, che dovrebbero essere valutate sulla base di una scala che le misuri in funzione del pericolo. La tabella settori di rischio a seguire riporta il livello possibile di impatto – valutato in insignificante, lieve, moderato, grave o catastrofico – per ciascun rischio climatico individuato in precedenza.

I **settori di rischio** individuati per il progetto specifico sono:

- rischi alla continuità operativa, ovvero danni al fabbricato o alle attrezzature, compromissione delle attività che vi si svolgono e malfunzionamento dell’edificio tanto da precluderne la fruibilità;
- rischi per la sicurezza e la salute, ovvero aumento del numero di incidenti o infortuni all’interno dell’edificio o degli spazi pertinenziali esterni, peggioramento delle condizioni di lavoro per i dipendenti con conseguente perdita di produttività;
- rischi ambientali, ovvero danni ambientali al sito dove si trova l’edificio, mancato rispetto, illeciti o violazioni delle norme ambientali e/o di inquinamento a seguito di eventi estremi;
- rischi sociali, ovvero mancata tutela dei gruppi vulnerabili o proteste a livello di comunità in relazione alla costruzione del nuovo impianto natatorio o alla sua gestione;
- rischi finanziari, ovvero perdite economiche o necessità di ricorrere ad investimenti non previsti per la riparazione di danni causati da eventi climatici estremi;
- rischi alla reputazione, ovvero danni di immagine, perdita di credibilità rispetto all’opinione pubblica e copertura mediatica negativa.

IMPATTO	CALDO ESTREMO	PRECIPITAZIONI INTENSE	INONDAZIONI ALLAGAMENTI	SICCITÀ	INGRESSIONE MARINA	VENTO
Continuità operativa	lieve	lieve	grave	grave	/	moderato
Sicurezza e salute	moderato	lieve	grave	lieve	/	moderato
Ambiente	lieve	lieve	lieve	lieve	/	lieve
Società	insignificante	insignificante	insignificante	insignificante	/	insignificante
Finanza	moderato	moderato	grave	lieve	/	moderato
Reputazione	lieve	lieve	lieve	lieve	/	lieve

La continuità operativa del nuovo edificio potrebbe essere seriamente compromessa a seguito di fenomeni di inondazioni e allagamenti che precluderebbero l’accesso al fabbricato, mentre periodi prolungati di siccità renderebbero problematico l’approvvigionamento idrico per il funzionamento dei servizi igienici e l’irrigazione degli spazi esterni. I fenomeni di forte vento o trombe d’aria potrebbero causare la caduta accidentale di alberi, pali della luce o elementi di arredo urbano o provocare danni a pensiline, sporti o elementi aggettanti del fabbricato, rendendone alcune parti inagibili. Le precipitazioni intense influiscono meno sulla fruibilità dell’edificio e più che altro potrebbero compromettere l’accessibilità alle aree esterne pertinenziali.

Inondazioni e allagamenti potrebbero avere un forte impatto sulla sicurezza e sulla salute dei fruitori dell’edificio, con evidenti problemi di incolumità e sicurezza pubblica vista la destinazione

prevalentemente pubblica dei locali (che ospiteranno la sede civica dell'Unione Reno Galliera, una sala polivalente e attività commerciali) . Episodi di caldo estremo o forte vento causerebbero disagi temporanei, quali ad esempio diminuzione del comfort e peggioramento delle condizioni di lavoro all'interno dei locali in caso di ondate di calore, o inagibilità di alcune porzioni del fabbricato in caso di danni causati da trombe d'aria.

Si ritiene che gli impatti sull'ambiente esterno possano essere di lieve entità, contenuti al solo perimetro del sito di intervento e comunque risolvibili entro un periodo limitato dall'impatto, per tutti i rischi climatici in quanto gli elementi costruttivi utilizzati per la realizzazione dell'edificio non prevedono l'uso di materiali contenenti sostanze potenzialmente dannose o inquinanti; inoltre, le attività svolte all'interno del fabbricato non prevedono l'uso di prodotti nocivi all'ambiente circostante.

Ugualmente non si identificano rischi sociali relativamente alla costruzione o alla successiva gestione dell'edificio; anzi, si prevede che l'edificio possa diventare luogo di inclusione e aggregazione sociale, vista anche la presenza di una porzione di edilizia convenzionata.

Inondazioni o allagamenti potrebbero causare notevoli perdite economiche poiché il Comune di San Giorgio di Piano, in qualità di proprietario e gestore del fabbricato, si troverebbe a dover sostenere spese non previste per la riparazione di danni ingenti e il ripristino della funzionalità dell'edificio. Analogamente, a seguito di episodi di precipitazioni intense o forte vento potrebbe essere necessario ricorrere a finanziamenti per la riparazione di guasti o danni, mentre in caso di caldo estremo potrebbero aumentare i costi di climatizzazione estiva dell'edificio per garantire il comfort indoor.

Infine, non si ritiene che eventi climatici estremi possano avere un impatto significativo sulla reputazione della biblioteca, né generare danni di immagine legati, perdita di credibilità, percezione negativa rispetto all'opinione pubblica o copertura mediatica negativa.

Per quanto riguarda gli eventuali rischi all'impianto fotovoltaico installato in copertura, si suggerisce di prestare particolare attenzione al fissaggio dei pannelli e prevedere controlli periodici visivi ai serraggi e alla stabilità dei pannelli, alle bullonerie e alle staffature di fissaggio, per evitare che dilatazioni della struttura a causa degli sbalzi termici o piogge intense ed episodi di forte vento danneggino e compromettano la funzionalità dell'impianto. In particolare, si dovrà prestare attenzione in caso di:

- pioggia intensa che potrebbe creare dei problemi nel caso di pannelli solari installati sui tetti, infiltrandosi nell'edificio attraverso i fori di fissaggio (nel caso di sistemi non integrati e di fori non opportunamente sigillati), o dai bordi che separano i pannelli fra loro (nel caso di sistemi integrati). L'infiltrazione potrebbe essere dovuta ad un'errata installazione o ad una scelta inappropriata dei materiali e può essere evitata con una corretta sigillatura ed installazione a regola d'arte;
- grandine e caduta di neve che potrebbero danneggiare la superficie in vetro temperato dei pannelli fotovoltaici; una corretta inclinazione rispetto all'orizzontale e l'orientamento verso sud dovrebbe ridurre la probabilità di danni; inoltre, in caso di nevicate copiose, si suggerisce di liberare la superficie dalla neve con l'applicazione di prodotti chimici anti-ghiaccio quanto

prima per evitare eventuali danni meccanici (da parte della neve e/o del ghiaccio) ai pannelli e alla struttura che li sorregge;

- forte vento che potrebbe sollevare o spingere verso l'alto i moduli; il pericolo può essere evitato con l'installazione dei fissaggi a regola d'arte ed una periodica verifica dei serraggi.

Una volta valutati la probabilità e l'impatto di ciascun pericolo è possibile stimare il **livello di entità di ciascun rischio potenziale** combinando i due fattori. I **rischi** – identificati in bassi, medi, alti o estremi – sono riportati nella griglia del rischio a seguire, che consente di individuare i potenziali rischi più significativi, ovvero quelli per cui si rende necessaria l'adozione di misure di adattamento. Per la valutazione della probabilità è stata utilizzata la stima a 50 anni.

RISCHI	CALDO ESTREMO		PRECIPITAZIONI INTENSE		INONDAZIONI ALLAGAMENTI	
	probabilità	impatto	probabilità	impatto	probabilità	impatto
Continuità operativa	quasi certa	lieve	quasi certa	lieve	moderata	grave
	medio		medio		alto	
Sicurezza e salute	quasi certa	moderato	quasi certa	lieve	moderata	grave
	alto		medio		alto	
Ambiente	quasi certa	lieve	quasi certa	lieve	moderata	lieve
	medio		medio		basso	
Società	quasi certa	insignificante	quasi certa	insignificante	moderata	insignificante
	basso		basso		basso	
Finanza	quasi certa	moderato	quasi certa	moderato	moderata	grave
	alto		alto		alto	
Reputazione	quasi certa	lieve	quasi certa	lieve	moderata	lieve
	medio		medio		basso	
RISCHI	SICCITÀ		INGRESSIONE MARINA		VENTO	
	probabilità	impatto	probabilità	impatto	probabilità	impatto
Continuità operativa	quasi certa	grave	/	/	moderata	moderato
	estremo		/		medio	
Sicurezza e salute	quasi certa	lieve	/	/	moderata	moderato
	medio		/		medio	
Ambiente	quasi certa	lieve	/	/	moderata	lieve
	medio		/		basso	
Società	quasi certa	insignificante	/	/	moderata	insignificante
	basso		/		basso	
Finanza	quasi certa	lieve	/	/	moderata	moderato
	medio		/		medio	
Reputazione	quasi certa	lieve	/	/	moderata	lieve
	medio		/		basso	

MISURE DI ADATTAMENTO

A seguito della panoramica dei rischi, si riportano le misure di adattamento proposte per la mitigazione dei rischi aventi probabilità da *“alta”* a *“estrema”*, di cui tenere conto nel progetto, allo scopo di migliorare la resilienza climatica.

EVENTO CLIMATICO	Caldo estremo
RISCHIO	Continuità operativa Salute e sicurezza Ambiente Finanza Reputazione
INTERVENTO	Schermature solari
MISURE DI ADATTAMENTO	Si suggerisce di adottare sistemi di ombreggiamento e protezione dall'irraggiamento solare (come tettoie o pergolati sugli spazi pubblici, sporti in copertura, schermature solari, vernici o pellicole termo-riflettenti e cool materials) per evitare il surriscaldamento estivo dell'edificio, soprattutto durante le ondate di calore, e per ridurre le necessità di raffreddamento estivo, con conseguenza positive sui consumi energetici rispetto allo stato di fatto.

EVENTO CLIMATICO	Caldo estremo
RISCHIO	Continuità operativa Salute e sicurezza Ambiente Finanza Reputazione
INTERVENTO	Cool Materials / Materiali ad alta albedo
MISURE DI ADATTAMENTO	Si suggerisce di utilizzare materiali ad alta albedo in esterno o nelle stratigrafie (isolanti inclusi) materiali che favoriscano lo sfasamento dell'onda termica per aumentare l'inerzia termica, contrastare il fenomeno dell'onda di calore, incidendo sulle temperature superficiali dello spazio urbano, migliorando il microclima urbano ed aumentando il benessere delle persone.

EVENTO CLIMATICO	Caldo estremo
RISCHIO	Continuità operativa Salute e sicurezza Ambiente Finanza Reputazione
INTERVENTO	Sistemi di automazione per il ricircolo e controllo della qualità dell'aria
RISCHIO	Stress termico

MISURE DI ADATTAMENTO	Si suggerisce di prevedere sistemi di ricircolo dell'aria e di controllo della qualità dell'aria per migliorare il comfort termo-igrometrico degli ambienti e ridurre la contaminazione da fattori esterni. La ventilazione meccanica controllata è infatti un sistema che, per mezzo di un ventilatore, assicura l'immissione di aria fresca, ovvero di aria presa dall'esterno e adeguatamente filtrata, al fine di garantire il benessere e le condizioni igieniche dell'ambiente interno.
-----------------------	---

EVENTO CLIMATICO	Precipitazioni intense
RISCHIO	Continuità operativa Salute e sicurezza Ambiente Finanza Reputazione
INTERVENTO	Progettazione di spazi verdi con soluzioni NbS e SuDs
MISURE DI ADATTAMENTO	Per ridurre il rischio allagamento in caso di eventi di piogge intense, si suggerisce di adottare scelte progettuali che prediligano: <ul style="list-style-type: none"> • pavimentazioni per esterno drenanti o semi-permeabili (come calcestrue, terra battuta, ghiaia, masselli drenanti o cls o asfalto drenante) per favorire l'infiltrazione in falda dell'acqua piovana e per ridurre i picchi di piena nei corpi ricettori; • progettazione delle aree verdi con valenza funzionale e non solo ornamentale con soluzioni NbS e SuDS per ridurre il run-off superficiale e favorire l'infiltrazione in falda dell'acqua piovana, per ridurre i picchi di piena nei corpi ricettori, per rimuovere gli inquinanti attraverso i meccanismi legati alla filtrazione e all'assorbimento biologico da parte delle specie vegetali, per favorire la biodiversità ed incrementare il valore paesaggistico del contesto e, per ridurre l'effetto isola di calore (ad esempio giardini della pioggia, fossati inondabili o trincee drenanti).

EVENTO CLIMATICO	Precipitazioni intense
RISCHIO	Continuità operativa Salute e sicurezza Ambiente Finanza Reputazione
INTERVENTO	Tetto verde
MISURE DI ADATTAMENTO	Per aumentare la permeabilità dell'area e contrastare il fenomeno del run-off superficiale, si suggerisce la realizzazione di un coperture a tetto verde per favorire l'infiltrazione in falda dell'acqua piovana e per ridurre i picchi di piena nei corpi ricettori.

EVENTO CLIMATICO	Siccità
RISCHIO	Ambiente
INTERVENTO	Realizzazione di sistemi di accumulo dell'acqua piovana

MISURE DI ADATTAMENTO	Si suggerisce la realizzazione di una vasca di accumulo interrata o di un bacino inondabile a cielo aperto per la raccolta e lo stoccaggio delle acque meteoriche provenienti da coperture, pavimentazioni e altre superfici, per il riuso a fini irrigui.
-----------------------	--

EVENTO CLIMATICO	Siccità
RISCHIO	Ambiente
INTERVENTO	Messa a dimora di specie vegetali adeguata a climi siccitosi
MISURE DI ADATTAMENTO	Si suggerisce la messa a dimora di specie vegetali, in particolari alberature, con ridotte esigenze idriche e resistenti alle fitopatologie affinché possano sopravvivere anche in caso di scarsità di acqua per l'irrigazione.

EVENTO CLIMATICO	Siccità
RISCHIO	Continuità operativa Salute e sicurezza Ambiente Finanza Reputazione
INTERVENTO	Sistemi per il risparmio idrico
MISURE DI ADATTAMENTO	Si suggerisce l'installazione di sistemi per il monitoraggio dei consumi idrici e la riduzione degli sprechi, tramite apposita rubinetteria a risparmio idrico.

10. INDICAZIONI PER LE PARI OPPORTUNITÀ NEI CONTRATTI FINANZIATI DAL PNRR

Tra i principi previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) per raggiungere un'omogeneità nella società europea, è incluso anche un percorso che, attraverso impulsi economici e sanzionatori, avvicini sempre più alla parità di genere e la promozione dell'occupazione femminile nei contratti pubblici, temi fondamentali per i progetti finanziati con le risorse stanziare.

Il PNRR prevede infatti che nei bandi di gara siano indicati, come requisiti necessari e, in aggiunta, premiali dell'offerta, criteri orientati verso gli obiettivi di parità. I criteri saranno definiti tenendo conto fra l'altro degli obiettivi attesi in termini di occupazione femminile e giovanile al 2026 e dei corrispondenti indicatori medi settoriali europei.

L'articolo 47 del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito, con modificazione, dalla legge 29 luglio 2021, n.108, in attuazione dei predetti principi, contiene disposizioni volte a favorire le pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità in relazione alle procedure afferenti alla stipulazione di contratti pubblici finanziati, in tutto o in parte, con le risorse previste dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e del Piano Nazionale Complementare per Giovani, donne e lavoratori disabili (PNC).

Successivamente è stato presentato il DPCM recante le linee guida volte a favorire l'equità, l'inclusione e le pari opportunità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 309 del 30 dicembre 2021. **Le linee guida trovano applicazione sia nell'ambito delle concessioni sia nell'ambito degli appalti, di importo superiore o inferiore alle soglie di rilevanza europea.**

Alcune delle misure previste dalle disposizioni di cui all'articolo 47 si applicano alle procedure di gara e ai contratti PNRR e PNC senza necessità di specifico inserimento da parte delle stazioni appaltanti di apposite previsioni nei bandi di gara. In particolare, **sono direttamente applicabili le disposizioni volte a impegnare le aziende ad affrontare in modo trasparente l'analisi del proprio contesto lavorativo, secondo il numero dei dipendenti**, attraverso:

- a. la redazione e la produzione del rapporto sulla situazione del personale, di cui all'articolo 46 del decreto legislativo 11 aprile 2006, n. 198 (art. 47, comma 2);
- b. la consegna della relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile (art. 47, comma 3);
- c. la presentazione della dichiarazione e della relazione circa il rispetto delle norme che disciplinano il diritto al lavoro delle persone con disabilità, di cui all'articolo 17 della legge 12 marzo 1999, n. 68 (art. 47, comma 3-bis).

Gli obblighi di consegna previsti, all'articolo 47, commi 2, 3 e 3-bis, derivano direttamente dalla legge e **si applicano anche in mancanza di espressa previsione nel bando di gara**, ma per esigenza di certezza dei rapporti giuridici e di tutela dell'affidamento degli operatori economici è senz'altro opportuno che il contenuto di detti obblighi sia espressamente indicato nel bando di gara e nel contratto.

Il provvedimento è attuativo dalle disposizioni di cui all'art. 47, comma 8, del DL77/2021 e prevede l'applicazione di misure premiali e modelli di clausole all'interno dei bandi di concorso, differenziati in base a settore, tipologia e natura del progetto.

RAPPORTO SULLA SITUAZIONE DEL PERSONALE

Gli operatori economici pubblici e privati che occupano oltre 50 dipendenti devono produrre, a pena di esclusione dalla gara, copia dell'ultimo rapporto sulla situazione del personale che essi sono tenuti a redigere ai sensi dell'art.46 del codice delle pari opportunità di cui al decreto legislativo 11 aprile 2006, n.198, con attestazione della sua conformità a quello eventualmente già trasmetto alle rappresentanze sindacali aziendali e ai consiglieri regionali di parità.

Si tratta di un rapporto che le aziende devono predisporre e trasmettere con cadenza biennale alle rappresentanze sindacali aziendali, che ha ad oggetto la situazione del personale maschile e femminile in ognuna delle professioni ed in relazione allo stato delle assunzioni, della formazione, della promozione professionale, dei livelli, dei passaggi di categoria o di qualifica, di altri fenomeni di mobilità, dell'intervento della Cassa integrazione guadagni, dei licenziamenti, dei prepensionamenti e pensionamenti, nonché delle retribuzione effettivamente corrisposta.

La mancata produzione del rapporto sulla situazione del personale e delle relative attestazioni di trasmissione costituisce causa di esclusione della gara.

RELAZIONE DI GENERE SULLA SITUAZIONE DEL PERSONALE MASCHILE E FEMMINILE

Gli operatori economici che occupano un numero pari o superiore a 15 dipendenti e non superiore a 50 sono tenuti a consegnare alla stazione appaltante, entro sei mesi dalla conclusione del contratto, una relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile in ognuna delle professioni ed in relazione allo stato delle assunzioni, della formazione, della promozione professionale, dei livelli, dei passaggi di categoria o di qualifica, di altri fenomeni di mobilità, dell'intervento della Cassa integrazione guadagni, dei licenziamenti, dei prepensionamenti e pensionamenti, nonché delle retribuzione effettivamente corrisposta.

La mancata produzione della relazione di genere, nei tempi e nelle modalità previste, non conduce all'esclusione della gara, ma all'applicazione delle penali di cui al comma 6 dell'art.47, da commisurarsi in base alla gravità della violazione e proporzionali rispetto all'importo del contratto o delle prestazioni dello stesso.

DICHIARAZIONE DI REGOLARITÀ SUL DIRITTO AL LAVORO DELLE PERSONE CON DISABILITÀ

Gli operatori economici che occupano un numero pari o superiore a 15 dipendenti e non superiore a 50 sono tenuti a consegnare alla stazione appaltante, entro sei mesi dalla conclusione del contratto, una dichiarazione del legale rappresentante che attesti di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro delle persone con disabilità, nonché una relazione che chiarisca l'avvenuto assolvimento degli obblighi previsti a carico delle imprese dalla legge 12 marzo 1999, n.68, e illustri eventuali sanzioni e provvedimenti imposti a carico delle imprese nel triennio precedente la data di scadenza della presentazione delle offerte.

L'assolvimento di tale obbligo dovrebbe essere richiesto, con espressa previsione nel bando di gara, anche agli operatori economici con più di 50 dipendenti.

La mancata produzione della dichiarazione e della relazione, nei tempi e nelle modalità previste, determina l'applicazione delle penali di cui al comma 6 dell'art.47, da commisurarsi in base alla gravità della violazione e proporzionali rispetto all'importo del contratto o delle prestazioni dello stesso.

Come già riportato, **tali requisiti necessari per l'offerta sono applicabili anche in mancanza di un'espressa previsione nel bando.** Tuttavia, per esigenza di certezza dei rapporti giuridici e di tutela dell'affidamento degli operatori economici **è senz'altro opportuno che il contenuto di detti obblighi sia espressamente indicato nel bando di gara e nel contratto.**

Si riporta una tabella di sintesi delle clausole disciplinate dalle linee guida che si consiglia di riportare in fase di gara.

Per le imprese con oltre 50 dipendenti
Rapporto sulla situazione del personale

Riferimenti normativi	Art.47, comma 2, del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n.108.
Documentazione da consegnare	<p>Consegna alla stazione appaltante di una copia dell'ultimo rapporto sulla situazione del personale redatto ai sensi dell'art.46 del codice delle pari opportunità di cui al decreto legislativo 11 aprile 2006, n.198, con attestazione della sua conformità a quello eventualmente già trasmetto alle rappresentanze sindacali aziendali e ai consiglieri regionali di parità.</p> <p>Il rapporto deve essere redatto ogni due anni in formato telematico sul seguente portale: https://servizi.lavoro.gov.it/Public/login?retUrl=https://servizi.lavoro.gov.it/&App=ServiziHome</p> <p>Il termine di trasmissione del rapporto è stabilito al 30 settembre 2022. Per i bienni successivi, il termine di trasmissione è confermato al 30 aprile dell'anno successivo alla scadenza di ciascun biennio.</p> <p>Sul portale, entro il 31 dicembre di ogni anno, è reso disponibile alla Consigliera o al Consigliere nazionale di parità, l'elenco, redatto su base regionale, delle aziende tenute all'obbligo di trasmissione del rapporto. Analogamente, sono resi disponibili alle Consigliere e ai Consiglieri di parità regionali, delle Città metropolitane e degli enti di area vasta gli elenchi riferiti ai rispettivi territori (art. 46, comma 3-bis, D.lgs. 11 aprile 2006, n. 198).</p>
Tempistiche	Al momento della presentazione delle domande di partecipazione o dell'offerta.
Penali in caso di mancata presentazione dei documenti	Esclusione dalla procedura.
Rispetto degli obblighi di cui alla legge 12 marzo 1999, n.68	
Riferimenti normativi	<p>Art.47, comma 4, del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n.108.</p> <p>Art.17, legge n.68 del 12 marzo 1999.</p>
Documentazione da consegnare	Consegna alla stazione appaltante della dichiarazione del legale rappresentante che attesti di essere in regola con le norme che disciplinano il lavoro delle persone con disabilità.
Tempistiche	Al momento della presentazione delle domande di partecipazione o dell'offerta.
Penali in caso di mancata presentazione dei documenti	Esclusione dalla procedura.

Per le imprese tra 15 e 50 dipendenti
Relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile

Riferimenti normativi	Art.47, comma 3, del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n.108.
Documentazione da consegnare	Consegna alla stazione appaltante della relazione di genere redatta ai sensi dell'art.46 del codice delle pari opportunità di cui al decreto legislativo 11 aprile 2006, n.198. L'operatore economico è altresì tenuto a trasmettere la relazione alle rappresentanze sindacali aziendali e ai consiglieri regionali di parità.
Tempistiche	Entro 6 mesi dalla conclusione del contratto.
Penali in caso di mancata presentazione dei documenti	Applicazione delle penali di cui al comma 6 dell'art.47.
Dichiarazione di regolarità sul diritto al lavoro delle persone con disabilità	
Riferimenti normativi	Art.47, comma 3-bis, del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n.108.
Documentazione da consegnare	Consegna alla stazione appaltante della relazione di avvenuto assolvimento degli obblighi previsti a carico delle imprese dalla legge 12 marzo 1999, n.68. La relazione deve illustrare anche eventuali sanzioni e provvedimenti imposti nel triennio precedente la data di scadenza della presentazione delle offerte. L'operatore economico è altresì tenuto a trasmettere la relazione alle rappresentanze sindacali aziendali e ai consiglieri regionali di parità.
Tempistiche	Entro 6 mesi dalla conclusione del contratto.
Penali in caso di mancata presentazione dei documenti	Applicazione delle penali di cui al comma 6 dell'art.47.
Rispetto degli obblighi di cui alla legge 12 marzo 1999, n.68	
Riferimenti normativi	Art.47, comma 4, del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n.108. Art.17, legge n.68 del 12 marzo 1999.
Documentazione da consegnare	Consegna alla stazione appaltante della dichiarazione del legale rappresentante che attesti di essere in regola con le norme che disciplinano il lavoro delle persone con disabilità.
Tempistiche	Al momento della presentazione delle domande di partecipazione o dell'offerta.
Penali in caso di mancata presentazione dei documenti	Esclusione dalla procedura.

Per le imprese con meno di 15 dipendenti
<ul style="list-style-type: none"> Nessun obbligo di redazione di rapporti/relazioni.

Nella costruzione del disciplinare di gara sarà possibile inserire clausole contrattuali di premialità, prendendo spunto degli esempi riportati all'art.47, comma 5 delle linee guida, qui sintetizzati.

Criterio di valutazione	Ipotesi di modalità di attribuzione di punteggio
Possesso della certificazione di responsabilità sociale ed etica SA 8000 o equivalente	Sì = X punti No = 0 punti
Natura di cooperativa sociale dell'impresa ai sensi dell'art.1, comma , lettera b), della legge 8 novembre 1991, n.381, a condizione che le persone con disabilità impiegate siano almeno il 30% dei lavoratori della cooperativa (al netto cioè delle altre categorie di lavoratori 'svantaggiati' di cui all'art.4 della legge n.381 del 1991)	≥ 50% = Y + X punti ≥ 30% = Y punti < 30% = 0 punti
Imprese o start-up di cui siano titolari persone con disabilità o di cui la maggioranza dei soci siano persone con disabilità o che abbiano persone con disabilità nel ruolo di presidente, amministratore delegato, direttore generale	Sì = X punti No = 0 punti
Impiego o assunzione di persone con disabilità in quota eccedente l'obbligo minimo di legge	X punti per ogni unità eccedente l'obbligo minimo di legge
Impiego o assunzione, anche nell'ambito della quota obbligatoria per legge, di persone con grado di invalidità pari o superiore all'80%	X punti per ogni unità con grado di invalidità pari o superiore all'80%
Assenza di verbali di discriminazione di genere nei 3 anni antecedenti la data di presentazione dell'offerta (verbali di conciliazione extragiudiziale per discriminazione di genere (artt. 37-41 del decreto legislativo n.198 del 2006)	Sì = X punti No = 0 punti
Previsione nell'organico aziendale della figura del <i>disability manager</i>	Sì = X punti No = 0 punti
Adozione di strumenti di conciliazione delle esigenze di cura, vita e lavoro per i propri dipendenti, nonché di modalità innovative di organizzazione del lavoro che prevedano: <ul style="list-style-type: none"> asilo nido aziendale o territoriale con convezione; misure di flessibilità oraria; telelavoro o smartworking; part-time o aspettativa per motivi personali; integrazione economica a congedi parentali; benefit di cura per l'infanzia e anziani o disabili non autosufficienti e loro familiari; sportello informativo su non discriminazione, pari opportunità, inclusione di persone con disabilità; forme di comunicazione esterna e interna o aziendale (intranet) accessibile; formazione sui temi delle pari opportunità e non discriminazione e inclusione di persone con disabilità; 	Meno di 4 strumenti = 0 punti 4-6 strumenti = Y punti 7 o più strumenti = X punti

<ul style="list-style-type: none"> • adesione a network territoriali di parità; • identificazione di una figura aziendale per le politiche anti-discriminatorie (es. disability manager); • attuazione di accomodamenti ragionevoli finalizzati all'inclusione delle persone sorde (servizi-ponte); • adozione di servizi di sicurezza sul lavoro specificatamente rivolti alle persone con disabilità 	
Imprese o cooperative sociali il cui direttivo è costituito per la maggioranza a giovani tra i 18 e i 35 anni	Sì = X punti No = 0 punti
Imprese o start-up in cui la compagine societaria sia composta, per oltre la metà numerica dei soci e di quote di partecipazione, da soggetti di età inferiore ai 36 anni	Sì = X punti No = 0 punti
Adozione di un welfare aziendale orientato a favorire sostegno ai giovani dipendenti attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • adozione di misure idonee a favorire la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro; • adozione di una formazione professionale dedicata ai giovani dipendenti con l'attivazione di percorsi formativi specifici per l'inserimento nel contesto aziendale delle nuove figure professionali e per l'aggiornamento costante delle risorse presenti; • adozione di una formazione professionale dedicata ai giovani dipendenti con l'attivazione di corsi finalizzati a promuovere la cybersecurity, l'acquisizione di digital skills e l'utilizzo consapevole e responsabile delle piattaforme digitali 	3 interventi = X punti 2 interventi = Y punti 1 intervento = Z punti 0 interventi = 0 punti
Dimostrazione che la propria attività aziendale ha prodotto un beneficio specifico sui giovani di età inferiore ai 36 anni	Sì = X punti No = 0 punti

11. ALTRE INDICAZIONI GENERALI RELATIVE AGLI OBBLIGHI DI COMUNICAZIONE A LIVELLO DI PROGETTO E CANTIERE

Con la Circolare M.E.F.n.9 del 10/02/2022 sono state trasmesse le istruzioni tecniche per la redazione dei sistemi di gestione e controllo delle amministrazioni centrali titolari di interventi del PNRR: ai sensi di quanto disposto dall'art. 8 del decreto legge n. 77/2021, convertito con legge n. 108/2021, ciascuna Amministrazione centrale titolare di interventi previsti nel PNRR è tenuta a provvedere al coordinamento delle relative attività di gestione, nonché al monitoraggio, rendicontazione e controllo degli investimenti e riforme di pertinenza, in tale ottica, dovrà quindi dotarsi di un adeguato sistema di gestione e controllo, con l'inclusione di misure finalizzate alla prevenzione, l'individuazione e la rettifica delle frodi, dei casi di corruzione e dei conflitti di interessi e della duplicazione dei finanziamenti. La circolare intende fornire informazioni ed elementi utili per una corretta impostazione dell'assetto organizzativo e procedurale; la seconda parte del documento contiene, in aggiunta, allegati tecnici e operativi utili per l'elaborazione del documento descrittivo del Sistema di Gestione e Controllo.

In particolare, all'art 10 "INFORMAZIONE E PUBBLICITÀ" dell'Allegato alla Circolare M.E.F. n.9 del 10 febbraio 2022 – "Istruzioni Tecniche Sigeco PNRR" sono indicate le prescrizioni in tema di comunicazione.

Il regolamento UE 2021/241 prevede all'articolo 34, paragrafo 2 che i destinatari dei finanziamenti dell'Unione rendono nota l'origine degli stessi e ne garantiscono la visibilità, anche, ove opportuno, attraverso il **logo dell'Unione e una dichiarazione adeguata sul finanziamento che recita «finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU»**, in particolare quando promuovono azioni e risultati, diffondendo informazioni coerenti, efficaci e proporzionate destinate a pubblici diversi, tra cui i media e il vasto pubblico.

Il logo dell'UE è disponibile presso la pagina dedicata:

https://ec.europa.eu/regional_policy/it/information/logos_downloadcenter/

Le "Istruzioni tecniche per la selezione dei progetti" (Circolare n. 21 del 14.10.2021 del Ministero dell'economia e delle finanze rivolta alle amministrazioni centrali e di interesse comunque anche dei soggetti attuatori) prevedono al punto 3.4.1 che per informare il pubblico sul sostegno ricevuto nell'ambito dell'iniziativa "NextGenerationEU" dell'Unione Europea **tutte le azioni di informazione e comunicazione riferite agli interventi finanziati all'interno del PNRR devono riportare almeno l'emblema istituzionale dell'Unione Europea nonché, ove possibile, il riferimento all'iniziativa NextGenerationEU.**

Nello specifico i soggetti attuatori dovranno:

- mostrare correttamente e in modo visibile in tutte le attività di comunicazione a livello di progetto l'emblema dell'UE con un'appropriata dichiarazione di finanziamento che reciti "finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU";
- garantire che i destinatari finali del finanziamento dell'Unione nell'ambito del PNRR riconoscano l'origine e assicurino la visibilità del finanziamento dell'Unione (inserimento di specifico riferimento al fatto che l'avviso è finanziato dal PNRR, compreso il riferimento alla Missione Componente ed investimento o sub-investimento);
- quando viene mostrato in associazione con un altro logo, l'emblema dell'Unione europea deve essere mostrato almeno con lo stesso risalto e visibilità degli altri loghi. L'emblema deve rimanere distinto e separato e non può essere modificato con l'aggiunta di altri segni visivi, marchi o testi. Oltre all'emblema, nessun'altra identità visiva o logo può essere utilizzata per evidenziare il sostegno dell'UE;
- se del caso, utilizzare per i documenti prodotti il seguente disclaimer: "Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU. I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia solo quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o della Commissione europea. Né l'Unione europea né la Commissione europea possono essere ritenute responsabili per essi".

Indicazioni aggiuntive relative agli obblighi di informazione e di comunicazione possono essere contenute anche negli specifici bandi/avvisi e/o negli allegati tecnici per la presentazione dei singoli progetti.

Si dovrà pertanto riportare il logo EU con la dicitura relativa al finanziamento NextGenerationEU sui cartigli di relazioni, elaborati grafici e qualsiasi altro tipo di documentazione progettuale, così come sulla cartellonistica di cantiere.

Si suggerisce altresì di conservare in archivio la documentazione fotografica di cantiere che attesti l'effettivo posizionamento del logo sulla cartellonistica, qualora sia richiesto in fase di rendicontazione delle attività svolte.

12. CONCLUSIONI

L'intervento proposto prevede la realizzazione di attività progettuali che non arrecheranno un danno significativo agli obiettivi ambientali, ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852, coerentemente con i principi e gli obblighi specifici del PNRR relativamente al principio del "*Do No Significant Harm*" (DNSH) e, ove applicabili, ai principi del Tagging clima e digitale, della parità di genere (Gender Equality), della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali.

Per quanto concerne il rispetto del principio DNSH, il Comune di San Giorgio di Piano si impegna a predisporre le schede di autovalutazione ex-ante ed ex-post relative agli interventi proposti, nei tempi e modalità previste della Missione M5C2 - Inclusione e Coesione sociale, Componente C2 - Investimento 2.3.

Una nuova sede per l'Unione come occasione di riconnessione urbana nel Comune di San Giorgio di Piano (BO)

RELAZIONE SUL RISPETTO DEL PRINCIPIO
DEL "DO NO SIGNIFICANT HARM" (DNSH),
DEL TAGGING CLIMA E DIGITALE,
DELLA PARITÀ DI GENERE (GENDER EQUALITY),
DELLA PROTEZIONE E VALORIZZAZIONE DEI GIOVANI

Dicembre 2022



SOMMARIO

1. PREMESSA	4
2. CRITERI DI VALUTAZIONE EX-ANTE DI CONFORMITÀ AL PRINCIPIO DNSH DI NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO AGLI OBIETTIVI AMBIENTALI	6
3. SCHEDA 01 - COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI	6
MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO	7
ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	8
USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE	8
ECONOMIA CIRCOLARE	9
PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO	10
PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI	11
4. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-ANTE – SCHEDA NR.01	13
5. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-POST – SCHEDA NR.01	14
6. SCHEDA 12 – PRODUZIONE DI ELETTRICITÀ DA PANNELLI SOLARI.....	15
MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO	15
ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	16
USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE	16
ECONOMIA CIRCOLARE	17
PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO	17
PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI	18
7. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-ANTE – SCHEDA NR.12	19
8. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-POST – SCHEDA NR.12	19
9. REPORT DI ANALISI DELL'ADATTABILITÀ.....	20
SCREENING DELL'ATTIVITÀ	20
VERIFICA DEL RISCHIO CLIMATICO E DELLA VULNERABILITÀ	21
MISURE DI ADATTAMENTO	25
10. INDICAZIONI PER LE PARI OPPORTUNITÀ NEI CONTRATTI FINANZIATI DAL PNRR	27
RAPPORTO SULLA SITUAZIONE DEL PERSONALE	28
RELAZIONE DI GENERE SULLA SITUAZIONE DEL PERSONALE MASCHILE E FEMMINILE	29
DICHIARAZIONE DI REGOLARITÀ SUL DIRITTO AL LAVORO DELLE PERSONE CON DISABILITÀ	29

11. ALTRE INDICAZIONI GENERALI RELATIVE AGLI OBBLIGHI DI COMUNICAZIONE A LIVELLO DI PROGETTO E CANTIERE	33
12. CONCLUSIONI.....	35

1. PREMESSA

L'Unione Reno Galliera ha ricevuto un finanziamento per il progetto PINQUA ricadente nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione M5C2 - Inclusione e Coesione sociale, Componente C2 - Investimento 2.3. Riguarda la riqualificazione del patrimonio abitativo sociale attraverso interventi di residenzialità innovativa integrati all'implementazione dei servizi all'abitare e alla riqualificazione dello spazio pubblico.

L'intervento qui analizzato è denominato "Una nuova sede per l'Unione come occasione di riconnessione urbana" ed ha come obiettivo la riqualificazione estetica e funzionale degli edifici che attualmente ospitano l'Unione, cogliendo l'occasione per perseguire la creazione di uno spazio pubblico identitario ed accogliente che superi l'attuale frammentazione urbana che determina la presenza dell'edificio ex-industriale su un'area prossima al Centro Storico. La proposta prevede la demolizione dell'attuale edificio che ospita la sede dell'Unione. L'intervento è l'occasione per riorganizzare complessivamente il comparto favorendo una maggiore permeabilità, oltre che per favorire una accessibilità più coerente e sostenibile. Si prevede quindi la riqualificazione di via Fariselli da destinarsi esclusivamente alla accessibilità locale e all'accesso ai parcheggi pertinenziali.

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

Pertanto, il PNRR richiede che, fin dalle prime fasi progettuali e fino all'attuazione degli interventi, si dimostri che le misure siano state effettivamente progettate e successivamente 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 dai destinatari dei finanziamenti 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. 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 debbono 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 DNSH in fase di attuazione, sia le amministrazioni titolari di misure, sia i soggetti attuatori con il progetto prima e attività amministrativa poi si impegnano a:

- indirizzare, 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;

- adottare criteri conformi nelle gare di appalto per assicurare una progettazione e realizzazione adeguata;
- raccogliere 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.

Il principio DNSH si basa su quanto specificato nella “Tassonomia per la finanza sostenibile”, adottata per promuovere gli investimenti del settore privato in progetti verdi e sostenibili nonché contribuire a realizzare gli obiettivi del *Green Deal*.

Il Regolamento individua sei criteri per determinare come ogni attività economica contribuisca in modo sostanziale alla tutela dell’ecosistema, senza arrecare danno a nessuno degli obiettivi ambientali:

- MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI ovvero non apportare un aumento significativo delle emissioni di gas serra GHG;
- ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI ovvero non apportare un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;
- USO SOSTENIBILE O PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE E MARINE per garantire, sia in termini di effetti diretti che indiretti, che la proposta non sarà dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) e non determinerà il deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico
- ECONOMIA CIRCOLARE per garantire un efficiente utilizzo di materiali recuperati o riciclati, evitare l'uso diretto o indiretto di risorse naturali, contrastare l’incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, onde evitare danni ambientali significativi a lungo termine;
- PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO al fine di non determinare un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo, in conformità ai piani nazionali e regionali di riduzione dell'inquinamento esistenti;
- PROTEZIONE E RIPRISTINO DI BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI ovvero non apportare danni alle buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione Europea; non avere alcun impatto prevedibile sull'obiettivo ambientale relativo agli effetti indiretti diretti e primari della misura durante il suo ciclo di vita.

Tutti i progetti e le riforme proposti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano sono, quindi, stati valutati considerando i criteri DNSH. Coerentemente con le linee guida europee, la valutazione tecnica ha stimato in una prospettiva a lungo termine, per ogni intervento finanziato, gli effetti diretti e indiretti attesi. Gli effetti generati sui sei obiettivi ambientali da un investimento o una riforma sono, quindi, stati ricondotti a quattro scenari distinti:

- la misura ha impatto nullo o trascurabile sull’obiettivo;
- la misura sostiene l’obiettivo con un coefficiente del 100% (secondo l'Allegato VI del Regolamento RRF che riporta il coefficiente di calcolo del sostegno agli obiettivi ambientali per tipologia di intervento);
- la misura contribuisce “in modo sostanziale” all’obiettivo ambientale
- la misura richiede una valutazione DNSH complessiva.

Gli investimenti previsti dal PNRR possono ricadere nei due seguenti regimi:

- **Regime 1:** contribuire sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici;
- **Regime 2:** mero rispetto del “do no significant harm”.

Il regime è stato scelto in fase di predisposizione del Piano Nazionale, sulla base dei tag previsti dall'All. VI del Regolamento istitutivo del *Recovery Fund*, e può essere identificato per ciascuna misura consultando la tabella I – Mappatura di correlazione fra investimenti – Riforme e Schede Tecniche contenuta nella “Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente”, adottata con la circolare n. 32 del 30 dicembre 2021 del Ragioniere Generale dello Stato, recentemente sostituita dalla “Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente - Edizione aggiornata allegata alla circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022”. La Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente (cd. DNSH) ha quindi lo scopo di assistere le amministrazioni nel processo di indirizzo, raccolta di informazioni e verifica, fornendo un orientamento sui requisiti tassonomici, sulla normativa corrispondente e sugli elementi utili per documentare il rispetto dei requisiti DNSH.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE EX-ANTE DI CONFORMITÀ AL PRINCIPIO DNSH DI NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO AGLI OBIETTIVI AMBIENTALI

In base alla tabella I – Mappatura di correlazione fra investimenti – Riforme e Schede Tecniche contenuta nella “Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente - Edizione aggiornata allegata alla circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022” la linea di finanziamento M5C2 - Investimento 2.3 rientra nel **Regime 2** e prevede la compilazione delle schede di autovalutazione:

- n.01 – Costruzione di nuovi edifici
- n.02 – Ristrutturazione edifici
- n.05 – Interventi edili e cantieristica generica

Considerata la tipologia di interventi previsti dal progetto in oggetto, ovvero la demolizione dell’attuale edificio che ospita la sede dell’Unione e la costruzione di un nuovo edificio parzialmente destinato ad utilizzi pubblici, da realizzarsi nell’ambito del bando, e parzialmente da destinarsi ad edilizia libera, prevista quale forma di cofinanziamento dell’intervento, si ritiene necessaria la sola compilazione della **scheda n.01**, con relativi vincoli e prescrizioni per il rispetto del principio DNSH, in quanto la n.02 non risulta pertinente rispetto alla tipologia di opere previste e la n.05 riguarda esclusivamente i cantieri “non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici”, quindi non deve essere compilata per i progetti di opere pubbliche che riguardano edifici.

Inoltre, visto che sarà installato un impianto fotovoltaico, si ritiene pertinente anche la compilazione **scheda n.12 produzione di elettricità da pannelli solari**.

3. SCHEDA 01 - COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI

La presente scheda si applica a qualsiasi investimento che preveda la costruzione di nuovi edifici, interventi di demolizione e ricostruzione e/o ampliamento di edifici esistenti residenziali e non

residenziali (progettazione e realizzazione) e alle relative pertinenze (parcheggi o cortili interni, altri manufatti o vie di accesso, etc.).

Il principio guida sancisce che i nuovi edifici e le relative pertinenze debbano essere progettati e costruiti per ridurre al minimo l'uso di energia e le emissioni di carbonio, durante tutto il ciclo di vita. Pertanto, per non compromettere il rispetto del principio DNSH, 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;
- 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;
- attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico.

Le prescrizioni di seguito riportate sono state identificate sulla base della documentazione relativa al progetto definitivo-esecutivo redatto da DiverserigheStudio srl.

In fase ex-post sarà cura della DL e dell'impresa esecutrice dei lavori fornire all'Amministrazione comunale tutta la documentazione necessaria a comprovare il soddisfacimento dei requisiti.

A seguire si riporta una sintesi delle indicazioni per rispettare il principio DNSH per ciascuno dei sei obiettivi ambientali.

MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Considerando che l'intervento rientra in regime 2, le procedure dovranno rispettare entrambi i criteri seguenti:

- 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, nearly zero-energy building) nel Decreto interministeriale 26 giugno 2015 - Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici. La prestazione energetica è certificata mediante attestato di prestazione energetica "as built" (come costruito);
- l'edificio non deve essere adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 1. adottare le necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica comprovato dalla Relazione Tecnica.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- a. consegnare l'attestato di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato con la quale certificare la classificazione di edificio ad energia quasi zero;***

Entrambi i requisiti ex ante sono pienamente rispettati in quanto:

- la prestazione di NZEB è garantita come si evince dall'elaborato *PD IM 07 Relazione secondo ex L10/91* allegata al progetto definitivo-esecutivo;
- l'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili come indicato nell'elaborato *PD_G_02 Relazione Illustrativa Generale*;

In fase ex-post sarà cura della DL verificare che l'impresa incaricata rispetti quanto previsto in fase di progettazione e raccogliere la documentazione comprovante il rispetto dei requisiti:

- attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato con la quale certificare la classificazione di edificio ad energia quasi zero;

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Per identificare i rischi climatici fisici rilevanti per l'investimento è necessario eseguire una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità con la quale identificare i rischi tra quelli elencati nella tabella nella Sezione II dell'Appendice A del *Delegated Act* che integra il regolamento (Ue) 2020/852 fissando i criteri di vaglio tecnico.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

2. redazione del report di analisi dell'adattabilità;

- ***in alternativa, per gli interventi che superano la soglia dei 10 milioni di euro, dovrà essere effettuata una valutazione della vulnerabilità e del rischio per il clima che sfoci nell'individuazione delle misure di adattamento del caso.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

b. Verifica adozione delle soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità realizzata;

- ***in alternativa per gli interventi che superano la soglia dei 10 milioni di euro, dovranno essere vagliate e attuate le misure di adattamento individuate tramite la valutazione della vulnerabilità.***

La valutazione della vulnerabilità e del rischio per il clima non è necessaria poiché trattasi di intervento di importo inferiore ai 10 Mln €. Il report di analisi dell'adattabilità è riportato nella presente relazione al capitolo 9.

In fase ex-post sarà cura della DL verificare che l'impresa incaricata rispetti quanto previsto nel report di analisi dell'adattabilità

USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE

Qualora siano installate, nell'ambito dei lavori di ristrutturazione, nuove utenze idriche, gli interventi dovranno garantire il risparmio idrico e dovranno essere adottate le indicazioni 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, relative al risparmio idrico e agli impianti idrico sanitari (2.3.9 Risparmio idrico).

Pertanto le soluzioni tecniche adottate dovranno rispettare gli standard internazionali di prodotto nel seguito elencati:

- i rubinetti di lavandini e lavelli dovranno presentare un flusso d'acqua massimo di 6 litri/minuto;
- le docce dovranno presentare un flusso d'acqua massimo di 8 litri/minuto; o i vasi sanitari, compresi quelli accoppiati a un sistema di scarico, i vasi e le cassette di scarico hanno una capacità di scarico completa massima di 6 litri e una capacità di scarico media massima di 3,5 litri;
- gli orinatoi dovranno utilizzare al massimo 2 litri/vaso/ora; gli orinatoi a scarico d'acqua dovranno avere una capacità di scarico completa massima di 1 litro.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 1. prevedere l'impiego di dispositivi in grado di garantire il rispetto degli Standard internazionali di prodotto.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- c. presentare le certificazioni dei prodotti relative alle forniture installate.***

I requisiti ex ante sono pienamente rispettati in quanto il progetto prevede l'utilizzo di dispositivi che garantiscono gli standard di prodotto come si evince dagli elaborati PD IM 01 Relazione tecnico-specialistica Impianti Termo Meccanici e PD IM 04 Disciplinare descrittivo degli Impianti Termo Meccanici.

In fase ex-post sarà cura della DL verificare che l'impresa incaricata rispetti quanto previsto in fase di progettazione e raccogliere le certificazioni di prodotto relative alle forniture installate.

ECONOMIA CIRCOLARE

Per rispettare tale requisito, si dovrà dimostrare che, in fase di cantiere, almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione. Questo criterio è assolto automaticamente dal rispetto del criterio relativo alla Demolizione selettiva, recupero e riciclo (2.6.2) previsto dai “*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.

Inoltre, bisognerà prestare particolare attenzione anche all'applicazione dei requisiti 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, relativi al disassemblaggio e fine vita (2.4.14).

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 1. redigere il Piano di gestione dei rifiuti;***

- 2. redigere il piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva in linea con quanto previsto dai CAM vigenti.**

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- d. presentare la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R".**

In merito ai requisiti ex ante la pianificazione del cantiere e delle attività terrà conto di quanto previsto allo specifico criterio. I progettisti forniscono nel Capitolato in fase esecutiva, congiuntamente con il PSC, tutte le necessarie indicazioni affinché l'Appaltatore possa sviluppare il Piano di Gestione delle Demolizioni e dei Rifiuti - (Rif. CAM 2.5.1) ed il piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva in linea con quanto previsto dai CAM vigenti, come indicato nel documento PD G 04 Relazione CAM del progetto definitivo.

Sarà cura della DL e dell'impresa esecutrice dei lavori fornire all'Amministrazione comunale tutta la documentazione necessaria a comprovare il soddisfacimento di tale requisito.

PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO

Nello specifico tale aspetto riguarda:

- i materiali in ingresso;
- la gestione ambientale del cantiere.

Per i materiali in ingresso in cantiere, non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti di cui al "Authorization List" presente nel regolamento REACH; mentre per la gestione ambientale del cantiere dovrà essere redatto specifico Piano ambientale di cantierizzazione (PAC), qualora previsto dalle normative regionali o nazionali.

Tali vincoli possono considerarsi rispettati mediante il rispetto dei criteri prestazioni ambientali del cantiere (2.6.1) e specifiche tecniche per i prodotti da costruzione (2.5) descritte all'interno 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.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 6. verificare le schede tecniche dei materiali e delle sostanze impiegate;**
- 7. redigere il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), qualora previsto dalla normativa regionale o nazionale.**

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- e. presentare le schede tecniche dei materiali e delle sostanze impiegate;**
- f. conservare agli atti il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), qualora previsto dalla normativa regionale o nazionale.**

In fase ex-ante, per quanto riguarda il PAC, la casistica non rientra in quelle obbligatorie.

In fase ex post sarà cura della DL verificare che l'impresa incaricata rispetti quanto previsto in fase di progettazione e raccogliere schede tecniche dei materiali e delle sostanze impiegate e Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), qualora previsto.

PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI

Al fine di garantire la protezione della biodiversità e delle aree di pregio, l'edificio non potrà essere costruito all'interno di:

- terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato ad elevato di fertilità del suolo e biodiversità sotterranea, destinabili alla produzione di alimenti o mangimi, come indicato nell'indagine LUCAS dell'UE e nella Direttiva (UE) 2015/1513 (ILUC) del Parlamento europeo e del Consiglio;
- terreni che corrispondono alla definizione di foresta, laddove per foresta si intende un terreno che corrisponde alla definizione di bosco di cui all'art. 3, comma 3 e 4, e art. 4 del D. lgs 34 del 2018, per le quali le valutazioni previste dall'art. 8 del medesimo decreto non siano concluse con parere favorevole alla trasformazione permanente dello stato dei luoghi;
- terreni che costituiscono l'habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN.

Inoltre, per il rispetto di tale requisito, è necessario che:

- si garantisca che 80% del legno vergine utilizzato sia certificato FSC/PEFC o altra certificazione equivalente, nel caso di utilizzo di legno per la costruzione di strutture, cassature, o interventi generici di carpenteria;
- tutti gli altri prodotti in legno siano realizzati con legno riciclato/riutilizzato come descritto nella scheda tecnica del materiale.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 8. verificare che la localizzazione dell'intervento non sia all'interno delle aree sopra citate;***
- 9. per gli edifici situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, bisognerà prevedere:***
 - a) 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;***
 - b) per gli interventi situati in siti della Rete Natura 2000, o in prossimità di essi, sarà necessario sottoporre l'intervento a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97).***
 - c) per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc....) , nulla osta degli enti competenti;***
- 2. verificare che i materiali lignei utilizzati presentino le Certificazioni FSC/PEFC o equivalenti rilasciate sotto accreditamento per il legno vergine.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- g. presentare le Certificazioni FSC/PEFC o equivalenti di prodotto rilasciate sotto accreditamento per il legno vergine.***

- h. presentare le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo);***
- i. se pertinente, indicare adozione delle azioni mitigative previste dalla VInCA.***

I requisiti ex ante sono pienamente rispettati in quanto l'area di intervento non ricade in nessuno dei casi sopracitati.

In fase ex post sarà cura della DL verificare che l'impresa incaricata rispetti quanto previsto in fase di progettazione e raccogliere schede tecniche dei materiali impiegati.

4. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-ANTE – SCHEDA NR.01

VERIFICA EX-ANTE		Indicazioni
1	Mitigazione del cambiamento climatico	Adozione delle necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica comprovato dalla Relazione Tecnica = NZEB Progetto atto a raggiungere tali obiettivi Rif. elaborati di progetto: PD_IM_07
2	Adattamento ai cambiamenti climatici	Redazione del report di analisi dell'adattabilità di cui alla presente relazione
3	Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Prevedere l'impiego di dispositivi in grado di garantire il rispetto degli Standard internazionali di prodotto Rif. elaborati di progetto: PD_IM_01 PD_IM_04
4	Economia circolare	Redazione del Piano di gestione dei rifiuti Rif. elaborato di progetto: PD_G_04
5	Economia circolare	Redazione del piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva in linea con quanto previsto dai CAM vigenti Rif. elaborato di progetto: PD_G_04
6	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Verificare i materiali in ingresso in cantiere
7	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Verificare la gestione ambientale del cantiere <i>La casistica non rientra tra quelle obbligatorie per la redazione del PAC</i>
8-9	Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Verificare che l'area di progetto non rientri tra i siti di particolare pregio ambientale; in caso affermativo che siano state ottenute le autorizzazioni dagli enti preposti <i>L'area di intervento non ricade in nessuno dei casi sopracitati</i>
10	Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Richiedere/verificare che i materiali lignei utilizzati presentino le Certificazioni FSC/PEFC o equivalenti rilasciate sotto accreditamento per il legno vergine

5. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-POST – SCHEDA NR.01

VERIFICA EX-POST		Indicazioni
A	Mitigazione del cambiamento climatico	Consegnare l'attestato di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato con la quale certificare la classificazione di edificio ad energia quasi zero
B	Adattamento ai cambiamenti climatici	Attuare le misure di adattamento individuate tramite la valutazione della vulnerabilità
C	Risparmio idrico delle utenze	Presentare le certificazioni dei prodotti relative alle forniture installate
D	Economia circolare	Presentare la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R"
E	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Presentare le schede tecniche dei materiali e delle sostanze impiegate
F	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Conservare agli atti il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), qualora previsto dalla normativa regionale o nazionale. <i>La casistica non rientra tra quelle obbligatorie per la redazione del PAC.</i>
F	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Conservare agli atti il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), qualora previsto dalla normativa regionale o nazionale.
G	Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Presentare le Certificazioni FSC/PEFC o equivalenti di prodotto rilasciate sotto accreditamento per il legno vergine

6. SCHEDA 12 – PRODUZIONE DI ELETTRICITÀ DA PANNELLI SOLARI

La presente scheda si applica a qualsiasi investimento che preveda la costruzione o gestione di impianti che generano elettricità a partire dalla tecnologia fotovoltaica (PV), nonché l'installazione, la manutenzione e la riparazione di sistemi fotovoltaici solari e le apparecchiature ad essi complementari. Esclusivamente per l'obiettivo dell'adattamento ai cambiamenti climatici si è individuato il limite di 1 MW per l'applicazione della valutazione dei rischi climatici.

Ai fini del rispetto della tassonomia, la produzione di elettricità da pannelli solari è considerata una attività che contribuisce in modo sostanziale all'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici, solo se:

- è svolta con adeguati livelli di efficienza (inclinazione, assolazione, ampiezza) e di sicurezza antincendio;
- non compromette alcuno dei sei obiettivi ambientali della Tassonomia, e, in particolare, in materia di economia circolare, e salvaguardia della biodiversità, anche agraria. Ancorché non previsto dalla Tassonomia, un ulteriore aspetto da prendere in considerazione è la limitazione all'uso del suolo.

Tutti gli investimenti che comprendono l'attività di produzione di elettricità da pannelli solari devono contribuire sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Pertanto, a questa scheda si applica unicamente il regime del contributo sostanziale (Regime 1).

MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Al fine di garantire il rispetto del contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e la significativa riduzione di emissioni di gas a effetto serra, dovranno essere adottate tutte le strategie disponibili perché la produzione elettricità da pannelli solari sia efficiente.

Nel nostro ordinamento le norme tecniche sono definite dagli organismi di standardizzazioni quali ad es. il Comitato elettrotecnico Italiano (CEI). In tale ambito, il Comitato Tecnico principale di riferimento è il CT82, "Sistemi di conversione fotovoltaica dell'energia solare", che ha lo scopo di preparare norme riguardanti la costruzione, le prescrizioni, le prove e la sicurezza di sistemi e componenti per la conversione fotovoltaica dell'energia solare, dalle celle solari fino all'interfaccia col sistema elettrico cui viene fornita l'energia. Il suo principale obiettivo è quello di favorire l'introduzione dei sistemi fotovoltaici nel mercato mediante l'armonizzazione normativa. Il CT 82 è collegato al TC 82 del CENELEC (Solar photovoltaic energy systems) e al TC 82 dell'IEC (Solar photovoltaic energy systems). Il CT82 ha preparato ed aggiorna periodicamente anche la Guida CEI 82-25, "Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa Tensione". Dovranno essere pertanto adottate tutte le Norme CEI applicabili, volte alla efficienza ed alla sicurezza, qui riassunte a titolo esemplificativo e non esaustivo.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 1. assicurarsi che il progetto di produzione di elettricità da pannelli solari segua le disposizioni del CEI.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- a. per impianti fino a 20 kW: dichiarazione di conformità dell'intero impianto ex DM 37/2008 rilasciata dall'installatore;***
 - in alternativa, per impianti oltre 20 kW: dovrà essere acquisita la documentazione prevista dalla Lettera Circolare M.I. Prot. n. P515/4101 sotto 72/E.6 del 24 aprile 2008 e successive modifiche ed integrazioni relativa all'Aggiornamento della modulistica di prevenzione incendi da allegare alla domanda di sopralluogo ai fini del rilascio del CPI.***

Il requisito ex ante è pienamente rispettato in quanto il progetto di produzione di elettricità da pannelli solari segue le disposizioni del CEI come si evince dagli elaborati PD IE 05 Pianta Copertura - Impianto fotovoltaico, PD IE 07 Relazione tecnica generale e PD IE 08 Relazione di calcolo impianto fotovoltaico allegati al progetto definitivo.

In fase ex post, considerato che l'impianto fotovoltaico previsto è superiore a 20 kW, sarà cura della DL acquisire la documentazione prevista dalla Lettera Circolare M.I. Prot. n. P515/4101 sotto 72/E.6 del 24 aprile 2008 e successive modifiche ed integrazioni relativa all'Aggiornamento della modulistica di prevenzione incendi da allegare alla domanda di sopralluogo ai fini del rilascio del CPI.

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

La produzione di elettricità da pannelli solari deve essere realizzata in condizioni e in siti che non pregiudichino l'erogazione dei servizi o le attività impattate da essi in ottica di cambiamenti climatici attuali o futuri. I vincoli si applicano esclusivamente agli impianti che generano elettricità a partire dalla tecnologia fotovoltaica (PV) di potenza superiore a 1 MW.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 2. condurre analisi dei rischi climatici fisici in funzione del luogo di ubicazione, in linea con quanto specificato all'Appendice A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- a. verificare l'attuazione delle soluzioni di adattamento climatico eventualmente individuate.***

L'analisi dei rischi climatici è riportata nella presente relazione al capitolo 9.

In fase ex-post sarà cura della DL verificare che l'impresa incaricata rispetti quanto previsto nell'analisi dei rischi climatici fisici.

USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE

Non pertinente.

ECONOMIA CIRCOLARE

Per mitigare il rischio di produrre componenti e apparecchiature difficilmente recuperabili/riciclabili alla fine del loro ciclo di vita, dovrà essere favorito l'impiego di apparecchiature che seguono i criteri per la progettazione ecocompatibile previsti dalla DIRETTIVA 2009/125/CE relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia. In tale ottica, dovranno essere utilizzati sistemi durabili e/o riciclabili facilmente scomponibili e sostituibili.

Per la realizzazione dei progetti devono essere seguite, come previsto dalla normativa sui RAEE, le Istruzioni operative per la gestione e lo smaltimento dei pannelli fotovoltaici (ai sensi dell'art.40 del D.lgs. 49/2014 e dell'art.1 del D.lgs. 118/2020:

https://www.gse.it/documenti_site/Documenti%20GSE/Servizi%20per%20te/CONTO%20ENERGIA/Regole%20e%20procedure/Istruzioni%20operative%20RAEE.pdf

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 3. adempiere agli obblighi previsti dal D.Lgs. 49/2014 e dal D.Lgs. 118/2020 da parte del produttore di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (nel seguito, AEE) anche attraverso l'iscrizione dello stesso nell'apposito Registro dei produttori AEE (www.registroaee.it).***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- b. verificare l'adempimento degli obblighi previsti dal D.Lgs. 49/2014 e dal D.Lgs. 118/2020 di cui al punto precedente.***

In fase ex-ante, sarà cura dell'Amministrazione richiedere in fase di gara che il produttore delle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche utilizzate adempia agli obblighi previsti dal D.Lgs. 49/2014 e dal D.Lgs. 118/2020 anche attraverso l'iscrizione dello stesso nell'apposito Registro dei produttori AEE.

In fase ex post sarà cura della DL raccogliere la apposita documentazione fornita dall'impresa installatrice comprovante il rispetto dei requisiti da parte del produttore delle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO

I pannelli fotovoltaici ammessi a finanziamento devono avere la Marcatura CE o rispondere alle caratteristiche richieste dal GSE (Certificazioni componenti (gse.it)). In particolare, la marcatura CE dovrà includere la conformità alla Direttiva RoHS.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario:

- 4. verificare che i pannelli fotovoltaici ammessi a finanziamento abbiano la Marcatura CE o che rispondano alle caratteristiche richieste dal GSE.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- c. verificare che le caratteristiche dei pannelli fotovoltaici rispettino le prescrizioni di cui al punto precedente.***

In fase ex-ante, sarà cura dell'Amministrazione richiedere in fase di gara che i pannelli fotovoltaici abbiano la Marcatura CE o che rispondano alle caratteristiche richieste dal GSE.

In fase ex post sarà cura della DL raccogliere le certificazioni di marcatura CE dei moduli fotovoltaici installati o adeguata documentazione.

PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI

Al fine di garantire il mantenimento dei suoli agricoli, le realizzazioni ubicate in aree agricole devono garantire la continuità dell'attività agricola sottostante. Sono pertanto ammessi i progetti di impianti agrivoltaici, che prevedono l'implementazione di sistemi ibridi agricoltura-produzione di energia che non compromettano l'utilizzo dei terreni dedicati all'agricoltura, ma contribuiscano alla sostenibilità ambientale ed economica delle aziende coinvolte.

Inoltre, per le attività situate in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (parchi e riserve naturali, siti della rete Natura 2000, corridoi ecologici, altre aree tutelate dal punto di vista naturalistico, oltre ai beni naturali e paesaggistici del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO e altre aree protette) deve essere condotta un'opportuna valutazione che preveda tutte le necessarie misure di mitigazione nonché la valutazione di conformità rispetto ai regolamenti delle aree protette, etc.

In fase ex ante di progettazione sarà necessario, solo per le strutture situate in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse:

- 5. verificare in via preliminare, mediante censimento floro-faunistico, l'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN;***
- 6. per gli interventi situati in siti della Rete Natura 2000, o in prossimità di essi, sarà necessario sottoporre l'intervento a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97);***
- 7. per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc....), il nulla osta degli enti competenti.***

In fase ex post al termine dei lavori sarà necessario:

- d. se pertinente, verificare che le azioni mitigative previste dalla VIA siano state adottate.***
- e. se pertinente, indicare adozione delle azioni mitigative previste dalla VINCA.***

I requisiti ex ante ed ex post sono pienamente rispettati in quanto l'area di intervento non ricade in nessuno dei casi sopracitati.

7. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-ANTE – SCHEDA NR.12

VERIFICA EX-ANTE		Indicazioni
1	Mitigazione del cambiamento climatico	Assicurarsi che il progetto di produzione di elettricità da pannelli solari segua le disposizioni del CEI Rif. elaborati di progetto: PD_IE_05 PD_IE_07 PD_IE_09
2	Adattamento ai cambiamenti climatici	Analisi dei rischi climatici fisici in funzione del luogo di ubicazione di cui alla presente relazione
3	Economia circolare	Verificare che il produttore di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche sia adempiente agli obblighi previsti dal D.Lgs. 49/2014 e dal D.Lgs. 118/2020
4	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Verificare che i pannelli fotovoltaici ammessi a finanziamento abbiano la Marcatura CE o che rispondano alle caratteristiche richieste dal GSE
5-6-7	Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Verificare che l'area di progetto non rientri tra i siti di particolare pregio ambientale; in caso affermativo prevedere azioni di mitigazione <i>L'area di intervento non ricade in nessuno dei casi sopracitati</i>

8. SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE EX-POST – SCHEDA NR.12

VERIFICA EX-POST		Indicazioni
A	Mitigazione del cambiamento climatico	Per impianti fino oltre i 20 kW: acquisire la documentazione prevista dalla Lettera Circolare M.I. Prot. n. P515/4101 sotto 72/E.6 del 24 aprile 2008 e successive modifiche ed integrazioni relativa all'Aggiornamento della modulistica di prevenzione incendi da allegare alla domanda di sopralluogo ai fini del rilascio del CPI
B	Adattamento ai cambiamenti climatici	Verificare l'attuazione delle soluzioni di adattamento climatico eventualmente individuate
C	Economia circolare	Verificare che il produttore di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche sia adempiente agli obblighi previsti dal D.Lgs. 49/2014 e dal D.Lgs. 118/2020
D	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Verificare che i pannelli fotovoltaici ammessi a finanziamento abbiano la Marcatura CE o che rispondano alle caratteristiche richieste dal GSE
E-F	Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Verificare l'adozione delle azioni di mitigazione previste <i>L'area di intervento non ricade in nessuno dei casi sopracitati e pertanto non sono previste azioni di mitigazione</i>

9. REPORT DI ANALISI DELL'ADATTABILITÀ

Per identificare i rischi climatici fisici rilevanti per l'investimento, si dovrà eseguire una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità con la quale identificare i rischi tra quelli elencati nella tabella nella Sezione II dell'Appendice A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 che integra il regolamento (UE) 2020/852 fissando i criteri di vaglio tecnico.

La valutazione sul progetto in oggetto è stata condotta realizzando i seguenti passi:

- FASE 1 / svolgimento di uno screening dell'attività per identificare quali rischi fisici legati al clima dall'elenco nella sezione II della citata appendice possono influenzare il rendimento dell'attività economica durante la sua vita prevista;
- FASE 2 / svolgimento di una verifica del rischio climatico e della vulnerabilità per valutare la rilevanza dei rischi fisici legati al clima sull'attività economica, se l'attività è valutata a rischio da uno o più dei rischi fisici legati al clima elencati nella sezione II della citata appendice;
- FASE 3 / valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico identificato legato al clima.

I dati presi in considerazione per la valutazione della vulnerabilità e dei rischi climatici eseguita per il progetto demolizione e ricostruzione di edificio utile a rilocalizzare alcune funzioni attualmente presenti nell'edificio ed altre collocate nel centro civico sono stati estrapolati da:

- PAESC Unione Reno Galliera – Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima trasmesso all'ufficio europeo del Patto dei Sindaci a giugno 2021;
- Osservatorio sui cambiamenti climatici e relativi impatti in Emilia-Romagna
- Geoportale cartografico di Arpae.

SCREENING DELL'ATTIVITÀ

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla scala dell'attività e alla sua durata prevista. Considerato che il progetto riguarda la costruzione di un edificio pubblico adibito a sede di uffici comunali, si stimano 70 anni per la vita media del fabbricato e 30 anni per la vita media degli spazi aperti pertinenziali.

La scala indicativa per la valutazione è convenzionalmente identificata da:

- probabilità rara = poco probabile che si verifichi = 5%
- improbabile = improbabile che si verifichi = 20%
- probabilità moderata = pari probabilità che si verifichi o che non si verifichi = 50%
- probabile = probabile che si verifichi = 80%
- probabilità quasi certa = molto probabile che si verifichi = 95%.

PROBABILITÀ	CALDO ESTREMO	PRECIPITAZIONI INTENSE	INONDAZIONI ALLAGAMENTI	SICCITÀ	INGRESSIONE MARINA	VENTO
a 30 anni	probabile	probabile	improbabile	probabile	/	improbabile
a 50 anni	quasi certa	quasi certa	moderata	quasi certa	/	moderata
a 70 anni	quasi certa	quasi certa	probabile	quasi certa	/	probabile

La **valutazione della probabilità** sintetizzata in tabella è stata eseguita sulla base dei dati e delle proiezioni sul clima a livello regionale e locale predisposte da Arpae nel Geoportale cartografico. Considerato che la probabilità cambierà nel corso della durata del progetto con l'evolversi del riscaldamento globale e dei cambiamenti climatici, si è ritenuto utile dividere la durata del progetto in una sequenza di periodi più brevi (a 30, 50 e 70 anni), prestando particolare attenzione agli effetti a cascata dei fenomeni meteorologici estremi.

VERIFICA DEL RISCHIO CLIMATICO E DELLA VULNERABILITÀ

La seguente tabella riassume la classificazione dei rischi legati al clima come riportato nell'Appendice A del REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale. L'elenco dei pericoli legati al clima in questa tabella non è esaustivo e costituisce solo un elenco indicativo dei pericoli più diffusi di cui si deve tenere conto, come minimo, nella valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità.

	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
	Scongelo 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	

La **valutazione degli impatti** esamina le conseguenze derivanti dal verificarsi del pericolo climatico individuato, che dovrebbero essere valutate sulla base di una scala che le misuri in funzione del pericolo. La tabella settori di rischio a seguire riporta il livello possibile di impatto – valutato in insignificante, lieve, moderato, grave o catastrofico – per ciascun rischio climatico individuato in precedenza.

I **settori di rischio** individuati per il progetto specifico sono:

- rischi alla continuità operativa, ovvero danni al fabbricato o alle attrezzature, compromissione delle attività che vi si svolgono e malfunzionamento dell’edificio tanto da precluderne la fruibilità;
- rischi per la sicurezza e la salute, ovvero aumento del numero di incidenti o infortuni all’interno dell’edificio o degli spazi pertinenziali esterni, peggioramento delle condizioni di lavoro per i dipendenti con conseguente perdita di produttività;
- rischi ambientali, ovvero danni ambientali al sito dove si trova l’edificio, mancato rispetto, illeciti o violazioni delle norme ambientali e/o di inquinamento a seguito di eventi estremi;
- rischi sociali, ovvero mancata tutela dei gruppi vulnerabili o proteste a livello di comunità in relazione alla costruzione del nuovo impianto natatorio o alla sua gestione;
- rischi finanziari, ovvero perdite economiche o necessità di ricorrere ad investimenti non previsti per la riparazione di danni causati da eventi climatici estremi;
- rischi alla reputazione, ovvero danni di immagine, perdita di credibilità rispetto all’opinione pubblica e copertura mediatica negativa.

IMPATTO	CALDO ESTREMO	PRECIPITAZIONI INTENSE	INONDAZIONI ALLAGAMENTI	SICCITÀ	INGRESSIONE MARINA	VENTO
Continuità operativa	lieve	lieve	grave	grave	/	moderato
Sicurezza e salute	moderato	lieve	grave	lieve	/	moderato
Ambiente	lieve	lieve	lieve	lieve	/	lieve
Società	insignificante	insignificante	insignificante	insignificante	/	insignificante
Finanza	moderato	moderato	grave	lieve	/	moderato
Reputazione	lieve	lieve	lieve	lieve	/	lieve

La continuità operativa del nuovo edificio potrebbe essere seriamente compromessa a seguito di fenomeni di inondazioni e allagamenti che precluderebbero l’accesso al fabbricato, mentre periodi prolungati di siccità renderebbero problematico l’approvvigionamento idrico per il funzionamento dei servizi igienici e l’irrigazione degli spazi esterni. I fenomeni di forte vento o trombe d’aria potrebbero causare la caduta accidentale di alberi, pali della luce o elementi di arredo urbano o provocare danni a pensiline, sporti o elementi aggettanti del fabbricato, rendendone alcune parti inagibili. Le precipitazioni intense influiscono meno sulla fruibilità dell’edificio e più che altro potrebbero compromettere l’accessibilità alle aree esterne pertinenziali.

Inondazioni e allagamenti potrebbero avere un forte impatto sulla sicurezza e sulla salute dei fruitori dell’edificio, con evidenti problemi di incolumità e sicurezza pubblica vista la destinazione

prevalentemente pubblica dei locali (che ospiteranno la sede civica dell'Unione Reno Galliera, una sala polivalente e attività commerciali) . Episodi di caldo estremo o forte vento causerebbero disagi temporanei, quali ad esempio diminuzione del comfort e peggioramento delle condizioni di lavoro all'interno dei locali in caso di ondate di calore, o inagibilità di alcune porzioni del fabbricato in caso di danni causati da trombe d'aria.

Si ritiene che gli impatti sull'ambiente esterno possano essere di lieve entità, contenuti al solo perimetro del sito di intervento e comunque risolvibili entro un periodo limitato dall'impatto, per tutti i rischi climatici in quanto gli elementi costruttivi utilizzati per la realizzazione dell'edificio non prevedono l'uso di materiali contenenti sostanze potenzialmente dannose o inquinanti; inoltre, le attività svolte all'interno del fabbricato non prevedono l'uso di prodotti nocivi all'ambiente circostante.

Ugualmente non si identificano rischi sociali relativamente alla costruzione o alla successiva gestione dell'edificio; anzi, si prevede che l'edificio possa diventare luogo di inclusione e aggregazione sociale, vista anche la presenza di una porzione di edilizia convenzionata.

Inondazioni o allagamenti potrebbero causare notevoli perdite economiche poiché il Comune di San Giorgio di Piano, in qualità di proprietario e gestore del fabbricato, si troverebbe a dover sostenere spese non previste per la riparazione di danni ingenti e il ripristino della funzionalità dell'edificio. Analogamente, a seguito di episodi di precipitazioni intense o forte vento potrebbe essere necessario ricorrere a finanziamenti per la riparazione di guasti o danni, mentre in caso di caldo estremo potrebbero aumentare i costi di climatizzazione estiva dell'edificio per garantire il comfort indoor.

Infine, non si ritiene che eventi climatici estremi possano avere un impatto significativo sulla reputazione della struttura, né generare danni di immagine legati, perdita di credibilità, percezione negativa rispetto all'opinione pubblica o copertura mediatica negativa.

Per quanto riguarda gli eventuali rischi all'impianto fotovoltaico installato in copertura, si suggerisce di prestare particolare attenzione al fissaggio dei pannelli e prevedere controlli periodici visivi ai serraggi e alla stabilità dei pannelli, alle bullonerie e alle staffature di fissaggio, per evitare che dilatazioni della struttura a causa degli sbalzi termici o piogge intense ed episodi di forte vento danneggino e compromettano la funzionalità dell'impianto. In particolare, si dovrà prestare attenzione in caso di:

- pioggia intensa che potrebbe creare dei problemi nel caso di pannelli solari installati sui tetti, infiltrandosi nell'edificio attraverso i fori di fissaggio (nel caso di sistemi non integrati e di fori non opportunamente sigillati), o dai bordi che separano i pannelli fra loro (nel caso di sistemi integrati). L'infiltrazione potrebbe essere dovuta ad un'errata installazione o ad una scelta inappropriata dei materiali e può essere evitata con una corretta sigillatura ed installazione a regola d'arte;
- grandine e caduta di neve che potrebbero danneggiare la superficie in vetro temperato dei pannelli fotovoltaici; una corretta inclinazione rispetto all'orizzontale e l'orientamento verso sud dovrebbe ridurre la probabilità di danni; inoltre, in caso di nevicate copiose, si suggerisce di liberare la superficie dalla neve con l'applicazione di prodotti chimici anti-ghiaccio quanto

prima per evitare eventuali danni meccanici (da parte della neve e/o del ghiaccio) ai pannelli e alla struttura che li sorregge;

- forte vento che potrebbe sollevare o spingere verso l'alto i moduli; il pericolo può essere evitato con l'installazione dei fissaggi a regola d'arte ed una periodica verifica dei serraggi.

Una volta valutati la probabilità e l'impatto di ciascun pericolo è possibile stimare il **livello di entità di ciascun rischio potenziale** combinando i due fattori. I **rischi** – identificati in bassi, medi, alti o estremi – sono riportati nella griglia del rischio a seguire, che consente di individuare i potenziali rischi più significativi, ovvero quelli per cui si rende necessaria l'adozione di misure di adattamento. Per la valutazione della probabilità è stata utilizzata la stima a 50 anni.

RISCHI	CALDO ESTREMO		PRECIPITAZIONI INTENSE		INONDAZIONI ALLAGAMENTI	
	probabilità	impatto	probabilità	impatto	probabilità	impatto
Continuità operativa	quasi certa	lieve	quasi certa	lieve	moderata	grave
	medio		medio		alto	
Sicurezza e salute	quasi certa	moderato	quasi certa	lieve	moderata	grave
	alto		medio		alto	
Ambiente	quasi certa	lieve	quasi certa	lieve	moderata	lieve
	medio		medio		basso	
Società	quasi certa	insignificante	quasi certa	insignificante	moderata	insignificante
	basso		basso		basso	
Finanza	quasi certa	moderato	quasi certa	moderato	moderata	grave
	alto		alto		alto	
Reputazione	quasi certa	lieve	quasi certa	lieve	moderata	lieve
	medio		medio		basso	
RISCHI	SICCITÀ		INGRESSIONE MARINA		VENTO	
	probabilità	impatto	probabilità	impatto	probabilità	impatto
Continuità operativa	quasi certa	grave	/	/	moderata	moderato
	estremo		/		medio	
Sicurezza e salute	quasi certa	lieve	/	/	moderata	moderato
	medio		/		medio	
Ambiente	quasi certa	lieve	/	/	moderata	lieve
	medio		/		basso	
Società	quasi certa	insignificante	/	/	moderata	insignificante
	basso		/		basso	
Finanza	quasi certa	lieve	/	/	moderata	moderato
	medio		/		medio	
Reputazione	quasi certa	lieve	/	/	moderata	lieve
	medio		/		basso	

MISURE DI ADATTAMENTO

A seguito della panoramica dei rischi, si riportano le misure di adattamento proposte per la mitigazione dei rischi aventi probabilità da *“alta”* a *“estrema”*, di cui tenere conto nel progetto, allo scopo di migliorare la resilienza climatica.

EVENTO CLIMATICO	Caldo estremo
RISCHIO	Continuità operativa Salute e sicurezza Ambiente Finanza Reputazione
INTERVENTO	Schermature solari
MISURE DI ADATTAMENTO	Si suggerisce di adottare sistemi di ombreggiamento e protezione dall'irraggiamento solare (come tettoie o pergolati sugli spazi pubblici, sporti in copertura, schermature solari, vernici o pellicole termo-riflettenti e cool materials) per evitare il surriscaldamento estivo dell'edificio, soprattutto durante le ondate di calore, e per ridurre le necessità di raffreddamento estivo, con conseguenza positive sui consumi energetici rispetto allo stato di fatto.

EVENTO CLIMATICO	Caldo estremo
RISCHIO	Continuità operativa Salute e sicurezza Ambiente Finanza Reputazione
INTERVENTO	Cool Materials / Materiali ad alta albedo
MISURE DI ADATTAMENTO	Si suggerisce di utilizzare materiali ad alta albedo in esterno o nelle stratigrafie (isolanti inclusi) materiali che favoriscano lo sfasamento dell'onda termica per aumentare l'inerzia termica, contrastare il fenomeno dell'onda di calore, incidendo sulle temperature superficiali dello spazio urbano, migliorando il microclima urbano ed aumentando il benessere delle persone.

EVENTO CLIMATICO	Caldo estremo
RISCHIO	Continuità operativa Salute e sicurezza Ambiente Finanza Reputazione
INTERVENTO	Sistemi di automazione per il ricircolo e controllo della qualità dell'aria
RISCHIO	Stress termico

MISURE DI ADATTAMENTO	Si suggerisce di prevedere sistemi di ricircolo dell'aria e di controllo della qualità dell'aria per migliorare il comfort termo-igrometrico degli ambienti e ridurre la contaminazione da fattori esterni. La ventilazione meccanica controllata è infatti un sistema che, per mezzo di un ventilatore, assicura l'immissione di aria fresca, ovvero di aria presa dall'esterno e adeguatamente filtrata, al fine di garantire il benessere e le condizioni igieniche dell'ambiente interno.
-----------------------	---

EVENTO CLIMATICO	Precipitazioni intense
RISCHIO	Continuità operativa Salute e sicurezza Ambiente Finanza Reputazione
INTERVENTO	Progettazione di spazi verdi con soluzioni NbS e SuDs
MISURE DI ADATTAMENTO	<p>Per ridurre il rischio allagamento in caso di eventi di piogge intense, si suggerisce di adottare scelte progettuali che prediligano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pavimentazioni per esterno drenanti o semi-permeabili (come calcestruzzo, terra battuta, ghiaia, masselli drenanti o cls o asfalto drenante) per favorire l'infiltrazione in falda dell'acqua piovana e per ridurre i picchi di piena nei corpi ricettori; • progettazione delle aree verdi con valenza funzionale e non solo ornamentale con soluzioni NbS e SuDs per ridurre il run-off superficiale e favorire l'infiltrazione in falda dell'acqua piovana, per ridurre i picchi di piena nei corpi ricettori, per rimuovere gli inquinanti attraverso i meccanismi legati alla filtrazione e all'assorbimento biologico da parte delle specie vegetali, per favorire la biodiversità ed incrementare il valore paesaggistico del contesto e, per ridurre l'effetto isola di calore (ad esempio giardini della pioggia, fossati inondabili o trincee drenanti).

EVENTO CLIMATICO	Precipitazioni intense
RISCHIO	Continuità operativa Salute e sicurezza Ambiente Finanza Reputazione
INTERVENTO	Tetto verde
MISURE DI ADATTAMENTO	Per aumentare la permeabilità dell'area e contrastare il fenomeno del run-off superficiale, si suggerisce la realizzazione di un copertura a tetto verde per favorire l'infiltrazione in falda dell'acqua piovana e per ridurre i picchi di piena nei corpi ricettori.

EVENTO CLIMATICO	Siccità
RISCHIO	Ambiente
INTERVENTO	Realizzazione di sistemi di accumulo dell'acqua piovana

MISURE DI ADATTAMENTO	Si suggerisce la realizzazione di una vasca di accumulo interrata o di un bacino inondabile a cielo aperto per la raccolta e lo stoccaggio delle acque meteoriche provenienti da coperture, pavimentazioni e altre superfici, per il riuso a fini irrigui.
-----------------------	--

EVENTO CLIMATICO	Siccità
RISCHIO	Ambiente
INTERVENTO	Messa a dimora di specie vegetali adeguata a climi siccitosi
MISURE DI ADATTAMENTO	Si suggerisce la messa a dimora di specie vegetali, in particolari alberature, con ridotte esigenze idriche e resistenti alle fitopatologie affinché possano sopravvivere anche in caso di scarsità di acqua per l'irrigazione.

EVENTO CLIMATICO	Siccità
RISCHIO	Continuità operativa Salute e sicurezza Ambiente Finanza Reputazione
INTERVENTO	Sistemi per il risparmio idrico
MISURE DI ADATTAMENTO	Si suggerisce l'installazione di sistemi per il monitoraggio dei consumi idrici e la riduzione degli sprechi, tramite apposita rubinetteria a risparmio idrico.

10. INDICAZIONI PER LE PARI OPPORTUNITÀ NEI CONTRATTI FINANZIATI DAL PNRR

Tra i principi previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) per raggiungere un'omogeneità nella società europea, è incluso anche un percorso che, attraverso impulsi economici e sanzionatori, avvicini sempre più alla parità di genere e la promozione dell'occupazione femminile nei contratti pubblici, temi fondamentali per i progetti finanziati con le risorse stanziare.

Il PNRR prevede infatti che nei bandi di gara siano indicati, come requisiti necessari e, in aggiunta, premiali dell'offerta, criteri orientati verso gli obiettivi di parità. I criteri saranno definiti tenendo conto fra l'altro degli obiettivi attesi in termini di occupazione femminile e giovanile al 2026 e dei corrispondenti indicatori medi settoriali europei.

L'articolo 47 del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito, con modificazione, dalla legge 29 luglio 2021, n.108, in attuazione dei predetti principi, contiene disposizioni volte a favorire le pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità in relazione alle procedure afferenti alla stipulazione di contratti pubblici finanziati, in tutto o in parte, con le risorse previste dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e del Piano Nazionale Complementare per Giovani, donne e lavoratori disabili (PNC).

Successivamente è stato presentato il DPCM recante le linee guida volte a favorire l'equità, l'inclusione e le pari opportunità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 309 del 30 dicembre 2021. **Le linee guida trovano applicazione sia nell'ambito delle concessioni sia nell'ambito degli appalti, di importo superiore o inferiore alle soglie di rilevanza europea.**

Alcune delle misure previste dalle disposizioni di cui all'articolo 47 si applicano alle procedure di gara e ai contratti PNRR e PNC senza necessità di specifico inserimento da parte delle stazioni appaltanti di apposite previsioni nei bandi di gara. In particolare, **sono direttamente applicabili le disposizioni volte a impegnare le aziende ad affrontare in modo trasparente l'analisi del proprio contesto lavorativo, secondo il numero dei dipendenti**, attraverso:

- a. la redazione e la produzione del rapporto sulla situazione del personale, di cui all'articolo 46 del decreto legislativo 11 aprile 2006, n. 198 (art. 47, comma 2);
- b. la consegna della relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile (art. 47, comma 3);
- c. la presentazione della dichiarazione e della relazione circa il rispetto delle norme che disciplinano il diritto al lavoro delle persone con disabilità, di cui all'articolo 17 della legge 12 marzo 1999, n. 68 (art. 47, comma 3-bis).

Gli obblighi di consegna previsti, all'articolo 47, commi 2, 3 e 3-bis, derivano direttamente dalla legge e **si applicano anche in mancanza di espressa previsione nel bando di gara**, ma per esigenza di certezza dei rapporti giuridici e di tutela dell'affidamento degli operatori economici è senz'altro opportuno che il contenuto di detti obblighi sia espressamente indicato nel bando di gara e nel contratto.

Il provvedimento è attuativo dalle disposizioni di cui all'art. 47, comma 8, del DL77/2021 e prevede l'applicazione di misure premiali e modelli di clausole all'interno dei bandi di concorso, differenziati in base a settore, tipologia e natura del progetto.

RAPPORTO SULLA SITUAZIONE DEL PERSONALE

Gli operatori economici pubblici e privati che occupano oltre 50 dipendenti devono produrre, a pena di esclusione dalla gara, copia dell'ultimo rapporto sulla situazione del personale che essi sono tenuti a redigere ai sensi dell'art.46 del codice delle pari opportunità di cui al decreto legislativo 11 aprile 2006, n.198, con attestazione della sua conformità a quello eventualmente già trasmetto alle rappresentanze sindacali aziendali e ai consiglieri regionali di parità.

Si tratta di un rapporto che le aziende devono predisporre e trasmettere con cadenza biennale alle rappresentanze sindacali aziendali, che ha ad oggetto la situazione del personale maschile e femminile in ognuna delle professioni ed in relazione allo stato delle assunzioni, della formazione, della promozione professionale, dei livelli, dei passaggi di categoria o di qualifica, di altri fenomeni di mobilità, dell'intervento della Cassa integrazione guadagni, dei licenziamenti, dei prepensionamenti e pensionamenti, nonché delle retribuzione effettivamente corrisposta.

La mancata produzione del rapporto sulla situazione del personale e delle relative attestazioni di trasmissione costituisce causa di esclusione della gara.

RELAZIONE DI GENERE SULLA SITUAZIONE DEL PERSONALE MASCHILE E FEMMINILE

Gli operatori economici che occupano un numero pari o superiore a 15 dipendenti e non superiore a 50 sono tenuti a consegnare alla stazione appaltante, entro sei mesi dalla conclusione del contratto, una relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile in ognuna delle professioni ed in relazione allo stato delle assunzioni, della formazione, della promozione professionale, dei livelli, dei passaggi di categoria o di qualifica, di altri fenomeni di mobilità, dell'intervento della Cassa integrazione guadagni, dei licenziamenti, dei prepensionamenti e pensionamenti, nonché delle retribuzione effettivamente corrisposta.

La mancata produzione della relazione di genere, nei tempi e nelle modalità previste, non conduce all'esclusione della gara, ma all'applicazione delle penali di cui al comma 6 dell'art.47, da commisurarsi in base alla gravità della violazione e proporzionali rispetto all'importo del contratto o delle prestazioni dello stesso.

DICHIARAZIONE DI REGOLARITÀ SUL DIRITTO AL LAVORO DELLE PERSONE CON DISABILITÀ

Gli operatori economici che occupano un numero pari o superiore a 15 dipendenti e non superiore a 50 sono tenuti a consegnare alla stazione appaltante, entro sei mesi dalla conclusione del contratto, una dichiarazione del legale rappresentante che attesti di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro delle persone con disabilità, nonché una relazione che chiarisca l'avvenuto assolvimento degli obblighi previsti a carico delle imprese dalla legge 12 marzo 1999, n.68, e illustri eventuali sanzioni e provvedimenti imposti a carico delle imprese nel triennio precedente la data di scadenza della presentazione delle offerte.

L'assolvimento di tale obbligo dovrebbe essere richiesto, con espressa previsione nel bando di gara, anche agli operatori economici con più di 50 dipendenti.

La mancata produzione della dichiarazione e della relazione, nei tempi e nelle modalità previste, determina l'applicazione delle penali di cui al comma 6 dell'art.47, da commisurarsi in base alla gravità della violazione e proporzionali rispetto all'importo del contratto o delle prestazioni dello stesso.

Come già riportato, **tali requisiti necessari per l'offerta sono applicabili anche in mancanza di un'espressa previsione nel bando**. Tuttavia, per esigenza di certezza dei rapporti giuridici e di tutela dell'affidamento degli operatori economici **è senz'altro opportuno che il contenuto di detti obblighi sia espressamente indicato nel bando di gara e nel contratto**.

Si riporta una tabella di sintesi delle clausole disciplinate dalle linee guida che si consiglia di riportare in fase di gara.

Per le imprese con oltre 50 dipendenti
Rapporto sulla situazione del personale

Riferimenti normativi	Art.47, comma 2, del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n.108.
Documentazione da consegnare	<p>Consegna alla stazione appaltante di una copia dell'ultimo rapporto sulla situazione del personale redatto ai sensi dell'art.46 del codice delle pari opportunità di cui al decreto legislativo 11 aprile 2006, n.198, con attestazione della sua conformità a quello eventualmente già trasmetto alle rappresentanze sindacali aziendali e ai consiglieri regionali di parità.</p> <p>Il rapporto deve essere redatto ogni due anni in formato telematico sul seguente portale: https://servizi.lavoro.gov.it/Public/login?retUrl=https://servizi.lavoro.gov.it/&App=ServiziHome</p> <p>Il termine di trasmissione del rapporto è stabilito al 30 settembre 2022. Per i bienni successivi, il termine di trasmissione è confermato al 30 aprile dell'anno successivo alla scadenza di ciascun biennio.</p> <p>Sul portale, entro il 31 dicembre di ogni anno, è reso disponibile alla Consiglieria o al Consigliere nazionale di parità, l'elenco, redatto su base regionale, delle aziende tenute all'obbligo di trasmissione del rapporto. Analogamente, sono resi disponibili alle Consiglierie e ai Consiglieri di parità regionali, delle Città metropolitane e degli enti di area vasta gli elenchi riferiti ai rispettivi territori (art. 46, comma 3-bis, D.lgs. 11 aprile 2006, n. 198).</p>
Tempistiche	Al momento della presentazione delle domande di partecipazione o dell'offerta.
Penali in caso di mancata presentazione dei documenti	Esclusione dalla procedura.
Rispetto degli obblighi di cui alla legge 12 marzo 1999, n.68	
Riferimenti normativi	<p>Art.47, comma 4, del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n.108.</p> <p>Art.17, legge n.68 del 12 marzo 1999.</p>
Documentazione da consegnare	Consegna alla stazione appaltante della dichiarazione del legale rappresentante che attesti di essere in regola con le norme che disciplinano il lavoro delle persone con disabilità.
Tempistiche	Al momento della presentazione delle domande di partecipazione o dell'offerta.
Penali in caso di mancata presentazione dei documenti	Esclusione dalla procedura.

Per le imprese tra 15 e 50 dipendenti
Relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile

Riferimenti normativi	Art.47, comma 3, del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n.108.
Documentazione da consegnare	<p>Consegna alla stazione appaltante della relazione di genere redatta ai sensi dell'art.46 del codice delle pari opportunità di cui al decreto legislativo 11 aprile 2006, n.198.</p> <p>L'operatore economico è altresì tenuto a trasmettere la relazione alle rappresentanze sindacali aziendali e ai consiglieri regionali di parità.</p>
Tempistiche	Entro 6 mesi dalla conclusione del contratto.
Penali in caso di mancata presentazione dei documenti	Applicazione delle penali di cui al comma 6 dell'art.47.
Dichiarazione di regolarità sul diritto al lavoro delle persone con disabilità	
Riferimenti normativi	Art.47, comma 3-bis, del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n.108.
Documentazione da consegnare	<p>Consegna alla stazione appaltante della relazione di avvenuto assolvimento degli obblighi previsti a carico delle imprese dalla legge 12 marzo 1999, n.68. La relazione deve illustrare anche eventuali sanzioni e provvedimenti imposti nel triennio precedente la data di scadenza della presentazione delle offerte.</p> <p>L'operatore economico è altresì tenuto a trasmettere la relazione alle rappresentanze sindacali aziendali e ai consiglieri regionali di parità.</p>
Tempistiche	Entro 6 mesi dalla conclusione del contratto.
Penali in caso di mancata presentazione dei documenti	Applicazione delle penali di cui al comma 6 dell'art.47.
Rispetto degli obblighi di cui alla legge 12 marzo 1999, n.68	
Riferimenti normativi	<p>Art.47, comma 4, del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n.108.</p> <p>Art.17, legge n.68 del 12 marzo 1999.</p>
Documentazione da consegnare	Consegna alla stazione appaltante della dichiarazione del legale rappresentante che attesti di essere in regola con le norme che disciplinano il lavoro delle persone con disabilità.
Tempistiche	Al momento della presentazione delle domande di partecipazione o dell'offerta.
Penali in caso di mancata presentazione dei documenti	Esclusione dalla procedura.

Per le imprese con meno di 15 dipendenti
<ul style="list-style-type: none"> Nessun obbligo di redazione di rapporti/relazioni.

Nella costruzione del disciplinare di gara sarà possibile inserire clausole contrattuali di premialità, prendendo spunto degli esempi riportati all'art.47, comma 5 delle linee guida, qui sintetizzati.

Criterio di valutazione	Ipotesi di modalità di attribuzione di punteggio
Possesso della certificazione di responsabilità sociale ed etica SA 8000 o equivalente	Sì = X punti No = 0 punti
Natura di cooperativa sociale dell'impresa ai sensi dell'art.1, comma , lettera b), della legge 8 novembre 1991, n.381, a condizione che le persone con disabilità impiegate siano almeno il 30% dei lavoratori della cooperativa (al netto cioè delle altre categorie di lavoratori 'svantaggiati' di cui all'art.4 della legge n.381 del 1991)	≥ 50% = Y + X punti ≥ 30% = Y punti < 30% = 0 punti
Imprese o start-up di cui siano titolari persone con disabilità o di cui la maggioranza dei soci siano persone con disabilità o che abbiano persone con disabilità nel ruolo di presidente, amministratore delegato, direttore generale	Sì = X punti No = 0 punti
Impiego o assunzione di persone con disabilità in quota eccedente l'obbligo minimo di legge	X punti per ogni unità eccedente l'obbligo minimo di legge
Impiego o assunzione, anche nell'ambito della quota obbligatoria per legge, di persone con grado di invalidità pari o superiore all'80%	X punti per ogni unità con grado di invalidità pari o superiore all'80%
Assenza di verbali di discriminazione di genere nei 3 anni antecedenti la data di presentazione dell'offerta (verbali di conciliazione extragiudiziale per discriminazione di genere (artt. 37-41 del decreto legislativo n.198 del 2006)	Sì = X punti No = 0 punti
Previsione nell'organico aziendale della figura del <i>disability manager</i>	Sì = X punti No = 0 punti
Adozione di strumenti di conciliazione delle esigenze di cura, vita e lavoro per i propri dipendenti, nonché di modalità innovative di organizzazione del lavoro che prevedano: <ul style="list-style-type: none"> asilo nido aziendale o territoriale con convezione; misure di flessibilità oraria; telelavoro o smartworking; part-time o aspettativa per motivi personali; integrazione economica a congedi parentali; benefit di cura per l'infanzia e anziani o disabili non autosufficienti e loro familiari; sportello informativo su non discriminazione, pari opportunità, inclusione di persone con disabilità; forme di comunicazione esterna e interna o aziendale (intranet) accessibile; formazione sui temi delle pari opportunità e non discriminazione e inclusione di persone con disabilità; 	Meno di 4 strumenti = 0 punti 4-6 strumenti = Y punti 7 o più strumenti = X punti

<ul style="list-style-type: none"> • adesione a network territoriali di parità; • identificazione di una figura aziendale per le politiche anti-discriminatorie (es. disability manager); • attuazione di accomodamenti ragionevoli finalizzati all'inclusione delle persone sorde (servizi-ponte); • adozione di servizi di sicurezza sul lavoro specificatamente rivolti alle persone con disabilità 	
Imprese o cooperative sociali il cui direttivo è costituito per la maggioranza a giovani tra i 18 e i 35 anni	Sì = X punti No = 0 punti
Imprese o start-up in cui la compagine societaria sia composta, per oltre la metà numerica dei soci e di quote di partecipazione, da soggetti di età inferiore ai 36 anni	Sì = X punti No = 0 punti
Adozione di un welfare aziendale orientato a favorire sostegno ai giovani dipendenti attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • adozione di misure idonee a favorire la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro; • adozione di una formazione professionale dedicata ai giovani dipendenti con l'attivazione di percorsi formativi specifici per l'inserimento nel contesto aziendale delle nuove figure professionali e per l'aggiornamento costante delle risorse presenti; • adozione di una formazione professionale dedicata ai giovani dipendenti con l'attivazione di corsi finalizzati a promuovere la cybersecurity, l'acquisizione di digital skills e l'utilizzo consapevole e responsabile delle piattaforme digitali 	3 interventi = X punti 2 interventi = Y punti 1 intervento = Z punti 0 interventi = 0 punti
Dimostrazione che la propria attività aziendale ha prodotto un beneficio specifico sui giovani di età inferiore ai 36 anni	Sì = X punti No = 0 punti

11. ALTRE INDICAZIONI GENERALI RELATIVE AGLI OBBLIGHI DI COMUNICAZIONE A LIVELLO DI PROGETTO E CANTIERE

Con la Circolare M.E.F.n.9 del 10/02/2022 sono state trasmesse le istruzioni tecniche per la redazione dei sistemi di gestione e controllo delle amministrazioni centrali titolari di interventi del PNRR: ai sensi di quanto disposto dall'art. 8 del decreto legge n. 77/2021, convertito con legge n. 108/2021, ciascuna Amministrazione centrale titolare di interventi previsti nel PNRR è tenuta a provvedere al coordinamento delle relative attività di gestione, nonché al monitoraggio, rendicontazione e controllo degli investimenti e riforme di pertinenza, in tale ottica, dovrà quindi dotarsi di un adeguato sistema di gestione e controllo, con l'inclusione di misure finalizzate alla prevenzione, l'individuazione e la rettifica delle frodi, dei casi di corruzione e dei conflitti di interessi e della duplicazione dei finanziamenti. La circolare intende fornire informazioni ed elementi utili per una corretta impostazione dell'assetto organizzativo e procedurale; la seconda parte del documento contiene, in aggiunta, allegati tecnici e operativi utili per l'elaborazione del documento descrittivo del Sistema di Gestione e Controllo.

In particolare, all'art 10 "INFORMAZIONE E PUBBLICITÀ" dell'Allegato alla Circolare M.E.F. n.9 del 10 febbraio 2022 – "Istruzioni Tecniche Sigeco PNRR" sono indicate le prescrizioni in tema di comunicazione.

Il regolamento UE 2021/241 prevede all'articolo 34, paragrafo 2 che i destinatari dei finanziamenti dell'Unione rendono nota l'origine degli stessi e ne garantiscono la visibilità, anche, ove opportuno, attraverso il logo dell'Unione e una dichiarazione adeguata sul finanziamento che recita «finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU», in particolare quando promuovono azioni e risultati, diffondendo informazioni coerenti, efficaci e proporzionate destinate a pubblici diversi, tra cui i media e il vasto pubblico.

Il logo dell'UE è disponibile presso la pagina dedicata:

https://ec.europa.eu/regional_policy/it/information/logos_downloadcenter/

Le "Istruzioni tecniche per la selezione dei progetti" (Circolare n. 21 del 14.10.2021 del Ministero dell'economia e delle finanze rivolta alle amministrazioni centrali e di interesse comunque anche dei soggetti attuatori) prevedono al punto 3.4.1 che per informare il pubblico sul sostegno ricevuto nell'ambito dell'iniziativa "NextGenerationEU" dell'Unione Europea **tutte le azioni di informazione e comunicazione riferite agli interventi finanziati all'interno del PNRR devono riportare almeno l'emblema istituzionale dell'Unione Europea nonché, ove possibile, il riferimento all'iniziativa NextGenerationEU.**

Nello specifico i soggetti attuatori dovranno:

- mostrare correttamente e in modo visibile in tutte le attività di comunicazione a livello di progetto l'emblema dell'UE con un'appropriata dichiarazione di finanziamento che reciti "finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU";
- garantire che i destinatari finali del finanziamento dell'Unione nell'ambito del PNRR riconoscano l'origine e assicurino la visibilità del finanziamento dell'Unione (inserimento di specifico riferimento al fatto che l'avviso è finanziato dal PNRR, compreso il riferimento alla Missione Componente ed investimento o sub-investimento);
- quando viene mostrato in associazione con un altro logo, l'emblema dell'Unione europea deve essere mostrato almeno con lo stesso risalto e visibilità degli altri loghi. L'emblema deve rimanere distinto e separato e non può essere modificato con l'aggiunta di altri segni visivi, marchi o testi. Oltre all'emblema, nessun'altra identità visiva o logo può essere utilizzata per evidenziare il sostegno dell'UE;
- se del caso, utilizzare per i documenti prodotti il seguente disclaimer: "Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU. I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia solo quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o della Commissione europea. Né l'Unione europea né la Commissione europea possono essere ritenute responsabili per essi".

Indicazioni aggiuntive relative agli obblighi di informazione e di comunicazione possono essere contenute anche negli specifici bandi/avvisi e/o negli allegati tecnici per la presentazione dei singoli progetti.

Si dovrà pertanto riportare il logo EU con la dicitura relativa al finanziamento NextGenerationEU sui cartigli di relazioni, elaborati grafici e qualsiasi altro tipo di documentazione progettuale, così come sulla cartellonistica di cantiere.

Si suggerisce altresì di conservare in archivio la documentazione fotografica di cantiere che attesti l'effettivo posizionamento del logo sulla cartellonistica, qualora sia richiesto in fase di rendicontazione delle attività svolte.

12. CONCLUSIONI

L'intervento proposto prevede la realizzazione di attività progettuali che non arrecheranno un danno significativo agli obiettivi ambientali, ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852, coerentemente con i principi e gli obblighi specifici del PNRR relativamente al principio del "*Do No Significant Harm*" (DNSH) e, ove applicabili, ai principi del Tagging clima e digitale, della parità di genere (Gender Equality), della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali.

Per quanto concerne il rispetto del principio DNSH, il Comune di San Giorgio di Piano si impegna a predisporre le schede di autovalutazione ex-ante ed ex-post relative agli interventi proposti, nei tempi e modalità previste della Missione M5C2 - Inclusione e Coesione sociale, Componente C2 - Investimento 2.3.