



# Progetto di impianto di produzione di idrogeno rinnovabile in aree industriali dismesse

“ ..... ”

*Linea di finanziamento PNRR: M2C2*

*Missione 2: Rivoluzione verde e transizione ecologica*

*Componente 2: Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile*

*Investimento 3.1: Produzione in aree industriali dismesse*

*Decreto del Ministro della transizione ecologica 21 ottobre 2022, n. 463*  
*DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE Regione Umbria 16 gennaio 2023, n. 378*

## Schema per la “Valutazione del principio DNSH”

NOTA: Gli interventi, le misure di mitigazione e adattamento e gli impegni in termini di azioni e/o opere finalizzati alla conformità al principio DNSH, indicati nel presente documento, hanno valore esemplificativo, non esaustivo, e non costituiscono indicazione progettuale



## 1. Descrizione dell'intervento

Indicare:

- la denominazione dell'intervento e soggetto proponente
- la linea di finanziamento PNRR
- eventuale Decreto di concessione dei contributi previsti dall'art. 4 c. 1 lett. a) del Decreto del Ministro della transizione ecologica 21 ottobre 2022, n. 463

Descrivere:

- l'"area industriale dismessa" di cui all'art. 1 c.1 lett. a dell'Avviso della DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE Regione Umbria 16 gennaio 2023, n. 378
- le caratteristiche dimensionali, tipologiche e funzionali del progetto, nonché gli obiettivi e finalità

**NOTA:** Nella seguente valutazione si è tenuto conto, anche, delle indicazioni riportate nella "GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE", aggiornata con Circolare del 13 ottobre 2022, n. 33 del Ministero dell'economia e delle finanze, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato.

In particolare le schede tecniche di riferimento, per M2C2 – Inv. 3.1, sono le seguenti:

- n. 15: Produzione e stoccaggio di Idrogeno in aree industriali dismesse
- n. 5: Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici (Le indicazioni di questa scheda devono intendersi come criteri premiali e non obbligatori. Sono fatti salvi tutti i criteri di organizzazione e gestione del cantiere più restrittivi dal punto di vista ambientale, previsti da normativa tecnica, linee guida, prassi o prescritte da norme vigenti in materia.)

Se nel progetto dell'impianto è prevista, quale opera accessoria, anche la costruzione di nuovo/i edificio/i o la ristrutturazione di edificio/i esistente/i, la presente relazione dovrà essere integrata con le valutazioni riferite alle relative schede tecniche della su citata GUIDA OPERATIVA (rispettivamente la Scheda n. 1 e/o la n. 2)



## 2. Misura, componente e investimento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza a cui appartiene la proposta di intervento: Scheda di Valutazione DNSH allegata al Piano nazionale di Ripresa e Resilienza (¹)

Il progetto di “.....” è ricompreso nella **Missoine 2: Rivoluzione verde e transizione ecologica - Componente 2: Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile - Investimento 3.1: Produzione in aree industriali dismesse (M2-C2. 3-I.)**, del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Questa misura sostiene esclusivamente la produzione di idrogeno elettrolitico a partire da fonti di energia rinnovabile ai sensi della direttiva (UE) 2018/2001 o dall'energia elettrica di rete, purché rinnovabile. Nello specifico, l'impianto è costituito da:

- impianto di produzione di energia da fonti rinnovabili asservito alla produzione di idrogeno verde, comprensivo di eventuali sistemi di accumulo;
- elettrolizzatori o altre tecnologie per la produzione di idrogeno verde e relativi ausiliari, necessari al processo produttivo;
- impianti di stoccaggio dell'idrogeno verde e attrezzature dedicate alla distribuzione di idrogeno verde.

Non rientra in questa linea di finanziamento, in quanto non in linea con il rispetto del principio DNSH, la produzione idrogeno proveniente da processi di produzione di cloro-alcali che forniscono H<sub>2</sub> come sottoprodotto e da processi che utilizzino il gas naturale come materia prima della reazione di produzione dell'idrogeno (SMR Steam Methane Reforming). Non sono finanziati da questa Misura nemmeno gli interventi che prevedono la miscelazione (blending) con il gas naturale, o altro di origine fossile.

Per idrogeno rinnovabile si intende l'idrogeno che soddisfa il requisito di riduzione delle emissioni di gas serra, nel ciclo di vita, del 73,4% rispetto a un combustibile fossile di riferimento di 94 g CO<sub>2</sub>e/MJ ovvero l'idrogeno che comporta meno di 3 tCO<sub>2</sub>eq/tH<sub>2</sub>, prodotto mediante processo elettrolitico a partire da fonti di energia rinnovabile e/o dall'energia elettrica di rete.

Di seguito si riporta la sintesi del “DNSH assesment for M2C2 Component – Step 1” per l’*Investimento 3.1: Produzione in aree industriali dismesse*, allegata al Piano nazionale di Ripresa e Resilienza, presentato il 30 aprile 2021 alla Commissione Europea ai sensi dell'articolo 18 del Regolamento (UE) n. 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 2 febbraio 2021:

Obiettivi ambientali	La misura ha un impatto prevedibile nullo o irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenere tale obiettivo?	Motivazione se sono stati indicati A, B o C
Mitigazione dei cambiamenti climatici	D. La misura richiede una valutazione DNSH sostanziale	
Adattamento ai cambiamenti climatici	D. La misura richiede una valutazione DNSH sostanziale	
Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	D. La misura richiede una valutazione DNSH sostanziale	
Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D. La misura richiede una valutazione DNSH sostanziale	
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	D. La misura richiede una valutazione DNSH sostanziale	
Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	D. La misura richiede una valutazione DNSH sostanziale	

BOX 1: “DNSH assesment for M2C2 Component – Step 1” per l’*Investimento 3.1: Produzione in aree industriali dismesse*, presentato il 30 aprile 2021 alla Commissione Europea ai sensi dell'articolo 18 del Regolamento (UE) n. 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 2 febbraio 2021

Fonte: <https://italiadomani.gov.it/it/Interventi/dnshv.html>



Questa valutazione DNSH ha carattere generale ed è riferita al complesso dell'Investimento 3.1: nei successivi paragrafi sono approfondite le valutazioni, specifiche, relative alla proposta di intervento.

### **3. Obiettivo ambientale a cui la proposta di intervento contribuisce in maniera sostanziale (²)**

Nell'ambito di questo Investimento, sono finanziati esclusivamente gli **interventi che**, con specifico riferimento all'attività principale prevista dall'Investimento stesso, **contribuiscono in maniera sostanziale all'obiettivo ambientale di Mitigazione dei cambiamenti climatici**

Il progetto ricade nel «**Regime 1**» definito nella “GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARE DANNO SIGNIFICATIVO ALL’AMBIENTE”, aggiornata con Circolare del 13 ottobre 2022, n. 33 del Ministero dell'economia e delle finanze, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato).

In questo caso, il progetto non si limita a “non arrecare danno significativo” a ciascuno dei sei obiettivi ambientali, ma va valutato anche per il suo contributo effettivo all'obiettivo ambientale di mitigazione dei cambiamenti climatici.

Le condizioni in base alle quali la proposta di intervento fornisce “**Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici**” sono definite nei Criteri di Vaglio Tecnico riportati nel **par. par. 3.10 (produzione di idrogeno), par. 4.12 (Stoccaggio di idrogeno) e par. 4.14 (Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili ed a basse emissioni di carbonio)** dell'Allegato 1 al Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 della Commissione Europea del 4 giugno 2021 e sono dettagliatamente descritte al successivo paragrafo 5.2.1.

**NOTA:** Il contributo sostanziale all'obiettivo ambientale di *mitigazione dei cambiamenti climatici*, cosiddetto «**Regime 1**», è definito con specifico riferimento all'attività principale prevista dall'Investimento.

Per le eventuali opere accessorie dell'intervento, per le quali non è stabilito un Contributo sostanziale alla *mitigazione dei cambiamenti climatici*, andrà effettuata la Valutazione DNSH in «**Regime 2**» per questo specifico obiettivo ambientale.



**4. Obiettivi ambientali a cui si applica un approccio semplificato nella valutazione DNSH: Parte 1 della Lista di controllo di cui all’Allegato I della Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01**

**4.1 Parte 1 della Lista di controllo**

(Allegato I della Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01) <sup>(3)</sup>

Di seguito si riporta la “*Parte 1 della lista di controllo*” di cui all’Allegato I degli “*Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio di <<non arrecare un danno significativo>>, a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza*” (Comunicazione Commissione UE 2021/C 58/01), compilata con l’individuazione di quale dei sei obiettivi ambientali richiede una valutazione di fondo dell’opera alla luce del principio DNSH e di quelli per cui è invece possibile adottare un approccio semplificato.

In particolare nella compilazione della seguente “*Parte 1 della lista di controllo*”, nel caso in cui, per un obiettivo ambientale, l’opera non richiede una valutazione di fondo DNSH (e quindi è apposta una “X” nella colonna NO del relativo campo all’interno della tabella) è fornita una breve giustificazione, sulla base di uno dei seguenti casi:

- A. L’opera ha un impatto prevedibile nullo o trascurabile sull’obiettivo ambientale connesso agli effetti diretti e agli effetti indiretti primari dell’opera nel corso del suo ciclo di vita, data la sua natura, e in quanto tale è considerata conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo;
- B. L’opera ha un coefficiente 100 % di sostegno a un obiettivo legato ai cambiamenti climatici o all’ambiente, e in quanto tale è considerata conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo;
- C. L’opera «contribuisce in modo sostanziale» a un obiettivo ambientale, ai sensi del regolamento Tassonomia, e in quanto tale è considerata conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo.



<i>Indicare quali tra gli obiettivi ambientali che seguono richiedono una valutazione di fondo DNSH</i>	SI	NO	<i>Indicare la motivazione se è stata apposta una X nella casella «No»  (Qualora la risposta sia «SI», occorre compilare la Parte 2 della lista di controllo per gli obiettivi ambientali corrispondenti)</i>
Mitigazione dei cambiamenti climatici	X		<p>In questa misura sono finanziati solo gli impianti per la produzione di idrogeno verde nelle aree industriali dismesse. (nessun progetto per <i>idrogeno blu</i> o <i>grigio</i> beneficia della misura finanziaria).</p> <p>Inoltre, qualsiasi forma di miscelazione di idrogeno e gas naturale non sarà supportata dal fondo RRF.</p> <p>L'opera rispetta i criteri definiti in accordo con la NACE C20.1.1 “Fabbricazione di idrogeno”, contribuisce in modo significativo al cambiamento climatico in quanto sono soddisfatte le seguenti soglie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Emissioni dirette di CO<sub>2</sub> dalla produzione di idrogeno non superiore a 3 tCO<sub>2</sub>e /t Idrogeno in linea con le soglie energetiche nella tassonomia.</li><li>- L'uso di elettricità per l'idrogeno prodotto mediante elettrolisi è pari o inferiore a 58 MWh/t Idrogeno</li><li>- L'intensità media di carbonio dell'elettricità prodotta utilizzata per la produzione di idrogeno è pari o inferiore a 100 gCO<sub>2</sub>e/kWh</li></ul> <p>Per il dettaglio si veda il par. 5.2.1 del presente schema</p>
Adattamento ai cambiamenti climatici	X		Si veda il par. 5.2.2 del presente schema
Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	X		Si veda il par. 5.2.3 del presente schema
Economia circolare, compresa la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	X		Si veda il par. 5.2.4 del presente schema
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	X		Si veda il par. 5.2.5 del presente schema
Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	X		Si veda il par. 5.2.5 del presente schema

**Parte 1 della Lista di controllo di cui all'Allegato I della Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01, per il Progetto di impianto di produzione di idrogeno rinnovabile in aree industriali dismesse**

“ \_\_\_\_\_ ”

#### 4.2 Obiettivi ambientali per cui non è necessaria una valutazione di fondo (⁴)

Per il Progetto di “impianto di produzione di idrogeno rinnovabile in aree industriali dismesse”, è richiesta una valutazione di fondo DNSH per ciascuno dei sei obiettivi ambientali.



## 5. Obiettivi ambientali per cui è necessaria una valutazione di fondo DNSH: Parte 2 della Lista di controllo di cui all'Allegato I della Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01

### 5.1 Parte 2 della Lista di controllo

(Allegato I della Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01) <sup>(5)</sup>

**AVVERTENZA:** Qualora nella compilazione della “Parte2 della lista di controllo”, non sia possibile la risposta “NO” con la relativa motivazione, per uno o più obiettivi ambientali, e si rilevi pertanto un potenziale danno significativo dell’opera, il progetto dovrà essere sottoposto alle necessarie modifiche.

Per gli obiettivi ambientali per i quali a seguito della compilazione della “Parte 1 della lista di controllo” di cui all’Allegato I degli “Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio di «non arrecare un danno significativo»», a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza” (Comunicazione Commissione UE 2021/C 58/01), l’opera richiede una valutazione di fondo DNSH (e quindi è stata apposta una X nella colonna “SI” del relativo campo all’interno della precedente lista di controllo) si riporta di seguito la “**Parte 2 della lista di controllo**” di cui al su citato Allegato I, in cui si fornisce una motivazione di fondo del fatto che nessun danno significativo è arreccato dall’opera allo specifico obiettivo ambientale:

Domande	NO	Motivazione di fondo
<b>Mitigazione dei cambiamenti climatici</b> Ci si attende che la misura comporti significative emissioni di gas a effetto serra?	X	Descrivere in modo approfondito per quali ragioni l’intervento <b>non</b> produce danni significativi all’obiettivo ambientale Si veda il par. 5.2.1 del presente schema
<b>Adattamento ai cambiamenti climatici</b> Ci si attende che la misura conduca a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto su sé stessa o sulle persone, sulla natura o sugli attivi?	X	Si veda il par. 5.2.2 del presente schema
<b>Uso sostenibile e protezione delle acque edelle risorse marine</b> Ci si attende che l’opera nuoccia: al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee; o al buono stato ecologico delle acque marine?	X	Si veda il par. 5.2.3 del presente schema
<b>Transizione verso un’Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti</b> Ci si attende che l’opera: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell’incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell’incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili; o (ii) Comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell’uso diretto o indiretto di risorse naturali in qualunque fase del loro ciclo di vita; o (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell’economia circolare?	X	Si veda il par. 5.2.4 del presente schema
<b>Prevenzione e riduzione dell’inquinamento</b> Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell’aria, nell’acqua o nel suolo?	X	Si veda il par. 5.2.5 del presente schema



<b>Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi</b> Ci si attende che la misura: (i)nuocca in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi; o (ii) nuocca allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?	X	Si veda il par. 5.2.6 del presente schema
---	---	---

**Parte 2 della Lista di controllo di cui all’Allegato I della Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01, per il Progetto di impianto di produzione di idrogeno rinnovabile in aree industriali dismesse**

“ \_\_\_\_\_ ”

Per il Progetto di “Impianto di produzione di idrogeno rinnovabile in aree industriali dismesse”, è richiesta una valutazione di fondo DNSH per tutti gli obiettivi ambientali: di seguito si riporta l’analisi specifica, con l’individuazione delle motivazioni per cui l’opera non arreca danno significativo a ciascuno di essi.

## 5.2 Obiettivi ambientali per cui è necessaria una valutazione di fondo DNSH (⁶)

Per il Progetto di “impianto di produzione di idrogeno rinnovabile in aree industriali dismesse”, gli obiettivi ambientali per cui è richiesta una valutazione di fondo DNSH sono:

- Mitigazione dei cambiamenti climatici
- Adattamento ai cambiamenti climatici
- Transizione verso un’Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti
- Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine
- Prevenzione e riduzione dell’inquinamento
- Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

### 5.2.1 Mitigazione dei cambiamenti climatici

Come analizzato al par. 3 del presente schema, la “Mitigazione dei Cambiamenti Climatici” rappresenta l’obiettivo a cui l’intervento contribuisce in maniera sostanziale e, come tale, è conforme al principio DNSH per questo obiettivo.

Nello specifico, la produzione di idrogeno, finanziata nell’ambito di questo Investimento, non prevede la miscelazione (blending) con il gas naturale, o altro di origine fossile.

Inoltre, in coerenza con i Criteri di Vaglio tecnico individuati al par. 3.10 (produzione di idrogeno), dell’Allegato 1 al Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021, l’impianto di PRODUZIONE di idrogeno contribuisce in maniera sostanziale a questo obiettivo ambientale in quanto:

- soddisfa, **nel ciclo di vita**, il requisito di riduzione delle emissioni di gas serra del 73,4 % rispetto a un combustibile fossile di riferimento di 94 g CO<sub>2</sub> e/MJ [condizione che equivale a emissioni di gas serra, nel ciclo di vita, inferiori a 3 tCO<sub>2</sub> e/tH<sub>2</sub>], in linea con l’approccio stabilito dall’art. 25, par.2, e dall’allegato V della Direttiva (UE) 2018/2001, come di seguito riportato:



Emissioni di gas serra	Limite tassonomico (tCO <sub>2</sub> e/tH <sub>2</sub> )	Valore di progetto (*) (tCO <sub>2</sub> e/tH <sub>2</sub> )
	3	2,75 (esempio)

Tabella di confronto delle emissioni di gas serra dell'impianto, nel ciclo di vita, con il limite indicato nei Criteri di Vaglio tecnico di cui al par. 3.10 (produzione di idrogeno) dell'Allegato 1 al Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021

(\*) il valore di emissione di gas serra (espresso in tCO<sub>2</sub> e/tH<sub>2</sub>), riportato nel presente schema, ha valore esclusivamente esemplificativo, e non costituisce indicazione progettuale

La riduzione delle emissioni di gas serra, **nel ciclo di vita**, è calcolata utilizzando la metodologia di cui all'art. 28, par. 5, della Direttiva (UE) 2018/2001 (o, in alternativa, utilizzando la norma ISO 14067:2018 (119) o la norma ISO 14064-1:2018 (120)). La riduzione quantificata delle emissioni di gas serra nel ciclo di vita è verificata in linea con l'articolo 30 della direttiva (UE) 2018/2001, recepita dal D. Lgs. 8 novembre 2021 n. 199, ove applicabile, o da una terza parte indipendente.

- per la produzione di idrogeno si utilizza energia elettrica, da fonte rinnovabile, con emissioni di gas serra inferiore a **100 gCO<sub>2</sub>e/kWh**, come di seguito riportato:

Emissioni di gas serra relative alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile	Limite tassonomico (gCO <sub>2</sub> e/kWh)	Valore di progetto (*) (gCO <sub>2</sub> e/kWh)
	100	87 (esempio)

Tabella di confronto delle emissioni di gas serra relative alla produzione di energia elettrica, con il limite indicato nei Criteri di Vaglio tecnico di cui al par. 3.10 (produzione di idrogeno) dell'Allegato 1 al Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021

(\*) il valore di emissione di gas serra (espresso in gCO<sub>2</sub>e/kWh), riportato nel presente schema, ha valore esclusivamente esemplificativo, e non costituisce indicazione progettuale

- per la produzione di idrogeno, il consumo specifico di energia elettrica, da fonte rinnovabile è inferiore a **58 MWh/t H<sub>2</sub>**, riferito all'intero impianto, come di seguito riportato:

Consumo di energia elettrica da fonte rinnovabile	Limite tassonomico (MWh/t H <sub>2</sub> )	Valore di progetto (*) (MWh/t H <sub>2</sub> )
	58	55 (esempio)

Tabella di confronto del consumo di energia elettrica da fonte rinnovabile, con il limite indicato nei Criteri di Vaglio tecnico di cui al par. 3.10 (produzione di idrogeno) dell'Allegato 1 al Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021

(\*) il valore di consumo di energia elettrica (espresso in MWh/t H<sub>2</sub>), riportato nel presente schema, ha valore esclusivamente esemplificativo, e non costituisce indicazione progettuale

- per la produzione di idrogeno è garantito il controllo di garanzia di Origine dell'energia elettrica (rinnovabile)



Le attività di stoccaggio e di trasmissione e distribuzione dell'idrogeno, connesse all'impianto in progetto, contribuiscono in maniera sostanziale all'obiettivo "Mitigazione dei Cambiamenti Climatici" e come tali sono conformi al principio DNSH come di seguito riportato:

- per lo STOCCAGGIO di idrogeno è soddisfatto il requisito di cui ai Criteri di Vaglio tecnico individuati al par. 4.12 (Stoccaggio di idrogeno) dell'Allegato 1 al Reg. Delegato (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021, in quanto l'idrogeno immagazzinato, nell'impianto, soddisfa i criteri per la produzione di idrogeno di cui al par. 3.10 dello stesso Allegato 1

- per lo DISTRIBUZIONE di idrogeno è soddisfatto il requisito di cui ai Criteri di Vaglio tecnico individuati al par. 4.14 (Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili ed a basse emissioni di carbonio) dell'Allegato 1 al Reg. Delegato (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021 in quanto rientra in una delle seguenti categorie: (*selezionare la condizione che ricorre per il progetto*)

a) costruzione o gestione di nuove reti di trasmissione e distribuzione adibite al trasporto di idrogeno o di altri gas a basse emissioni di carbonio; (*oppure*)

b) conversione/cambio di destinazione delle reti del gas naturale esistenti al 100 % di idrogeno; (*oppure*)

c) riqualificazione delle reti di trasporto e distribuzione del gas che consenta di integrare l'idrogeno e altri gas a basse emissioni di carbonio nella rete, compresa qualsiasi attività della rete di trasmissione o distribuzione del gas che consenta di aumentare la miscela di idrogeno o altri gas a basse emissioni di carbonio nel sistema del gas.

Le condizioni di emergenza e le eventuali condizioni di rilascio accidentale, in fase di esercizio, sono state analizzate nell'apposito Piano di emergenza, allegato alla presente valutazione: in tale documento sono riportate anche le relative misure di mitigazione degli impatti.

Per il progetto, in fase di esercizio, sono previsti i seguenti controlli periodici:

- Attestare annualmente il mantenimento della riduzione delle emissioni di GHG di almeno il 73,4% secondo la metodologia di calcolo all'art. 28, comma 5 della Direttiva EU 2018/2001 o nel caso in cui l'idrogeno sia destinato ad usi diversi dal trasporto, verifica di conformità accreditata secondo gli standard ISO 14067:2018 o la ISO 14064-1:2018;

La condizione è comunque oggetto di ricalcolo durante le verifiche del calcolo da parte di Organismo Indipendente (articolo 30, p.to 2 Dir. 2018/2001/EU).

- Almeno annualmente, ottenere un esito positivo alle verifiche di conformità accreditate sul calcolo di GHG e su tutte le condizioni sopraindicate per la classificazione di Idrogeno conforme ai principi tassonomici.

Nella **gestione del cantiere**, per garantire il rispetto del principio DNSH connesso con la mitigazione dei cambiamenti climatici e il contenimento di emissioni di gas a effetto serra sono adottate tutte le soluzioni tecniche e le procedure operative disponibili quali (*le soluzioni tecniche e le procedure operative di seguito indicate e finalizzate alla conformità al principio DNSH, hanno valore esemplificativo, non esauritivo, e non costituiscono indicazione progettuale*):

- Utilizzo di mezzi d'opera ad alta efficienza motoristica, quali mezzi ibridi (elettrico – diesel, elettrico – metano, elettrico – benzina). I mezzi diesel rispettano il criterio Euro 6 o superiore. In fase di verifica ex post saranno forniti i dati dei mezzi d'opera impiegati.
- Approvvigionamento elettrico tramite fornitore di energia da fonti rinnovabili al 100% con certificati di Origine rilasciati dal GSE. In fase di verifica ex post sarà fornita la certificazione rilasciata dal GSE che dia evidenza di origine rinnovabile dell'energia elettrica consumata.



## 5.2.2 Adattamento ai cambiamenti climatici

Il progetto è considerato conforme al principio DNSH per tale obiettivo, come risulta dalla “valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità”, redatta in ottemperanza a quanto indicato nei Criteri di Vaglio tecnico individuati ai par. 3.10 (produzione di idrogeno), par. 4.12 (Stoccaggio di idrogeno) e par. 4.14 (Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili ed a basse emissioni di carbonio) dell’Allegato 1 al Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021.

Ai fini della valutazione DNSH relativa a questo obiettivo ambientale, sulla base dei Criteri di Vaglio tecnico sopra indicati, delle indicazioni della Comunicazione della Commissione UE (2021/C 373/01) (“*Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027*”) e in considerazione del fatto che il ciclo di vita previsto per l’impianto supera i 10 anni, è effettuata la “valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità” tramite:

- a) esame dell’intervento per identificare quali rischi climatici fisici elencati nella Sezione II della Appendice A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 della Commissione Europea del 4 giugno 2021, di seguito allegata, possono influenzare l’andamento dell’opera durante il ciclo di vita previsto:

II. Classificazione dei pericoli legati al clima <sup>(6)</sup>

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

(6) 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.

**BOX 3: Sezione II della Appendice A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 della Commissione Europea del 4 giugno 2021**



Questa fase della valutazione corrisponde all'analisi di sensibilità del progetto e consiste nell'individuare i pericoli climatici pertinenti per il tipo di intervento, indipendentemente dalla sua ubicazione.

La valutazione è effettuata tenendo già conto delle misure di prevenzione, mitigazione o eliminazione del rischio correlato ai cambiamenti climatici, in modo che la sensibilità dell'intervento è determinata al netto di queste misure.

L'analisi di sensibilità è effettuata sul progetto nel suo insieme, operando una distinzione tra i seguenti quattro ambiti:

- attività e processi in loco;
- fattori di produzione quali acqua ed energia;
- risultati quali prodotti e servizi;
- collegamenti di accesso e di trasporto, anche se al di fuori del controllo diretto del progetto.

Per ciascun ambito e pericolo climatico è attribuito un punteggio di sensibilità «alta», «media» o «bassa» di seguito definite:

- *sensibilità alta*: il pericolo climatico può avere un impatto significativo su attività e processi, fattori di produzione, risultati e collegamenti di trasporto;
- *sensibilità media*: il pericolo climatico può avere un leggero impatto su attività e processi, fattori di produzione, risultati e collegamenti di trasporto;
- *sensibilità bassa*: il pericolo climatico non ha alcun impatto (o tale impatto è insignificante).

Di seguito si riporta l'analisi dei rischi, correlati ai “*Pericoli legati al clima*”, riportati nella Appendice A del su citato Allegato I al Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 della Commissione Europea del 4 giugno 2021, che possono avere effetti negativi sull'opera, le relative misure di mitigazione, prevenzione o eliminazione previste nel progetto e la corrispondente analisi di sensibilità:

Pericolo legato al clima (*)	Ambiti relativi al progetto	Rischi correlati ai pericoli climatici per l'impianto	Misure di mitigazione, prevenzione o eliminazione dei rischi, previste nel progetto	Analisi della sensibilità
Ondate di calore	Attività e processi in loco			<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa
	Fattori di produzione			<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa
	Risultati quali prodotti e servizi			<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa
	Collegamenti di accesso e di trasporto			<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa
Forti precipitazioni	Attività e processi in loco			<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa
	Fattori di produzione			<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa
	Risultati quali prodotti e servizi			<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa
	Collegamenti di accesso e di trasporto			<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa
.....	Attività e processi in loco			<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa
	Fattori di produzione			<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa
	Risultati quali prodotti e servizi			<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa
	Collegamenti di accesso e di trasporto			<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa

Tabella 1: Analisi dei rischi, correlati ai “*Pericoli legati al clima*” e corrispondente analisi di sensibilità

(\*) I pericoli legati al clima di seguito indicati in questa tabella, hanno valore esemplificativo, non esaustivo, e non costituiscono indicazione progettuale



In relazione al pericolo di Frana, si evidenzia che:

- l'impianto non è ubicato in aree a rischio geomorfologico come risulta da analisi della Cartografia IFFI e PAI - assetto geomorfologico
- a seguito dei rilievi di campagna eseguiti, non sono state riscontrate aree interessate da fenomeni di instabilità gravitative.

*(Le condizioni sopra riportate, relative al pericolo di frana, sono sempre da preferire nella ubicazione dell'impianto. Nel caso in cui, l'opera ricade comunque in aree a rischio geomorfologico, nel rispetto delle specifiche norme di settore, occorre attuare tutte le necessarie misure di protezione dell'opera, verificando nel contempo che la sua realizzazione ed esercizio non comportino un aggravio della situazione in essere: il progetto è sottoposto a richiesta di rilascio di nullaosta/parere degli Enti competenti)*

**AVVERTENZA:** Se a seguito della analisi di sensibilità, di cui al punto a), l'intervento è considerato a rischio per uno o più pericoli climatici fisici elencati nella Sezione II della Appendice A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 della Commissione Europea del 4 giugno 2021, è necessario effettuare la valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità descritta nel successivo punto b)

**b) valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi fisici legati al clima sull'intervento**

Questa fase della valutazione corrisponde dell'analisi della vulnerabilità del progetto ed è determinata dalla combinazione di due aspetti: il grado di sensibilità delle componenti del progetto ai pericoli climatici in generale (*sensibilità* – indicata al precedente punto a)) e la probabilità che questi pericoli si verifichino, ora e in futuro, nel luogo di realizzazione dell'opera (*esposizione*).

L'analisi dell'esposizione si concentra pertanto sull'ubicazione del progetto ed è effettuata sia in relazione al clima attuale che a quello futuro.

L'analisi di esposizione è infatti effettuata utilizzando proiezioni climatiche di scenari futuri, coerenti con la vita nominale di progetto dell'opera, sulla base di serie temporali di osservazioni meteorologiche rappresentative delle località in cui è realizzata l'opera.

Tramite le suddette proiezioni climatiche, è definito il cambiamento climatico atteso sull'area di interesse.

Di seguito si riporta l'analisi di esposizione ai rischi correlati ai "Pericoli legati al clima" riportati nella Appendice A del su citato Allegato I al Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 della Commissione Europea del 4 giugno 2021, che possono avere effetti negativi sull'opera, individuati al precedente punto a):

Pericolo legato al clima (*)	Clima attuale e futuro	Analisi della esposizione		
Ondate di calore	Clima attuale	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Bassa
	Clima futuro	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Bassa
Forti precipitazioni	Clima attuale	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Bassa
	Clima futuro	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Bassa
.....	Clima attuale	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Bassa
	Clima futuro	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Bassa

Tabella 2: Analisi di esposizione ai rischi correlati ai "Pericoli legati al clima"

(\*) I pericoli legati al clima di seguito indicati in questo schema, hanno valore esemplificativo, non esaustivo, e non costituiscono indicazione progettuale



Combinando i risultati della analisi di sensibilità e di esposizione si ottiene l'analisi di vulnerabilità del progetto, di seguito sintetizzata:

		Esposizione (clima attuale + futuro)		
		Alta	Media	Bassa
Sensibilità (maggiorre tra i quattro ambiti)	Alta	Inondazioni (*)		
	Media		Siccità (*)	
	Bassa			Calore (*)

Tabella 3: Analisi di vulnerabilità

(\*) I pericoli legati al clima di seguito indicati in questo schema, hanno valore esemplificativo, non esaustivo, e non costituiscono indicazione progettuale

Legenda livello di vulnerabilità:

Alto
Medio
Basso

Dall'esito della analisi della vulnerabilità sono definiti i pericoli più rilevanti per il progetto, su cui procedere con la valutazione dei rischi climatici.

**AVVERTENZA:** Se la fase di screening, di cui punti a) e b), non ha evidenziato situazioni di pericolo, connesse ai cambiamenti climatici per l'area di intervento, ovvero se le vulnerabilità sono, MOTIVATAMENTE, classificate come basse o insignificanti, non è necessario sviluppare l'analisi di dettaglio descritta nel successivo punto c).

### c) valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato

Lo screening del rischio climatico, di cui ai punti a) e b), ha evidenziato situazioni di pericolo connesse ai cambiamenti climatici per l'area di intervento e pertanto è necessario sviluppare l'analisi di dettaglio, tramite cui è approfondita la vulnerabilità del progetto e identificate le soluzioni di adattamento al rischio climatico.

La valutazione dei rischi climatici è eseguita secondo le indicazioni riportate al par. 3.3.2. della Comunicazione della Commissione UE (2021/C 373/01) ("Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027") e nella norma ISO 14091 (*Adaptation to climate change — Guidelines on vulnerability, impacts and risk assessment*).

Sono esaminate le probabilità e la gravità degli impatti associati ai pericoli individuati nella valutazione della vulnerabilità: l'obiettivo è quantificare l'entità dei rischi, per il progetto, nelle condizioni climatiche attuali e future.

I rischi climatici significativi, risultanti dalla valutazione, sono gestiti e ridotti a un livello accettabile tramite l'adozione di misure di adattamento che garantiscono un adeguato livello di resilienza agli impatti dei cambiamenti climatici, tra cui eventi di crisi quali inondazioni più intense, siccità, ondate di calore, incendi boschivi, tempeste, frane, etc..... nonché eventi cronici quali le variazioni delle precipitazioni medie, etc....

Per l'impianto in relazione ai rischi significativi individuati, sono adottate le seguenti soluzioni di adattamento (*le soluzioni tecniche di seguito indicate, hanno valore esemplificativo, non esaustivo, e non costituiscono indicazione progettuale*):

- .....



Oltre a tenere conto della resilienza climatica del progetto, le misure di adattamento sopra previste non incidono negativamente sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici delle altre persone, della natura, dei beni e delle altre attività economiche e servizi e sono coerenti con gli sforzi di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali.

Le conclusioni della valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità e le soluzioni di adattamento che possono ridurre i rischi fisici climatici individuati, sono integrate nella progettazione dell'intervento.

Nella gestione del cantiere, per **garantire il rispetto del principio DNSH** connesso con questo obiettivo, sono adottate tutte le soluzioni tecniche e le procedure operative disponibili quali (*le soluzioni tecniche e le procedure operative di seguito indicate e finalizzate alla conformità al principio DNSH, hanno valore esemplificativo, non esaustivo, e non costituiscono indicazione progettuale*):

- Le aree di servizio del cantiere non sono realizzate in settori potenzialmente o concretamente interessati da fenomeni gravitativi (frane, smottamenti)
- Le aree di servizio del cantiere non sono realizzate in zone di pertinenza fluviale, né in aree a rischio esondazione. (*Nel caso l'area di cantiere ricade in una fascia di Rischio idraulico, per questa area è sviluppata una apposita valutazione del Rischio idraulico con tempo di ritorno minimo di 50 anni, in cui sono riportate le necessarie azioni di protezione e adattamento da implementare*)

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

La valutazione del danno connesso alla qualità delle acque è individuata e affrontata con l'intento di non nuocere:

- al “buono stato ecologico” dei corpi idrici (Art. 2, punto 22 del Regolamento (UE) 2020/852, conformemente alla direttiva 2000/60/CE, come anche classificato nell’Allegato 1 alla Parte Terza del D. Lgs. 152/2006), comprese le acque di superficie e sotterranee
- al “buon potenziale ecologico” dei corpi idrici (Art. 2, punto 22 del Regolamento (UE) 2020/852, conformemente alla direttiva 2000/60/CE, come anche classificato nell’Allegato 1 alla Parte Terza del D. Lgs. 152/2006)), comprese le acque di superficie e sotterranee

Le condizioni imposte per la protezione della qualità delle acque sono soddisfatte dal rispetto della normativa nazionale (D.Lgs. 152/06 e s.m.i. – Parte II “Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica, la VIA e la AIA” e Parte III “Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall’inquinamento di gestione delle risorse idriche), come di seguito dettagliato:

.....  
L'utilizzo di acqua di falda per sistemi di raffreddamento a servizio del processo di produzione e stoccaggio, non produce un impoverimento delle acque di falda.

Nella **fase di esercizio dell'impianto, l'uso sostenibile e la protezione delle acque**, è garantito tramite:

- il monitoraggio e la registrazione dei valori di qualità delle acque di scarico e del corpo idrico interessato e redazione del bilancio idrico
- l'applicazione di un sistema di gestione delle registrazioni ambientali e delle relative responsabilità in caso di accidentali deviazioni o non conformità, (di tipo ISO 14001 o EMAS.)
  - la verifica della conformità ai decreti autorizzativi per l'esercizio dell'impianto (VIA, AIA...)



Nella **gestione del cantiere**, per garantire l'uso sostenibile e la protezione delle acque, sono adottate tutte le soluzioni tecniche e le procedure operative disponibili quali (*le soluzioni tecniche e le procedure operative di seguito indicate e finalizzate alla conformità al principio DNSH, hanno valore esemplificativo, non esaustivo, e non costituiscono indicazione progettuale*):

- per la realizzazione dell'opera, è ridotto al minimo l'approvvigionamento dall'acquedotto e massimizzato, ove possibile, il riutilizzo delle acque impiegate nelle operazioni di cantiere;
- è escluso lo scarico diretto di acque di dilavamento in corpi idrici superficiali. Dove necessario (in relazione alle dimensioni delle aree di cantiere) sono realizzate delle vasche di decantazione delle acque di dilavamento, per favorire la riduzione del carico solido nel corpo idrico, ed eventualmente depurate prima dello scarico
- a protezione della circolazione idrica sotterranea è prevista l'impermeabilizzazione di eventuali aree di deposito temporaneo di rifiuti non inerti

#### **5.2.4 Economia circolare, compresa la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti**

L'impianto non ostacola la corretta transizione verso un'economia circolare ed è considerato conforme al principio DNSH per questo obiettivo ambientale.

Quale elemento premiale per l'attività di stoccaggio dell'idrogeno, è adottato un Piano di Gestione del fine vita degli elettrolizzatori (elettrodi, elettroliti, membrane, ecc.) nel rispetto della gerarchia dei rifiuti, attraverso il loro riuso, recupero, riciclo.

Per quanto riguarda la **fase di realizzazione dell'opera**, almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (compreso il terreno proveniente da siti contaminati ed escluso il materiale allo stato naturale di cui al codice CER 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE, modificato dalla decisione 2014/955/UE e cioè le terre e rocce da scavo non contenenti sostanze pericolose) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.

Per tale aspetto, in fase di cantiere, è redatta una Relazione di gestione rifiuti nella quale sono formulate le previsioni sulla tipologia dei rifiuti prodotti e le modalità gestionali. In fase di verifica ex post sarà redatta una relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione di recupero tra quelle definite nell'Allegato C alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006.

In ultimo, si segnala che le terre e rocce da scavo, prodotte in fase di cantiere (gestite in conformità al D.P.R. n.120/2017 e nel rispetto dell'art. 3, c. 2, DL n. 2/2012 come modificato dall'art. 37 c. 1 bis del DL 77/2021, in caso di presenza di matrici ambientali di riporto), sono prevalentemente riutilizzate, in qualità di sottoprodotto, nella realizzazione delle opere previste in progetto.



## 5.2.5 Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo

L'impianto per la produzione di idrogeno è assoggettato alla verifica di applicabilità alla Direttiva EIA (Dir. 2011/92/EU), alla Direttiva SEA (Dir. 2001/22/EC) e dalla Direttiva SEVESO III (Dir. 2012/18/EU),

Nella **fase di esercizio dell'impianto**, sono garantite:

- l'applicazione di un sistema di gestione delle registrazioni ambientali e delle relative responsabilità in caso di accidentali deviazioni o non conformità, (di tipo ISO 14001 o EMAS.)
- la verifica della conformità ai decreti autorizzativi per l'esercizio dell'impianto (VIA, AIA...)

L'attività proposta di produzione, stoccaggio e distribuzione di idrogeno soddisfa i criteri di cui all'appendice C dell'Allegato I del regolamento UE 2021/2139

Considerando la precedente natura produttiva dell'area (area industriale dismessa), è effettuata la caratterizzazione dei terreni e delle acque di falda, in accordo alle procedure richieste dal quadro regolatorio vigente (D. Lgs. 152/2006).

Nella **gestione del cantiere**, per garantire la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento dell'aria dell'acqua e del suolo, sono adottate tutte le soluzioni tecniche e le procedure operative disponibili quali (*le soluzioni tecniche e le procedure operative di seguito indicate e finalizzate alla conformità al principio DNSH, hanno valore esemplificativo, non esaustivo, e non costituiscono indicazione progettuale*):

- sono adottate misure in termini di riduzione di impatto acustico, compresa la presentazione di domanda di deroga al rumore per i cantieri temporanei (L. n.447 del 1995), se necessario, a seguito di verifica del Piano zonizzazione acustica comunale. Nelle aree di lavorazione più rumorose sono installate schermature/coperture antirumore (fisse o mobili) e previsto l'utilizzo, ove necessari, di gruppi elettrogeni e compressori a ridotta emissione acustica
- sono adottate misure per l'abbattimento delle polveri, prodotte dalle attività di scavo o demolizione, tramite interventi di irrorazione delle aree di lavorazione con acqua
- sono utilizzati mezzi d'opera ad alta efficienza motoristica, quali mezzi ibridi (elettrico – diesel, elettrico – metano, elettrico – benzina). I mezzi diesel rispettano il criterio Euro 6 o superiore. In fase di verifica ex post saranno forniti i dati dei mezzi d'opera impiegati.
- per i materiali in ingresso non sono utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti di cui al "Authorization List" presente nel regolamento REACH (art 57 Regolamento (CE) n. 1907/2006).

In fase di verifica ex post saranno fornite le schede tecniche dei materiali e sostanze utilizzati

- Saranno effettuate la caratterizzazione e attribuzione del Codice CER/EER di ciascuna tipologia di rifiuto prodotto: gli stocaggi saranno organizzati in modo che i rifiuti siano gestiti separatamente per tipologia e pericolosità, in contenitori adeguati alle caratteristiche del rifiuto. I rifiuti destinati al recupero saranno stoccati separatamente da quelli destinati allo smaltimento



## 5.2.6 Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

L'impianto, ubicato in un'area industriale dismessa, non ricade 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) e, pertanto, il progetto non arreca danno significativo a questo obiettivo ambientale.

Anche l'area di servizio del cantiere per la realizzazione dell'impianto è esterna alle aree sopra indicate.

**AVVERTENZA:** Nel caso l'impianto sia ubicato in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (es. Siti rete Natura 2000, i siti del patrimonio mondiale dell'UNESCO e le principali aree di biodiversità comprese quella della Rete Ecologica Regionale (RERU) della Regione Umbria, nonché altre aree protette come la zona umida di importanza internazionale (Ramsar) denominata "Palude di Colfiorito") deve essere condotta una verifica preliminare della presenza di habitat e specie indicati come "in pericolo" dalle Liste rosse (italiana e europea) e una verifica ex ante, di assenza di incidenze negative e di conformità rispetto agli specifici Regolamenti di queste aree.

Nelle aree su indicate, il progetto è sottoposto a richiesta di rilascio di nullaosta/parere degli Enti competenti. In particolare nel caso in cui l'impianto abbia un'incidenza diretta o indiretta su un sito della Rete Natura 2000 è sottoposto a procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (DPR 357/97) secondo le "Linee guida Nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA)", recepite dalla Regione Umbria con D.G.R. n.360 del 21/04/2021.

Nel caso l'impianto sia ubicato in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità, o in prossimità di esse, specificare quanto segue:

- IDENTIFICAZIONE DEI VINCOLI PRESENTI SULL'AREA (per es. Zona ZPS \_\_\_\_\_ cod. IT52200\_\_\_\_\_, Zona ZSC \_\_\_\_\_ cod. IT52\_\_\_\_\_ , zona RERU\_\_\_\_\_, .....)
- NORME DI TUTELA DELL'AREA (piani di gestione, regolamenti...): .....(riportare una breve sintesi delle norme)
- DOCUMENTAZIONE DI VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA/CONFORMITA' ALLE NORME DI TUTELA (es. STUDIO DI INCIDENZA elaborato sulla base degli indirizzi forniti nell'Allegato G del D.P.R. 357/97, cap. 3.2 delle Linee Guida per la VIncA – Regione Umbria D.G.R. n.360/2021, .....)
- PARERI/NULLA OSTA EVENTUALMENTE GIA' ACQUISITI (es. parere di Valutazione di Incidenza Ambientale...)

## 6. Conclusioni

**Descrivere:** sinteticamente li risultati delle analisi condotte in termini di conformità dell'opera al principio DNSH.

## 7. Allegati (7)

Check list, compilate, di verifica e controllo abbinate alle seguenti Schede tecniche presenti nella "GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE", aggiornata con Circolare del 13 ottobre 2022, n. 33 del Ministero dell'economia e delle finanze, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato:

- Scheda 15: Produzione e stoccaggio di Idrogeno in aree industriali dismesse
- Scheda 5: Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici
- Scheda 1: Costruzione di nuovo edificio (*se pertinente*)
- Scheda 2: Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali (*se pertinente*)



## NOTE PER LA COMPILAZIONE

**<sup>1</sup> Descrivere ed analizzare:** la Misura, Componente e Investimento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza a cui l'opera afferisce e la relativa Scheda di Valutazione DNSH allegata al Piano nazionale di Ripresa e Resilienza, presentato il 30 aprile 2021 alla Commissione Europea ai sensi dell'articolo 18 del Regolamento (UE) n. 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 2 febbraio 2021

**<sup>2</sup> Descrivere ed analizzare:** l'Obiettivo ambientale, come definito all'art. 9 del Regolamento UE 2020/852, a cui la proposta di intervento "contribuisce in maniera sostanziale"

Nel caso del progetto di "Produzione e stoccaggio di Idrogeno in aree industriali dismesse", relativo alla linea di finanziamento M2C2 Inv. 3.1 è stato definito, con specifico riferimento all'attività principale prevista dall'Investimento stesso, un contributo sostanziale all'obiettivo ambientale di Mitigazione dei cambiamenti climatici

**<sup>3</sup> Compilare ed analizzare:** la "Parte 1 della lista di controllo" di cui all'Allegato I degli Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio di «non arrecare un danno significativo», a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza" (Comunicazione Commissione UE 2021/C 58/01), per individuare quale dei sei obiettivi ambientali richieda una valutazione di fondo dell'opera alla luce del principio DNSH e quelli per cui è invece possibile adottare un approccio semplificato

**<sup>4</sup> Descrivere ed analizzare:** la motivazione per cui, al paragrafo 4.1, è stato indicato che NON è richiesta una valutazione di fondo DNSH per l'obiettivo ambientale riportato al successivo paragrafo 4.2.1

Fare riferimento alla Scheda tecnica n. 15 presente nella "GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE", aggiornata con Circolare del 13 ottobre 2022, n. 33 del Ministero dell'economia e delle finanze, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato.

**<sup>5</sup> Compilare ed analizzare:** la "Parte2 della lista di controllo" di cui all'Allegato I degli Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio di «non arrecare un danno significativo», a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza (Comunicazione Commissione UE 2021/C 58/01), per la valutazione di fondo dell'opera alla luce del principio DNSH degli obiettivi ambientali per cui è necessaria

**<sup>6</sup> Descrivere ed analizzare:** la motivazione per cui, al paragrafo 5.1, è stato indicato che è richiesta una valutazione di fondo DNSH per gli obiettivi ambientali riportati ai successivi paragrafi 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5 e 5.2.6

Fare riferimento alla Scheda tecnica n. 15 presente nella "GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE", aggiornata con Circolare del 13 ottobre 2022, n. 33 del Ministero dell'economia e delle finanze, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato.

**<sup>7</sup> Compilare e allegare:** le check list di verifica e controllo abbinate alle Scheda tecniche n. 15, n. 5 (e n. 1 e/o n.2 se pertinenti) presenti nella "GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE", aggiornata con Circolare del 13 ottobre 2022, n. 33 del Ministero dell'economia e delle finanze, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato.



## PRINCIPIO «DNSH»: APPLICAZIONE E RIFERIMENTI NORMATIVI

Il [Regolamento \(UE\) 2021/241 del 12 febbraio 2021](#) che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza, all'Articolo 5 "Principi orizzontali", c.2 stabilisce che:

"2. Il dispositivo finanzia **unicamente** le misure che rispettano il principio «non arrecare un danno significativo».

La finalità di questo documento è fornire supporto nel dimostrare che, l'opera in progetto, "non arreca un danno significativo" (principio "**Do Not Significant Harm**" (DNSH)) a nessuno degli obiettivi ambientati definiti all'art. 9 del [Regolamento UE 2020/852 "Tassonomia per la finanza sostenibile"](#) di seguito elencati:

- a) la mitigazione dei cambiamenti climatici;
- b) l'adattamento ai cambiamenti climatici;
- c) l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine;
- d) la transizione verso un'economia circolare;
- e) la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento;
- f) la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

Ai sensi dell'Articolo 17, Regolamento (UE) 2020/852, si intende che un intervento arreca un danno significativo:

- |  |
|--|
| 1. alla <i>mitigazione dei cambiamenti climatici</i> se conduce a significative emissioni di gas serra (GHG);  |
| 2. all' <i>adattamento ai cambiamenti climatici</i> se conduce a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto su sé stesso o sulle persone, sulla natura o sui beni <sup>(7)</sup>  |
| 3. all' <i>uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine</i> se nuoce al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee o al buono stato ecologico delle acque marine;   |
| 4. all' <i>economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti</i> , se <ul style="list-style-type: none"><li>- conduce a inefficienze significative nell'uso dei materiali o nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali le fonti energetiche non rinnovabili, le materie prime, le risorse idriche e il suolo, in una o più fasi del ciclo di vita dei prodotti, anche in termini di durabilità, riparabilità, possibilità di miglioramento, riutilizzabilità o riciclabilità dei prodotti</li><li>- comporta un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili</li><li>- lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno significativo e a lungo termine all'ambiente;</li></ul> |
| 5. alla <i>prevenzione e riduzione dell'inquinamento</i> se comporta un aumento significativo delle emissioni di sostanze inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo rispetto alla situazione esistente prima del suo avvio;   |
| 6. alla <i>protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi</i> se nuoce in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi o nuoce allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelli di interesse per l'Unione   |



Gli effetti generati, dall'intervento, sui sei obiettivi ambientali possono essere ricondotti a quattro scenari distinti:

- |  |
|--|
| 1. L'intervento ha impatto nullo o trascurabile sull'obiettivo                             |
| 2. L'intervento sostiene l'obiettivo con un coefficiente del 100% <sup>(7)</sup>           |
| 3. L'intervento contribuisce "in modo sostanziale" all'obiettivo ambientale <sup>(7)</sup> |
| 4. L'intervento richiede una valutazione DNSH complessiva                                  |

In base allo scenario individuato per ciascuno dei sei obiettivi ambientali, sono definiti due approcci per le valutazioni DNSH:

- |   |
|---|
| • <b>Approccio semplificato</b> , adottato se, per un singolo obiettivo, l'intervento è classificabile in uno dei primi tre scenari sopra elencati: occorre fornire una breve motivazione per evidenziare le ragioni per cui l'intervento è associato ad un rischio limitato di danno ambientale, a prescindere dal suo contributo alla mitigazione dei cambiamenti climatici |
| • <b>Analisi approfondita</b> , adottata se, per un singolo obiettivo, l'intervento è classificabile nel quarto degli scenari sopra elencati  |

A supporto di questa impostazione per la valutazione DNSH, nell'Allegato I della [Comunicazione della Commissione UE \(2021/C 58/01\) "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio di <<non arrecare un danno significativo>>, a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza"](#) è disponibile una **lista di controllo** suddivisa in:

<b>Parte 1:</b> in cui sono individuati gli obiettivi ambientali che richiedono una valutazione di fondo del principio DNSH, rispetto a quelli per cui può essere sufficiente un approccio semplificato
<b>Parte 2:</b> in cui è effettuata una valutazione di fondo del principio DNSH per gli obiettivi ambientali individuati nella su indicata Parte 1 della lista di controllo. La Parte 2 riporta, per ciascuno dei sei obiettivi, le domande corrispondenti ai requisiti di applicazione del principio DNSH: le risposte a queste domande devono essere «no» per indicare che nessun danno significativo è arreccato allo specifico obiettivo ambientale e che pertanto l'intervento è conforme al principio DNSH. Nella trattazione della Parte 2 è possibile fare riferimento anche agli "Elementi di prova per la valutazione di fondo DNSH prevista dalla parte 2 della lista di controllo" riportati nell'Allegato II degli "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio di <<non arrecare un danno significativo>>, a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza" (Comunicazione Commissione UE 2021/C 58/01).

Il presente schema è quindi redatto secondo i Criteri di ecosostenibilità delle attività economiche, elencati all'Articolo 3 del Regolamento UE 2020/852, in base ai quali un intervento è considerato ecosostenibile se:

- a) *contribuisce in modo sostanziale al raggiungimento di uno o più degli obiettivi ambientali di cui all'articolo 9, in conformità degli articoli da 10 a 16;*
- b) *non arreca un danno significativo a nessuno degli obiettivi ambientali di cui all'articolo 9, in conformità dell'articolo 17;*
- d) *è conforme ai criteri di vaglio tecnico fissati dalla Commissione ai sensi dell'articolo 10, paragrafo 3, dell'articolo 11, paragrafo 3, dell'articolo 12, paragrafo 2, dell'articolo 13, paragrafo 2, dell'articolo 14, paragrafo 2, o dell'articolo 15, paragrafo 2.*



---

In particolare:

- **il criterio di cui alla lettera a)**, che prevede di valutare il progetto sulla base del suo contributo effettivo a migliorare lo scenario ambientale futuro, è analizzato al paragrafo 3. “Obiettivo ambientale a cui la proposta di intervento contribuisce in maniera sostanziale”.
- **il criterio di cui alla lettera b)**, che prevede di valutare il progetto in base al potenziale impatto negativo sull’ambiente, è analizzato al paragrafo 4 “Obiettivi ambientali a cui si applica un approccio semplificato nella valutazione DNSH: Parte 1 della Lista di controllo” e al paragrafo 5 “Obiettivi ambientali per cui si ritiene necessaria una valutazione di fondo DNSH: Parte 2 della Lista di controllo”
- **il criterio di cui alla lettera d)**, che prevede la verifica della conformità del progetto ai Criteri di Vaglio Tecnico riportati nel par. 3.10 (produzione di idrogeno) , nel par. 4.12 (Stoccaggio di idrogeno) e nel par. 4.14 (Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili ed a basse emissioni di carbonio) dell’Allegato I al Regolamento Delegato UE 2021/2139 del 04/06/21, che fissa “*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 e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale*”, è analizzato al paragrafo 4 “Obiettivi ambientali a cui si applica un approccio semplificato nella valutazione DNSH: Parte 1 della Lista di controllo” e al paragrafo 5 “Obiettivi ambientali per cui si ritiene necessaria una valutazione di fondo DNSH: Parte 2 della Lista di controllo”

Nella Valutazione DNSH, in base alle indicazioni del par. 2.4 “*Principi guida per la valutazione DNSH*” della Comunicazione della Commissione UE (2021/C 58/01) “Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio di <non arrecare un danno significativo>, a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza”, occorre tener conto degli *effetti diretti e gli effetti indiretti primari* dell’intervento e dei prodotti e servizi da esso forniti durante il loro intero ciclo di vita.

Nella elaborazione del presente schema si è tenuto conto, anche delle indicazioni riportate nella “GUIDA OPERATIVA PER IL RISPECTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARE DANNO SIGNIFICATIVO ALL’AMBIENTE”, aggiornata con Circolare del 13 ottobre 2022, n. 33 del Ministero dell’economia e delle finanze, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato e nella Comunicazione della Commissione UE (2021/C 373/01) “Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027”.

**Scheda 15 - Produzione e stoccaggio di Idrogeno in aree industriali dismesse**

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

<b>Tempo di svolgimento delle verifiche</b>	<b>n.</b>	<b>Elemento di controllo</b>	<b>Esito (Si/No/Non applicabile)</b>	<b>Commento (obbligatorio in caso di N/A)</b>
Ex-ante	1	Sono state risolte,nell'ambito del procedimento autorizzativo, le disposizioni per l'aderenza ai criteri di riduzione del GHG come prescritto della Direttiva EU 2018/2001 dell'articolo 28, comma 5, recepita dal Decreto Legislativo 8 novembre 2021 n. 199 o, in alternativa, sono stati validati i dati di progetto secondo gli standard ISO 14067:2018 o la ISO 14064-1:2018?		
	2	E' stato previsto un utilizzo di energia elettrica per l'alimentazione del processo con un contenuto inferiore a 100 gCO2/kWh e in una quantità inferiore a 58 MWh/tH2?		
	3	Sono state analizzate le condizioni di emergenza e di eventuale rilascio accidentale e definite le eventuali misure di mitigazione?		
	4	E stata effettuata una valutazione del rischio ambientale e climatico attuale e futuro secondo quanto descritto nell'Appendice 1 alla Guida operativa?		
	5	Sono state ottenute tutte le licenze ambientali?		
	6	E' stato previsto un piano di Recupero per tutti i materiali di consumo utilizzati negli elettrolizzatori?		
	7	E' verificata la completezza delle autorizzazioni previste per la costruzione e l'esercizio?		
	8	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda tecnica?		
	9	Per gli impianti situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata svolta 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? Per le aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc...), è stato rilasciato il nulla osta degli enti competenti?		
	10	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?		
Ex-post	11	E' attestato annualmente il mantenimento della riduzione delle emissioni di GHG di almeno il 74,3% secondo la metodologia di calcolo all'art. 28, para 5 della Direttiva EU 2018/2001 o, nel caso in cui l'idrogeno sia destinato ad usi diversi dal trasporto, è stata svolta la verifica di conformità accreditata secondo gli standard ISO 14067:2018 o la ISO 14064-1:2018?		
	12	Almeno annualmente, è stato ottenuto un esito positivo alle verifiche di parte terza sul calcolo di GHG e su tutte le condizioni riportate nella relativa scheda tecnica per la classificazione di Idrogeno conforme ai principi tassonomici?		
	13	Sono state attuate le soluzioni di adattamento climatico eventualmente individuate?		
	14	E' confermata la completezza e regolarità di tutte le licenze ambientali?		
	15	E' effettuato il monitoraggio e registrazione dei valori di qualità delle acque di scarico e del corpo idrico interessato e redatto il bilancio idrico da inviare agli Enti competenti?		
	16	E' stato implementato un sistema di gestione delle registrazioni ambientali e delle relative responsabilità in caso di accidentali deviazioni o non conformità, (di tipo ISO 14001 o EMAS)?		
	17	E' stata svolta la verifica, ove previsto in fase "ex-ante", della conformità ai decreti autorizzativi per l'esercizio dell'impianto?		
	18	E' effettuato il monitoraggio dei parametri di qualità ambientale richiesti dai decreti autorizzativi applicabili?		

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

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH	
			Esito (Si/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
<i>I punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premialità</i>				
Ex-ante	1	E' presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?		
	2	E' stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?		
	3	E' stato previsto uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico?		
	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?		
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?		
	6	In caso di apertura di uno scarico di acque reflue, sono state chieste le necessarie autorizzazioni?		
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?		
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?		
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?		
	11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?		
	12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed è stata eventualmente pianificata o realizzata la stessa?		
	14	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda tecnica?		
	15	Per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare tramite una verifica preliminare, mediante censimento florofaunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?		
	16	Per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc...), è stato rilasciato il nulla osta degli enti competenti?		
	17	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?		
Ex post	18	Sono state adottate le eventuali misure di mitigazione del rischio di adattamento?		
	19	E' disponibile la relazione geologica e idrogeologica relativa alla pericolosità dell'area attestate l'assenza di condizioni di rischio idrogeologico?		
	20	Se applicabile, è disponibile il Piano di gestione AMD?		
	21	Se applicabile, sono state ottenute le autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?		
	22	E' disponibile il bilancio idrico delle attività di cantiere?		
	23	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE)?		
	24	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali utilizzati?		
	25	Se realizzata, è disponibile la caratterizzazione del sito?		
	26	Se presentata, è disponibile la deroga al rumore?		
	27	Se pertinente, sono state adottate le azioni mitigative previste dalla VInCA?		

**Scheda 01 - Costruzione di nuovi edifici - Regime 1**

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Si/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	1	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili? Non sono ammessi edifici ad uso produttivo o simili destinati a: •estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle <sup>1</sup> ; parametri di riferimento <sup>2</sup> ; •attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori <sup>3</sup> e agli impianti di trattamento meccanico biologico <sup>4</sup>		
	2	Sono state adottate le necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica comprovati dalla Relazione Tecnica?		
	3	E' stato redatto il report di analisi dell'adattabilità in conformità alle linee guida riportate all'appendice 1 della Guida Operativa?		
	3.1	<i>Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1</i> E' stata effettuata una valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima in base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021-2027?		
		<i>Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicol 4,5,6,7,8,e 9. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.</i>		
	4	E' stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?		
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?		
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?		
	7	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?		
	8	E' presente un piano ambientale di cantierizzazione?		
	9	E' stata condotta una verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine, certificazione di prodotto rilasciata sotto accreditamento della provenienza da recupero/riutilizzo)?		
	10	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree di divieto indicate nella scheda tecnica?		
	11	Per gli edifici situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata volta la verifica preliminare, mediante censimento floro-faunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?		
	12	Per gli interventi situati in siti della Rete Natura 2000, o in prossimità di essi, l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?		
	13	Per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc...) , è stato rilasciato il nulla osta degli enti competenti?		
Ex-post	14	E' disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato con la quale certificare la classificazione di edificio ad energia quasi zero?		
	15	E' presente un'asseverazione di soggetto abilitato attestante che l'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile (EPg,tot) dell'edificio è almeno del 20 % inferiore alla soglia fissata per i requisiti degli edifici a energia quasi zero (NZEB, Nearly Zero-Energy Building)?		
	16	Se pertinente, sono state adottate le soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità o della valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima realizzata?		
		<i>Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicol 17, 18, 19, 20 e 21. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post</i>		
	17	Sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indichino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?		
	18	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?		
	19	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?		
	20	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?		
	21	Sono presenti le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?		
	22	Se pertinente, è disponibile l'indicazione dell'adozione delle azioni mitigative previste dalla VincA?		

<sup>1</sup> Ad eccezione dei progetti previsti nell'ambito della presente misura riguardanti la produzione di energia elettrica e/o di calore a partire dai gas naturale, come pure le relative infrastrutture di trasmissione/trasporto e distribuzione che utilizzano gas naturale, che sono conformi alle condizioni di cui all'allegato III degli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/CS8/01).

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

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

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

**Scheda 01 - Costruzione di nuovi edifici - Regime 2**

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	1	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili? Non sono ammessi edifici ad uso produttivo o simili destinati a: •estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle <sup>1</sup> ; •attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento <sup>2</sup> ; •attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori <sup>3</sup> e agli impianti di trattamento meccanico biologico <sup>4</sup>		
	2	Sono state adottate le necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica comprovati dalla Relazione Tecnica?		
	3	E' stato redatto il report di analisi dell'adattabilità in conformità alle linee guida riportate all'appendice 1 della Guida Operativa?		
	3.1	<i>Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1</i> E' stata effettuata una valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima in base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021-2027?		
		<i>Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicol 4,5,6,7,8,e 9. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.</i>		
	4	E' stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?		
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda tecnica?		
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?		
	7	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?		
	8	E' presente un piano ambientale di cantierizzazione?		
	9	E' stata condotta una verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine, certificazione di prodotto rilasciata sotto accreditamento della provenienza da recupero/riutilizzo)?		
	10	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree di divieto indicate nella scheda tecnica?		
	11	Per gli edifici situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata volta la verifica preliminare, mediante censimento floro-faunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?		
	12	Per gli interventi situati in siti della Rete Natura 2000, o in prossimità di essi, l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?		
	13	Per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc...), è stato rilasciato il nulla osta degli enti competenti?		
Ex-post	14	E' disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato con la quale certificare la classificazione di edificio ad energia quasi zero.		
	15	Se pertinente, sono state adottate le soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità o della valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima realizzata?		
		<i>Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicol 16, 17, 18, 19, e 20. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post</i>		
	16	Sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indichino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?		
	17	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?		
	18	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?		
	19	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?		
	20	Sono presenti le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?		
	21	Se pertinente, è disponibile l'indicazione dell'adozione delle azioni mitigative previste dalla VincA?		

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

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

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

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

**Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali - Regime 1**

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Si/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	0.1	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili? Non sono ammessi edifici ad uso produttivo o simili destinati a: •estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle <sup>1</sup> ; •attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento <sup>2</sup> ; •attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori <sup>3</sup> e agli impianti di trattamento meccanico biologico <sup>4</sup>		
	1	Per le ristrutturazioni importanti (di primo o secondo livello), documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015		
	<i>Nel caso di riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30%, in alternativa al punto 1, rispondere al punto 1.1</i>			
	1.1	E' stata disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante?		
	2	E' stata svolta una simulazione dell'Ape ex post?		
	<i>Nel caso di misure individuali, non rispondere ai punti 1 e 2 ma rispondere dai punti 2.1 e 2.2</i>			
	2.1	E' disponibile della documentazione che provi la realizzazione di un intervento riconducibile a quelli definiti come ammissibili per il regime 1?		
	2.2	Se applicabile alla misura individuale, è previsto che le componenti siano classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento?		
	3	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?		
	<i>Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1</i>			
	3.1	E' stata effettuata una valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima in base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021-2027?		
	<i>Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicol 4,5,6,7,8, 9 e 10. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.</i>			
	4	Se applicabile, è stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?		
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?		
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?		
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?		
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?		
	9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?		
	10	Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine, certificazione di prodotto rilasciata sotto accreditamento della provenienza da recupero/riutilizzo)?		
Ex-post	11	E' presente l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto?		
	<i>Nel caso di misure individuali, non rispondere al punto 11 ma rispondere al punto 11.1</i>			
	11.1	Le componenti rispettano la conformità ai requisiti minimi fissati per i singoli componenti e sistemi nel Decreto interministeriale 26 giugno 2015?		
	12	Sono state adottate le eventuali soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità o della valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima realizzata?		
	<i>Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicol 13, 14, 15, 16 e 17. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post</i>			
	13	Se applicabile, sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indichino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?		
	14	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?		
	15	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?		
	16	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?		
	17	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?		

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

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

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

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

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

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

<b>Tempo di svolgimento delle verifiche</b>	<b>n.</b>	<b>Elemento di controllo</b>	<b>Esito (Sì/No/Non applicabile)</b>	<b>Commento (obbligatorio in caso di N/A)</b>
Ex-ante	1	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili? Non sono ammessi edifici ad uso produttivo o similari destinati a: •estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle <sup>1</sup> ; •attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento <sup>2</sup> ; •attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori <sup>3</sup> e agli impianti di trattamento meccanico biologico <sup>4</sup>		
	2	L'intervento rispetta i requisiti della normativa vigente in materia di efficienza energetica degli edifici?		
	3	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?		
	3.1	<i>Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1</i> E' stata effettuata una valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima in base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021-2027?		
	<i>Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicol 4,5,6,7,8,9 e 10. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.</i>			
	4	Se applicabile, è stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?		
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?		
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?		
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?		
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?		
Ex-post	9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?		
	10	Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine, certificazione di prodotto rilasciata sotto accreditamento della provenienza da recupero/riutilizzo)?		
	11	Sono state adottate le eventuali soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità o della valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima realizzata?		
	<i>Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicol 12, 13, 14, 15 e 16. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post</i>			
	12	Se applicabile, sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indichino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?		
	13	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?		
	14	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?		
	15	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?		
	16	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?		

<sup>1</sup> Ad eccezione dei progetti previsti nell'ambito della presente misura riguardanti la produzione di energia elettrica e/o di calore a partire dal gas naturale, come pure le relative infrastrutture di trasmissione/trasporto e distribuzione che utilizzano gas naturale, che sono conformi alle condizioni di cui all'allegato III degli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/CS8/01).

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

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

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