

# REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO IN DERUTA CAPOLUOGO

R.U.P. : geom. Fabio Tamantini

Responsabile Area LL.PP. : geom. Marco Ricciarelli



2124\_V1\_X0\_RRT01\_03

OTTOBRE 2023

## RELAZIONE TECNICA RISPETTO PRINCIPI DNSH

### RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

#### PROGETTAZIONE : SETTANTA7

SGA Studio Geologi Associati

Abacus S.r.l.

arch. M.S.Pirocchi

#### DIRETTORE DEI LAVORI :

arch. ing. Chiara Pimpinelli

#### COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE :

ing. Maurizio Serafini



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

ORDINE DEGLI ARCHITETTI  
ARCHITETTO  
CHIARA PIMPINELLI  
1613  
DELLA PROVINCIA DI PERUGIA

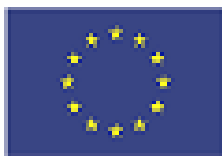
X0\_RRT01

COMMESSA				LIV.	CART.	TIPO	ELAB.	N.	SAVE	NOME FILE	SCALA
2	1	2	4	V1	X0	R	RT	01	03	2124_V1_X0_RRT01_03	
REV.	DATA			REDAZIONE			VERIFICA		APPROVAZIONE	VISTO COMMITT.	DESCRIZIONE
0	Ottobre 2023			C.Pimpinelli			C.Pimpinelli		M.Serafini		modifica contrattuale n.1
1											

## MODIFICA CONTRATTUALE N°1

REVISIONE N°:03

ai sensi dell'art. 106 comma 2 lett b) del D.Lgs 50/2016



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

**Comune di Deruta**

Provincia di Perugia

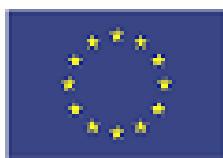
---

## COMUNE DI DERUTA

*“Realizzazione nuova Scuola secondaria di primo grado in Deruta capoluogo, Via Padre Ugolino Nicolini - Decreto del Ministro dell’Istruzione 24 del 05/06/2020. Sisma 120 Abruzzo, Lazio, Umbria e Marche” - Risorse confluite nell’ambito del PNRR - Linea di finanziamento M4C1: Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università - I3.3: Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica.*

### MODIFICA CONTRATTUALE N. 1

## RELAZIONE TECNICA RISPETTO PRINCIPI DNSH



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

# INDICE

<b>RELAZIONE TECNICA RISPETTO PRINCIPI DNSH .....</b>	<b>1</b>
<b>1   PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2   PNRR E DNSH.....</b>	<b>3</b>
2.1    Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).....	3
<b>3   ANALISI DI CONFRONTO TRA INTERVENTI DI PROGETTO E VINCOLI PER IL RISPETTO DEL DNSH.....</b>	<b>6</b>
3.1    Fase 1 – Analisi della scheda di autovalutazione .....	6
3.2    Fase 2: Analisi della mappatura di correlazione.....	7
3.3    Fase 3: Analisi delle Schede Tecniche identificate.....	9
3.3.1    Scheda 01: Costruzione di nuovi edifici.....	9
3.4    Fase 4: Check list Ex-Ante operam ed Ex Post operam .....	20
3.4.1    Scheda 01: Costruzione di nuovi edifici.....	20



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

## **Comune di Deruta**

Provincia di Perugia

---

### **1 PREMESSA**

Gli interventi previsti nel progetto, denominato “REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO IN DERUTA” in Via Padre Ugolini Nicolini Deruta Capoluogo (PG) prevede la realizzazione di un nuovo edificio scolastico destinato ad ospitare la scuola secondaria di primo grado nel comune di Deruta. Questo nuovo edificio ospiterà le seguenti funzioni:

- n. 12 aule didattiche dimensionate per ospitare 25 alunni
- n. 5 spazi destinati ad attività speciali
- n. 4 spazi per uffici e personale scolastico
- n. 1 biblioteca diffusa
- n. 4 spazi diffusi destinati ad attività integrate

Il volume della nuova costruzione si caratterizza per la formazione di quattro blocchi funzionali separati da un grande connettivo con affacci verso l'esterno tramite ampie vetrate luminose.

Il rivestimento è costituito da isolamento a cappotto intonacato. Sugli spazi di ingresso al cappotto viene fissato il sistema ventilato composto da un telo di tenuta all'aria, una sottostruttura in alluminio di supporto e infine la finitura di gres colorato.

Tale intervento risulta essere finanziato con fondi dall'Unione Europea Next Generation EU PNRR – Missione 4 – Componente C1 – Investimento 3.3.

Dal momento in cui la progettualità è stata inserita tra gli interventi finanziabili e quindi confluita nell'ambito degli interventi previsti dal PNRR, sono scattati gli obblighi previsti dallo stesso, non solo di tipo economico ma anche procedurale.

Una tra le prescrizioni principali previste dal PNRR, a cui devono sottostare tutti gli interventi/investimenti/riforme è il rispetto del principio DNSH (Do No Significant Harm), cioè di non arrecare danno significativo all'ambiente. Il rispetto di tale principio, che verrà illustrato nelle pagine seguenti, è stato recepito ed integrato nella presente progettazione; allo stesso modo verranno illustrate di seguito le modalità operative per la sua applicazione che si concluderanno con le verifiche post-operam.

### **2 PNRR E DNSH**

#### **2.1 IL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)**

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) raccoglie tutta una serie di “misure di intervento” e ciascuna di esse, che sia per l'attuazione di una riforma, di una progettualità o di un intervento, dovrà essere in linea con il rispetto del principio di non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'art.17 del Regolamento UE 2020/852 – Principio DNSH.

Il presente progetto nasce nella misura di investimento del PNRR definita: **M4 C1 Inv. 3.3.**

Nel dettaglio l'investimento della misura M4 C1 Inv. 3.3 del PNRR si configura come segue:

- **Missione 4 Componente 1:** Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università;
- **Investimento 3.3:** Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica;





**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

- **Regime 2:** L'investimento si limita a “non arrecare danno significativo”, rispetto agli aspetti ambientali valutati nell'analisi DNSH.

Il principio DNSH e la sua applicazione negli interventi attraverso gli investimenti del PNRR

Il principio DNSH stabilisce che qualsiasi intervento/misura di investimento/riforma “non deve arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali”.

Il rispetto del principio DNSH ha lo scopo di valutare se una misura (intervento) possa o meno arrecare un danno ai sei obiettivi ambientali individuati nell'accordo di Parigi (Green Deal Europeo).

In particolare, un'attività arreca un danno significativo:

1. **alla mitigazione dei cambiamenti climatici**, se porta a significative emissioni di gas serra (GHG);
2. **all'adattamento ai cambiamenti climatici**, se determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;
3. **all'uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine**, se è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;
4. **all'economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti**, se porta a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, all'incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine;
5. **alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento**, se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo;
6. **alla protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi**, se è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione Europea.

Il rispetto del principio DNSH, a cui tutti gli investimenti del Piano Nazionale per la Ripresa e Resilienza (PNRR) sono soggetti, si traduce in una valutazione di conformità degli interventi stessi al principio del “Do No Significant Harm” (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili indicato all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852.

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

- produrre significative emissioni di gas ad effetto serra, tali da non permettere il contenimento dell'innalzamento delle temperature di 1,5 C° fino al 2030. Sono pertanto escluse iniziative connesse con l'utilizzo di fonti fossili;
- essere esposte agli eventuali rischi indotti dal cambiamento del clima, quali ad esempio: innalzamento dei mari, siccità, alluvioni, esondazioni dei fiumi, nevicate abnormi;
- compromettere lo stato qualitativo delle risorse idriche con una indebita pressione sulla risorsa;
- utilizzare in maniera inefficiente materiali e risorse naturali e produrre rifiuti pericolosi per i quali non è possibile il recupero;
- introdurre sostanze pericolose, quali ad esempio quelle elencate nell'Authorization List del Regolamento Reach2;
- compromettere i siti ricadenti nella rete Natura 2000.



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

Le Amministrazioni sono chiamate, infatti, a garantire concretamente che ogni misura / investimento / intervento non arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali, adottando specifici requisiti nei principali atti programmatici e attuativi (sin dalle prime fasi di progettazione e attraverso i documenti di gara come ad esempio il CSA).

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

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

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

L'applicazione del principio DNSH passa attraverso una serie di strumenti operativi che lo Stato Italiano, previa condivisione con la Commissione Europea, ha in prima istanza impiegato per una prima classificazione di tutte le misure di intervento previste dal PNRR e successivamente reso disponibili agli utilizzatori nel documento "Guida operativa per il rispetto del principio DNSH":

1. **Schede di autovalutazione dell'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici:** queste schede contengono la prima autovalutazione, che le Amministrazioni Nazionali hanno redatto e sottoposto alla Commissione Europea, in cui viene identificata la metodologia di applicazione del rispetto del principio di DNSH per ciascuna tipologia di intervento, sulla base degli effetti che lo stesso può generare sui sei obiettivi ambientali.

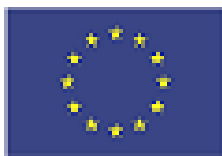
Gli effetti generati da un investimento o una riforma sui sei obiettivi ambientali sono quindi stati ricondotti a quattro scenari distinti:

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

Se l'intervento previsto è stato classificato tra i primi tre scenari è possibile adottare un approccio semplificato alla valutazione DNSH. Le amministrazioni hanno quindi fornito una breve motivazione finalizzata a mettere in luce le ragioni per cui l'intervento sia stato associato a un rischio limitato di danno ambientale.

2. una **mappatura di correlazione** (tra investimenti del PNRR e le Schede Tecniche) delle singole misure del PNRR rispetto alle "aree di intervento" che hanno analoghe implicazioni in termini di vincoli DNSH. Nella mappatura sono evidenziati sia i regimi in cui ricadono le differenti misure di investimento del PNRR sia le schede tecniche potenzialmente applicabili per ciascuna di esse. La mappatura di correlazione indica inoltre, per ciascuna misura di intervento, se:

- A. l'investimento contribuirà sostanzialmente al raggiungimento dell'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici (eventualmente anche perché si tratta di misure con tagging



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

climatico al 100%) e quindi ricadrà in quello che viene classificato come Regime 1 (più restrittivo).

B. l'investimento si limiterà a “non arrecare danno significativo”, ricadendo quindi in quello che è definito come Regime 2.

3. **Schede tecniche** relative a ciascuna area di intervento, nelle quali sono riportati i riferimenti normativi, i vincoli DNSH e i possibili elementi di verifica.
4. A corredo delle schede tecniche sono state anche predisposte delle **check list di verifica** (ante-operam) e controllo (post-operam) per ciascun settore di intervento che hanno lo scopo di riassumere in modo sintetico i principali elementi di verifica richiesti nella corrispondente scheda tecnica.

Quindi sulla base della linea di investimento in cui ricadono gli interventi in progetto e delle indicazioni fornite dalla Guida Operativa per il rispetto del principio DNSH si è proceduto ad analizzare ciascuno dei 4 step procedurali al fine di identificare: tipologia di approccio per l'applicazione, Regime e Schede Tecniche da applicare.

### 3 ANALISI DI CONFRONTO TRA INTERVENTI DI PROGETTO E VINCOLI PER IL RISPETTO DEL DNSH

#### 3.1 FASE 1 – ANALISI DELLA SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE

Il primo step procedurale è stato quello di consultare la Scheda di Autovalutazione per identificare quale tipologia di approccio per la valutazione del DNSH il Governo Italiano abbia previsto e comunicato alla Commissione Europea per la misura di intervento in cui ricade la presente progettualità.

La scheda di autovalutazione è riportata nella seguente figura n.1, in cui in rosso è riquadrata la valutazione della misura M4.C1.I3.3 in cui ricadono gli interventi in progetto.

La scheda cataloga quindi gli interventi della misura M4.C1.I3.3 con le seguenti indicazioni:

La misura non dovrebbe produrre alcun effetto dannoso sull'obiettivo ambientale della mitigazione dei cambiamenti climatici;

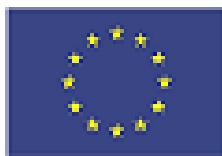
L'edificio non è dedicato all'estrazione, stoccaggio, trasporto o fabbricazione di combustibili fossili (cfr. gli allegati del progetto di atto delegato del regolamento 2020/852);

Non saranno incluse caldaie a gas;

La normativa nazionale sull'energia definisce un quadro specifico per garantire l'efficienza energetica degli edifici (DLgs n. 192/2005, n. 28/2011, n. 102/2014);

I vari interventi saranno finanziati secondo il principio del “non arrecare danno significativo”, verificando quindi per ogni specifica linea di intervento il rispetto dei criteri ambientali.

Secondo quanto stabilito nella scheda di autovalutazione è quindi possibile ricondurre gli interventi a misure con impatto nullo o trascurabile sui sei obiettivi ambientali e adottare quindi una metodologia semplificata per l'applicazione del rispetto del principio DNSH.



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## Comune di Deruta

Provincia di Perugia



### II- Schede di autovalutazione dell'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici per ciascun investimento

Titolo misura	Missione	Componente	Id	Name	Commenti Mitigazione Schede DNSH
Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nidi alle università	M4	C1	Inv3.3	Structural rehabilitation of school buildings	The measure is assignable to the intervention 086 "Infrastructure for primary and secondary school" in the annex of the RRF regulation. The light, medium and deep renovations of primary and secondary schools will be carried out according to the EU recommendation 2019/786 taking into account, if possible, the potential intervention thresholds relevant to the life cycle of the buildings. The new constructions will guarantee the realization of NZEB buildings in compliance with national regulations. The measure satisfies the green public procurement. The measure is not expected to result in significant greenhouse gas emissions as the buildings is not intended for the extraction, storage, transport or production of fossil fuels. The measure provides in any case to achieve a relative improvement on primary energy demand. The measure is not expected to result in significant greenhouse gas emissions because: - school buildings are not used for the extraction, storage, transport or production of fossil fuels. - the intervention program will entail compliance with the minimum environmental requirements defined for the various phases of the process of awarding design and works services for the new construction, renovation and maintenance of public buildings, including schools (CAM for buildings approved with DM 11 October 2017). - No gas boilers will be acquired.
Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nidi alle università	M4	C1	Inv3.4	Teaching and advanced university skills	A- This measure will fund education or research initiatives, including equipment, infrastructures, or direct activities; it will have no foreseeable impact on this environmental objective
Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nidi alle università	M4	C1	Inv4.1	Extension in number and career opportunities of PhDs (Research-oriented, Public Administration and Cultural Heritage)	A- The investment will contribute to the intervention field 103 "Support for labour market matching and transitions". Being this mostly an initiative aimed at creating new high-skilled workers to nurture new talents wishing to pursue the academic career, the measure has not any foreseeable impact on this environmental objective. Moreover, the investment will contribute to the intervention field 129 "Protection, development and promotion of cultural heritage and cultural services", by creating new professional roles for the cultural heritage field and to the field 102 "Measures to modernize and strengthen labour market institutions and services to access and anticipate skills needs and to ensure timely and tailor made assistance", by creating new high-skilled workers and professional roles for the public administration. Being this mostly an initiative aimed at creating new high-skilled workers to nurture new talents wishing to pursue a career into the cultural heritage field of into the public administration, the measure has not any foreseeable impact on this environmental objective
Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nidi alle università	M4	C1	Ref4.1	Ph.D. Programmes	The activity that is supported by the measure has an insignificant foreseeable impact on this environmental objective, taking into account both the direct and primary indirect effects across the life cycle
Dalla ricerca all'impresa	M4	C2	R1.1	Implementation of R&D support measure	The reform deals with the simplification of bureaucracy related to the management of funds devoted to public-private research activities, as well as fostering the temporary mobility of researchers within universities and between universities and companies. As such, it is not impacting any environmental objectives.

Figura 1: Estratto della scheda di autovalutazione in cui è riportata, riquadrata in rosso, la misura in cui ricadono gli interventi di progetto

### 3.2 FASE 2: ANALISI DELLA MAPPATURA DI CORRELAZIONE

Una volta identificata la tipologia di approccio di valutazione del principio DNSH, si è proceduto alla consultazione della mappatura di correlazione, al fine di individuare sia il Regime sia le Schede Tecniche teoricamente applicabili alla tipologia di intervento.

Uno stralcio della mappatura di correlazione relativa alla misura di intervento M4.C1.I3.3 viene proposta di seguito in Figura 2.

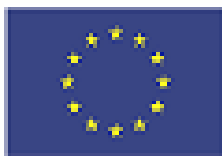
Sulla base delle indicazioni fornite dalla mappatura di correlazione relativa all'investimento M4.C1.I3.3 in cui è confluito il presente progetto, si è proceduto ad analizzarle rapportandole agli specifici interventi previsti al fine di identificare quali tra di essi siano effettivamente applicabili e di conseguenza verificare anche la tipologia di Regime a cui l'intero intervento dovrà sottostare.

Come è possibile rilevare dalla mappatura di correlazione, le schede teoricamente applicabili sono le seguenti:

- **Scheda 1** Costruzione nuovi edifici;
- **Scheda 2** Ristrutturazione edifici;

Il regime da applicare alla misura M4.C1.I3.3 è il **Regime 2** – "l'investimento si limita a "non arrecare danno significativo", rispetto agli aspetti ambientali valutati nell'analisi DNSH".





**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

# Comune di Deruta

Provincia di Perugia

## I- Mappatura di correlazione fra Investimenti - Riforme e Schede Tecniche

[illegible]

Figura 2: Estratto della mappa di correlazione in cui è riportata, riquadrata in rosso, la misura in cui ricadono gli interventi di progetto con evidenza di Regime e Schede Tecniche correlate

Considerata la tipologia di interventi previsti dal progetto oggetto della presente valutazione, **non si ritiene adeguata ed applicabile la Scheda n. 2** che è relativa alla Ristrutturazione di edifici e che al punto B. – *“Applicazione riporta: La presente scheda si applica a qualsiasi investimento che preveda la ristrutturazione importante o una riqualificazione energetica di edifici residenziali e non residenziali, come definito dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015 - Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici (progettazione e realizzazione)”*.

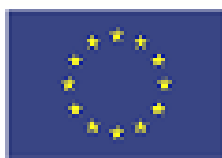
Si ritiene invece applicabile la **Scheda 1** relativa alle costruzioni di nuovi edifici.

Pertanto la scheda da **non applicare** è la seguente:

- Scheda 2 Ristrutturazione edifici;

Pertanto la scheda da **applicare** è le seguente:

- Scheda 1 Costruzioni nuovi edifici.



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

---

### 3.3 FASE 3: ANALISI DELLE SCHEDE TECNICHE IDENTIFICATE

Come descritto al paragrafo precedente, alla presente progettualità verrà applicata la Scheda Tecnica n. 1 “Costruzione nuovi edifici” che si procederà ad analizzare nel dettaglio, tramite l'apposita checklist, nelle pagine seguenti al fine di stabilire le azioni/misure/prescrizioni da attivare sia in fase ex-ante operam che ex-post operam.

#### 3.3.1 Scheda 01: Costruzione di nuovi edifici

Per facilitare la lettura del rispetto dei vincoli prescritti dalla Scheda Tecnica n.01, verranno impiegate le checklist (ex-ante ed ex-post operam) appositamente rese disponibili a corredo della guida Operativa per il rispetto di non arrecare danno significativo all'ambiente.

## Scheda 1 – Costruzione di nuovi edifici

### A. Codici NACE

Questa scheda fornisce indicazioni gestionali ed operative per tutti gli interventi che prevedano la costruzione di edifici. Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate ai codici NACE:

- F41.1 Sviluppo di progetti immobiliari
- F41.2: Costruzione di edifici residenziali e non residenziali
- F43: Lavori di costruzione specializzati

conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

### B. Applicazione

La presente scheda si applica a qualsiasi investimento che preveda la costruzione di nuovi edifici, interventi di demolizione e ricostruzione e/o ampliamento<sup>15</sup> di edifici esistenti residenziali e non residenziali (progettazione e realizzazione) e alle relative pertinenze (parcheggi o cortili interni, altri manufatti o vie di accesso, etc.)

### C. Principio guida

I nuovi edifici e le relative pertinenze devono essere progettati e costruiti per ridurre al minimo l'uso di energia e le emissioni di carbonio, durante tutto il ciclo di vita. Pertanto, per non compromettere il rispetto del principio DNSH, **non sono ammessi edifici** ad uso produttivo o similari destinati a:

- estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle<sup>16</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>17</sup>;



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

- attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori<sup>18</sup> e agli impianti di trattamento meccanico biologico<sup>19</sup>.

Le “Aree escluse dalla definizione di bosco” di cui all’art. 5, del D.Lgs. n. 34 del 2018, potranno essere oggetto degli interventi previsti dalla presente scheda in quanto potenzialmente idonee alla realizzazione degli interventi da essa previsti.

Pertanto, gli investimenti che riguardano questa attività economica possono ricadere nei due seguenti regimi:

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

Al contempo, va prestata attenzione all’adattamento dell’edificio ai cambiamenti climatici, all’utilizzo razionale delle risorse idriche, alla corretta selezione dei materiali, alla corretta gestione dei rifiuti di cantiere.

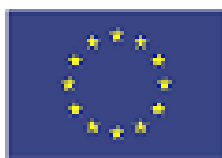
I C.A.M. sono obbligatori **solo negli appalti pubblici**, e sono stati qui richiamati in relazione agli investimenti di questa natura. In molti casi infatti, questa impostazione è direttamente suggerita in quanto il rispetto del requisito dei CAM coincide con il rispetto del requisito tassonomico. In particolare, il rispetto dei “Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi”, approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, garantisce il rispetto dei vincoli relativi all’uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine, all’economia circolare, alla prevenzione e riduzione dell’inquinamento e infine una parte dei requisiti per la protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi.

Si sottolinea che per alcuni interventi è prevista l’**esplicita esclusione delle caldaie a gas** (es. M5 C2 - Inv 2.1 e M5 C2 Inv 2.2). Qualora questo non fosse previsto, le caldaie a gas dovranno comunque essere conformi alla Direttiva Ecodesign 2009/125/CE e ai relativi Regolamenti della Commissione, come il Regolamento della Commissione N°813/2013 e alla Direttiva sull’ Etichettatura dei prodotti energetici 2010/30/UE.

### D. VINCOLI DNSH

#### Mitigazione del cambiamento climatico

Qualora l’intervento ricada in un **Investimento** per il quale è stato definito un **contributo sostanziale (Regime 1)**, le procedure dovranno rispettare entrambi i criteri seguenti:



## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

- a) il fabbisogno di energia primaria (EP<sub>gl,tot</sub>) che definisce la prestazione energetica dell'edificio risultante dalla costruzione è almeno del 20 % inferiore alla soglia fissata per i requisiti degli edifici a energia quasi zero (NZEB, Nearly Zero-Energy Building).

La soglia fissata per i requisiti degli edifici corrisponde al 40% del fabbisogno di energia primaria dell'edificio di riferimento (EP<sub>gl,tot</sub>, limite) calcolato secondo i parametri energetici, le caratteristiche termiche e di generazione dati nelle pertinenti tabelle del Capitolo 1 dell'Appendice A del Decreto interministeriale 26 giugno 2015 - Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici, contrassegnate dall'indicazione 2019/21.

- b) L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili.

### Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione

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

### Elementi di verifica ex post

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

Qualora l'intervento ricada in un Investimento per il quale **non è previsto un contributo sostanziale (Regime 2)** i requisiti DNSH da rispettare sono i seguenti:

- a) Il fabbisogno di energia primaria globale non rinnovabile che definisce la prestazione energetica dell'edificio risultante dalla costruzione non supera la soglia fissata per i requisiti degli edifici a energia quasi zero (NZEB, nearly zero-energy building) nel Decreto interministeriale 26 giugno 2015 - Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici. La prestazione energetica è certificata mediante attestato di prestazione energetica "as built" (come costruito);
- b) L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili.

### Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione





## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

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

### Elementi di verifica ex post

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

### Adattamento ai cambiamenti climatici

Per identificare i rischi climatici fisici rilevanti per l'investimento, si dovrà eseguire una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità con la quale identificare i rischi tra quelli elencati nella tabella nella Sezione II dell'Appendice A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale.

La valutazione dovrà essere condotta realizzando i seguenti passi:

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

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità deve essere proporzionata alla scala dell'attività e alla sua durata prevista, in modo tale che: (a) per le attività con una durata di vita prevista inferiore ai 10 anni, la valutazione sarà eseguita, almeno utilizzando proiezioni climatiche alla scala più piccola appropriata; (b) per tutte le altre attività, la valutazione viene eseguita utilizzando la più alta risoluzione disponibile, proiezioni climatiche allo stato dell'arte attraverso la gamma esistente di scenari futuri coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per gli investimenti principali. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto dello stato dell'arte della scienza per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con i più recenti rapporti del Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici, con le pubblicazioni scientifiche peer-reviewed e con modelli open source o a pagamento. Per le attività esistenti e le nuove attività che utilizzano beni fisici esistenti, dovranno essere implementate soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento"), per





## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

un periodo di tempo fino a cinque anni, capaci di ridurre i più importanti rischi fisici climatici identificati che sono materiali per quell'attività. Un piano di adattamento per l'implementazione di tali soluzioni dovrà essere elaborato di conseguenza, uniformando il dimensionamento minimo delle scelte progettuali all'evento più sfavorevole potenzialmente ripercorribile adottando criteri e modalità definite dal quadro normativo vigente al momento della progettazione dell'intervento, in sua assenza, operando secondo un criterio di Multi Hazard Risk Assessment, che tenga conto dei seguenti parametri ambientali specifici dell'intervento

Le soluzioni adattative identificate secondo le modalità in precedenza descritte, dovranno essere integrate in fase di progettazione ed implementate in fase realizzativa dell'investimento. Queste non dovranno influenzare negativamente gli sforzi di adattamento o il livello di resilienza ai rischi fisici del clima di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche. Le soluzioni adattative dovranno essere coerenti con le strategie e i piani di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali.

Qualora l'intervento dovesse superare la soglia dei 10 milioni di euro, dovrà essere effettuata una valutazione della vulnerabilità e del rischio per il clima<sup>20</sup> che sfoci nell'individuazione, vaglio e attuazione delle misure di adattamento del caso.

### Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione

- Redazione del report di analisi dell'adattabilità

In alternativa:

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

### Elementi di verifica ex post

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

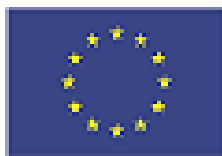
In alternativa:

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

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

Gli interventi dovranno garantire il risparmio idrico delle utenze.

**Pertanto, solo nel caso in cui fosse prevista l'installazione di apparecchi idraulici nell'ambito dei lavori, dovranno essere adottate le indicazioni dei "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei**



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

*lavori di interventi edilizi*", approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, relative al risparmio idrico e agli impianti idrico sanitari (2.3.9 Risparmio idrico).

Nel caso in cui non fosse previsto il rispetto dei Criteri ambientali minimi, fatta eccezione per gli impianti all'interno di unità immobiliari residenziali, il consumo di acqua specificato per i seguenti apparecchi idraulici, se installati nell'ambito dei lavori, deve essere attestato da schede tecniche di prodotto, da una certificazione dell'edificio o da un'etichetta di prodotto esistente nell'Unione, conformemente a determinate specifiche tecniche<sup>2122</sup>, secondo le indicazioni seguenti:

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

### Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione

- Prevedere impiego dispositivi in grado di garantire il rispetto degli Standard internazionali di prodotto;

### Elementi di verifica ex post

- Presentazione delle certificazioni di prodotto relative alle forniture installate.

### Economia circolare

Il requisito da dimostrare è che almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale



## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione. Questo criterio è assolto automaticamente dal rispetto del criterio relativo alla **Demolizione selettiva, recupero e riciclo (2.6.2)** previsto dai *“Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi”*, approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022,

Inoltre, bisognerà prestare particolare attenzione anche all'applicazione dei requisiti dei *“Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi”*, approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, relativi al **disassemblaggio e fine vita (2.4.14)**.

### Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione

- Redazione del Piano di gestione rifiuti;
- Redazione del piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva in linea con quanto previsto dai CAM vigenti.

### Elementi di verifica ex post

- Relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione “R”.

### Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Tale aspetto coinvolge:

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

Per i materiali in ingresso, non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze pericolose di cui al “Authorization List” presente nel regolamento REACH. A tal proposito dovranno essere fornite le **Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate**.

Per la gestione ambientale del cantiere dovranno essere rispettati i requisiti ambientali del cantiere, così come previsto dai CAM. Inoltre, dovrà essere redatto specifico **Piano ambientale di cantierizzazione (PAC)**.

Tali vincoli possono considerarsi rispettati mediante il rispetto dei **criteri prestazioni ambientali del cantiere (2.6.1)** e **specifiche tecniche per i prodotti da costruzione (2.5)** descritte all'interno dei *“Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi”*, approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022.

### Elementi di verifica generali

- Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate;
- Piano ambientale di cantierizzazione;





## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

### Elementi di verifica ex ante

In fase progettuale;

- Redazione del Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), ove previsto dalle normative regionali o nazionali;
- Indicare le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede di utilizzare in cantiere (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH) così come le prove di verifica definite all'interno dei CAM edilizi alla parte relativa alle sostanze pericolose.

### Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

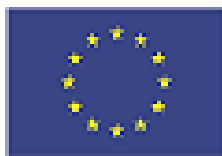
Al fine di garantire la protezione della biodiversità e delle aree di pregio, gli edifici non potranno essere costruiti all'interno di:

- terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato ad elevato di fertilità del suolo e biodiversità sotterranea, destinabili alla produzione di alimenti o mangimi, come indicato nell'indagine LUCAS dell'UE e nella Direttiva (UE) 2015/1513 (ILUC) del Parlamento europeo e del Consiglio;
- terreni che corrispondono alla definizione di foresta, laddove per foresta si intende un terreno che corrisponde alla definizione di bosco di cui all'art. 3, comma 3 e 4, e art. 4 del D. lgs 34 del 2018, per le quali le valutazioni previste dall'art. 8 del medesimo decreto non siano concluse con parere favorevole alla trasformazione permanente dello stato dei luoghi.
- terreni che costituiscono l'habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea<sup>23</sup> o nella lista rossa dell'IUCN<sup>24</sup>.

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

Nel caso di utilizzo di legno per la costruzione di strutture, rivestimenti e finiture, dovrà essere garantito che 80% del legno vergine utilizzato sia certificato FSC/PEFC o altra certificazione equivalente. Sarà pertanto necessario acquisire le Certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento.

Tutti gli altri prodotti in legno devono essere realizzati con legno riciclato/riutilizzato come descritto nella Scheda tecnica del materiale. Quest'ultimo punto può ritenersi verificato rispettando il criterio dei "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei



## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

lavori di interventi edilizi", approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, relativo ai prodotti legnosi (2.5.6).

### Elementi di verifica ex ante

In fase progettuale:

- Verificare che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree sopra indicate
- Per gli edifici situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, bisognerà prevedere:
  - 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 gli interventi situati in siti della Rete Natura 2000, o in prossimità di essi, sarà necessario sottoporre l'intervento a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97).
  - Per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc....), nulla osta degli enti competenti.
- Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (Certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine o da recupero/riutilizzo);

### Elementi di verifica ex post

- Presentazione certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine;
- Schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo);
- Se pertinente, indicare adozione delle azioni mitigative previste dalla VInCA.

## E. PERCHÉ I VINCOLI?

Le criticità potenzialmente rilevabili nella realizzazione di questo tipo di intervento alla luce dei criteri DNSH sono:

### Mitigazione del cambiamento climatico

- Consumo eccessivo di fonti fossili ed emissioni di gas climalteranti

### Adattamento ai cambiamenti climatici

- Ridotta resistenza agli eventi meteorologici estremi e mancanza di resilienza a futuri aumenti di temperatura in termini di condizioni di comfort interno

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

- Eccessivo consumo di acqua dovuto a sistemi idrici inefficienti;
- Interferenza della struttura con la circolazione idrica superficiale e sotterranea;





## **Comune di Deruta**

Provincia di Perugia

- Impatto del cantiere sul contesto idrico locale (inquinamento);
- Eccessiva produzione di rifiuti e gestione inefficiente degli stessi.

### *Economia circolare*

- Trasporto a discarica e/o incenerimento di rifiuti da costruzione e demolizione, che potrebbero essere altrimenti efficientemente riciclati/riutilizzati;
- Eccessiva produzione di rifiuti e gestione inefficiente degli stessi.

### *Prevenzione e riduzione dell'inquinamento*

- Presenza di sostanze nocive nei materiali da costruzione;
- Presenza di contaminanti nei componenti edilizi e di eventuali rifiuti pericolosi da costruzione e demolizione derivanti dalla ristrutturazione edilizia;
- Presenza di contaminanti nel suolo del cantiere.

### *Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi*

- Inappropriata localizzazione dell'edificio; impatti negativi sugli ecosistemi se la costruzione avviene in un'area di conservazione o in un'area ad alto valore di biodiversità;
- Rischi per le foreste dovuti al mancato utilizzo di legno proveniente da foreste non gestite in modo sostenibile e certificate.

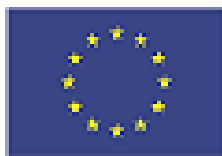
## **F. NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

La principale normativa comunitaria applicabile è:

- Regolamento Delegato Della Commissione 2021/2139 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale;
- Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'agenzia europea per le sostanze chimiche;
- Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti;
- European Water Label (EWL);
- Natura 2000, Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/CE "Uccelli".

Le disposizioni nazionali relative a tale attività sono allineate ai principi comunitari, in quanto:

- D.M. 26/6/2015 Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici (cd. "requisiti minimi");
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192, Attuazione della direttiva (UE) 2018/844, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, della direttiva 2010/31/UE, sulla prestazione energetica nell'edilizia, e della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;



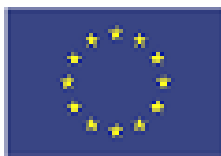
## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

- Dpr 16 aprile 2013, n. 75 Regolamento recante disciplina dei criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti e degli organismi a cui affidare la certificazione energetica degli edifici;
- Decreto ministeriale 11 ottobre 2017 e ss.m.i., Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici”;
- “Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi”, approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022
- Decreto Legislativo 14 luglio 2020 , n. 73 . Attuazione della direttiva (UE) 2018/2002 che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;
- Decreto Legislativo 10 giugno 2020, n. 48 Attuazione della direttiva (UE) 2018/844 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;
- Decreto Legislativo 387/2003 recante “Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale (“testo unico ambientale”);
- Decreto legislativo 3 marzo 2011, n.28 Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE, Articolo 11 Obbligo di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici di nuova costruzione e negli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazioni rilevanti
- Normativa regionale ove applicabile.

### **Gli elementi di novità derivanti dall'applicazione del DNSH rispetto alla normativa vigente riguardano:**

- ❖ I traguardi energetici da raggiungere, qualora sia stato condiviso con la Commissione un “contributo sostanziale” alla mitigazione dei cambiamenti climatici di tale investimento. In tal caso la domanda di energia primaria negli edifici finanziati dal PNRR deve essere inferiore del 20% alla domanda di energia primaria risultante dai requisiti NZEB (edificio a energia quasi zero).
- ❖ L'obbligo di adottare per i nuovi edifici, ricadenti in Investimenti per il quale non è stato previsto un contributo sostanziale, di adottare requisiti NZEB
- ❖ La verifica dell'adattamento dell'edificio ai cambiamenti climatici;
- ❖ L'adozione di apparecchiature per l'erogazione dell'acqua che garantiscono il risparmio idrico (<http://www.europeanwaterlabel.eu/>);\*
- ❖ Il requisito da dimostrare è che almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione\*;
- ❖ In caso di costruzioni in legno, 80% del legno utilizzato dovrà essere certificato FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

accreditamento e non dovranno essere coinvolti suoli di pregio naturalistico. In tal caso, saranno adottate tutte le misure precauzionali previste dal nostro ordinamento, quali ad es. la valutazione di incidenza, la valutazione di conformità rispetto ai regolamenti delle aree protette, etc.)\*

*\*Anche se tali requisiti sono già previsti dai C.A.M ed obbligatori negli appalti pubblici, si è ritenuto opportuno inserirli tra le novità DNSH data la natura privata di alcuni investimenti ricollegabili a questa attività.*

### 3.4 FASE 4: CHECK LIST EX-ANTE OPERAM ED EX POST OPERAM

Si ritiene per la fase progettuale di compilare a livello preliminare la parte di Post Operam delle check list riportate di seguito demandando alla fase di esecuzione dei lavori il loro completamento e approfondimento.

#### 3.4.1 Scheda 01: Costruzione di nuovi edifici

Scheda 01 - Costruzione di nuovi edifici				
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	1	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili? Non sono ammessi edifici ad uso produttivo o similari destinati a: • estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle <sup>1</sup> ; • attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento <sup>2</sup> ; • attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori <sup>3</sup> e agli impianti di trattamento meccanico biologico <sup>4</sup>	Sì	
	2	Sono state adottate le necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica comprovati dalla Relazione Tecnica?	Sì	
	3	E' stato redatto il report di analisi dell'adattabilità in conformità alle linee guida riportate all'appendice 1 della Guida Operativa?	No	
	Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1			
	3.1	E' stata effettuata una valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima in base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021-2027?		
	Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicioli 4,5,6,7,8,e 9. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.			
	4	E' stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?	Sì	
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?	No	
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?	Sì	
	7	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?	Sì	
	8	E' presente un piano ambientale di cantierizzazione?	Sì	



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## Comune di Deruta

Provincia di Perugia

	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)?	Si	
	10	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree di divieto indicate nella scheda tecnica?	Si	
	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 florofaunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?	No	L'edificio non si trova in aree sensibili
	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)?	Non applicabile	L'ambito di intervento non rientra all'interno della Rete Natura 2000
	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?	Non applicabile	Allo stato attuale l'area non ricade in alcuna delle categorie riportate al punto seguente
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.		Da redigere al termine della realizzazione dell'opera
	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?	Non applicabile	Non necessario
	Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicoli 16, 17, 18, 19, e 20. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post			
	16	Sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indichino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?		La DL dovrà richiedere all'impresa le certificazioni/schede tecniche dei prodotti installati ed utilizzati
	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?		La DL chiederà all'impresa esecutrice di fornire tutta la documentazione attestante il raggiungimento
	18	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?		La DL dovrà richiedere all'impresa le certificazioni/schede tecniche dei prodotti installati ed utilizzati
	19	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?		La DL dovrà richiedere all'impresa le certificazioni/schede tecniche dei prodotti installati ed utilizzati
	20	Sono presenti le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?		La DL dovrà richiedere all'impresa le certificazioni/schede tecniche dei prodotti installati ed utilizzati
	21	Se pertinente, è disponibile l'indicazione dell'adozione delle azioni mitigative previste dalla VinCA?	Non applicabile	Intervento non soggetto a VIA