



COMUNE DI DERUTA

Piazza dei Consoli, 15 - 06053 Deruta (PG)
Tel. 075972861 - Fax 0759728639
comune.deruta@postacert.umbria.it



Next Generation EU EuroPA Comune

FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU

COMMITTENTE	COMUNE DI DERUTA
OGGETTO	PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO MIGLIORAMENTO SISMICO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SEDE DELLA SCUOLA PRIMARIA, UBICATO IN VIA DANTE ALIGHIERI, FRAZIONE SANT'ANGELO DI CELLE. CUP B59F18000590002

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

PROGETTAZIONE OPERE ARCHITETTONICHE

inStudio ingegneri associati
V.le della Lirica n°49 Ravenna

Arch. Samuele Carroli

PROGETTAZIONE OPERE STRUTTURALI

inStudio ingegneri associati
V.le della Lirica n°49 Ravenna

COLLABORATORI

Ing. Tommaso Pavani

PROGETTAZIONE IMPIANTI

TECNOTERM Studio di Progettazione Tecnologica
Via G. Ungaretti n. 28 - 48026 RUSSI (RA)

Ing. Daniele Cangini

Arch. Samuele Carroli

Ing. Daniele Cangini

P.I. Pierpaolo Conti

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

inStudio ingegneri associati
V.le della Lirica n°49 Ravenna

Ing. Daniele Cangini

GEOLOGICA GEOTECNICA

Geol. Oberdan Drappelli

Geol. Oberdan Drappelli



23/07/2022

ELABORATO PNRR.R.01	GENERALE TITOLO RELAZIONE TECNICA RISPECTO PRINCIPIO DSNH
------------------------	---

REV.	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	LUGLIO 2022	INSTUDIO - INGEGNERI ASSOCIATI	-	-



COMUNICADO

DE ATUAÇÃO

Este documento é o resultado da reunião entre a Diretoria de Inovação e Desenvolvimento (DID) e a Diretoria de Pós-Graduação (DPPG) da USP, realizada no dia 10 de outubro de 2019.





COMUNE DI DERUTA

MIGLIORAMENTO SISMICO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SEDE DELLA SCUOLA PRIMARIA, UBICATO IN VIA DANTE ALIGHIERI, FRAZIONE SANT'ANGELO DI CELLE.
CUP: B59F18000590002

PNRR_R.01 – RELAZIONE TECNICA RISPETTO PRINCIPIO DSNH

INDICE

1	DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA	2
1.1	STRATEGIE DI PROGETTO	2
2	PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA	3
2.1	PRINCIPIO DSNH E APPLICAZIONE GUIDA OPERATIVA	3
2.2	CLASSIFICAZIONE INTERVENTO IN OGGETTO – ANAGRAFICA INVESTIMENTO PNRR	5
2.3	SCHEDA 2 – RISTRUTTURAZIONE EDIFICI	6
2.4	SCHEDA 5 – INTERVENTI EDILI E CANTIERISTICA GENERICA	7

Il Comune di Deruta, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), ha aderito alla strategia di miglioramento sismico dell'edificio scolastico sede della Scuola Primaria, ubicato in via Dante Alighieri, frazione Sant'Angelo di Celle. Il progetto di miglioramento sismico è stato approvato dalla Regione Umbria con decreto ministeriale 10/07/2021, con cui si è stabilito il finanziamento per la realizzazione dell'intervento.

Il progetto di miglioramento sismico è stato redatto dall'ingegneria in studio srl, società di consulenza e progettazione, con sede legale a Perugia, con cui il Comune di Deruta ha stipulato un contratto di servizi per la realizzazione dell'intervento.

Il progetto di miglioramento sismico è stato redatto dall'ingegneria in studio srl, società di consulenza e progettazione, con sede legale a Perugia, con cui il Comune di Deruta ha stipulato un contratto di servizi per la realizzazione dell'intervento.

Il progetto di miglioramento sismico è stato redatto dall'ingegneria in studio srl, società di consulenza e progettazione, con sede legale a Perugia, con cui il Comune di Deruta ha stipulato un contratto di servizi per la realizzazione dell'intervento.

Il progetto di miglioramento sismico è stato redatto dall'ingegneria in studio srl, società di consulenza e progettazione, con sede legale a Perugia, con cui il Comune di Deruta ha stipulato un contratto di servizi per la realizzazione dell'intervento.

Il progetto di miglioramento sismico è stato redatto dall'ingegneria in studio srl, società di consulenza e progettazione, con sede legale a Perugia, con cui il Comune di Deruta ha stipulato un contratto di servizi per la realizzazione dell'intervento.

Il progetto di miglioramento sismico è stato redatto dall'ingegneria in studio srl, società di consulenza e progettazione, con sede legale a Perugia, con cui il Comune di Deruta ha stipulato un contratto di servizi per la realizzazione dell'intervento.

R.01 – RELAZIONE TECNICA RISPETTO PRINCIPIO DSNH

1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA



L'oggetto dei lavori consiste negli interventi di manutenzione straordinaria di un edificio esistente con destinazione d'uso scolastico situato in via Dante Alighieri nella Frazione di Sant'Angelo di Celle nel Comune di Deruta (PG). Con questo tipo di intervento la Committenza, in seguito alle indicazioni emerse dalla Verifica di Vulnerabilità sismica redatta nel 2019 dall'Ing. Umberto Tassi, intende realizzare un miglioramento del comportamento sismico del fabbricato. Le analisi hanno evidenziato la presenza di una serie di vulnerabilità di carattere statico e sismico per le quali sono previsti adeguati interventi di consolidamento. Gli interventi di miglioramento sismico hanno lo scopo garantire il raggiungimento di almeno il 60% della sicurezza prevista per un fabbricato di nuova realizzazione. Per il raggiungimento di tale finalità saranno realizzate le opere di seguito descritte a grandi linee. Tutti gli interventi proposti non alterano i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportano modifiche delle destinazioni d'uso.

1.1 STRATEGIE DI PROGETTO

Il quadro di analisi dello stato attuale riportato nell'elaborato *"Studio di Fattibilità per il Miglioramento sismico del fabbricato"* redatto dall'Ing. Umberto Tassi nel 2018-2021 induce a proporre una generale riqualificazione del fabbricato con interventi di miglioramento strutturale, la riqualificazione energetica, il rifacimento parziale delle finiture interne ed esterne.

Le principali aspetti del progetto riguarderanno:

- Miglioramento della risposta sismica mediante: Sostituzione della struttura di copertura, il consolidamento delle murature portanti e l'inserimento di elementi di incatenamento in carpenteria.
- Miglioramento della performance energetica mediante isolamento termico della copertura e la sostituzione degli infissi esistenti con altri più performanti.
- Manutenzione straordinaria/sostituzione di tutte le parti dell'edificio interessate dall'intervento: manto di copertura, camini, lattonerie, pluviali, intonaci e tinte interne ed esterne e rete di smaltimento acque piovane.
- Ristrutturazione interna degli spazi interessati dagli interventi con rifacimento parziale di tramezzature, pavimenti, rivestimenti, porte, ripristini intonaci, tinteggiature.

L'edificio rientra all'interno dei "Giardini Carducci" nell'ambito dei beni paesaggistici di interesse pubblico ai sensi del art. 136 DEL DLGS 42/2004 e s.m.i.

L'edificio è ubicato in prossimità del centro abitato di Sant'Angelo subito dopo il bivio con la strada statale "Marscianese" lungo via Dante Alighieri.



COMUNE DI DERUTA

MIGLIORAMENTO SISMICO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SEDE DELLA SCUOLA PRIMARIA, UBICATO IN VIA DANTE ALIGHIERI, FRAZIONE SANT'ANGELO DI CELLE.
CUP: B59F18000590002

R.01 – RELAZIONE TECNICA RISPETTO PRINCIPIO DNSH

2 PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

L'Amministrazione intende finanziare l'intervento in oggetto con i fondi del "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Il decreto legge 31 maggio 2021, n° 77, recante la "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure" (convertito con modificazioni nella legge 29 del luglio 2021, n°108), ha definito il quadro normativo nazionalizzatore finalizzato a semplificare e agevolare la realizzazione dei traguardi e degli obiettivi stabiliti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Successivamente, con decreto del Ministro dell'Economia delle Finanze in data 6 agosto 2021 (pubblicato sulla G.U. n°229 del 24 settembre 2021), sono state assegnate le risorse finanziarie previste per l'attuazione dei singoli interventi del PNRR alle Amministrazioni titolari.

In particolare, tra le altre, sono state affidate al Ministero dell'interno:

- **La Missione 2:** Rivoluzione verde e transizione ecologica; Componente 4: Tutela del territorio e della risorsa idrica; Investimento 2.2.: Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni, all'interno della quale sono confluiti i contributi agli investimenti per gli enti locali previsti dall'art. 1 comma 139 ess. Della Legge n° 145/2018 (graduatoria 2021), e dall'art. 1, commi 29 e ss. Della Legge n° 160/2019.

Il citato Investimento 2.2. si pone l'obiettivo di aumentare la resilienza dei territori nonché promuoverne la valorizzazione e lo sviluppo sostenibile, attraverso un insieme variegato di interventi, di dimensioni medio piccole, localizzati in aree urbane, finalizzati alla:

- Prevenzione e mitigazione dei rischi connessi al rischio idrogeologico e messa in sicurezza dei centri abitati esposti a tali rischi;
- essa in sicurezza degli edifici (attraverso interventi di miglioramento e adeguamento sismico);
- Efficienza energetica degli edifici e degli impianti di illuminazione pubblica.

Gli Enti Locali, in qualità di soggetti beneficiari delle risorse nonché attuatori dei relativi progetti, sono tenuti al rispetto di ogni disposizione impartita in attuazione del PNRR per la gestione, monitoraggio, controllo e rendicontazione delle misure ivi inclusi:

- L'obbligo del rispetto del principio di non arrecare un danno significativo all'ambiente (DNSH, "Do no significant harm") disposto dall'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852. Con Circolare n°32 del 30 dicembre 2021, il Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento Ragioneria Generale dello Stato, Unità di Missione NG-EU, ha fornito alcune indicazioni per assicurare il rispetto del suddetto principio. Allegata alla Circolare, è stata anche predisposta una Guida Operativa con cui vengono fornite le indicazioni sui requisiti tassonomici, sulla normativa corrispondente e sugli elementi utili per documentare il rispetto dei requisiti ivi previsti.

2.1 PRINCIPIO DNSH E APPLICAZIONE GUIDA OPERATIVA

Il Dispositivo per la ripresa e la resilienza (Regolamento UE 241/2021) stabilisce che tutte le misure dei Piani nazionali per la ripresa e resilienza (PNRR) debbano soddisfare il principio di "non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali". Tale vincolo si traduce in una valutazione di conformità degli interventi al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili indicato all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852. Il principio DNSH, declinato sui sei obiettivi ambientali definiti nell'ambito del sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, ha lo scopo di valutare se una misura possa o meno arrecare un danno ai sei obiettivi ambientali individuati nell'accordo di Parigi (Green Deal europeo)1.

Questo principio discende da una complessa normativa elaborata a livello europeo: la Tassonomia delle attività economiche ecosostenibili (Regolamento 2020/852). Trattasi di un imponente lavoro di classificazione, avviato nel 2018 e ancora non terminato, che definisce quali attività economiche possono dirsi sostenibili e a quali condizioni. In questo modo l'Unione Europea intende superare il più grande ostacolo alla diffusione di un modello di sviluppo economico sostenibile: l'assenza di una definizione univoca di sostenibilità. A questo scopo è stato avviato un processo definitorio



COMUNE DI DERUTA

MIGLIORAMENTO SISMICO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SEDE DELLA SCUOLA PRIMARIA, UBICATO IN VIA DANTE ALIGHIERI, FRAZIONE SANT'ANGELO DI CELLE.
CUP: B59F18000590002

R.01 – RELAZIONE TECNICA RISPETTO PRINCIPIO DSNH

(attualmente incentrato solo sulla sostenibilità ambientale ma destinato ad estendersi anche a quella di tipo sociale) che per prima cosa ha individuato 6 obiettivi ambientali:

- 1) la mitigazione dei cambiamenti climatici
- 2) l'adattamento ai cambiamenti climatici
- 3) l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine
- 4) la transizione verso un'economia circolare
- 5) la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento
- 6) la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi



Alla luce dei predetti obiettivi, la Tassonomia ha previsto che per qualificare un'attività economica come eco-sostenibile questa debba rispettare contemporaneamente 3 requisiti:

- Deve fornire un contributo sostanziale ad uno dei sei obiettivi ambientali;
- Non deve arrecare un danno significativo a nessuno degli altri obiettivi ambientali (DNSH);
- Deve rispettare le cd. Garanzie sociali minime.

È in questo contesto che nasce quindi il principio di «non arrecare danno significativo», come requisito di sostenibilità ambientale

In relazione al primo obiettivo (mitigazione dei cambiamenti climatici) si distinguono due regimi diversi:

- Regime 1 – in caso di contributo sostanziale all'obiettivo
- Regime 2 – che attiene al mero rispetto dei principi DSNH

È opportuno evidenziare che la valutazione DSNH, pur afferendo ad aspetti ambientali, non riguarda solo le misure del PNRR destinate alla transizione verde (cioè inquadrate nel primo pilastro del Dispositivo) bensì ogni singola misura inserita nel PNRR. Questo vuol dire che la verifica di conformità deve essere condotta per tutti i progetti previsti dal Piano (sia quelli destinati alla transizione digitale, che alla coesione sociale, ecc.). Inoltre, tale valutazione deve essere effettuata sia per le misure che consistono in investimenti che per quelle che si sostanziano in riforme. Chiaramente, proprio perché la verifica riguarda tutte le misure, è possibile che alcune di esse non incidano affatto (o abbiano scarsa incidenza) su tutti o su alcuni dei sei obiettivi ambientali. Per questi casi, negli «Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio DSNH», la Commissione ha previsto la possibilità di adottare un approccio semplificato, che si riduce ad una breve motivazione di conformità al principio DSNH.

Per agevolare le Amministrazioni all'interno della Guida Operativa della Circolare n°32 del 30 dicembre 2021 sono state redatte apposite Schede Tecniche – distinte per settore di attività – le quali contengono tutte le informazioni utili a consentire la verifica e il rispetto del principio di DSNH in relazione ai 6 obiettivi ambientali.

Tali schede tecniche sono accompagnate da altrettante Check List di controllo, che sintetizzano i controlli da effettuare per garantire il principio DSNH.

Per orientarsi più facilmente nel documento, la Guida presenta una matrice di correlazione che, in base al tipo di misura prevista nel PNRR (stando alle coordinate di Missione e Componente specifica), stabilisce quali sono le Schede Tecniche pertinenti (distinte per argomento) e qual è il regime sotto il quale ricade quell'intervento (regime 1, contributo sostanziale, o regime 2, «mero» rispetto DSNH).



R.01 – RELAZIONE TECNICA RISPETTO PRINCIPIO DSNH

2.2 CLASSIFICAZIONE INTERVENTO IN OGGETTO – ANAGRAFICA INVESTIMENTO PNRR

L'intervento in oggetto, sulla base delle indicazioni ricevute dall'Amministrazione e dalla Guida Operativa della Circolare n°32 del 30 dicembre 2021 viene classificato come:

- **Missoine M2:** Rivoluzione verde e transizione ecologica;
 - **Componente 4:** Tutela del territorio e della risorsa idrica;
 - **Investimento 2.2:** Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni;
 - **Regime 1.**

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

Facendo riferimento alle indicazioni riportate nella matrice le Schede Tecniche pertinenti risultano:

- Scheda 2: Ristrutturazione Edifici
 - Scheda 5: Interventi edili e cantieristica generica
 - Scheda 12: Produzione elettricità da pannelli solari

L'intervento in oggetto, miglioramento sismico del fabbricato, non prevede l'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica per cui gli elementi di controllo definiti nella Scheda 12 risultano "Non Applicabili"

2.3 SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE DNSH

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

Titolo misura	Missons	Componente	Id	Name	Commenti Mitigazione Schede DNSH
Tutela del territorio e della risorsa idrica	M2	C4	Inv.2.2	Interventions for the resilience, the enhancement of the territory and the energy efficiency of the Municipalities	<p>D. The measure is aimed at:</p> <ul style="list-style-type: none"> - small works that involve energy efficiency interventions on public buildings, safety of schools and similar public building (026) - medium works that involve overall and mainly hydrogeological risk mitigation interventions, energy efficiency building and, for a residual unlikely part, safety roads (035) <p>Thus, the measure, tracked with intervention field n 026 (40%-40%) and 035 (100%-100%), is not expected to produce any harmful effect on the environmental objective of climate change mitigation.</p> <p>Because the building and rebuilding activities will comply with national energy legislation that defines a specific framework to ensure the energy efficiency of buildings (D.G.R. n. 192/2005, n. 23/2011, n. 10/2014). In addition, the interventions (building and rebuilding) must comply with all applicable national / regional regulations regarding energy performance and CO2 emissions and with a primary energy demand that is at least 20% lower than the requirement for nearly zero energy buildings (NZEB - national directives).</p> <p>The measure is not expected to result in significant greenhouse gas emissions as:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the interventions are aimed at the construction, storage, transport or production of fossil fuels; - the program of interventions relates to the construction of new buildings with high energy efficiency characterized by a primary energy demand that is at least 20% lower than the requirements of the NZEB buildings and it is therefore compatible with the achievement of the objective of reducing greenhouse gas emissions and of climate neutrality.



COMUNE DI DERUTA

MIGLIORAMENTO SISMICO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SEDE DELLA SCUOLA PRIMARIA, UBICATO IN VIA DANTE ALIGHIERI, FRAZIONE SANT'ANGELO DI CELLE.
CUP: B59F18000590002

R.01 – RELAZIONE TECNICA RISPETTO PRINCIPIO DNSH

Commenti (rif. Scheda Autovalutazione Guida Operativa)

L'intervento in oggetto rientra nell'Obiettivo "Mitigazione dei Cambiamenti Climatici":

- Consiste in piccole opere, che prevedono interventi di efficientamento energetico su edifici pubblici, messa in sicurezza di scuole ed edifici pubblici assimilati (026);
- non dovrebbe produrre alcun effetto dannoso sull'obiettivo ambientale delle mitigazioni dei cambiamenti climatici (rif. il campo di intervento n. 026 40%-40%).
- Perché gli interventi rispetteranno la normativa energetica nazionale che definisce un quadro specifico per garantire l'efficienza energetica degli edifici (DLgs n. 192/2005, n. 28/2011, n. 102/2014).

L'intervento non dovrebbe comportare emissioni di gas serra significative in quanto:

- l'immobile non è destinato all'estrazione, stoccaggio, trasporto o produzione di combustibili fossili;

2.4 SCHEDA 2 – RISTRUTTURAZIONE EDIFICI

Questa scheda fornisce indicazioni gestionali ed operative per tutti gli interventi che prevedano la ristrutturazione e la riqualificazione degli edifici ricadenti nei Codici NACE – F41.2 e F43.

Si riporta una check List con gli elementi di controllo per garantire il rispetto dei vincoli DNSH

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

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	1	E' confermato che l'edificio sia è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili?	No	
	2	Per i miglioramenti relativi, è presente attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante?	Si	Vedi Elaborato APE/A STUDIO DI FATTIBILITÀ
	3	E' stata svolta una simulazione dell'Ape ex post?	Si	Vedi Elaborato APE/P STUDIO DI FATTIBILITÀ
	4	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?	Non applicabile	Non richiesto per la tipologia di intervento
	6	E' stato redatto il piano di gestione rifiuti, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	Si	Vedi Cap. 3.2 Rel Criteri Ambientali Minimi
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?	Si	
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	Non applicabile	Non richiesto per la tipologia di intervento
	11	E' stata svolta una verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente sia per il legno vergine, certificazione della provenienza da recupero/riutilizzo)?	Si	Vedi Cap. 4.1 Rel Criteri Ambientali Minimi
Ex-post	12	E' presente l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto?		
	13	Sono state adottate le soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità realizzata?		
	14	Sono disponibili le certificazioni di prodotto relative alle forniture installate che indichino il rispetto degli Standard internazionali di prodotto richiesti dalla scheda tecnica in questione?		
	15	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?		
	17	Sono state implementate eventuali soluzioni di mitigazione e controllo identificate relativa al Radon?		
	18	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?		
	19	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?		



COMUNE DI DERUTA

MIGLIORAMENTO SISMICO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SEDE DELLA SCUOLA PRIMARIA, UBICATO IN VIA DANTE ALIGHIERI, FRAZIONE SANT'ANGELO DI CELLE.
CUP: B59F18000590002

R.01 – RELAZIONE TECNICA RISPECTO PRINCIPIO DSNH

2.5 SCHEDA 5 – INTERVENTI EDILI E CANTIERISTICA GENERICA

Questa scheda fornisce indicazioni gestionali ed operative per tutti gli interventi che prevedano l'apertura e la gestione di cantieri temporanei o mobili che prevedono un Campo Base

Si riporta una check List con gli elementi di controllo per garantire il rispetto dei vincoli DSNH

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

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DSNH				
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/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?	No	
	2	E' stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	Si	Vedi Cap. 4.3 Rel Criteri Ambientali Minimi
	3	E' stato previsto uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico?	Si	Vedi Cap. 2.3 Rel Geologico Geotecnica
	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	Si	Vedi Cap. 2.3 Rel Geologico Geotecnica
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque MeteoRiche di Dilavamento (AMD)?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	6	E' stata verificata la necessità presentazione autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	Si	Vedi Cap. 3.2 Rel Criteri Ambientali Minimi
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?	No	
	11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	No	
	12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed eventuale progettazione della stessa?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	14	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda tecnica?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	15	Per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di cantiere, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare in relazione alla presenza di Habitat e Specie di cui all'Allegato I e II della Direttiva Habitat e Allegato I alla Direttiva Uccelli, nonché alla presenza di habitat e specie indicati come "in pericolo" dalle Liste rosse (Italiana e/o europea)?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	16	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).	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
Ex post	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 disponibili le schede tecniche dei materiali utilizzati?		
	19	Se realizzata, è disponibile la caratterizzazione del sito?		
	20	Se presentata, è disponibile la deroga al rumore presentata?		

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

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH			
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (S/No/Non applicabile)
Ex-ante	1	E' confermato che l'edificio sia adibito all'estrazione, allo stocaggio, a trasporto o alla produzione di combustibili fossili?	No
	2	Per i miglioramenti relativi, è presente attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante?	Si
	3	E' stata svolta una simulazione dell'Ape ex post?	Si
	4	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?	Non applicabile
	6	E' stato redatto il piano di gestione rifiuti, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	Si
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?	Si
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	Non applicabile
	11	E' stata svolta una verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente sia per il legno vergine, certificazione della provenienza da recupero/riutilizzo)?	Si
	12	E' presente l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto?	Non richiesto per la tipologia di intervento
	13	Sono state adottate le soluzioni d'adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità realizzata?	Non richiesto per la tipologia di intervento
Ex-post	14	Sono disponibili le certificazioni di prodotto relative alle forniture installate che indichino il rispetto degli Standard Internazionali di prodotto richiesti dalla scheda tecnica in questione?	Non richiesto per la tipologia di intervento
	15	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 richiesto per la tipologia di intervento
	17	Sono state implementate eventuali soluzioni di mitigazione e controllo identificate relativa al Radon?	Non richiesto per la tipologia di intervento
	18	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?	Non richiesto per la tipologia di intervento
	19	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riiciclo)?	Non richiesto per la tipologia di intervento

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



Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (S/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
<i>I punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premialità</i>				
	1	E' presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?	No	
	2	E' stato previsto l'utilizzo di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	Si	Vedi Cap. 4.3 Rel Criteri Ambientali Minimi
	3	E' stato previsto uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico?	Si	Vedi Cap. 2.3 Rel Geologico Geotecnica
	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	Si	Vedi Cap. 2.3 Rel Geologico Geotecnica
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	6	E' stata verificata la necessità di presentare autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
Ex-ante	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	Si	Vedi Cap. 3.2 Rel Criteri Ambientali Minimi
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?	No	
	11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	No	Non richiesta per la tipologia di intervento
	12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed eventuale progettazione della stessa?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	14	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda tecnica?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	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 in relazione alla presenza di Habitat e Specie di cui all'Allegato I e II della Direttiva Habitat e Allegato I alla Direttiva Uccelli, nonché alla presenza di habitat e specie indicati come "in pericolo" dalle Liste rosse italiane e/o europee?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	16	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 35/97).	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	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 disponibili le schede tecniche dei materiali utilizzati?		
	19	Se realizzata, è disponibile la caratterizzazione del sito?		
Ex post	20	Se presentata, è disponibile la derogà al rumore presentata?		

Scheda 12 - Produzione elettricità da pannelli solari

		Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH		
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (S/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	1	Il progetto di produzione di elettricità da pannelli solari segue le disposizioni del CIEI o che rispetta le migliori tecniche disponibili per massimizzare la produzione di elettricità da pannelli solari, anche in relazione alle norme di connessione?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	2	E' stata condotta un'analisi dei rischi climatici fisici funzione del luogo di ubicazione così come definita nell'appendice 1 della Guida Operativa?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	3	Sono stati rispettati gli obblighi previsti dal D.Lgs. 49/2014 e dal D.Lgs. 118/2020 da parte del produttore di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (nel seguito, AEE) anche attraverso l'iscrizione dello stesso nell'apposito Registro dei produttori AEE?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	4	Per le strutture situate in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare in relazione alla presenza di Habitat e Specie di cui all'Allegato I e II della Direttiva Habitat e Allegato I alla Direttiva Uccelli, nonché alla presenza di habitat e specie indicati come "in pericolo" dalle Liste rosse (Italiana e/o europea)?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	5	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)?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
Ex-post	6	In fase di progettazione, sono state rispettate le previsioni della Guida per l'installazione degli impianti FV del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	7	E' stata verificata la dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/2008?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	8	Sono state effettuate le eventuali soluzioni di adattamento climatico individuate?	Non applicabile	Non richiesta per la tipologia di intervento
	9	Se pertinente, le azioni mitigative previste dalla VIA sono state adottate?		

