



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Area Lavori Pubblici

OGGETTO: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E MESSA IN SICUREZZA DELLA VIABILITÀ COMUNALE DEL COMUNE DI MEDOLLA, PNRR MISSIONE 2, COMPONENTE C4, INVESTIMENTO 2.2 ALL'INTERNO DELLA QUALE SONO CONFLUITE LE LINEE DI INTERVENTO DI CUI ALL'ART. 1, COMMA 139 BIS DELLA CITATA LEGGE N. 145 DEL 2018, INSERITO DALL'ARTICOLO 46 COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGGE 14 AGOSTO 2020, N. 104, CONVERTITO CON MODIFICAZIONI DALLA LEGGE 13 OTTOBRE 2020, N. 12

CUP J73B18000740004

Progetto Definitivo Esecutivo

CODICE C.U.P. : J73B18000740004

RELAZIONE DSNH

IL PROGETTISTA

Tecnico Ing. Yassin Elouardi

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Lorenzo Guagliumi

Elaborato n. **1**

E
Comune di Medolla
Comune di Medolla
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N. 0009968/2022 del 15/09/2022
Firmatario: YASSIN ELIQUARDI

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E MESSA IN SICUREZZA DELLA VIABILITÀ COMUNALE DEL COMUNE DI MEDOLLA, PNRR MISSIONE 2, COMPONENTE C4, INVESTIMENTO 2.2 ALL'INTERNO DELLA QUALE SONO CONFLUITE LE LINEE DI INTERVENTO DI CUI ALL'ART. 1, COMMA 139 BIS DELLA CITATA LEGGE N. 145 DEL 2018, INSERITO DALL'ARTICOLO 46 COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGGE 14 AGOSTO 2020, N. 104, CONVERTITO CON MODIFICAZIONI DALLA LEGGE 13 OTTOBRE 2020, N. 12

CUP J73B18000740004

RELAZIONE

PRINCIPIO DELLA DNSH
DI NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

TARGET: PROMOVUERE L'AUMENTO DELLA RESILIENZA DEI TERRITORI ATTRAVERSO LA MESSA IN SICUREZZA DELLA VIABILITÀ'

MILLESTONE : MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO – TRATTO DI STRADE COMUNALI

VERIFICA EX ANT. DUE FASI

PRIMO STADIO :

PER VERIFICARE LA ECOSOSTENIBILITÀ' - MISURA RICONDUCIBILE AD UNA ATTIVITÀ' ECONOMICA RICONDUCIBILE NELLA TASSONOMIA PER LA FINANZA SOSTENIBILE :

L'ATTIVITÀ' RIENTRA NACE/ATECO

_ DIVISIONE 42 GRUPPO 42.1 CLASSE F42.11 COSTRUZIONI DI STRADE ED AUT. CITI
REV. 4 4210X

SECONDO STADIO:

qualora per un singolo obiettivo l'intervento sia classificabile in una dei primi tre scenari :

- 1) la misura o un impatto nullo
- 2) la misura sostiene l'obiettivo in misura pari al 100% secondo l'allegato VI del RRF
- 3) la misura contribuisce in modo sostanziale all'obiettivo ambientale
- 4) la misura richiede una valutazione complessiva del DNSH

è possibile un approccio semplificato del DNSH.

La presente relazione che metta in luce le ragioni per cui l'intervento è stato associato ad un limitato danno ambientale nullo o trascurabile.

EFFETTI DIRETTI ED INDIRETTI DELLA MISURA M2C4 INV. 2.2

Si rinvia alla allegata SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE M2C4 INV. 2.2

VALUTAZIONE DI CONFORMITA' DEL PRINCIPIO DNSH

PERTANTO SI DATO ATTO PER LO SPECIFICO CASO :

- ✓ l'investimento non ha un tagging per il contributo ambientale relativo all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici;
- ✓ dall'iniziativa specifica non si ha impatto sul cambiamento climatico;
- ✓ La relativa scheda di autovalutazione.

POSSIAMO INQUADRARE LO SPECIFICO INTERVENTO RIFERITO ALL'INVESTIMENTO CHE SI LIMITERA' A NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO – **NEL REGIME 2**
QUINDI SI PRESCRIVE IL RISPETTO DEL DNSH E DEI CRITERI OBBLIGATORI AMBIENTALI MINIMI CAM
Inoltre :

- a) ESEGUITO LA SCELTA, ALL'INTERNO DELLA SCHEDA TECNICA IL CORRETO REGIME RELATIVO AI VINCOLI DNSH;
- b) ESEGUITO LA VALUTAZIONE DEI VINCOLI OSSIA REQUISITI TASSONOMICI SCHEDE 2 – 5 – 1 2 – 2 8 ALLEGATE

VALUTAZIONE DEI VINCOLI DNSH

MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

L'infrastruttura non è adibita al trasporto e stoccaggio di combustibili fossili
Trattasi della ristrutturazione di un breve tratto di strada extraurbana di tipo F a basso scorrimento il calcolo dell'impronta di carbonio e **pressoché vicino allo zero dato che l'uso del suolo è invariato.**
Pertanto si può dichiarare che la stessa non comporta ulteriori emissioni di gas EFFETTO SERRA ovvero aumento di quelli attuali.

ADATTAMENTO AI CAMBAIMENTI CLIMATICI

Allegato 3 atti allegati 16. Giugno 2021

Vaglio tecnico

La soluzione attuata è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" DNSH per tale attività

Ristrutturazione di un breve tratto della viabilità comunale di tipo F, in zona extraurbana, senza variazione di superficie e quindi di destinazione d'uso del suolo. L'infrastruttura non comporta ulteriori emissioni relative al gas effetto serra.

La soluzione soddisfa i criteri di all'appendice B

USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISERSE MARINE

N.A.:..... Geologica relazione (analisi di possibile interazione con matrice acque)

La soluzione soddisfa i criteri di all'appendice B

ECONOMIA CIRCOLARE

Almeno il 70% in peso dei materiali non pericolosi sia inviato a recupero

Terre e rocce da scavo

Gestione delle terre – piano della gestione rifiuti

DPR 120 del 13.06.2017

PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO

Indicazione attività di cantierizzazione scheda 5

PROTEZIONE DELLA BIO DIVERSITA' E DEGLI ECOSISTEMI

Non applicabile in quanto non interessa aree agricole, foreste o siti natura 2000

CRITICITA' RILEVATE

Fase realizzativa la cantierizzazionevedi scheda 5

Fase operativa

MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Non pertinente

Emissioni di CO2 dal traffico veicolare

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Ridotta resilienza agli eventi meteo – fenomeni di dissesto da questi attivati

USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE

Impatto dell'opera sul contesto idrico superficiale ... vedi relazione geologica

ECONOMIA CIRCOLARE

Trasporto in discarica e l'aumento dei rifiuti da demolizione non reimpiegati

Ridotto impegno dei materiali riciclati

Ridotta capacità di riutilizzo di terre e rocce da scavo come sottoprodotto

Eccessiva produzione di rifiuti e gestione inefficiente degli stessi

PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO

Eventuali impatti durante i lavori di ristrutturazione ----vedasi scheda nr. 05

Emissione di sostanze nocive dal traffico veicolare

PROTEZIONE DELLA BIO DIVERSITA' ECOSISTEMI

Interazione con ecosistemi nel caso di aree vicine ad aree ad alto valore della biodiversità

Richi per le foreste

Frammentazione dell'habitat

Effetto barriera per la fauna

Mortalità di animali per investimento

SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE M2C4 INV. 2.2

DNSH assessmentStep

Mission	2
Cluster	4
Related Measure (Reform or Investment)	Interventions for the resilience, the enhancement of the territory and the energy efficiency of the Municipalities - SMALL and MEDIUM PUBLIC WORKS
Responsibility for reporting and implementation	Lorenzo Guagliumi
Date	01/09/2022

Environmental objectives (OBIETTIVI AMBIENTALI)	Does the measure have no or an insignificant foreseeable impact on this objective or contribute to support this objective? La misura ha un impatto prevedibile nullo o irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenere tale obiettivo?	Justification if A, B or C has been selected Giustificazione se è stato selezionato A, B o C	Questions DOMANDE	Yes/No	NoSubstantive justification if NO has been selected Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO1
NO1. Climate change mitigation (MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO)	- la misura ha un impatto nullo trascurabile su questi obiettivi	NON COMPORTA SIG. EMISSIONI DI GAS SERRA	Is the measure expected to lead to significant GHG emissions? La misura dovrebbe portare a significative emissioni di GHG?	NO	Il provvedimento è volto a:- opere medie: che riguardano complessivamente e principalmente interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, edilizia di efficientamento energetico e, per una parte residua improbabile, messa in sicurezza stradale. (035)Così. la misura, tracciata con il campo di intervento n. 026 (40%-40%) e 035 (100%-100%), non dovrebbe produrre alcun effetto dannoso sull'obiettivo ambientale di mitigazione dei cambiamenti climatici. La misura 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. Climate change adaptation Adattamento ai cambiamenti climatici	climaticiA - la misura ha un impatto nullo trascurabile su questi obiettivi	NON determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni	Is the measure expected to lead to an increased adverse impact of the current climate and the expected future climate, on the measure itself or on people, nature or assets? La misura dovrebbe comportare un maggiore impatto negativo del clima attuale e del clima futuro previsto, sulla misura stessa o su persone, natura o proprietà?	NO	Facendo riferimento alle due linee sopra descritte, la seconda è incentrata sulla gestione del rischio idrogeologico. il primo è finalizzato all'efficienza energetica. pertanto il provvedimento richiederà agli operatori economici, attraverso apposite clausole nei bandi e negli appalti, di ottimizzare gli immobili (nuovi ed esistenti) in termini di impianti tecnici e soluzioni impiantistiche

					<p>utilizzando le migliori tecnologie possibili, al fine di garantire comfort per gli occupanti anche a temperature estreme. Inoltre, le attività legate alla ristrutturazione degli edifici consentiranno il rispetto delle normative vigenti, garantendo, a parità di condizioni, un miglioramento in termini di resilienza degli edifici ai climi estremi. In caso di investimento superiore a 10 milioni, verrà eseguita una specifica valutazione della vulnerabilità e del rischio climatico, relativa a inondazioni, neve, innalzamento del livello del mare, precipitazioni, ecc. al fine di identificare, selezionare e attuare le misure di adattamento pertinenti, in base a il quadro dell'UE.</p>
<p>3. The sustainable use and protection of water and marine resources 3. L'uso sostenibile e la protezione dell'acqua e delle risorse marine</p>	<p>A - la misura ha un impatto nullo o trascurabile su questi obiettivi</p>	<p>NON è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;</p>	<p>Is the measure expected to be detrimental: (i) to the good status or the good ecological potential of bodies of water, including surface water and groundwater; or (ii) to the good environmental status of marine waters? La misura dovrebbe essere dannosa: (i) per il buono stato o il buon potenziale ecologico dei corpi idrici, comprese le acque superficiali e sotterranee; o (ii) al buono stato ambientale delle acque marine?</p>	<p>NO</p>	<p>La misura non ha alcun impatto negativo sulla sostenibilità e la protezione dell'acqua. L'intervento non avrà ripercussioni sull'ambiente costiero e marino e non avrà un impatto significativo (i) sui corpi idrici interessati (conformemente ai requisiti della Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE) o (ii) sugli habitat protetti e sulle specie direttamente dipendenti dall'acqua. Gli interventi finanziati non presentano particolari rischi per i bacini idrografici e la salvaguardia della qualità delle acque, in quanto le attività di costruzione sono svolte su aree urbane già edificate e le attività di recupero sono svolte tenendo conto dei vincoli normativi nazionali in materia di</p>

					<p>compensazione ambientale. Inoltre, esiste un piano regionale e locale di gestione delle acque gestito e monitorato dai concessionari idrici dei comuni per garantire che non vengano svolte attività dannose sulle risorse idriche e sui bacini. Decreto legislativo n. 2006/152 "Norme ambientali", parte terza, definisce un insieme di regole a tutela delle risorse idriche. Questi si concentrano in particolare su a) prevenire e ridurre l'inquinamento e implementare la sanificazione dei corpi idrici; b) il miglioramento dello stato delle acque e la protezione delle acque destinate a usi particolari; c) perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per l'acqua potabile; d) mantenere la naturale capacità di autodepurazione dei corpi idrici, inclusa la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.</p>
<p>4. The circular economy, including waste prevention and recycling 4. L'economia circolare, compresa la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti</p>	<p>A - la misura ha un impatto nullo trascurabile su questi obiettivi</p>	<p>NON è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;</p>	<p>La misura dovrebbe: (i) portare a un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento dei rifiuti pericolosi non riciclabili; o (ii) portare a inefficienze significative nell'uso diretto o indiretto di qualsiasi risorsa naturale in qualsiasi fase del suo ciclo di vita che non sono ridotte al minimo da misure adeguate; o (iii) arrecare danni significativi e di lungo periodo all'ambiente rispetto all'economia circolare (art. 27 della Tassonomia)?</p>	<p>NO</p>	<p>Secondo l'art. 181 del d.lgs. 2006/152 almeno il 70% dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero di altri materiali in conformità con la gerarchia dei rifiuti Protocollo UE sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione. La competenza è condivisa tra Ministeri, Regioni e ATO o Comuni. In Italia la gestione dei rifiuti è stata attuata con attenzione, raggiungendo già nel 2018 l'obiettivo di preparare il 74% dei rifiuti da costruzione e demolizione per il riutilizzo, il</p>

					riciclaggio e il recupero dei materiali come previsto dalla normativa. (fonte: ISPRA - Autorità nazionale per gli studi ambientali - Rapporto 2020 sui rifiuti speciali)
5. Pollution prevention and control to air, water or land 5. Prevenzione e controllo dell'inquinamento atmosferico, idrico o terrestre	A- la misura ha un impatto nullo o trascurabile su questi obiettivi	NON determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo	Is the measure expected to lead to a significant increase in the emissions of pollutants into air, water or land?? La misura dovrebbe portare ad un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo??	NO	Vengono utilizzate le migliori tecniche disponibili per limitare la produzione di rifiuti legati alla costruzione e alla demolizione, utilizzando la demolizione selettiva per consentire la rimozione e la manipolazione sicura delle sostanze pericolose e facilitare il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità mediante la rimozione selettiva dei materiali.
6. The protection and restoration of biodiversity and ecosystems 6. La tutela e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A. La misura ha un impatto prevedibile nullo o irrilevante sull'obiettivo ambientale correlato agli effetti diretti e indiretti primari della misura lungo il suo ciclo di vita, data la sua natura, e come tale è considerata conforme al DNSH per l'obiettivo pertinente	Non sono previsti interventi all'interno di aree protette e/o che impattano sulla biodiversità; le attività di costruzione sono svolte su aree urbane già edificate e le attività di recupero sono svolte tenendo conto dei vincoli normativi nazionali in materia di compensazione ambientale e inoltre per tali attività non si considerano impatti (bozza di atto tassonomico delegato Allegato 1 -Paragrafo 7.2 - dove è NA riportato per l'obiettivo 6). Inoltre, il decreto legislativo n. 2006/152 "Norme ambientali", seconda parte, introduce requisiti per la redazione di VIA e VAS, laddove queste ultime abbiano lo scopo di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa di ecosistemi e risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. NON è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato	Is the measure expected to be: (i) significantly detrimental to the good condition and resilience of ecosystems; or (ii) detrimental to the conservation status of habitats and species, including those of Union interest? La misura dovrebbe essere: (i) significativamente dannosa per le buone condizioni e la resilienza degli ecosistemi; o ii) pregiudizievole per lo stato di conservazione di habitat e specie, compresi quelli di interesse dell'Unione?	NO	L'efficienza delle risorse, l'adattabilità e la flessibilità nella progettazione e costruzione degli edifici sono garantite anche dalla legge (D.lgs. n. 81/2008, L. 152/2006, L. 257/1992).

		di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione europea.			
--	--	---	--	--	--

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 (Si/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?	Si	
	2	Per i miglioramenti relativi, è presente attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante?	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA STRADE
	3	E' stata svolta una simulazione dell'Ape ex post?	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA STRADE
	4	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA STRADE
	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)?	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA STRADE
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), ove previsto dalle normative regionali o	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA STRADE
	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)?	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA STRADE
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 emerga 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)?		

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

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Si/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante		I punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premialità		
	1	E' presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA DI STRADE
	2	E' stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	Si	
	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	
	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA DI STRADE
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA DI STRADE
	6	E' stata verificata la necessità presentazione autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?	Si	
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA DI STRADE
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	Si	
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?	Si	
	11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA DI STRADE
	12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed eventuale progettazione della stessa?	No	
	14	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda tecnica?	Si	
	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 (italiana e/o europea)?	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA DI STRADE - AREA ESCLUSA
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	MESSA IN SICUREZZA DI STRADE - AREA ESCLUSA	
Ex-post	17	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?		
	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 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 (Si/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 CEI o che rispetta le migliori tecniche disponibili per massimizzare la produzione di elettricità da pannelli solari, anche in realzione alle norme di connessione?	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA STRADE
	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	MESSA IN SICUREZZA STRADE
	3	Sono stati rispettati gli obblighi pervisti dal D.Lgs. 49/2014 e dal D.Lgs. 118/2020 da parte del produttore di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (nel seguito, AEE) anche attraverso l'iscrizione dello stesso nell'apposito Registro dei produttori AEE ?	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA STRADE
	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	MESSA IN SICUREZZA STRADE
	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)?	Si	
	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	MESSA IN SICUREZZA STRADE
	7	E' stata verificata la dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/2008?	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA STRADE
Ex-post	8	Sono state effettuate le eventuali soluzioni di adattamento climatico individuate ?		
	9	Se pertinente, le azioni mitigative previste dalla VIA sono state adottate?		

Scheda 28 - Collegamenti terrestri e illuminazione stradale

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Si/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	1	E' confermato che l'infrastruttura non sia adibita al trasporto o allo stoccaggio di combustibili fossili?	Si	
	2	Nel caso di una nuova infrastruttura o di una ristrutturazione importante, l'infrastruttura è stata resa a prova di clima conformemente a un'opportuna prassi che includa il calcolo dell'impronta di carbonio e il costo ombra del carbonio chiaramente definito?	Non applicabile	RISTRUTTURAZIONE PER LA MESSA IN SICUREZZA DI STRADA ESISTENTE
	3	Qualora siano previste attività di illuminazione stradale, sono rispettati i criteri dell'EU per gli appalti pubblici verdi (GPP) nel settore dell'illuminazione stradale e dei segnali luminosi così come descritti nell' relativo Documento di lavoro dei servizi della Commissione ?	Non applicabile	PRIVA DI PULLICA ILLUMINAZIONE
	4	E' stata condotta un'analisi dei rischi climatici fisici secondo i criteri definiti all'appendice 1 della Guida operativa?	Si	
	5	E' stata svolta un'analisi delle possibili interazioni con matrice acque e sono state definite le potenziali azioni mitigative?	Si	
	6	E' stato redatto il Piano di gestione dei rifiuti?	Si	
	7	E' stato condotto un modello acustico e riconosciuti gli interventi mitigativi?	Non applicabile	MESSA IN SICUREZZA DI STRADA
	8	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree definite nella relativa scheda tecnica?	Si	
	9	Per gli impianti situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata 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	AREA ESCLUSA
	10	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?	Non applicabile	AREA ESCLUSA
	11	E' stata verificata la presenza di ecodotti?	Si	RISTRUTTURAZIONE PER LA MESSA IN SICUREZZA DI STRADA ESISTENTE
Ex-post	12	Sono state attuate le soluzioni di adattamento climatico eventualmente individuate?		
	13	Sono state adottate le eventuali azioni mitigative previste dalla analisi delle possibili interazioni con la matrice acque?		
	14	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R"?		
	15	E' stata attivata la procedura di gestione terre e rocce da scavo di cui al D.P.R. n.120/2017?		
	16	Se pertinente, sono state adottate le azioni mitigative previste dalla VIA?		



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

				Commenti Mitigazione Schede DNSH	
Titolo misura	Missione	Componente	Id	Name	
Tutela del territorio e della risorsa idrica	M2	C4	Inv2.2	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%-10%) and 035 (100%-100%), is not expected to produce any harmful effect on the environmental objective of climate change mitigations.</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 (DLgs n. 192/2005, n. 28/2011, n. 102/2014). 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 building is not intended for the extraction, 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 it 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.
Tutela del territorio e della risorsa idrica	M2	C4	Ret3.1	Adoption of national programs on air pollution control	<p>C- The reform covers sector such as transport and renewable energy in line with the provision of the directive 2016/2284 setting National Emission Ceilings (NEC) for air pollutants</p>
Tutela del territorio e della risorsa idrica	M2	C4	Inv3.1	Development of urban and peri-urban forests	<p>C - The measure can be traced back to the possible field of action 050 supported at 40% for the climate change coefficient and 100% for the environmental on because urban forests play an important role in absorbing and storing CO2 and reducing emissions. This function is guaranteed over the years through cultivation and maintenance practices. This also ensures and improves soil quality and biodiversity as well as enabling the long-term provision of ecosystemic services.</p>
Tutela del territorio e della risorsa idrica	M2	C4	Inv3.2a	Nature conservation - monitoring of pressures and threats on species and habitats and climate change	<p>A - These are investments in low-impact tools and technologies (sensors, drones, telemetry, etc.) whose use has no impact on climate change as they do not use fossil fuels.</p>

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

A. Codici NACE

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.

Pertanto, non si associa a specifiche attività produttive.

B. Applicazione

La presente scheda si applica a qualsiasi intervento che preveda l'apertura di un cantiere temporaneo o mobile (nel seguito "Cantiere") in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile, come elencati nell'*Allegato X - Elenco dei lavori edili o di ingegneria civile di cui all'articolo 89, comma 1, lettera a)* al Titolo IV del d.lgs. 81/08 e ss.m.i:

- I lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, le opere di bonifica, di sistemazione forestale e di sterro.
- Sono compresi, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile.

La presente scheda non si applica agli interventi previsti dall'inv 2.1 della M2 C3, Superbonus 110%.

C. Principio guida

I cantieri attivati per la realizzazione degli interventi previsti dagli investimenti finanziati dovranno essere progettati e gestiti al fine di minimizzare e controllare gli eventuali impatti generati sui sei obiettivi della Tassonomia.

Pertanto, i cantieri dovranno garantire l'adozione di tutte le soluzioni tecniche e le procedure operative capaci sia di evitare la creazione di condizioni di impatto che facilitare processi di economia circolare.

Le indicazioni che seguono trovano applicazione solo laddove il cantiere non sia associato ad interventi sottoposti ad una valutazione di impatto ambientale, nazionale o regionale. **In caso di VIA, gli elementi nel seguito descritti saranno direttamente integrati all'interno del parere rilasciato dall'Ente (Decreto di approvazione)** che conterrà specifiche prescrizioni operative ed il Piano di Monitoraggio ambientale in grado di garantire il necessario livello di sostenibilità. Il rispetto dei vincoli DNSH potrà altresì essere controllato nell'ambito della verifica di assoggettabilità a VIA

L'attività in questione non è compresa tra le attività facenti parte della Tassonomia delle attività eco-compatibili (Regolamento UE 2020/852). Pertanto, non vi è un contributo sostanziale.

A questa scheda si applica quindi unicamente il regime del contributo minimo (nella matrice evidenziato con **Regime 2**).

D. VINCOLI DNSH

Mitigazione del cambiamento climatico

Al fine di garantire il rispetto del principio DNSH connesso con la mitigazione dei cambiamenti climatici e la significativa riduzione di emissioni di gas a effetto serra, dovranno essere adottate tutte le strategie disponibili per l'efficace gestione operativa **del cantiere così da garantire il contenimento delle emissioni GHG.**

Nello specifico, si suggerisce la possibilità di prendere in considerazione come elementi di premialità:

- Redazione del Piano Ambientale di Cantierizzazione o PAC, redatto ad es secondo le Linee guida ARPA Toscana del 2018.
- Realizzare l'**approvvigionamento elettrico del cantiere** tramite fornitore in grado di garantire una fornitura elettrica al 100% prodotta da rinnovabili (Certificati di Origine);
- Impiego di mezzi d'opera ad **alta efficienza motoristica**. Dovrà essere privilegiato l'uso di mezzi ibridi (elettrico – diesel, elettrico – metano, elettrico – benzina). I mezzi diesel dovranno rispettare il criterio Euro 6 o superiore;
- I trattori ed i mezzi d'opera non stradali (NRMM o Non-road Mobile Machinery) dovranno avere una efficienza motoristica non inferiore allo standard Europeo TIER 5 (corrispondente all'Americano STAGE V);

Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione

- Presentare dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili.
- prevedere l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate;

Elementi di verifica ex post

- Presentare evidenza di origine rinnovabile dell'energia elettrica consumata;
- Presentare dati dei mezzi d'opera impiegati;

Adattamento ai cambiamenti climatici

Questo aspetto ambientale risulta fortemente correlato alle dimensioni del cantiere ed afferente alle sole aree a servizio degli interventi (Campo base).

I Campi Base non dovranno essere ubicati:

- In settori concretamente o potenzialmente interessati da fenomeni gravitativi (frane, smottamenti);

- In aree di pertinenza fluviale e/o aree a rischio inondazione. Nel caso i vincoli progettuali, territoriali ed operativi non consentissero l'identificazione di aree alternative non soggette a rischio idraulico, dovrà essere sviluppata apposita valutazione del rischio idraulico sito specifico basato su tempi di ritorno di minimo 50 anni così da identificare le necessarie azioni di tutela/adattamento da implementare a protezione.

Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione

- Prevedere studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico;
- Prevedere studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere;

Elementi di verifica ex post

- Relazione Geologica e idrogeologica relativa alla pericolosità dell'area attestante l'assenza di condizioni di rischio idrogeologico;
- Verifica documentale e cartografica necessaria a valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree coinvolte condotta da tecnico abilitato con eventuale identificazione dei necessari presidi di adattabilità da porre in essere;

Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

Dovranno essere adottate le soluzioni organizzative e gestionali in grado di tutelare la risorsa idrica (acque superficiali e profonde) relativamente al suo sfruttamento e/o protezione.

Queste soluzioni dovranno interessare

- Approvvigionamento idrico di cantiere,
- la gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti (AMD) all'interno del cantiere,
- la gestione delle acque industriali derivanti dalle lavorazioni o da impianti specifici, quale ad es betonaggio, frantoio, trattamento mobile rifiuti, etc.

- Approvvigionamento idrico di cantiere

Ad avvio cantiere l'Impresa dovrà presentare un dettagliato **bilancio idrico dell'attività di cantiere**.

Dovrà essere ottimizzato l'utilizzo della risorsa eliminando o riducendo al minimo l'approvvigionamento dall'acquedotto e massimizzando, ove possibile, il riutilizzo delle acque impiegate nelle operazioni di cantiere.

L'eventuale realizzazione di pozzi o punti di presa superficiali per l'approvvigionamento idrico dovranno essere autorizzati dagli Enti preposti.

- Gestione delle acque meteoriche dilavanti (AMD);

Ove previsto dalle normative regionali, dovrà essere redatto Piano di gestione delle acque meteoriche provvedendo alla eventuale acquisizione di

specifica autorizzazione per lo scarico delle acque Meteoriche Dilavanti (AMD) rilasciata dall'ente competente per il relativo corpo recettore.

Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione;

- Verificare la necessità della redazione del Piano di gestione AMD
- Verificare necessità presentazione autorizzazioni allo scarico delle acque reflue
- Sviluppare il bilancio idrico della attività di cantiere

Elementi di verifica ex post

- Verificare, ove previsto in fase "Ex Ante", la redazione del Piano di gestione AMD
- Verificare, ove previsto in fase "Ex Ante", la presentazione delle autorizzazioni allo scarico delle acque reflue
- Verificare avvenuta redazione del bilancio idrico della attività di cantiere.

Economia circolare

- Gestione rifiuti
Il requisito da dimostrare è che almeno **il 70%**, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti **non pericolosi** ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati (ex Dlgs 152/06), **sia inviato a recupero (R1-R13)**.

Pertanto, oltre all'applicazione del 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*", relativo ai requisiti di Disassemblabilità, sarà necessario avere contezza della gestione dei rifiuti.

Sarà quindi necessario procedere alla redazione del Piano di Gestione Rifiuti (PGR) nel quale saranno formulate le necessarie previsioni sulla tipologia dei rifiuti prodotti e le modalità gestionali.

- Terre e rocce da scavo (T&RS)
Dovranno essere attuate le azioni grazie alle quali poter gestire le **terre e rocce da scavo** in qualità di Sottoprodotto nel rispetto del D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017.

Elementi di verifica ex ante

In fase progettuale

- Redazione del Piano di gestione rifiuti
- Sviluppo del bilancio materie

Elementi di verifica ex post

- Relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R"

- Attivazione procedura di gestione terre e rocce da scavo di cui al D.P.R. n.120/2017 (in caso di non attivazione indicarne le motivazioni...)

Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Tale aspetto coinvolge:

- i materiali in ingresso;
- la gestione operativa del cantiere;
- eventuali attività preliminari di caratterizzazione dei terreni e delle acque di falda, ove presenti, per nuove costruzioni realizzate all'interno di aree di estensione superiore a 1000 m²

- **Materiali in ingresso**
Per i materiali in ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti di cui al "Authorization List" presente nel regolamento REACH. A tal proposito dovranno essere fornite le **Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate**
- **Gestione ambientale del cantiere**
Per la gestione ambientale del cantiere si rimanda al già previsto **Piano ambientale di cantierizzazione** (PAC), ove previsto dalle normative nazionali o regionali
- **Caratterizzazione del sito**
Le eventuali attività preliminari di caratterizzazione dei terreni e delle acque di falda dovranno essere adottate le modalità definite dal D. lgs 152/06 *Testo unico ambientale*.
- **Emissioni in atmosfera**
I mezzi d'opera impiegati dovranno rispettare i requisiti descritti in precedenza (mitigazione al cambiamento climatico);
Dovrà inoltre essere garantito il contenimento delle polveri tramite bagnatura delle aree di cantiere come prescritto nel PAC.
- **Emissioni sonore**
Presentazione domanda di deroga al rumore per i cantieri temporanei (L. n.447 del 1995);

Elementi di verifica ex ante

In fase progettuale;

- Indicare le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali in ingresso al cantiere;
- Redazione del PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali
- Verificare sussistenza requisiti per caratterizzazione del sito ed eventuale progettazione della stessa;
- Indicare l'efficienza motoristica dei mezzi d'opera che saranno impiegati (rispondente ai requisiti);

- Verificare piano zonizzazione acustica indicando la necessità di presentazione della deroga al rumore;

Elementi di verifica ex post

- Presentare le schede tecniche dei materiali utilizzati;
- Se realizzata, dare evidenza della caratterizzazione del sito;
- Se presentata, dare evidenza della deroga al rumore presentata;

Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

Al fine di garantire la protezione della biodiversità e delle aree di pregio, l'intervento non potrà essere fatto 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 stabilita dalla legislazione nazionale utilizzata nell'inventario nazionale dei gas a effetto serra o, se non disponibile, alla definizione di foresta della FAO.
- Siti di Natura 2000

Pertanto, fermo restando i divieti sopra elencati, per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (compresi la rete Natura 2000 di aree protette, i siti del patrimonio mondiale dell'UNESCO e le principali aree di biodiversità, nonché 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, cassature, o interventi generici di carpenteria, 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 altre certificazioni equivalenti.**

Tutti gli altri prodotti in legno devono essere realizzati con legno riciclato/riutilizzato come descritto nella **Scheda tecnica del materiale.**

Elementi di verifica generali

Schede tecniche del materiale, Certificazioni FSC/PEFC o altre certificazioni equivalenti

Elementi di verifica ex ante

In fase progettuale;

- Verificare che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree sopra indicate

- Per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, verificare 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).
- Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 sarà necessario sottoporre l'intervento a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97).
- Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (FSC/PEFC o altre certificazioni equivalenti sia per il legno vergine sia proveniente da recupero/riutilizzo);

Elementi di verifica ex post

- Presentazione certificazioni FSC/PEFC o altre certificazioni equivalenti;
- Schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)

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 carburante per i mezzi d'opera ed emissioni di derivati di carbon fossile;

Adattamento ai cambiamenti climatici

- Ridotta resilienza agli eventi meteorologici estremi e fenomeni di dissesto da questi attivati;

Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

- Eccessivo consumo di acqua dovuto a processi costruttivi e di gestione del cantiere non efficienti;
- Impatto del cantiere sul contesto idrico superficiale e profondo (sfruttamento / inquinamento)
- Interferenza della cantierizzazione con l'idrografia superficiale
- Mancato controllo delle acque reflue e dilavanti
- Eccessiva produzione di rifiuti liquidi e/o 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
- Ridotto impiego di materiali e prodotti realizzati con materie riciclate
- Ridotta capacità di riutilizzo terre e rocce da scavo come sottoprodotto

- Eccessiva produzione di rifiuti e gestione inefficiente degli stessi;

Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

- Emissioni in atmosfera (polveri, inquinanti);
- Lavorazioni eccessivamente rumorose;
- Dispersione al suolo e nelle acque (superficiali e profonde) di contaminanti
- Presenza di sostanze nocive nei materiali da costruzione
- Presenza di contaminanti nei componenti edilizi e di eventuali rifiuti pericolosi da costruzione e demolizione derivanti dalle lavorazioni
- Presenza di contaminanti nel suolo del cantiere

Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

- Inappropriata localizzazione delle aree di cantiere tale da determinare direttamente (lavorazioni e gestione cantiere) e/o indirettamente (flusso dei mezzi da/verso il cantiere) impatti negativi sugli ecosistemi nel caso l'area fosse all'interno o prossima ad un'area di conservazione o ad alto valore di biodiversità;
- Rischi per le foreste dovuti al mancato utilizzo di legno proveniente da foreste gestite in modo sostenibile e certificate.

F. NORMATIVA DI RIFERIMENTO DNSH

La **principale normativa comunitaria** applicabile è:

- Delegated Act C(2021) 2800 - Regolamento Delegato Della Commissione del 4.6.2021 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale
- 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 e che abroga alcune direttive
- 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:

- 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"
- D.lgs. Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale ("testo unico ambientale").
- D.P.R. n.120 del 13 giugno 2017 (terre e rocce da scavo).
- Normativa regionale ove applicabile.

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

- ❖ **Almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi** derivanti da materiale da demolizione e costruzione (calcolato rispetto al loro peso totale) prodotti durante le attività di costruzione e demolizione sia inviato a recupero*.
- ❖ **In caso di costruzioni in legno, 80% del legno utilizzato dovrà essere certificato FSC/PEFC o altre certificazioni equivalenti** 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.).
- ❖ **Non sono autorizzati interventi** che prevedano attività su strutture e manufatti **connessi a**: i) attività connesse ai **combustibili fossili, compreso l'uso a valle**; ii) 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; iii) attività connesse alle **discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico**⁷; iv) attività nel cui ambito lo **smaltimento a lungo termine dei rifiuti** potrebbe causare un danno all'ambiente.

**Anorché tale percentuale sia già prevista dai C.A.M ed obbligatoria negli appalti pubblici, si è ritenuto opportuno inserirla tra le novità DNSH data la natura privata di alcuni investimenti ricollegabili a questa attività.*

⁷ L'esclusione non si applica alle azioni previste dalla presente misura negli impianti di trattamento meccanico biologico esistenti quando tali azioni sono intese ad aumentare l'efficienza energetica o migliorare le operazioni di riciclaggio dei rifiuti differenziati al fine di convertirle nel compostaggio e nella digestione anaerobica di rifiuti organici, purché tali azioni nell'ambito della presente misura non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell'impianto o un'estensione della sua durata di vita; sono fornite prove a livello di impianto.

Scheda 28 - Collegamenti terrestri e illuminazione stradale

A. Codici NACE

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42.11, F42.13, F71.1 e F71.20, F 34.21 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

B. Applicazione

Questa scheda fornisce gli elementi di rispetto ai criteri DNSH relativamente ad interventi di costruzione, ammodernamento, manutenzione e gestione di **strade, autostrade, strade urbane** e altri passaggi per veicoli e pedoni, lavori di superficie su strade, autostrade, strade urbane, ponti o gallerie e costruzione di piste di campi di aviazione, compresa la fornitura di servizi degli studi di architettura, di ingegneria, di stesura di progetti, di ispezione edile e i servizi di indagine e di mappatura e simili, nonché l'esecuzione di collaudi fisici, chimici o di prove analitiche di altro tipo di tutti i tipi di materiali e prodotti, ad esclusione delle attività di installazione di illuminazione stradale e di segnali elettrici.

Questi interventi possono essere oggetto di una procedura di VIA, nazionale o regionale. Nel caso l'opera fosse inclusa in interventi infrastrutturali più ampi, generalmente previsti come opere compensative, l'intervento complessivo potrebbe essere assoggettato a procedura di VIA. La stessa valuterà in modo complessivo l'intervento e quindi anche le opere minori e compensative al suo interno previste.

Inoltre, questa scheda contiene una parte relativa all'illuminazione stradale, in particolare all'installazione di nuovi impianti di illuminazione, dell'installazione di apparecchi differenti da quelli esistenti, alla sostituzione delle sorgenti luminose, le lampade o gli apparecchi di illuminazione con apparecchiature analoghe in impianti esistenti. Questa parte sarà da considerare solo nell'ipotesi che l'intervento preveda questo tipo di attività.

C. Principio guida

L'attenzione viene rivolta agli impatti generati sugli aspetti ambientali sia nella fase realizzativa, operativa e gestionale (manutentiva) di queste opere.

L'attività in questione non è compresa tra le attività facenti parte della Tassonomia delle attività eco-compatibili (Regolamento UE 2020/852). Pertanto, non vi è un contributo sostanziale, a questa scheda si applica quindi unicamente il regime del contributo minimo (nella matrice evidenziato con **Regime 2**).

Viceversa, questi interventi possono offrire un **contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici** quando, rispondendo ai criteri di vaglio tecnico, gli stessi sono stati sottoposti ad una approfondita valutazione realizzata secondo le modalità descritte nell'Allegato 3 degli Atti Delegati del 6 giugno 3021, così da garantire l'identificazione dei rischi e le soluzioni di mitigazione da adottare.

D. VINCOLI DNSH

Qualora l'opera sia sottoposta ad un procedimento di valutazione d'impatto ambientale (VIA) o di verifica di assoggettabilità a VIA **le previste necessarie misure di mitigazione e di compensazione per la protezione dell'ambiente** nel seguito descritte dovranno far parte della documentazione istruttoria presentata dal proponente. Pertanto, gli aspetti nel seguito elencati devono essere oggetto di specifica analisi;

- *Usa sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine;*
- *Prevenzione e riduzione dell'inquinamento (a meno delle operazioni di caratterizzazione)*
- *Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi*

Mitigazione del cambiamento climatico

- L'infrastruttura non è adibita al trasporto o allo stoccaggio di combustibili fossili.
- Nel caso di una nuova infrastruttura o di una ristrutturazione importante, l'infrastruttura è stata resa a prova di clima conformemente a un'opportuna prassi che includa il **calcolo dell'impronta di carbonio e il costo ombra del carbonio chiaramente definito**. Il calcolo dell'impronta di carbonio dimostra che l'infrastruttura non comporta ulteriori emissioni relative di gas a effetto serra, calcolate sulla base di ipotesi, valori e procedure conservativi.

Elementi di verifica ex ante

- Calcolo dell'impronta di carbonio

Nel caso di attività relative **all'illuminazione stradale**, si applicano i criteri seguenti:

Qualora l'intervento ricada in un **Investimento** per il quale è stato definito un **contributo sostanziale** (nella matrice evidenziato con **Regime 1**), deve soddisfare i seguenti criteri:

- Rispettare i criteri dell'EU per gli appalti pubblici verdi (GPP) nel settore dell'illuminazione stradale e dei segnali luminosi così come descritti nell' relativo Documento di lavoro dei servizi della Commissione (<https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/traffic/IT.pdf>) e successivi aggiornamenti e integrazioni. Questo documento è incentrato su:
 - Acquistare apparecchi di illuminazione, lampade o sorgenti luminose che superano i livelli minimi di efficacia degli apparecchi di illuminazione.
 - Incoraggiare l'uso di sistemi di attenuazione e misurazione della potenza assorbita per garantire che il consumo di energia di un particolare impianto di illuminazione possa essere ottimizzato e monitorato in tempo reale.
 - Esigere che tutti gli apparecchi di illuminazione presentino una percentuale di flusso luminoso emesso verso l'alto (ratio of upward light output, RULO) pari allo 0,0 % e, a livello globale, garantire che il 97 % di tutta la luce sia diffusa con un'angolazione di 75,5°

verso il basso rispetto all'asse verticale, in modo da ridurre la luce molesta e l'abbagliamento.

- Incoraggiare l'attenuazione obbligatoria dell'emissione luminosa nelle aree interessate e fissare limiti sulla percentuale di luce blu (indice G) nell'emissione delle lampade/degli apparecchi di illuminazione.
- Acquistare apparecchiature per l'illuminazione stradale durevoli e adeguate all'uso, che siano riparabili e coperte da una garanzia o da una garanzia estesa.
- Stabilire requisiti minimi per la persona responsabile di autorizzare l'impianto di illuminazione.

I requisiti sono divisi secondo la seguente impostazione:

Criteri di selezione: sono riferiti al tender del contratto e si riferiscono alla sua attività professionale, allo standing economico-finanziario o alle abilità tecniche e professionali ed eventualmente alla capacità dello stesso di applicare le misure di gestione ambientali durante lo svolgimento del contratto. Nello specifico, i criteri di selezione riguardano le competenze del gruppo di progettazione e le competenze del gruppo di installazione.

Specifiche tecniche: costituiscono i requisiti minimi a cui tutti i tender devono aderire. In questo contesto riguardano l'efficacia dell'apparecchio di illuminazione, la compatibilità con i comandi per l'attenuazione dell'emissione luminosa, i requisiti minimi di attenuazione dell'emissione luminosa, l'indicatore di consumo annuo di energia, la misurazione, il fattore di potenza, la percentuale di flusso luminoso emesso verso l'alto (RULO) e luce molesta, il fastidio, l'inquinamento luminoso ambientale e visibilità delle stelle, la fornitura di istruzioni, il recupero dei rifiuti, la durata dei prodotti, componenti di ricambio e garanzia, la riparabilità, il tasso di protezione dell'ingresso (IP), il tasso di guasto dell'unità di alimentazione e l'etichettatura degli apparecchi di illuminazione a LED

Criteri di aggiudicazione: si tratta dei criteri determinanti nella fase di aggiudicazione del contratto. In questa scheda riguardano per esempio l'efficacia luminosa incrementata, AECI incrementato e la garanzia estesa.

Clausole di esecuzione del contratto: specificano come debba essere lo svolgimento del contratto.

Qualora l'intervento ricada in un **Investimento** per il quale **non è previsto un contributo sostanziale (nella matrice evidenziato con Regime 2)** i requisiti DNSH da rispettare saranno limitati ai seguenti:

- Rispetto dei criteri obbligatori, ossia le specifiche tecniche e le clausole contrattuali, definite dai Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica secondo il decreto del 27 settembre 2017 del Ministero per la Transizione Ecologica ex Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Adattamento ai cambiamenti climatici

Conduzione di una analisi dei rischi climatici fisici che pesano sull'intervento da realizzare. Se l'analisi dovesse identificare dei rischi, procedere alla definizione delle soluzioni di adattamento che possano ridurre il rischio fisico climatico individuato. L'analisi deve essere realizzata in rispondenza dei requisiti descritti nell'Allegato 3 degli Atti Delegati del 6 giugno 3021.

Elementi di verifica ex ante

- Conduzione analisi dei rischi climatici fisici;

Elementi di verifica ex post

- Verifica attuazione delle soluzioni di adattamento climatico eventualmente individuate.

Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

Condurre studio sulle possibili interazioni tra intervento e matrice acque riconoscendo gli elementi di criticità e le relative azioni mitigative.

Elementi di verifica ex ante

In fase progettuale

- Analisi delle possibili interazioni con matrice acque e definizione azioni mitigative;

Elementi di verifica ex post

- Verificare l'adozione delle azioni mitigative previste dalla analisi delle possibili interazioni.

Economia circolare

Gestione rifiuti

Il requisito da dimostrare è che almeno **il 70%**, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti **non pericolosi** ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati (ex Dlgs 152/06), **sia inviato a recupero** (R1-R13).

Pertanto, oltre all'applicazione del Decreto ministeriale 11 ottobre 2017, *Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici*", relativo ai requisiti di Disassemblabilità, sarà necessario avere contezza della gestione dei rifiuti.

Sarà quindi necessario procedere alla redazione del Piano di Gestione Rifiuti (PGR) nel quale saranno formulate le necessarie previsioni sulla tipologia dei rifiuti prodotti e le modalità gestionali.

Dovranno inoltre essere adottate le misure nazionali volte al riutilizzo del fresato d'asfalto.

Terre e rocce da scavo (T&RS)

Dovranno essere attuate le azioni grazie alle quali poter gestire le **terre e rocce da scavo**, eventualmente prodotte, in qualità di Sottoprodotto nel rispetto del D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017.

Elementi di verifica ex ante

- Redazione del Piano di gestione rifiuti

Elementi di verifica ex post

- Relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R"
- Attivazione procedura di gestione terre e rocce da scavo di cui al D.P.R. n.120/2017 o motivarne l'esclusione

Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Adottare le indicazioni previste per le attività di cantierizzazione (vedasi *scheda 05 – "Cantieri generici"*).

Se del caso, il rumore e le vibrazioni derivanti dall'uso delle infrastrutture dovranno essere mitigati introducendo fossati a cielo aperto, barriere o altre misure in conformità alla direttiva 2002/49/CE ed al Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 194 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale".

Elementi di verifica ex ante

- Piano di mitigazione acustica

Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

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

- terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato ad elevato di fertilità del suolo e biodiversità sotterranea, destinabili alla produzione di alimenti o mangimi, come indicato nell'indagine LUCAS dell'UE e nella Direttiva (UE) 2015/1513 (ILUC) del Parlamento europeo e del Consiglio;
- terreni che corrispondono alla definizione di foresta stabilita dalla legislazione nazionale utilizzata nell'inventario nazionale dei gas a effetto serra o, se non disponibile, alla definizione di foresta della FAO.
- Siti di Natura 2000

Pertanto, fermo restando i divieti sopra elencati, per gli impianti situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (compresi la rete Natura 2000 di aree protette, i siti del patrimonio mondiale dell'UNESCO e le principali aree di biodiversità, nonché 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.

Inoltre, dovranno essere previste misure di mitigazione per evitare collisioni con la fauna selvatica, quali ad esempio gli **ecodotti**.

Elementi di verifica ex ante

- Verificare che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree sopra indicate
- Per le opere situate in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, verificare 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).
- Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 sarà necessario sottoporre l'intervento a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97).
- Verificare la presenza di ecodotti

Elementi di verifica ex post

- Se pertinente, indicare adozione delle azioni mitigative previste dalla VIA.

E. PERCHÉ I VINCOLI?

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

Fase realizzativa (cantierizzazione) – Vedere “*scheda 05 – “Cantieri generici”*”

In fase operativa

Mitigazione del cambiamento climatico

- Emissioni di Co2 dal traffico veicolare

Adattamento ai cambiamenti climatici

- Ridotta resilienza agli eventi meteorologici estremi e fenomeni di dissesto da questi attivati;

Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

- Impatto dell'opera sul contesto idrico superficiale e profondo

Economia circolare

- Trasporto a discarica e/o incenerimento di rifiuti da costruzione e demolizione, che potrebbero essere altrimenti efficientemente riciclati/riutilizzati;
- Ridotto impiego di materiali e prodotti realizzati con materie riciclate;
- Ridotta capacità di riutilizzo terre e rocce da scavo come sottoprodotto;
- Eccessiva produzione di rifiuti e gestione inefficiente degli stessi.

Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

- Eventuali impatti durante i lavori di costruzione o manutenzione (vedasi *scheda 05 – "Cantieri generici"*).
- Emissioni di sostanze nocive dal traffico veicolare

Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

- Interazioni con ecosistemi nel caso l'intervento risultasse prossimo ad un'area di conservazione o ad alto valore di biodiversità;
- frammentazione degli habitat
- "effetto barriera" per la fauna
- mortalità di animali per investimento

F. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La principale **normativa comunitaria** applicabile è:

- Delegated Act C(2021) 2800 - Regolamento Delegato Della Commissione del 4.6.2021 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale
- 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 e che abroga alcune direttive,
- Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/CE "Uccelli".

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

- Decreto ministeriale 11 ottobre 2017, "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici"
- D.Lgs. Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale ("testo unico ambientale")
- D.P.R. n.120 del 13 giugno 2017 (terre e rocce da scavo)
- Decreto del Ministro dell'Ambiente del 27 settembre 2017 recante "Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica".
- Normativa regionale ove applicabile.

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

- ❖ **il calcolo dell'impronta di carbonio;**
- ❖ **Almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi** derivanti da materiale da demolizione e costruzione (calcolato rispetto al loro peso totale) prodotti durante le attività di costruzione e demolizione sia inviato a **recupero***.
- ❖ **L'Analisi dei rischi climatici;**
- ❖ **Esclusione di 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.
- ❖ **Introduzione di ecodotti,** ove opportuno.

**Anorché tale percentuale sia già prevista dai C.A.M ed obbligatoria negli appalti pubblici, si è ritenuto opportuno inserirla tra le novità DNSH data la natura privata di alcuni investimenti ricollegabili a questa attività.*

Gli aspetti legati alla **cantierizzazione degli interventi** sono analizzati nella *scheda 05 – “Cantieri generici”* alla quale si rimanda per l'identificazione delle ulteriori azioni di rispetto dei criteri DNSH.

Relativamente **all'impiego di AEE** nella realizzazione dell'intervento, devono essere condotte le verifiche indicate alla *“scheda 03 – PC e AEE non medicali”*.