



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



COMUNE DI SAVIGNANO SUL RUBICONE
III° SETTORE - Lavori Pubblici, Servizi Manutentivi
Pianificazione Territoriale e Ambiente
Provincia di Forlì-Cesena

COMMITTENTE: Comune di Savignano sul Rubicone

OGGETTO

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
- MISSIONE 5 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 2.1
"RIGENERAZIONE URBANA" - ACCERTAMENTO
CONTABILE DEL FINANZIAMENTO CONCESSO DAL
MINISTERO DELL'INTERNO PER I PROGETTI PISTA
CICLABILE VIA BASTIA CUP B37H20013920007 -
PROGETTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA -
NEXTGENERATIONEU

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:
arch. Carlotta Fellini

PROGETTISTA:
ing. Marco Francia

RELAZIONE GENERALE
CRITERI DNSH

Data: OTTOBRE 2022

Scala: Varie

Cod.

Tav. n°

PROGETTO
PRELIMINARE

PROGETTO
DEFINITIVO

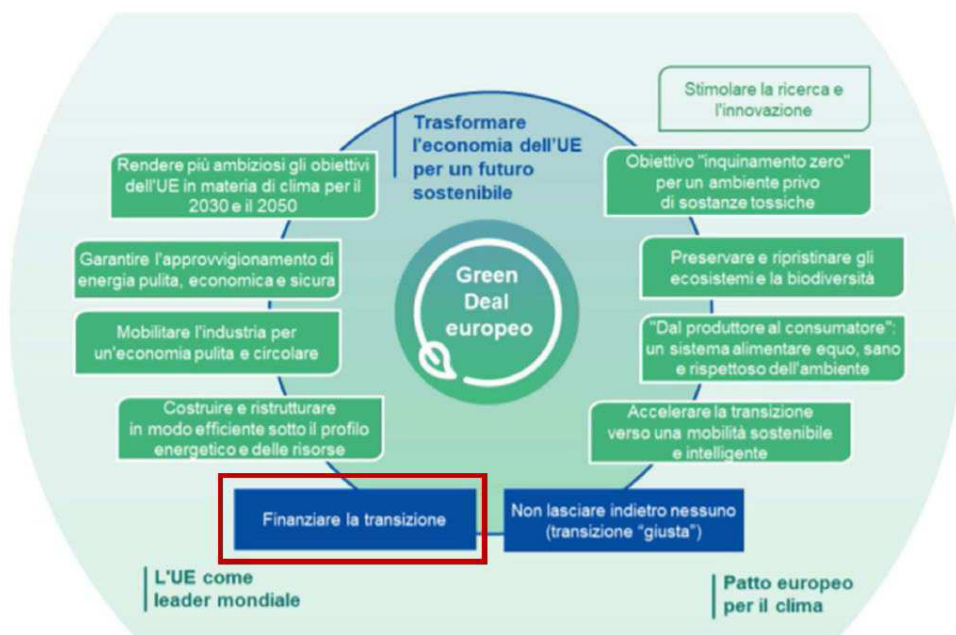
PROGETTO
ESECUTIVO

Premessa

La presente relazione ha lo scopo di rispettare i dettami del dispositivo per la ripresa e la resilienza (Regolamento UE 241/2021) che 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". Si farà pertanto una valutazione di conformità degli interventi al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH).

Il principio DNSH è 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). Tale accordo (Green Deal europeo) ha l'obiettivo di trasformare l'UE in una società efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva, che a partire dal 2050 non genererà più emissioni nette di gas a effetto serra, lo scopo è quello di proteggere l'ambiente e la salute dei cittadini e conseguire la crescita economica grazie all'uso più efficiente e sostenibile delle risorse naturali.

Green Deal e Piano d'Azione



Contesto: Green Deal Europeo

Nuova strategia per la crescita dell'Unione Europea: mira a migliorare il benessere delle persone, rendendo l'Europa climaticamente neutra, proteggendo il pianeta e l'economia



Diventare climaticamente neutra entro il 2050



Proteggere vite umane, animali e piante riducendo l'inquinamento



Aiutare le imprese a diventare leader mondiali nel campo delle tecnologie e dei prodotti puliti



Contribuire a una transizione giusta e inclusiva

I tre obiettivi chiave sono:



Riduzione emissioni 40%



Contributo rinnovabili nel consumo di energia almeno al 32%



Riduzione dei consumi energetici di almeno il 32,5% rispetto allo scenario *business-as-usual*

In riferimento ai sei obiettivi ambientali di cui sopra, un'attività economica arreca un danno significativo:

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

Il Regolamento e gli Atti delegati della Commissione del 4 giugno 2021 descrivono i criteri generali affinché ogni singola attività economica non determini un "danno significativo", contribuendo quindi agli obiettivi di mitigazione, adattamento e riduzione degli impatti e dei rischi ambientali; ovvero per ogni attività economica sono state raccolti i criteri cosiddetti DNSH.

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

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

La conformità con il principio del DNSH è illustrata per ogni singola misura in sede di predisposizione del PNRR, tramite delle schede di auto-valutazione standardizzate.

Le amministrazioni sono chiamate, infatti, a garantire concretamente che ogni misura non arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali, adottando specifici requisiti in tal senso nei principali atti programmatici e attuativi.

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

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

In sostanza, per assicurare il rispetto dei vincoli DSNH in fase di attuazione è opportuno che le amministrazioni titolari di misure e i soggetti attuatori:

1. indirizzino, a monte del processo, gli interventi in maniera che essi siano conformi inserendo gli opportuni richiami e indicazioni specifiche nell'ambito degli atti programmatici di propria competenza, tramite per esempio l'adozione di liste di esclusione e/o criteri di selezione utili negli avvisi per il finanziamento di progetti;
2. adottino criteri conformi nelle gare di appalto per assicurare una progettazione e realizzazione adeguata;
3. raccolgano le informazioni necessarie per la rendicontazione di ogni singola milestone e target il rispetto delle condizioni collegate al principio del DSNH e definiscano la documentazione necessaria per eventuali controlli.

La presente "Relazione DNSH", elaborata secondo gli indirizzi della "Guida operativa" del Ministero dell'economia e delle Finanze del 30/12/2021 [AGGIORNATA AL 21 OTTOBRE 2022](#), intende analizzare l'applicazione dei criteri DNSH al progetto di: [PERCORSO PEDONALE PROTETTO IN VIA CAPPONA inserito all'interno degli interventi reindirizzati agli investimenti del PNRR nello specifico Missione 5 "Inclusione e Coesione" - Componente 2 "Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore" - Investimento 2.1 "Progetti di Rigenerazione urbana"](#)

DESCRIZIONE INTERVENTO

La Via Cappona sita nel Comune di Savignano sul Rubicone è una strada comunale in ambito di pianura rurale della lunghezza di ml. 720, la larghezza della carreggiata va da un minimo di ml.3,50 ad un massimo di ml. 4,00 mentre la sede stradale complessiva intesa come misura da recinzione a recinzione è variabile da un minimo di ml. 6,10 ad un massimo di ml. 8,75 nel tratto centrale della strada

Il sottoscritto progettista incaricato Dott. Ing. Marco Francia iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Forlì-Cesena al n. 1417/A ha redatto il presente progetto di fattibilità tecnico economica tenendo conto di quanto stabilito dall'art. 23 del D.Lgs 50/2016 s.m.i. individuando fra le diverse soluzioni possibili quella che presenta il meglio rapporto fra costi e benefici per la collettività in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire.

Nello specifico la richiesta è quella di inserire nel tracciato della strada un percorso pedonale protetto che si colleghi alla pista esistente in Via Bastia.

Considerate le ridotte dimensioni della carreggiata stradale e l'ipotesi di percorrenza da parte di utenti locali (anziani, bambini ecc) la scelta progettuale è quella di realizzare un percorso protetto in sede propria separata dalla carreggiata stradale .

A seguito dello studio di fattibilità approvato dall'Amministrazione Comunale il presente progetto definitivo viene articolato sulla base dei seguenti punti:

- per i primi 470 ml. a partire dalla Via Galeazza sul lato Ovest si realizzerà l'allargamento necessario alla collocazione del percorso mediante scavo, realizzazione di sottofondo in materiale stabilizzato proveniente da recupero , posa di pavimentazione in Bynder e tappeto d'usura, realizzazione di nuovo fosso di scolo e nuova recinzione. In questo tratto il percorso sarà separato dalla carreggiata mediante spartitraffico costituito da cordolo in cemento di larghezza cm. 20 ed altezza rispetto alla quota stradale di cm. 15;

- nel tratto successivo fino all'incrocio con la Via Bastia sempre sul lato Ovest il percorso protetto sarà collocato sulla attuale banchina asfaltata posta ai margini delle recinzioni private ottenendo il vantaggio di creare un percorso limitrofo all'agglomerato urbano composto dalle Vie Marche, Lombardia, Toscana, Piemonte e Romagna. Qui la separazione con la carreggiata si realizzerà con linea segnaletica a terra e collocazione di marker a led (occhi di gatto) per meglio evidenziare la presenza del percorso.

Lo schema progettuale da adottare prevede :

la realizzazione del percorso protetto di larghezza ml. 1,80 con spartitraffico composto da cordolo in cemento di larghezza cm. 20 fino alla Via Marche e con segnaletica a terra e Marker luminosi a Led nel tratto successivo fino alla Via Bastia.

Per i primi 470 ml. fino al fabbricato in angolo con la Via Marche verrà allargata la sede stradale lato Ovest per circa ml. 2,60/3,00 con relativo esproprio delle particelle private;

Per i successivi 230 ml circa la pista sarà collocata sull'attuale banchina stradale mantenendo la larghezza della carreggiata pari a quella esistente

Vista la modesta entità degli scavi da realizzare limitati alla realizzazione della fondazione (spessore massimo ipotizzato cm. 49) e alla realizzazione dei nuovi fossetti di scolo (anche questi di profondità massima cm. 49) non si ritiene che l'opera abbia un impatto sotto il profilo archeologico e ambientale.

Le fasi lavorative ipotizzate in questa fase per la realizzazione dell'opera comprendono:

la demolizione delle recinzioni esistenti lato campo agricolo con scavo di fondazione e realizzazione di fossetto di scolo, la posa di sottofondo in sabbia e misto granulometrico stabilizzato proveniente da recupero, la posa di cordoli in cemento tipo "lavato bianco" della larghezza di cm. 20 e della larghezza di cm. 10 a contenimento della fondazione, la realizzazione conglomerato bituminoso tipo Bynder dello spessore di cm. 10. La pavimentazione al fine di garantire una buona scorrevolezza e ridotti costi di manutenzione verrà eseguita con tappeto d'usura in conglomerato bituminoso per uno spessore medio di cm. 3 sia sul percorso protetto che sulla carreggiata stradale. Verrà collocata una nuova recinzione con pali in ferro verniciato e rete di altezza cm.100 nelle zone soggette ad esproprio.

Trattandosi di costruzione di marciapiedi realizzati su strade residenziali, anche se successivamente alla costruzione della strada, è applicabile l'aliquota Iva ridotta nella considerazione che trattasi di interventi inerenti opere di urbanizzazione primaria, ovvero strade residenziali. Ai sensi del DPR 633/1972 (numero 127 quinquies parte terza Tabella A)

RETE ACQUE BIANCHE

Per quello che riguarda lo scolo delle acque meteoriche per i primi 450 ml. a partire dalla Via Galeazza si provvederà alla realizzazione di un fosso di scolo nell'area espropriata delle stesse dimensioni di quello attualmente presente. Sul fronte dell'abitazione posta al civico 505 dove esiste una siepe da demolire, si procederà con la realizzazione di un tratto di fognatura con tubo del diametro di mm. 400 al fine di ridurre l'area da espropriare in considerazione del fatto che trattasi di area cortili zia limitrofa all'abitazione.

Nella zona lottizzata dove esiste già una banchina stradale pavimentata ed una fognatura per la raccolta delle acque si provvederà a raccordare il fosso di scolo con tale fognatura ed a integrare le caditoie esistenti con nuovi pozzetti a caditoia in ghisa da cm. 50x50x70 allacciati alle condotte fognarie per acque bianche già esistente sulla carreggiata. Si procederà inoltre alla realizzazione di alcuni nuovi pozzetti di ispezione di dimensione idonea e chiusino con botola in ghisa DN400.

1. Valutazione EX-ANTE di conformità al principio di non arrecare danno significativo

L'obiettivo della valutazione è quello di declinare il principio *Do No Significant Harm* (DNSH) allo specifico progetto di **"Lavori di realizzazione Percorso protetto in Via Cappona"**

Valutiamo ora, per ogni obiettivo ambientale, in quale dei quattro scenari l'intervento in questione ricade (A-B-C-D):

- A. **La misura ha impatto nullo o trascurabile sull'obiettivo**
- B. **La misura sostiene l'obiettivo con un coefficiente del 100%*(riferirsi al regolamento sulla tassonomia UE 241/2021)**

- C. La misura contribuisce “in modo sostanziale” all’obiettivo ambientale
- D. La misura richiede una valutazione DNSH complessiva

**MISURA M5C2 Investimento 2.1: Progetti per la rigenerazione urbana:
“Lavori di realizzazione Percorso protetto in Via Cappona”**

		FASE 1	
	OBIETTIVI DNHS	La misura ha un impatto nullo o trascurabile sull’obiettivo o è considerata conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo	Motivazione se viene selezionato lo scenario A, B, C
1	Mitigazione rischio climatico	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	Il progetto prevede la realizzazione di un percorso pedonale protetto che crea l’opportunità ed incentiva la popolazione ad utilizzare mezzi green come bicicletta o direttamente a piedi contribuendo quindi a diminuire emissioni di gas in atmosfera disincentivando l’uso dell’auto
2	Adattamento ai cambiamenti climatici	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	Il progetto non prevede nessun effetto negativo ne sul clima ne sulle persone ne sulla natura sia nell’immediato ne per il futuro
3	Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	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	Il progetto prevede un miglioramento idraulico della zona d’intervento attraverso interventi di regimazione delle acque superficiali
4	Economia circolare	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	La misura non ha nessun impatto sull’obiettivo
5	Prevenzione e riduzione dell’inquinamento	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	Il progetto prevede un miglioramento della qualità dell’aria in quanto la sua realizzazione disincentiva l’uso di mezzi di trasporto a motore privilegiando l’uso di bici o l’attività motoria
6	Protezione e 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	Gli interventi previsti non interessano né sono ubicati all’interno o in prossimità di aree sensibili alla biodiversità (tra cui la Rete Natura 2000 delle aree protette, i Siti Patrimonio dell’Umanità dell’UNESCO e le aree di maggiore biodiversità, nonché altre aree protette).

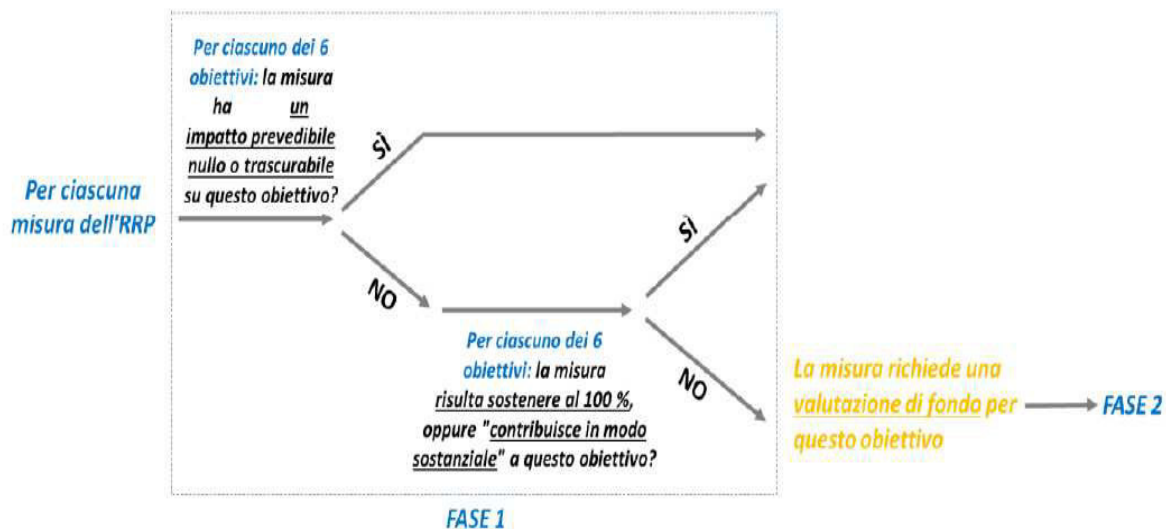


Figura 1- Rappresentazione grafica dell'albero delle decisioni per l'auto valutazione in conformità al DNSH

La valutazione dell'intervento si ferma alle FASE 1 in quanto ha un impatto quasi nullo o trascurabile sugli obiettivi fissati dal DSNH (A) non è previsto un contributo sostanziale, ma il mero rispetto del principio DNSH (nella matrice evidenziato con **Regime 2**: approccio semplificato — *va adottato se, per un singolo obiettivo, l'intervento è classificabile in uno dei primi tre scenari. Le amministrazioni hanno quindi fornito una breve motivazione per mettere in luce le ragioni per cui l'intervento è associato ad un rischio limitato di danno ambientale, a prescindere dal suo contributo potenziale alla transizione verde*);

Successivamente alla verifica ex ante si prevede che ciascuna scheda tecnica (riferita alla specifica tipologia di investimento, ad es. Scheda 1 per "costruzione di nuovi edifici"), ripercorra il rispetto dei sei obiettivi ambientali,

Nella maggior parte dei casi, la normativa nazionale di riferimento è già conforme ai principi DNSH e sono previste nell'ordinamento nazionale certificazioni ambientali idonee. Nel caso in cui il DNSH impone requisiti aggiuntivi, essi sono evidenziati nelle schede tecniche che compongono la guida.

Consultando la Guida operativa, in particolare lo schema di sintesi di correlazione tra investimenti del PNRR e ambito di applicazione del DNSH, per l'intervento in oggetto che rientra nella MISSIONE 5 Componente 2 Inv. 2.1 le schede compilabili sono quelle sotto elencate nella mappatura seguente:

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.

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);

Nel caso specifico essendo un cantiere temporaneo di lieve entità e di breve durata che insiste su area stradale si può considerare come mero rispetto dell'obiettivo l'utilizzo di mezzi d'opera ad alta efficienza a basso consumo di carburante e che rispettino i limiti minimi di immissione in atmosfera fissati dalla normativa ambientale.

Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione

- prevedere l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate;

Elementi di verifica ex post

- **Relazione sull'organizzazione del cantiere**
- 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.

Nel caso specifico per la fase di attuazione del nostro intervento, per le dimensioni ridotte e per la breve durata il cantiere non influenza in alcun modo la resilienza agli agenti atmosferici e i fenomeni di dissesto che ne conseguono dell'ambiente esistente pertanto non si ritengono necessarie azioni di mitigazione /adattamento ai cambiamenti climatici.

Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione

Non previsti

Elementi di verifica ex post

Non previsti

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

Nel caso specifico per l'entità di cantiere necessario per la realizzazione dell'intervento non sono previsti approvvigionamenti di acqua dedicati o produzioni di acque reflue sarà necessario che l'impresa indichi le modalità di gestione delle acque risultanti dalle lavorazioni di cantiere limitandone la produzione ed interferenze sul contesto idrico esistente .

Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione;

Prescrizioni tecniche elencate nel Capitolato speciale d'Appalto.

Elementi di verifica ex post

Misure adottate per lo smaltimento/riutilizzo delle acque derivanti dalle lavorazioni 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.

Nel caso specifico dell'intervento il cantiere prevede movimentazione di terre e rocce di scavo risultanti dalla riprofilatura delle scarpate stradali in terra e dallo scavo delle banchine erbose che verranno trattate come sottoprodotti riutilizzabile in sito per riporti a quota e rinterrati.

Elementi di verifica ex ante

In fase progettuale

Prescrizioni tecniche elencate nel Capitolato speciale d'Appalto.

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...) *ai sensi dell'art. 21 del sopracitato D.P.R.*

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);

Nel caso specifico per l'entità del cantiere dovranno essere approvati e valutati tutti i materiali di costruzione e limitare le lavorazioni eccessivamente rumorose

Elementi di verifica ex ante

In fase progettuale;

Prescrizioni tecniche descritte nel Capitolato speciale d'Appalto

Elementi di verifica ex post

- Presentare le schede tecniche dei materiali utilizzati;
- 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, cassetture, 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.

Nel caso specifico le lavorazioni le dimensioni minime e la durata del cantiere non interferiscono in alcun modo con gli ecosistemi esistenti

Elementi di verifica generali

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

Elementi di verifica ex ante

In fase progettuale;

Prescrizioni tecniche descritte del Capitolato speciale d'Appalto.

Elementi di verifica ex post

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

Scheda 18 - Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclogistica

A. Codici NACE

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42.11, F42.12, F43.21, F71.1 e F71.20, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n.1893/2006.

Le attività economica in esame è riconducibile al codice NACE, F42.11 “Costruzione di strade e Autostrade”

B. Applicazione

Questa scheda fornisce gli elementi di rispetto ai criteri DNSH relativamente ad interventi di costruzione ammodernamento e gestione di infrastrutture per la mobilità personale, compresa la costruzione di strade, ponti e gallerie autostradali e altre infrastrutture dedicate ai pedoni e alle biciclette, con o senza assistenza elettrica.

Gli aspetti legati alla cantierizzazione degli interventi sono analizzati nella scheda 05 – “Cantieri generici”

C. Principio guida

L’attenzione viene rivolta agli impatti generati sugli aspetti ambientali sia nella fase realizzativa che gestionale (manutentiva) di queste opere. Tutti gli investimenti che comprendono l’attività di Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclogistica devono contribuire sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Pertanto, a questa scheda si applica unicamente il regime del contributo sostanziale (Regime 1).

Questi interventi, proprio per la tipologia degli stessi, non sono generalmente soggetti a procedura di VIA.

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.

D. VINCOLI DNSH

Mitigazione del cambiamento climatico

L’intervento dovrà riferirsi ad una infrastruttura adibita alla mobilità personale o alla ciclogistica:
Percorso pedonale protetto

Elementi di verifica ex ante:

In fase di progettazione

- Verifica che il progetto rientri in una delle categorie elencate.

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 16 giugno 2021.

Nel caso specifico l'intervento per la sue caratteristiche e la sua entità non influenza in alcun modo la resilienza agli agenti atmosferici estremi e fenomeni di dissesto che ne conseguono che possono manifestarsi sia nell'ambiente esistente che in quello futuro in cui sarà inserito l'intervento, pertanto non si ritengono necessarie azioni di mitigazione /adattamento ai cambiamenti climatici.

Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione

Non previsti

Elementi di verifica ex post

Non previsti

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.

L'intervento non modifica il contesto idrico superficiale in quanto verranno regimate le acque meteoriche tramite fossi di raccolta

Rispetto al contesto idrico profondo non sarà interessato dall'intervento in quanto non saranno eseguiti scavi significativi

Elementi di verifica ex ante

In fase progettuale

Elaborati progettuali

Elementi di verifica ex post

Rispetto delle indicazione progettuali

Economia circolare

➤ *Gestione rifiuti*

Il requisito da dimostrare è che almeno l'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.

➤ *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.

Nel caso specifico l'intervento consiste nella realizzazione di un percorso pedonale protetto che una volta realizzato non sarà produttore di rifiuti né di terre rocce di scavo pertanto si rimanda alla sola fase di cantierizzazione dell'opera per il rispetto di questo obiettivo (Vedi scheda 5)

Elementi di verifica ex ante

In fase progettuale

Nessun elemento rilevabile

Elementi di verifica ex post

Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

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

Si rimanda ai controlli descritti al suo interno.

Nessun elemento rilevabile

Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

Al fine di garantire la protezione della biodiversità e delle aree di pregio l'infrastruttura non potrà essere costruita 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 le infrastrutture situate 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.

L'intervento non ricade in aree sensibili e non interferisce con l'ecosistema esistente

Elementi di verifica ex ante

- Verificare che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree sopraindicate
- Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (FSC/PEFC o altra certificazione equivalente sia per il legno verginesia per il legno da recupero/riutilizzo).

Elementi di verifica ex post

- **Schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)**

2. Allegati Check lists

Si riportano in allegato le Check list redatte;

- **Check list di verifica: Scheda 5** "Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici".
- **Check list di verifica: Scheda 18** "Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclogistica"

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 (S/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	<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'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	NO	
	3	E' stato previsto uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico?	Non Applicabile	Non necessario in quanto l'area non è a vincolo idrogeologico
	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	SI	
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?	SI	
	6	E' stata verificata la necessità presentazione autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?	Non Applicabile	Nessuna acqua reflua
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	Non Applicabile	Non rilevante
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	SI	
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?	NO	
	11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	Non Applicabile	Non previsto per tipologia intervento
	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	Intervento non situato in aree sensibili
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	No incidenza sui siti della Rete Natura 2000	
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 18 - Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclologistica

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	L'infrastruttura costruita o gestita è adibita alla mobilità personale o alla ciclologistica: marciapiedi, piste ciclabili e isole pedonali, stazioni di ricarica elettrica e di rifornimento dell'idrogeno per i dispositivi di mobilità personale?	SI	
	2	E' stata condotta un'analisi dei rischi climatici fisici secondo i criteri all'appendice 1 della Guida operativa?	SI	
	3	E' stata condotta un'analisi delle possibili interazioni con matrici acque e definizione azioni mitigative?	SI	
	4	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	NO	
	5	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	No area sensibile
Ex-post	6	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	No incidenza sui siti della Rete Natura 2000
	7	E' stata svolta la verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (FSC/PEFC o altra certificazione equivalente sia per il legno vergine sia per quello proveniente da recupero/riutilizzo)?	Non Applicabile	No consumi di legno
	8	Sono state attuate le soluzioni di adattamento climatico eventualmente individuate?		
	9	Sono state adottate le azioni mitigative previste dalla analisi delle possibili interazioni con la matrice acque?		
	10	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione		
	11	E' stata attivata la procedura di gestione terre e rocce da scavo di cui al D.P.R. n.120/2017?		
	12	Sono disponibili le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente?		
	13	Se pertinente, sono disponibili le prove dell'adozione delle azioni mitigative previste dalla VIA?		
	14	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?		