



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA:
 miglioramento della viabilità stradale di accesso
 CUP: E67H21008420006

Doc: DNSH

Rev: 0

Data: Feb 2022

Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"



ANALISI DNSH

<p>BENEFICIARIO Società degli Interporti Siciliani SpA Via VIII Strada n. 101 Z.I., Catania (CT) CF: 03205100872 RUP: Ing. Vincenzo Assumma</p>		<p>AREA D'INTERVENTO Strada Ottava della Zona Industriale di Catania, varco di accesso al Polo Logistico dell'Interporto. N.C.T. Foglio 47</p>
--	--	---

Sommario

1.	PREMESSA.....	2
2.	VALUTAZIONE EX-ANTE DI CONFORMITÀ AL PRINCIPIO DNSH	3
3.	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	5
4.	SCHEDA 5 – INTERVENTI EDILI E CANTIERISTICA GENERICA	6
4.1.	MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO	6
4.2.	ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	6
4.3.	USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE	7
4.4.	ECONOMIA CIRCOLARE.....	7
4.5.	PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO.....	8
4.6.	PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI	9
5.	SCHEDA 28 – COLLEGAMENTI TERRESTRI E ILLUMINAZIONE STRADALE ...	11
5.1.	MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO	11
5.2.	ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	12
5.3.	USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE	12
5.4.	ECONOMIA CIRCOLARE.....	13
5.5.	PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO.....	14
5.6.	PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI	16
6.	TABELLE DI VALUTAZIONE	17



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti “ultimo miglio”	

1. PREMESSA

Il Dispositivo per la ripresa e la resilienza RRF (Regolamento UE 241/2021) stabilisce che tutte le misure dei Piani Nazionali per la Ripresa e Resilienza (PNRR) debbano soddisfare il principio di “non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali”. Tale vincolo si traduce in una valutazione di conformità degli interventi al principio del “Do No Significant Harm” (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili indicato all’articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852.

L’intervento in oggetto prevede la realizzazione di una rotatoria all'uscita del varco di accesso al Polo Logistico dell'Interporto in modo da garantire a tutti i mezzi in ingresso/uscita dallo stesso, con particolare riferimento a quelli pesanti, una manovra protetta rispetto al traffico veicolare prevalente lungo la Strada Ottava della Zona Industriale di Catania e rientra tra gli interventi speciali per la coesione territoriale previste nel PNRR.

Tali interventi, proposti per lo sviluppo infrastrutturale delle zone economiche speciali, sono caratterizzati da un incremento della funzionalità della rete e dei nodi TENT nel Sud del Paese.

Nel presente progetto l’elemento prevalente è il potenziamento dei collegamenti definiti “**ultimo miglio**”, necessari per rendere più efficienti i collegamenti dei nodi (porti, interporti) e/o delle aree industriali con la rete delle ZES, e rendere più efficienti le operazioni di trasporto e favorire la riduzione delle emissioni di gas climalteranti

La rotatoria di progetto, infatti, oltre a garantire una maggior sicurezza per la notevole riduzione dei punti di conflitto, garantisce la moderazione della velocità dei mezzi in transito lungo la Strada Ottava e la possibilità agli stessi di inversione del senso di marcia, di fatto oggi impedita, lungo l’arteria principale di collegamento della Tangenziale di Catania con la zona Est della Zona Industriale e quindi con l'agglomerato urbano di Catania.

Ai sensi dell’art. 1 comma 1 del Decreto Interministeriale n. 492 del 03/12/2021 tale progetto rientra fra gli interventi speciali per la coesione territoriale nella misura denominata “**M5C3 – interventi infrastrutturali per le Zone Economiche Speciali (ZES)**”.

Per tale tipo d’intervento è fatto obbligo (ex comma 2 art. 3 D. Interministeriale n. 492/2021) di redigere “l’analisi ambientale” secondo gli orientamenti tecnici sull’applicazione del principio “non arrecare un danno significativo” a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza (art. 17 UE 2020/852), come esplicitato nel documento CO(2021) 1054 final, e sulla base delle indicazioni generali presentate alla Commissione Europea ed allegate alla misura di investimento sulle ZES.



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

accordi sanciti a livello nazionale nell'ambito dell'Accordo di Parigi sul clima. Inoltre, in quanto investimento pubblico, la misura attuerà le migliori pratiche ambientali o sarà allineata agli esempi di eccellenza indicati nel settore documenti di riferimento adottati ai sensi dell'articolo 46, comma 1, del Regolamento (CE) n. 1221/2009 sulla partecipazione volontaria delle organizzazioni ad una ecogestione comunitaria e sistema di audit (EMAS).

Inoltre, non è previsto qualsiasi intervento dedicato alle infrastrutture dei combustibili fossili.

Il finanziamento dell'opera riguarderà un trasporto chiaro in linea con le politiche dell'UE e conforme al DNSH, affrontando un problema di connettività, congestione o sicurezza e non comporta un'infrastruttura eccessiva rispetto al suo uso previsto.



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

Titolo misura	Misione	Componente	Id	Name	Commenti Mitigazione Schede DNSH
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv4	Infrastructure investments for special economic zones	<p>B- The interventions, characterized by an increase in network functionality and TENT nodes in the South of the country, can be broken down for this analysis into: interventions to enhance logistics and urbanization efficiency; redevelopment and energy efficiency interventions, also relating to the lighting of the ASI, or in any case neutral for this mitigation; interventions to upgrade the "last mile" connections: make the connections of the nodes (ports, interports) and / or industrial areas with the SEZ network more efficient, making transport operations more efficient and favoring the reduction of climate-altering gas emissions (the part of the increase in structural safety is considered neutral for this purpose); port enhancement interventions: considered neutral for these objectives.</p> <p>The measure is assignable to the intervention field 078 "Trasporti multimodali (TEN-T)" in the annex 6 of the ERF regulation, with a climate change coefficient of 40%.</p> <p>The measure is not expected to result in significant greenhouse gas emissions as:</p> <ul style="list-style-type: none"> the program of interventions relates to the construction and/or upgrade of the transportation infrastructure with high energy efficiency characterized by a primary energy demand that is at least 10% 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. <p>In this sense, it will contribute to the achievement of the national target of annual increase in energy efficiency established under the Energy Efficiency Directive (2012/27 / EU) and it will allow the respect of the agreements stated at national level within the Paris Agreement on climate.</p> <p>Additionally, as a public investment, the measure will implement best environmental practices or will be aligned with the examples of excellence indicated in the sectoral reference documents adopted pursuant to Article 46, paragraph 1, of Regulation (EC) no. 1221/2009 on voluntary participation by organizations in a Community eco-management and audit scheme (EMAS). According to regulations, investments in ports will be subjected to the necessary environmental assessments. Furthermore, it is not foreseen any intervention dedicated to fossil fuels infrastructure.</p> <p>The roads financing will address a clear transport aligned with EU policies and comply with the DNSH, for which a substantial assessment will be provided. The transport will be justified by demonstrating that this is necessary to address a connectivity, congestion or safety issue and does not lead to an infrastructure that is excessive in relation to its expected use. It will also be explained why more sustainable transport modes than roads cannot be chosen, as well as integrating sustainable concerns into the design of such projects. Complementarily, when only road accessibility is possible, the provision of infrastructure for Zero-Emission Vehicles (Electric power and possibly Hydrogen) will be foreseen for both individual and collective (public transport) vehicles, as well as actions to support soft mobility such as the ones quoted beforehand.</p>



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova infrastruttura stradale, una rotonda, all'uscita del varco di accesso al Polo Logistico dell'Interporto di Catania, in modo da garantire a tutti i mezzi in ingresso/uscita dallo stesso, con particolare riferimento a quelli pesanti, una manovra protetta rispetto al traffico veicolare prevalente lungo la Strada Ottava della Zona Industriale di Catania, arteria principale di collegamento della Tangenziale di Catania con la zona Est della Zona Industriale e quindi con l'agglomerato urbano di Catania.

La realizzazione della rotonda, quindi, oltre a garantire una maggior sicurezza per la notevole riduzione dei punti di conflitto, garantisce la moderazione della velocità dei mezzi in transito lungo la Strada Ottava e la possibilità agli stessi di inversione del senso di marcia, di fatto oggi impedita.

Le valutazioni eseguite per individuare eventuali criticità ambientali connesse alla realizzazione della infrastruttura viaria in progetto non hanno evidenziato l'esistenza di elementi ambientali ostativi all'attuazione dell'opera, in virtù del fatto che la rotonda di progetto si sviluppa in un'area industriale.

Dal punto di vista paesaggistico, la rotonda di progetto verrà realizzata riducendo al minimo l'impatto ambientale e rispettando le preesistenze presenti sull'arteria interessata dalla stessa, dunque in modo coerente con l'ambiente circostante.





ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH Rev: 0 Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

4. SCHEDA 5 – INTERVENTI EDILI E CANTIERISTICA GENERICA

4.1. MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

La criticità potenzialmente rilevabile nella realizzazione di questo tipo di intervento alla luce dei criteri DNSH è il consumo di carburante per i mezzi d'opera ed emissioni di derivati di carbon fossile che, tuttavia, si reputa marginale per il presente progetto, vista la dimensione ridotta del cantiere di che trattasi.

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, saranno adottate nella fase di cantiere, tutte le strategie disponibili per l'efficace gestione operativa del cantiere così da garantire il contenimento delle emissioni GHG. In particolare, per contenere l'impatto sull'ambiente circostante derivante dalle attività di costruzione del manufatto stradale in oggetto, l'accesso dei mezzi e delle macchine all'interno del cantiere sarà disciplinato prevedendo la schedatura di ogni macchina od automezzo impiegato nei lavori in cantiere attraverso il rilascio di un contrassegno identificativo, previa verifica che le caratteristiche del mezzo stesso siano idonee a garantire elevati livelli di tutela ambientale. Tutti i mezzi di cantiere saranno provvisti di sistemi di abbattimento del particolato a valle del motore e dovranno rispettare i limiti di emissione sonora più restrittivi previsti dalla legislazione nazionale e comunitaria vigente.

Sarà redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione, secondo le indicazioni delle normative vigenti, che dovrà prevedere tra l'altro le seguenti misure di mitigazione:

- in corrispondenza delle fasi di scavo e/o movimentazione terre saranno previsti tutti gli accorgimenti tecnici atti a ridurre la produzione e la propagazione di polveri (es. costante bagnatura delle piste, lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'area di cantiere, copertura dei mezzi che trasportano terre con opportuni teli, ecc);
- ove possibile, parte dell'approvvigionamento elettrico del cantiere avverrà tramite forniture da fonti rinnovabili (Certificati di Origine);
- sarà privilegiato l'impiego di mezzi d'opera ibridi ad alta efficienza motoristica e i mezzi diesel dovranno rispettare il criterio Euro 6 o superiore;
- l'impiego di eventuali trattori e i mezzi d'opera non stradali (NRMM o Non-road Mobile Machinery) dovranno avere un'efficienza motoristica non inferiore allo standard Europeo TIER 5 (corrispondente all'Americano STAGE V).

4.2. ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

La criticità potenzialmente rilevabile nella realizzazione di questo tipo di intervento alla luce dei criteri DNSH è la ridotta resilienza agli eventi meteorologici estremi e fenomeni di dissesto da questi attivati. Questo aspetto ambientale, tuttavia, risulta anch'esso marginale, vista la dimensione ridotta del cantiere di che trattasi.

L'area di progetto è ubicata in zona non potenzialmente interessata da fenomeni gravitativi (frane, smottamenti) e da rischio inondazione.



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

4.3. USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE

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

- 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.

A tal proposito il Piano Ambientale di Cantierizzazione dovrà prevedere tra l'altro le seguenti misure di mitigazione:

- durante i lavori saranno adottati tutti gli accorgimenti tecnici e di gestione del cantiere al fine di prevenire possibili inquinamenti del suolo e delle acque superficiali e sotterranee;
- durante le fasi di cantiere saranno evitati scarichi di acque di lavorazione ad elevata torbidità senza una preventiva decantazione e nelle aree di cantiere e di deposito saranno approntate misure idonee (impermeabilizzazioni, cordoli, pozzetti disoleatori, etc.) al fine di evitare contaminazioni della falda derivanti da sversamenti accidentali e conseguente infiltrazione nel terreno;
- saranno adottate tutte le soluzioni organizzative e gestionali in grado di tutelare la risorsa idrica (acque superficiali e profonde) relativamente al suo sfruttamento e/o protezione;
- per l'approvvigionamento idrico di cantiere, all'avvio, 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, dovrà essere autorizzata dagli Enti preposti.
- sarà redatto un Piano di gestione delle acque meteoriche AMD provvedendo all'eventuale acquisizione di specifica autorizzazione per lo scarico delle acque Meteoriche Dilavanti (AMD) rilasciata dall'ente competente per il relativo corpo recettore.
- se previsto dalle lavorazioni sarà dettagliata la gestione delle acque industriali derivanti dalle lavorazioni o da impianti specifici (quale betonaggio, trattamento mobile rifiuti, etc.).

4.4. ECONOMIA CIRCOLARE

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

- trasporto a discarica 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.



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

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).

Sarà quindi necessario procedere alla redazione del Piano di Gestione Rifiuti (P.G.R.) nel quale saranno formulate le necessarie previsioni sulla tipologia dei rifiuti prodotti e le modalità gestionali. I materiali derivanti dall'esecuzione dell'opera sono per lo più i volumi di terra prodotti da scavo di sbancamento, una certa quantità di pietrame lavico e/o calcestruzzo provenienti dalla demolizione di tratti di marciapiede e/o muretti di confine e conglomerato bituminoso prodotto dalla scarificazione di parte della pavimentazione stradale della viabilità esistente.

Vista l'eterogeneità dei materiali prodotti, durante le fasi di cantiere, si dovrà fare attenzione a stoccare in maniera separata il materiale di risulta da scavo da quello derivante dalla scarificazione o demolizione, per garantire il corretto smaltimento e/o recupero dello stesso.

Il P.G.R. dovrà specificare che l'attività di costruzione e demolizione dovrà avvenire nel rispetto del T.U.A. e dei principi comunitari sulla gerarchia dei rifiuti, che privilegiano l'opzione di riutilizzo e di recupero della materia, promuovendo la riduzione della produzione dei rifiuti e l'ottimizzazione del recupero e della valorizzazione dei materiali.

Dovrà essere, inoltre, redatto il Piano di Gestione delle Terre e Rocce da Scavo (T.R.S.) nel quale vengono indicate tutte le azioni da attuare 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.

In particolare, dovranno essere calcolate e caratterizzate le volumetrie del materiale scavato nell'ambito della realizzazione dell'opera al fine di definire l'idoneità per un eventuale loro riutilizzo come sottoprodotto.

Una parte dei volumi potrà quindi essere riutilizzata in situ e, come già detto sopra, almeno il 70% sarà riutilizzato come sottoprodotto (R5-R13), mentre la rimanente parte sarà conferita a discarica per lo smaltimento (quest'ultima operazione è prevista anche nel caso di presenza di materiali contaminati, accertata mediante la caratterizzazione analitica).

Durante l'attività di esecuzione dell'opera, in attesa che le terre e rocce da scavo vengano riutilizzate, si effettuerà lo stoccaggio in cumuli in aree di deposito, detti cumuli verranno identificati con apposita segnaletica dove si evidenzieranno la tipologia, la provenienza e la destinazione di utilizzo. Per evitare sprechi, spandimenti e perdite incontrollate dei suddetti materiali, in un'ottica di adeguata conservazione delle risorse e di rispetto per l'ambiente, sarà necessario individuare adeguate aree di deposito, lontane dal reticolo di smaltimento delle acque meteoriche o da terreni non oggetto di interventi.

4.5. PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO

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

- 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;



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

- 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.

Nel presente progetto gli impatti che possono potenzialmente arrecare disturbo all'ambiente sono riconducibili principalmente alle fasi esecutive e riferibili alle operazioni di cantiere, all'impatto visivo nonché all'inquinamento acustico ed atmosferico indotto dai mezzi d'opera ma, tenuto conto della reversibilità degli stessi e delle misure mitigative da porre in essere, gli stessi non assumono elevata rilevanza.

Verrà, in tal senso, predisposto il Piano di Monitoraggio Ambientale per le componenti: aria, acqua, suolo, rumore, esteso a tutte le fasi dell'opera. Nella fase *ante-operam*, in particolare, si prevede la caratterizzazione dell'area interessata da concludersi prima dell'inizio di attività interferenti con le relative componenti ambientali.

Per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento in fase di cantiere:

- saranno realizzate aree, dotate di copertura impermeabile, per la sosta e la manutenzione delle macchine, ciò allo scopo di limitare l'inquinamento del suolo dovuto ad eventuali perdite di carburanti e lubrificanti;
- sarà schermato il perimetro nelle aree a maggior rischio, al fine di mimetizzare gli interventi nell'ambiente, e contenere l'inquinamento dell'aria dal rumore e dai gas dei veicoli;
- sarà prevista la realizzazione di fasce vegetative con essenze afferibili alla macchia mediterranea anche ai fini dell'abbattimento, in fase di esercizio dell'opera, di alcuni inquinanti primari, tra cui, in particolare, le polveri totali sospese;
- saranno adottate le misure di mitigazione delle emissioni acustiche prevedendo eventuali barriere mobili presso i recettori sensibili e necessari;
- bisognerà evitare la dispersione di polveri durante le attività di cantiere effettuando la bagnatura delle strade e delle piste non pavimentate, il lavaggio dei mezzi d'opera, la bagnatura dei materiali depositati nelle aree di cantiere e la pulizia delle strade pubbliche utilizzate.;
- per limitare la diffusione di polveri e rumore saranno utilizzati idonei accorgimenti quali l'installazione di pannelli e/o barriere e l'utilizzo di teli;
- la gestione dei rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione dovrà avvenire nel rispetto del T.U.A. e dei principi comunitari sulla gerarchia dei rifiuti, che privilegiano l'opzione di riutilizzo e di recupero della materia, promuovendo la riduzione della produzione dei rifiuti e l'ottimizzazione del recupero e della valorizzazione dei materiali.

In riferimento ai materiali in ingresso non potranno essere utilizzati componenti o prodotti 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.

4.6. PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI

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

- inappropriata localizzazione delle aree di cantiere tale da determinare direttamente (lavorazioni e gestione cantiere) e/o indirettamente (flusso dei mezzi da/verso il cantiere)



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

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.

Il progetto in oggetto insiste su una zona già in parte antropizzata. Nel rispetto dei caratteri iconografici dovrà essere previsto l'utilizzo di materiali, tecniche e tecnologie costruttive che ben si relazionano con il contesto, atte a valorizzare lo stesso.

La localizzazione dell'opera non ricade in:

- 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.

In riferimento alla protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi ai fini di salvaguardia strutturale e funzionale della vegetazione naturale e dei sistemi agricoli-produttivi saranno adottate le seguenti misure mitigative:

- minimizzazione dei consumi di vegetazione naturale;
- tutela di elementi arborei di particolare valore paesaggistico e ove possibile, rimozione dal sito durante le fasi di preparazione del cantiere e di costruzione e successiva rimessa in sito o in aree limitrofe.



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

5. SCHEDA 28 – COLLEGAMENTI TERRESTRI E ILLUMINAZIONE STRADALE

5.1. MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

5.1.1. **Impatto atteso a supporto dell'obiettivo ambientale**

La misura è tracciata come a sostegno di un obiettivo di cambiamento climatico o ambientale con un coefficiente del 100% e come tale è considerata conforme al DNSH per l'obiettivo in questione.

5.1.2. **Giustificazione**

La misura è attribuibile al campo di intervento 078 "Trasporti multimodali (TEN-T)" nell'Allegato 6 del regolamento RRF, con un coefficiente di cambiamento climatico del 40%.

La criticità potenzialmente rilevabile nella realizzazione di questo tipo di intervento alla luce dei criteri DNSH è quella relativa alle emissioni di CO₂ dal traffico veicolare.

Il progetto in oggetto riguarda flussi di traffico veicolare all'interno dell'area industriale.

Gli effetti della realizzazione della rotatoria sulle emissioni di CO₂ dal traffico veicolare si ritengono positivi, in quanto, l'intervento in oggetto comporta un miglioramento alla viabilità generale esistente e in particolare consentirà la moderazione della velocità dei mezzi in transito lungo la Strada Ottava nonché una maggior sicurezza per la notevole riduzione dei punti di conflitto.

Dal punto di vista progettuale, la rotatoria sarà progettata in accordo al D.M. 16/04/2006 recante "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" in attuazione dell'art.13 del D.L.30/04/1992 n.285 al fine di assicurare alla strada una percorrenza scorrevole nel rispetto della sicurezza.

La misura non dovrebbe comportare emissioni di gas serra significative in quanto il programma degli interventi riguarda la realizzazione di una infrastruttura di trasporto ad alta efficienza energetica caratterizzata da un fabbisogno di energia primaria inferiore di almeno il 20% rispetto ai requisiti degli edifici NZEB ed è quindi compatibile con il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione emissioni di gas serra e di neutralità climatica.

L'illuminazione prevista nella rotatoria e negli innesti con la viabilità esistente sarà assicurata da lampioni stradali ad alta efficienza rispettando tutti i criteri dell'EU per gli appalti pubblici verdi (GPP) nel settore dell'illuminazione stradale e dei segnali luminosi, così come descritti nel relativo Documento di lavoro dei servizi della Commissione e successivi aggiornamenti e integrazioni.

5.1.3. **Analisi sul danno significativo**

La misura non comporta un aumento significativo di emissioni di gas climalteranti.

La misura contribuirà alla riduzione delle emissioni da traffico veicolare andando a ottimizzare gli attuali flussi di traffico.

L'attenzione in fase progettuale sarà rivolta agli impatti generati sugli aspetti ambientali sia nella fase realizzativa, operativa e gestionale (manutentiva) dell'opera.

In tal senso, verrà redatto il Piano di Monitoraggio Ambientale per la componente aria esteso a tutte le fasi dell'opera e si prevede di introdurre il calcolo dell'impronta di carbonio per dimostrare che l'infrastruttura non comporta ulteriori emissioni relative di gas a effetto serra, calcolate sulla base di ipotesi, valori e procedure conservativi.



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH Rev: 0 Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

5.2. ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

5.2.1. Impatto atteso a supporto dell'obiettivo ambientale

La misura, nel suo complesso, ha un impatto prevedibile nullo o irrilevante sull'obiettivo ambientale relativo agli effetti diretti e primari indiretti della misura lungo il suo ciclo di vita, data la sua natura, e come tale è considerata conforme al DNSH per l'obiettivo pertinente.

5.2.2. Giustificazione

La criticità potenzialmente rilevabile nella realizzazione di questo tipo di intervento alla luce dei criteri DNSH è la ridotta resilienza agli eventi meteorologici estremi e fenomeni di dissesto da questi attivati. Questo aspetto ambientale, tuttavia, risulta marginale, vista la dimensione ridotta del cantiere di che trattasi.

L'area di progetto è ubicata in zona non potenzialmente interessata da fenomeni gravitativi (frane, smottamenti) e da rischio inondazione

5.2.3. Analisi sul danno significativo

La misura nel suo complesso aiuta l'adattamento ai cambiamenti climatici.

La soluzione progettuale proposta risulta perseguibile senza stravolgere l'assetto geomorfologico ed idrico dell'area e apporta delle evidenti miglie ai fini della sicurezza per le attuali condizioni di rischio presenti.

La misura non comporta un maggiore impatto negativo sul clima attuale e futuro previsto, sulla misura stessa o sulle persone, sulla natura o sugli asset ambientali specifici.

5.3. USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE

5.3.1. Impatto atteso a supporto dell'obiettivo ambientale

La misura richiede una valutazione DNSH di merito.

5.3.2. Giustificazione

La criticità potenzialmente rilevabile nella realizzazione di questo tipo di intervento alla luce dei criteri DNSH è l'impatto dell'opera sul contesto idrico superficiale e profondo. Gli indirizzi del presente progetto dovranno prevedere di migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali (acqua), in particolare tutelando le risorse idriche sia di superficie che del sottosuolo, con scelte ecosostenibili, per il risparmio nei consumi, per la protezione e tutela da agenti inquinanti, per lo smaltimento dei reflui ed il recupero delle acque.

Da preliminari valutazioni sulle possibili interazioni tra l'intervento e la matrice acqua non sono stati riscontrati elementi di criticità.

5.3.3. Analisi sul danno significativo

La misura non è dannosa per il buono stato o il buon potenziale ecologico dei corpi idrici, comprese le acque superficiali e sotterranee, né compromette lo stato ecologico delle acque marine.

La misura soddisfa i criteri GPP ed inoltre verrà redatto il Piano di Monitoraggio Ambientale per la componente acqua esteso a tutte le fasi dell'opera.



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

5.4. ECONOMIA CIRCOLARE

5.4.1. Impatto atteso a supporto dell'obiettivo ambientale

La misura richiede una valutazione DNSH di merito.

5.4.2. Giustificazione

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

- trasporto a discarica 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.

In riferimento al trasporto a discarica, nella progettazione dell'opera dovrà essere determinato il quantitativo di materiale da poter riutilizzare nell'ambito dello stesso sito, prevedendo di riutilizzare, in parte e per quanto possibile, il materiale proveniente dagli scavi per la realizzazione dei rilevati e per il rinterro necessario alla sistemazione delle aree destinate a verde e al riempimento della rotatoria e delle isole spartitraffico.

Relativamente alla ridotta capacità di riutilizzo terre e rocce da scavo come sottoprodotto, il materiale derivante dall'attività di scavo che non potrà essere riutilizzato in situ, dovrà essere destinato, per almeno il 70% del peso totale, al recupero (R5-R13).

Dovrà essere redatto, a tal proposito, il Piano Gestione Rifiuti, dove saranno indicate le diverse tipologie di rifiuti producibili dalle attività di cantiere, fissandone preliminarmente le principali caratteristiche quali-quantitative e saranno definite le attività di gestione dei rifiuti e i soggetti interessati, gli adempimenti normativi in capo ai soggetti responsabili individuati e le indicazioni tecniche per la corretta gestione dei rifiuti prodotti nella fase di esecuzione dell'opera.

In conclusione solo una minima parte dei materiali di scarto non potranno in nessun modo essere riutilizzati, recuperati o riciclati e pertanto saranno conferiti a discarica.

Il bando di gara risponderà ai criteri degli appalti pubblici verdi in conformità alle vigenti direttive nazionali (CAM-Criteri Ambientali Minimi per l'edilizia e per la gestione dei lavori stradali) per rispettare i principi della sostenibilità dei prodotti e della gerarchia dei rifiuti, con priorità sulla prevenzione dei rifiuti e su una gestione incentrata sulla preparazione il riuso e il riciclo dei materiali. La misura coprirà anche i costi per la gestione sostenibile dei rifiuti da costruzione e demolizione e per l'utilizzo di aggregati riciclati, garantendo il rispetto dei livelli di prestazione ambientale previsti anche attraverso una specifica rendicontazione dei materiali utilizzati dagli operatori economici aggiudicatari delle attività. I bandi di gara per la selezione degli operatori economici dovranno contenere l'utilizzo di criteri premianti finalizzati al miglioramento dei livelli di prestazione ambientale del progetto e sperimentati sulla certificazione ISO 14001 e/o registrazione EMAS degli operatori.

Attraverso specifiche clausole negli appalti e nei contratti, sarà richiesto agli operatori economici che eseguono i lavori di garantire che una quota significativa di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale di cui alla voce 17 05 04 dell'Elenco Europeo dei



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

Rifiuti istituito dalla Decisione 2000/532/CE) i prodotti nel cantiere dovranno essere predisposti per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero dei materiali, comprese le operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti per sostituire altri materiali, in conformità con la gerarchia dei rifiuti e il protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.

5.4.3. Analisi sul danno significativo

La misura non comporta:

- un aumento significativo della produzione, incenerimento o smaltimento dei rifiuti;
- significative inefficienze nell'uso diretto o indiretto di qualsiasi risorsa naturale in qualsiasi fase del suo ciclo di vita che non sono minimizzate da misure adeguate;
- significativi e duraturi all'ambiente rispetto all'economia circolare (art. 27 della Tassonomia).

Dovrà essere redatto il Piano di utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo e dovranno essere previste tutte 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.

Sia per il materiale di risulta da scavo che per il fresato d'asfalto dovrà essere redatto il Piano di Gestione Rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione nel rispetto del T.U.A. e dei principi comunitari sulla gerarchia dei rifiuti, che privilegiano l'opzione di riutilizzo e di recupero della materia, promuovendo la riduzione della produzione dei rifiuti e l'ottimizzazione del recupero e della valorizzazione dei materiali.

5.5. PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO

5.5.1. Impatto atteso a supporto dell'obiettivo ambientale

La misura richiede una valutazione DNSH di merito.

5.5.2. Giustificazione

Le criticità potenzialmente rilevabili nella realizzazione di questo tipo di intervento alla luce dei criteri DNSH sono gli eventuali impatti durante i lavori di costruzione o manutenzione e le emissioni di sostanze nocive dal traffico veicolare.

La rotatoria di progetto sarà elaborata per garantire l'armonizzazione della stessa con l'ambiente ed il territorio interessato, utilizzando tutte le soluzioni tecnico-progettuali che rendano possibile il conseguimento di tale obiettivo, minimizzando i danni al territorio e alle proprietà attraversate.

In riferimento alle misure di mitigazione che saranno poste in essere, si precisa che saranno presenti elementi di compensazione ambientale, quali la piantumazione di nuovi alberi e la realizzazione di fasce vegetative con essenze afferibili alla macchia mediterranea anche ai fini dell'abbattimento, in fase di esercizio dell'opera, di alcuni inquinanti primari, tra cui, in particolare, le polveri totali sospese.

Gli impatti che possono potenzialmente arrecare disturbo all'ambiente sono riconducibili principalmente alle fasi esecutive e riferibili alle operazioni di cantiere così come discusso in precedenza.



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

Dovrà essere predisposto il Piano di Monitoraggio Ambientale con lo scopo di caratterizzare l'area di progetto sulla base dei dati raccolti sul campo e prevedere le variazioni che possono intervenire nell'ambiente a seguito della costruzione dell'opera.

La misura, inoltre, è conforme ai piani nazionali e regionali di riduzione dell'inquinamento esistenti, e non comporta un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo in quanto:

- gli operatori incaricati della costruzione saranno tenuti ad utilizzare componenti e materiali da costruzione che non contengano amianto o sostanze estremamente preoccupanti incluse nell'elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione nell'Allegato XIV del Regolamento (CE) n. 1907/2006;
- saranno ridotti al minimo rumore, polvere, emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione/manutenzione;
- i componenti e i materiali da costruzione non dovranno contenere amianto o sostanze estremamente problematiche come individuate sulla base dell'elenco delle autorizzazioni del regolamento europeo REACH;
- verranno poste in essere, per quanto possibile, azioni volte all'utilizzo di materiali e prodotti caratterizzati da un basso impatto ambientale valutato in termini di analisi dell'intero ciclo di vita (LCA) come attestato da dichiarazioni rese da credibili e riconosciuti indipendenti organismi (Ecolabel UE o altri marchi ambientali di tipo I, EPD o altri marchi ambientali di tipo III).

5.5.3. Analisi sul danno significativo

La misura non comporta un aumento significativo di emissioni di inquinanti in aria, acqua e suolo. Le dimensioni e le caratteristiche del progetto nonché la sua localizzazione non determinano di fatto significativi impatti sull'ambiente e non emerge un sovra sfruttamento di risorse naturali per la realizzazione del progetto, essendo il fenomeno limitato al consumo di suolo necessario per la realizzazione della rotatoria.

Dovrà essere redatto, inoltre, il Piano di Monitoraggio Ambientale per le componenti aria, acqua, suolo e rumore esteso a tutte le fasi dell'opera.



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

5.6. PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI

5.6.1. Impatto atteso a supporto dell'obiettivo ambientale

La misura richiede una valutazione DNSH di merito.

5.6.2. Giustificazione

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

- 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.

La rotatoria di progetto non ricade all'interno di aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, ma in zone già in parte urbanizzate e quindi non sono realisticamente rilevabili potenziali danni alla biodiversità ed agli ecosistemi.

In particolare, l'area di progetto non ricade 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.

5.6.3. Analisi sul danno significativo

Il prevedibile impatto dell'attività sostenuta dalla misura su quest'obiettivo ambientale è trascurabile, in quanto non comporta danni:

- per le buone condizioni e la resilienza degli ecosistemi;
- allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione.

Inoltre, verrà redatto il Piano di Monitoraggio Ambientale per le componenti vegetazione, fauna e paesaggio esteso a tutte le fasi dell'opera.



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

6. TABELLE DI VALUTAZIONE

Le tabelle di autovalutazione allegate sono compilate secondo i principi del DNSH, in particolare con riferimento ai 6 obiettivi ambientali del principio di non arrecare danno significativo. La misura ha impatto trascurabile anche per le molteplici misure di prevenzione e protezione previste.

Gli effetti generati dall'investimento sono quindi stati ricondotti a quattro scenari distinti:

- A. La misura risulta sostenere al 100% questo obiettivo.
- B. la misura contribuisce "in modo sostanziale" all'obiettivo ambientale.
- C. Nessuna delle opzioni precedenti la misura richiede una valutazione di fondo per questo obiettivo.
- D. Nello scenario D per quanto riportato in relazione è stato possibile motivare la risposta negativa alle seguenti domande:
 1. Mitigazione dei cambiamenti climatici. Ci si attende che la misura comporti emissioni di gas serra?
 2. Adattamento ai cambiamenti climatici. Ci si attende che la misura conduca a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto su se stessa o sulle persone, sulla natura o sugli attivi?
 3. Uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine. Ci si attende che la misura nuoccia: (i) al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee; (ii) al buono stato ecologico delle acque marine?
 4. Economia circolare. Ci si attende che la misura: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili; (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali in qualunque fase del loro ciclo di vita; (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?
 5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento. Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?
 6. Protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi. Ci si attende che la misura: (i) nuoccia in misura significativa alla buona condizione⁵ e alla resilienza degli ecosistemi; (ii) nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

Misura	Obiettivi	Valutazione	Motivazione se indicato A, B o C.	Domande	S/N	Motivazione	Note
Interventi edili e cantieristica generica	1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	D. Nessuna delle opzioni precedenti la misura richiede una valutazione di fondo per questo obiettivo		1) Ci si attende che la misura comporti emissioni di gas serra?	NO	Non ci si attende che la misura comporti significative emissioni di gas a effetto serra, in quanto saranno adottate tutte le strategie disponibili e compatibili con le lavorazioni, per l'efficace gestione operativa del cantiere, per garantire il contenimento delle emissioni GHG. Si provvederà alla redazione del PAC - Piano Ambientale di Cantierizzazione, nel quale saranno specificate le procedure da seguire come ad esempio - durante le fasi di scavo e/o movimentazione terre saranno previsti tutti gli accorgimenti tecnici atti a ridurre la produzione e la propagazione di polveri (es. costante bagnatura delle piste, lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'area di cantiere, copertura dei mezzi che trasportano terre con opportuni teli, ecc); - ove possibile, parte dell'approvvigionamento elettrico del cantiere avverrà tramite forniture da fonti rinnovabili (Certificati di Origine); - sarà privilegiato l'impiego di mezzi d'opera ibridi ad alta efficienza motoristica e i mezzi diesel dovranno rispettare il criterio Euro 6 o superiore; - l'impiego di eventuali trattori ed i mezzi d'opera non stradali (NRMM o Non-road Mobile Machinery) dovranno avere un'efficienza motoristica non inferiore allo standard Europeo TIER 5 (corrispondente all'Americano STAGE V).	
	2. Adattamento ai cambiamenti climatici	D. Nessuna delle opzioni precedenti la misura richiede una valutazione di fondo per questo obiettivo		2) Ci si attende che la misura conduca a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto su se stessa o sulle persone, sulla natura o sugli attivi?	NO	L'intervento non arreca un peggioramento degli effetti del clima, infatti i Campi Base non saranno in alcun caso ubicati: - In settori concretamente o potenzialmente interessati da fenomeni gravitativi (frane, smottamenti); - In aree a rischio inondazione.	
	3. Uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine	D. Nessuna delle opzioni precedenti la misura richiede una valutazione di fondo per questo obiettivo		3) Ci si attende che la misura nuoccia: (i) al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee; (ii) al buono stato ecologico delle acque marine?	NO	Non ci si attende che la misura nuoccia all'uso sostenibile. In fase di progettazione definitiva si provvederà a verificare la necessità di redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche Dilavanti (AMD); alla necessità di autorizzazione allo scarico delle acque reflue e allo sviluppo del bilancio idrico dell'attività di cantiere, garantendo il rispetto delle normative vigenti in materia. Il Piano di Cantierizzazione del prevedrà che durante i lavori siano adottati tutti gli accorgimenti tecnici e di gestione del cantiere al fine di prevenire possibili inquinamenti del suolo e delle acque superficiali e sotterranee.	
	4. Economia circolare	D. Nessuna delle opzioni precedenti la misura richiede una valutazione di fondo per questo obiettivo		4) Ci si attende che la misura: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili; (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali in qualunque fase del loro ciclo di vita; (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?	NO	Il progetto imporrà agli operatori economici 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). Sarà redatto il Piano di Gestione Rifiuti (PGR) nel quale saranno formulate le necessarie previsioni sulla tipologia dei rifiuti prodotti e le modalità gestionali. 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	
	5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	D. Nessuna delle opzioni precedenti la misura richiede una valutazione di fondo per questo obiettivo		5) Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?	NO	La misura avrà basso impatto sull'inquinamento in quanto saranno poste in essere le seguenti misure: - 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; - per la gestione ambientale del cantiere si rimanda al già previsto Piano ambientale di cantierizzazione (PAC); - le eventuali attività preliminari di caratterizzazione dei terreni e delle acque di falda avverranno secondo le modalità definite dal D. lgs 152/06 (Testo Unico Ambientale). - 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; - presentazione domanda di deroga al rumore per i cantieri temporanei (L. n. 447 del 1995); - saranno realizzate aree, dotate di copertura impermeabile, per la sosta e la manutenzione delle macchine, ciò allo scopo di limitare l'inquinamento del suolo dovuto ad eventuali perdite di carburanti e lubrificanti; - la gestione dei rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione dovrà avvenire nel rispetto del T.U.A. e dei principi comunitari sulla gerarchia dei rifiuti, che privilegiano l'opzione di riutilizzo e di recupero della materia, promuovendo la riduzione della produzione dei rifiuti e l'ottimizzazione del recupero e della valorizzazione dei materiali.	
	6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A. La misura ha impatto nullo o trascurabile		Il prevedibile impatto dell'attività sostenuta dalla misura su quest'obiettivo ambientale è trascurabile, in considerazione che il sito di destinazione dell'intervento non ricade in nessuno dei campi di applicazione dei tre regolamenti: Natura 2000, 92/43/CEE e 2009/147/CE.			



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

Misura	Obiettivi	Valutazione	Motivazione se indicato A, B o C	Domande	S/N	Motivazione	Note
Interventi edili e cantieristica generica	1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	D. Nessuna delle opzioni precedenti la misura richiede una valutazione di fondo per questo obiettivo		1) Ci si attende che la misura comporti emissioni di gas serra?	NO	L'intervento rispetterà i criteri dell'EU per gli appalti pubblici verdi (GPP) nel settore dell'illuminazione stradale e dei segnali luminosi. In particolare gli apparecchi di illuminazione dovranno superare i criteri minimi di illuminazione, dovranno presentare una percentuale di flusso luminoso emesso verso l'alto pari allo 0,0 % e, a livello globale, garantire che il 97 % di tutta la luce sia diffusa con un'angolazione tale da ridurre la luce molesta e l'abbagliamento e dovranno essere durevoli e adeguate all'uso. L'intervento inoltre consente di migliorare la fluidità della circolazione stradale con conseguente miglioramento sulle emissioni di CO2	
	2. Adattamento ai cambiamenti climatici	D. Nessuna delle opzioni precedenti la misura richiede una valutazione di fondo per questo obiettivo		2) Ci si attende che la misura conduca a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto su se stessa o sulle persone, sulla natura o sugli attivi?	NO	Si dovrà effettuare una analisi dei rischi climatici fisici che pesano sull'intervento da realizzare. Tale analisi sarà conforme a quanto previsto nell'Allegato 3 degli Atti Delegati del 6 giugno 2021.	
	3. Uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine	D. Nessuna delle opzioni precedenti la misura richiede una valutazione di fondo per questo obiettivo		3) Ci si attende che la misura nuoccia: (i) al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee; (ii) al buono stato ecologico delle acque marine?	NO	Verrà effettuato uno studio tra l'interazione dell'intervento con la matrice acqua. In intervento comunque non sono previste opere particolari con fondazioni profonde per cui, anche in questo caso, lo spessore esistente tra il piano di posa delle fondazioni e la superficie piezometrica si ipotizza sia sufficiente a che non si verifichi alcuna interazione	
	4. Economia circolare	D. Nessuna delle opzioni precedenti la misura richiede una valutazione di fondo per questo obiettivo		4) Ci si attende che la misura: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili; (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali in qualunque fase del loro ciclo di vita; (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?	NO	Il progetto imporrà agli operatori economici che eseguono le lavorazioni di garantire che almeno il 70 % (in peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (ad esclusione del materiale allo stato naturale di cui alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti nel cantiere sia preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo dell'UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione. Il bando di gara risponderà ai criteri degli appalti pubblici verdi in conformità alle vigenti direttive nazionali (CAM-Criteri Ambientali Minimi per l'edilizia e per la gestione dei lavori stradali) per rispettare i principi della sostenibilità dei prodotti e della gerarchia dei rifiuti, con priorità sulla prevenzione dei rifiuti e su una gestione incentrata sulla preparazione il riuso e il riciclo dei materiali.	
	5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	D. Nessuna delle opzioni precedenti la misura richiede una valutazione di fondo per questo obiettivo		5) Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?	NO	Gli impatti che possono potenzialmente arrecare disturbo all'ambiente sono riconducibili principalmente alle fasi esecutive e riferibili alle operazioni di cantiere così come discusso in precedenza. La misura avrà basso impatto sull'inquinamento in quanto saranno poste in essere le seguenti misure: - 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; - per la gestione ambientale del cantiere si rimanda al già previsto Piano ambientale di cantierizzazione (PAC); - le eventuali attività preliminari di caratterizzazione dei terreni e delle acque di falda verranno condotte secondo le modalità definite dal D. lgs 152/06 (Testo Unico Ambientale); - 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. Le fasi successive di progettazione verificheranno comunque la prevedibile assenza di impatti ambientali significativi	
	6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A. La misura ha impatto nullo o trascurabile		Il prevedibile impatto dell'attività sostenuta dalla misura su quest'obiettivo ambientale è trascurabile, in considerazione che il sito di destinazione dell'intervento non ricade in nessuno dei campi di applicazione dei tre regolamenti: Natura 2000, 92/43/CEE e 2009/147/CE.			



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA: miglioramento della viabilità stradale di accesso CUP: E67H21008420006	Doc: DNSH
	Rev: 0
	Data: Feb 2022
Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"	

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 (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
		<i>I punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premialità</i>		
Ex-ante	1	E' presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?	Non applicabile	Sarà inserita come prescrizione. Qualora, possibile, parte dell'approvvigionamento elettrico del cantiere potrà avvenire tramite forniture da fonti rinnovabili, collocando impianti solari termici per la fornitura di acqua sanitaria per gli spogliatoi e la sala mensa.
	2	E' stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	Sì	Per contenere l'impatto sull'ambiente circostante derivante dalle attività di costruzione del manufatto stradale, l'accesso dei mezzi e delle macchine all'interno del cantiere sarà disciplinato prevedendo la schedatura di ogni macchina od automezzo impiegato nei lavori in cantiere attraverso il rilascio di un contrassegno identificativo, previa verifica che le caratteristiche del mezzo stesso siano idonee a garantire elevati livelli di tutela ambientale. Tutti i mezzi di cantiere saranno provvisti di sistemi di abbattimento del particolato a valle del motore.
	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	Il campo del cantiere verrà localizzato in modo da non presentare criticità in termini di rischio idrogeologico
	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	Sì	Il campo del cantiere verrà localizzato in modo da non presentare criticità in termini di rischio idraulico
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?	Sì	Non ci si attende che la misura nuocia all'uso sostenibile. In fase di progettazione definitiva si provvederà a verificare la necessità di redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche Dilavanti (AMD) e allo sviluppo del bilancio idrico dell'attività di cantiere, garantendo il rispetto delle normative vigenti in materia
	6	E' stata verificata la necessità presentazione autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?	Sì	Non ci si attende che la misura nuocia all'uso sostenibile. In fase di progettazione definitiva si provvederà a verificare la necessità di autorizzazione allo scarico delle acque reflue garantendo il rispetto delle normative vigenti in materia
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	Non applicabile	Sarà inserita come prescrizione. Per l'approvvigionamento idrico di cantiere, all'avvio del cantiere l'Impresa dovrà presentare preventivamente 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.
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	Non applicabile	Sarà inserita come prescrizione. Sarà previsto che almeno il 70 % (in peso) dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione, sia inviato a recupero (Codici R5-R13). Verrà redatto il Piano di Gestione Rifiuti (P.G.R.) nel quale saranno formulate le necessarie previsioni sulla tipologia dei rifiuti prodotti e le relative modalità gestionali.
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?	Non applicabile	Sarà inserita come prescrizione. Se necessario verrà redatto il Piano di Gestione delle Terre e Rocce da Scavo (T.R.S.) nel quale verranno indicate tutte le azioni da attuare 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. In particolare qualora presenti verranno calcolate e caratterizzate le volumetrie del materiale scavato nell'ambito della realizzazione dell'opera al fine di definire l'idoneità per un eventuale loro riutilizzo come sottoprodotto. Una parte dei volumi sarà riutilizzata in situ e la restante sarà riutilizzata come sottoprodotto (R5-R13) .
	11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	Non applicabile	Sarà inserita come prescrizione. Verrà redatto il Piano di Cantierizzazione con la dislocazione planimetrica delle aree interessate dal cantiere, che prevedano tra l'altro le misure di mitigazione da applicare nella fase di cantiere
	12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed eventuale progettazione della stessa?	Non applicabile	Sarà inserita come prescrizione. Verrà analizzata nelle fasi successive di progettazione la necessità di caratterizzazione dell'area interessata
	14	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda tecnica?	Sì	L'opera in progetto risulta compatibile e coerente con le previsioni territoriali, urbanistiche, paesaggistiche ed ambientali del contesto urbano in cui si inserisce
	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	L'intervento non ricade in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse.
	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	Il sito non rientra in siti 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?		



ACCESSIBILITA' ALL'INTERPORTO DI CATANIA:
miglioramento della viabilità stradale di accesso
CUP: E67H21008420006

Doc: DNSH

Rev: 0

Data: Feb 2022

Intervento di potenziamento dei collegamenti "ultimo miglio"

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 (Sì/ 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?	Sì	Per la natura stessa dell'intervento, l'infrastruttura non è adibita al trasporto o allo stoccaggio di combustibili fossili e non sono presenti impianti di rifornimento.
	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?	Sì	Gli effetti della realizzazione dell'intervento sulle emissioni di CO2 dal traffico veicolare si ritengono positivi, in quanto, l'intervento in oggetto comporta un miglioramento alla viabilità generale 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 ?	Sì	L'illuminazione sarà assicurata da lampioni stradali ad alta efficienza rispettando tutti i criteri dell'EU per gli appalti pubblici verdi (GPP) nel settore dell'illuminazione stradale e dei segnali luminosi. Gli apparecchi di illuminazione prescelti supereranno i criteri minimi di illuminazione.
	4	E' stata condotta un'analisi dei rischi climatici fisici secondo i criteri definiti all'appendice 1 della Guida operativa?	Sì	La soluzione progettuale proposta risulta perseguibile senza stravolgere l'assetto geomorfologico e idrico dell'area, ed apporta delle evidenti migliorie ai fini della sicurezza per le attuali condizioni di rischio presenti. Verrà condotta un'analisi dei rischi climatici fisici che pesano sull'intervento da realizzare. Se l'analisi dovesse identificare dei rischi, si procederà alla definizione delle soluzioni di adattamento che possano ridurre il rischio fisico climatico individuato. L'analisi sarà realizzata in rispondenza dei requisiti descritti nell' Allegato 3 degli Atti Delegati del 6 giugno 2021.
	5	E' stata svolta un'analisi delle possibili interazioni con matrice acque e sono state definite le potenziali azioni mitigative?	Sì	La realizzazione dell'intervento non interferisce con la componente di cui in oggetto. L'impatto dell'intervento può considerarsi nullo. Gli indirizzi progettuali prevederanno di migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali (acqua) e la gestione delle acque meteoriche
	6	E' stato redatto il Piano di gestione dei rifiuti?	Non applicabile	Sarà inserita come prescrizione. Sia per il materiale di risulta da scavo che per il fresato d'asfalto verrà redatto il Piano di Gestione Rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione nel rispetto del T.U.A. e dei principi comunitari sulla gerarchia dei rifiuti, che privilegiano l'opzione di riutilizzo e di recupero della materia, promuovendo la riduzione della produzione dei rifiuti e l'ottimizzazione del recupero e della valorizzazione dei materiali. In riferimento al trasporto a discarica, nella fasi successive di progettazione dell'opera verrà determinato il quantitativo di materiale da poter riutilizzare nell'ambito dello stesso sito.
	7	E' stato condotto un modello acustico e riconosciuti gli interventi mitigativi?	Non applicabile	Sarà inserita come prescrizione. Gli effetti della realizzazione della strada di progetto sul clima acustico si ritengono positivi, in quanto, l'intervento in oggetto comporta un miglioramento alla viabilità generale esistente. In particolare la situazione post operam, e risulterà migliorativa rispetto alla situazione attuale, e per quanto riguarda la componente rumore, il progetto permetterà di rendere più fluidi gli attuali flussi di traffico. L'attenzione nelle fasi progettuali successive sarà rivolta agli impatti generati sugli aspetti ambientali sia nella fase realizzativa, operativa e gestionale (manutentiva) dell'opera.
	8	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree definite nella relativa scheda tecnica?	Sì	
	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?	Non applicabile	Il sito non rientra in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, ma in zone già in parte urbanizzate e quindi non sono realisticamente rilevabili potenziali danni alla biodiversità ed agli ecosistemi.
	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	Il sito non rientra in siti Rete Natura 2000 o all'interno di Parchi e riserve
	11	E' stata verificata la presenza di ecodotti?	Sì	Non sono pesenti ecodotti lungo il tracciato.
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?		