

RELAZIONE DI DETTAGLIO

1. Descrizione di rispondenza della proposta progettuale al rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente (DNSH) secondo quanto previsto dalla circolare 30 Dicembre 2021 n. 32 del Ministero dell’economia e delle finanze

L’idea progettuale proposta verrà sviluppata, in accordo alla normativa vigente, ad eventuali vincoli DSNH e a tutti i possibili elementi di verifica, sulla base di schede tecniche rispondenti all’area di intervento che per il caso specifico si configura nella scheda tecnica n. 18 - Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclogistica.

Il campo di applicazione, pertanto, riguarda gli “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”, così come riporta la scheda stessa. Il principio guida dei Criteri DNSH pone l’attenzione sugli impatti generati, sugli aspetti ambientali sia nella fase realizzativa che in quella gestionale e manutentiva delle opere. Di conseguenza gli investimenti che riguardano questa attività economica ricadono nel regime n. 1: “Contribuire sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici”.

La misura del DNSH ha lo scopo di valutare se le opere previste possano o meno arrecare un danno ai sei obiettivi ambientali individuati nell’accordo di Parigi (Green Deal Europeo).

1. *Mitigazione del cambiamento climatico*

Dal momento che l’opera ricade nel Regime 1 e pertanto sarà definito un contributo sostanziale, gli interventi dovranno configurarsi come infrastrutture adibite alla mobilità personale o alla ciclogistica: marciapiedi, piste ciclabili e isole pedonali, stazioni di ricarica elettrica e di rifornimento dell'idrogeno per i dispositivi di mobilità personale.

Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione: Verifica che il progetto preveda il rispetto dei criteri di vaglio tecnico.

Elementi di verifica ex post

In fase di progettazione: Verifica effettivo rispetto dei criteri di vaglio tecnico

2. *Adattamento ai cambiamenti climatici*

E’ necessario condurre 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.

Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione: Conduzione analisi dei rischi climatici fisici.

Elementi di verifica ex post.

Verifica attuazione delle soluzioni di adattamento climatico eventualmente individuate.

3. *Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine*

E’ necessario condurre uno studio sulle possibili interazioni tra intervento e matrice acque riconoscendo gli elementi di criticità e le relative azioni mitigative. Nel caso in esame delle opere in progetto non ci sono interazione delle opere progettate in tale ambito.

4. *Economia circolare*

Gestione rifiuti: Si dimostrerà il requisito che almeno il 70%, calcolato rispetto al 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 (PGR)** nel quale saranno formulate le necessarie previsioni sulla tipologia dei rifiuti prodotti e le modalità gestionali.

Terre e rocce da scavo (T&RS): Saranno attuate tutte le azioni grazie alle quali poter gestire le terre e rocce da scavo, eventualmente prodotte, in qualità di Sottoprodotto nel rispetto del D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017.

Elementi di verifica ex ante

In fase progettuale: Redazione del Piano di gestione rifiuti.

Elementi di verifica ex post

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

5. Prevenzione e riduzione dell’inquinamento

Sarà necessario adottare le indicazioni previste per le attività di cantierizzazione riscontrabili nella specifica scheda n. 05 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici (si citano alcuni punti tra i più esemplificativi per il progetto in essere):

- Dichiarazione del fornitore di energia elettrica di garantire la fornitura prodotta 100 % da fonti rinnovabili.
- Impiego di mezzi con caratteristiche di efficienza
- Redazione di uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell’area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico
- Redazione di un piano di bilancio delle materie
- Redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)
- Verificare la necessità o meno di presentazione autorizzazioni allo scarico delle acque reflue
- Redazione del PAC Piano Ambientale di Cantierizzazione

6. 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.
- 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

Elementi di verifica ex ante

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

- Per le infrastrutture situate in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, verificare la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare in relazione alla presenza di Habitat e Specie di cui all’Allegato I e II della Direttiva Habitat e Allegato I alla Direttiva Uccelli, nonché alla presenza di habitat e specie indicati come “in pericolo” dalle Liste rosse (italiana e/o europea).
- Laddove sia ipotizzabile un’incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 sarà necessario sottoporre l’intervento a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97).
- 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 il legno da recupero/riutilizzo).

Elementi di verifica ex post

- Presentazione certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente;
- Schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo);
- Se pertinente, indicare adozione delle azioni mitigative previste dalla VIA.

2. Stima sommaria dell’opera e verifica di coerenza del progetto con l’importo stimato delle opere posto a base di gara, evidenziando quali parti della proposta, soddisfano i CAM

Individuata la soluzione progettuale, il concorrente ha inteso effettuare tutte le verifiche economiche mirate a garantire la coerenza della soluzione proposta con l’importo stimato delle opere previste in progetto.

Ricordiamo che la soluzione proposta prevede nel dettaglio:

- piste ciclopedonali per complessivi 10,3 km;
- due aree bike sharing per l’alloggiamento e la ricarica di bici elettriche. Ogni area avrà dimensione 14 metri x 3,50 metri, accoglierà 50 biciclette, di cui l’80% biciclette di bike sharing e il restante 20% biciclette elettriche private, e sarà dotata di 4 colonnine di ricarica.
- tre aree giochi. Dotate di varie strutture e attrezzature che promuovono l’attività fisica, l’immaginazione, l’interazione sociale e lo sviluppo generale dei bambini. Al loro interno, sono presenti percorsi tattili con orti tematici, altalene oscillanti e basculanti, scivoli e struttura multiuso con scivoli, dondoli, strutture di arrampicata e piramidi in corda.
- Un’area fitness appositamente progettata e attrezzata per favorire l’esercizio fisico e le attività di fitness. Offre una ampia gamma di opzioni di esercizio (allenamento della forza, esercizi cardiovascolari, miglioramento di equilibrio e flessibilità) e attrezzature adatte a persone con diversi livelli di fitness e interessi. Le attrezzature al suo interno sono cyclette, vogatori, runner, ellittiche e una struttura multiuso con scala orizzontale, scala verticale, sbarra orizzontale a tripla altezza e sbarra singola.
- Un’area di sgambamento animali. L’area è appositamente recintata e offre una serie di servizi e strutture specificamente pensati per i cani. Al suo interno sono presenti attrezzature come ostacolo ad altezza variabile, slalom, tunnel, palizzata, pedana mobile, pneumatico.

Segue una quantificazione economica dei corpi d’opera elencati e descritti:

Procedura aperta telematica per concorso di progettazione in due gradi “**Realizzazione percorsi ciclabili e pedonali di collegamento con la S.S.115 dei siti archeologici di Monte Grande, Piano del Vento, Vincenzina, Riserva di Punta Bianca**” - CUP: F38C23000030006 – CIG:96654830E6
RELAZIONE DI DETTAGLIO

STIMA DELL'OPERA (LAVORI)			
LAVORI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	TOTALE
Realizzazione di aree bike sharing da 50 mq con n.50 postazioni bici e n. 4 colonnine ricariche elettriche e totem	n.2	€ 20 000,00	€ 40 000,00
Realizzazione di aree giochi da 520 mq provviste di n.5 attrezzature e totem	n. 3	€ 45 000,00	€ 135 000,00
Realizzazione di area fitness da 300 mq provvista di n. 9 attrezzature e totem	n.1	€ 38 000,00	€ 38 000,00
Realizzazione area sgambamento da 180 mq provvista di n.6 attrezzature e totem	n.1	€ 21 000,00	€ 21 000,00
Realizzazione pista ciclabile primaria (7,30 Km) e secondaria (3,00 Km) compreso scavi livellamento opere di salvaguardia e pavimentazione e impianto di illuminazione	m 10.300,00	220,00 Euro/m	€ 2 266 000,00
TOTALE LAVORI			€ 2 500 000,00

Si evidenzia che molte delle scelte architettoniche, ed impiantistiche sono state, e saranno effettuate dal concorrente in ottemperanza ai CAM Criteri Ambientali Minimi. Si sono infatti individuate soluzioni e prodotti, performanti sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto delle disponibilità di mercato. Si sono analizzate soluzioni mirate a ridurre gli impatti ambientali, con l'obiettivo di promuovere modelli di produzione e consumo più sostenibili.

Nel particolare sono stati attenzionati e seguiti i CAM per le seguenti categorie:

- **CAM parchi giochi e arredo urbano per esterni** per la progettazione e l'esecuzione di interventi di nuova costruzione ristrutturazione e manutenzione. Decreto del 07/02/2023, pubblicato in Gazzetta ufficiale n. 69 del 22/03/2023. Entrata in vigore 20/07/2023.
- **CAM Edilizia** per la progettazione e l'esecuzione di interventi di nuova costruzione ristrutturazione e manutenzione. Decreto del 23/06/2022, pubblicato in Gazzetta ufficiale n. 183 del 06/08/2022 entrata in vigore 04/12/2022.
- **CAM Illuminazione pubblica** per la progettazione e l'esecuzione di interventi di nuova costruzione ristrutturazione e manutenzione. Decreto del 27/09/2017, pubblicato in Gazzetta ufficiale n. 244 del 18/10/2017.

In linea generale il progetto in ottemperanza ai CAM, dovrà garantire l'accessibilità e la massima inclusione agli utenti con disabilità e a coloro che esprimono differenti esigenze, tra cui i bambini, i ragazzi con disabilità, i relativi accompagnatori, gli utenti per i quali è necessario considerare le differenti esigenze fisichemotorie, intellettive, relazionali e sociali specifiche (persone anziane, persone che spingono passeggini, donne in gravidanza, persone con deficit di deambulazione, persone con deficit di orientamento ecc.).

Dovrà inoltre prevedere il minor impiego possibile di materie prime, pertanto si prevederà l'utilizzo di materiali derivanti dalla raccolta dei rifiuti e/o sottoprodotti, vale a dire con scarti produttivi riutilizzati all'interno dello stesso sito o con scarti produttivi di altre aziende nell'ambito delle pratiche di simbiosi industriale; fabbricati nel rispetto delle prescrizioni del regolamento (CE) n. 1907/2006 concernente la registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda i limiti alla presenza di

RELAZIONE DI DETTAGLIO

sostanze pericolose; progettati per durare più a lungo e per essere facilmente disassemblati e recuperati al termine della loro vita utile.

3. Quadro economico di intervento

Sulla base delle quantificazioni economiche effettuate, si è proceduto alla definizione del quadro economico di intervento, considerando tutte le necessarie somme a disposizione previste in progetto, ivi compresi, eventuali incentivi, oneri di conferimento, imprevisti e indennità di esproprio.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA	
LAVORI A BASE D'ASTA	€ 2 500 000,00
ONERI DI SICUREZZA INCLUSI NON SOGGETTI A RIBASSO	€ 75 000,00
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
Iva sui lavori 10%	€ 250 000,00
Incentivi tecnici art 113 (2%)	€ 50 000,00
Spese gara	€ 5 000,00
Oneri di accesso in discarica	€ 172 000,00
Competenze tecniche di progettazione definitiva ed esecutiva, direzione lavori, misura e contabilità, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, studi geologici e collaudi compreso Iva al 22% e Cassa al 4%	€ 223 193,52
Imprevisti	€ 115 000,00
Indennità espropri per acquisizione aree esterne alla pista	€ 10 000,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 825 193,52
TOTALE IMPORTO DI PROGETTO	€ 3 325 193,52

4. Cronoprogramma di intervento

Il concorrente ha ipotizzato un cronoprogramma di intervento che ipotizzi uno sviluppo temporale di 600 giorni complessivi dal perfezionamento degli elaborati progettuali previsti, sino al collaudo delle opere in progetto.

CRONOPROGRAMMA DELL'OPERA	
TEMPISTICA	GIORNI
Perfezionamento elaborati ai sensi dell'articolo 152, comma 4, del codice entro sessanta giorni dall'approvazione della graduatoria (come da calendario predisposto dall'Ente)	60
Procedure di affidamento dei livelli di progettazione successivi	30
Consegna elaborati progetto definitivo (come da calendario predisposto dall'Ente)	60

RELAZIONE DI DETTAGLIO

CRONOPROGRAMMA DELL'OPERA	
TEMPISTICA	GIORNI
Consegna elaborati progetto esecutivo (come da calendario predisposto dall'Ente)	30
Acquisizione visti e approvazione progetto	30
Procedure di affidamento dei lavori e contratto	90
consegna lavori	30
Durata dei lavori	300
collaudi	30
TOTALE GIORNI DALL'INIZIO DELLE PROCEDURE PER L'AFFIDAMENTO DEI LIVELLI SUCCESSIVI DI PROGETTAZIONE	600