

Lavori di realizzazione del Biciplan metropolitano CAMBIO

Progetto esecutivo - Linea 15 - validazione fase 1

CUP I31B22000900001

M5C2 Investimento 2.2 Piani Urbani Integrati

COMMITTENTE

Città metropolitana di Milano

Area Infrastrutture

Settore strade e mobilità sostenibili

Responsabile Unico del Procedimento &

Direttrice del Settore strade e mobilità sostenibili

Arch. Alessandra Tadini

Responsabile Servizio Mobilità Sostenibile

Ing. Gabriella D'Avanzo

PROGETTISTI INCARICATI

Stradivarie Architetti Associati

p.i. 01175480324

Headquarter/Trieste

Via Cecilia de Rittmeyer, 14

34134 Trieste (TS)

t. 040 2601675

Branch / Bologna

Viale Gianbattista Ercolani, 10

40138 Bologna (BO)

t. 051 098 0009



Stradivarie AA è certificata
UNI EN ISO 9001:2015

studio@stradivarie.it;

stradivarie@pec.stradivarie.it

www.stradivarie.it

**Coordinatore e responsabile delle
diverse prestazioni specialistiche**

arch. phd. Claudia Marcon

Progettisti

arch. phd. Claudia Marcon

paesaggista Roberto Bonutto

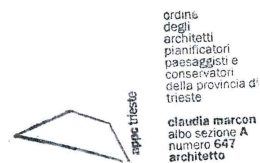
arch. Diana Lohse

Collaboratori alla progettazione

paesaggista Renato Cavaliere

arch. Claudia Ballarin

STRADIVARIE
Architetti Associati



Codice elaborato

349_A_BCMM_L15_c_DOC14

Codice file

349_A_BCMM_L15_c_DOC14_V1.pdf

Rev

02

Titolo:

Relazione obiettivi ambientali del PNRR - Principio DNSH

scala:

//

data:

Indice

1.1. Premessa generale	pag.5
1.2. Descrizione sintetica delle opere in progetto	pag.5
1.3. Misura, componente e investimento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza a cui appartiene l'investimento oggetto di progettazione	pag.6
1.4. Valutazioni specifiche per il rispetto del principio DNSH	pag.7
1.5. Piano di gestione dei rifiuti e bilancio materie	pag.10
1.6. Classificazione dei pericoli legati al clima	pag.11
1.7. Schede tecniche di verifica	pag.12

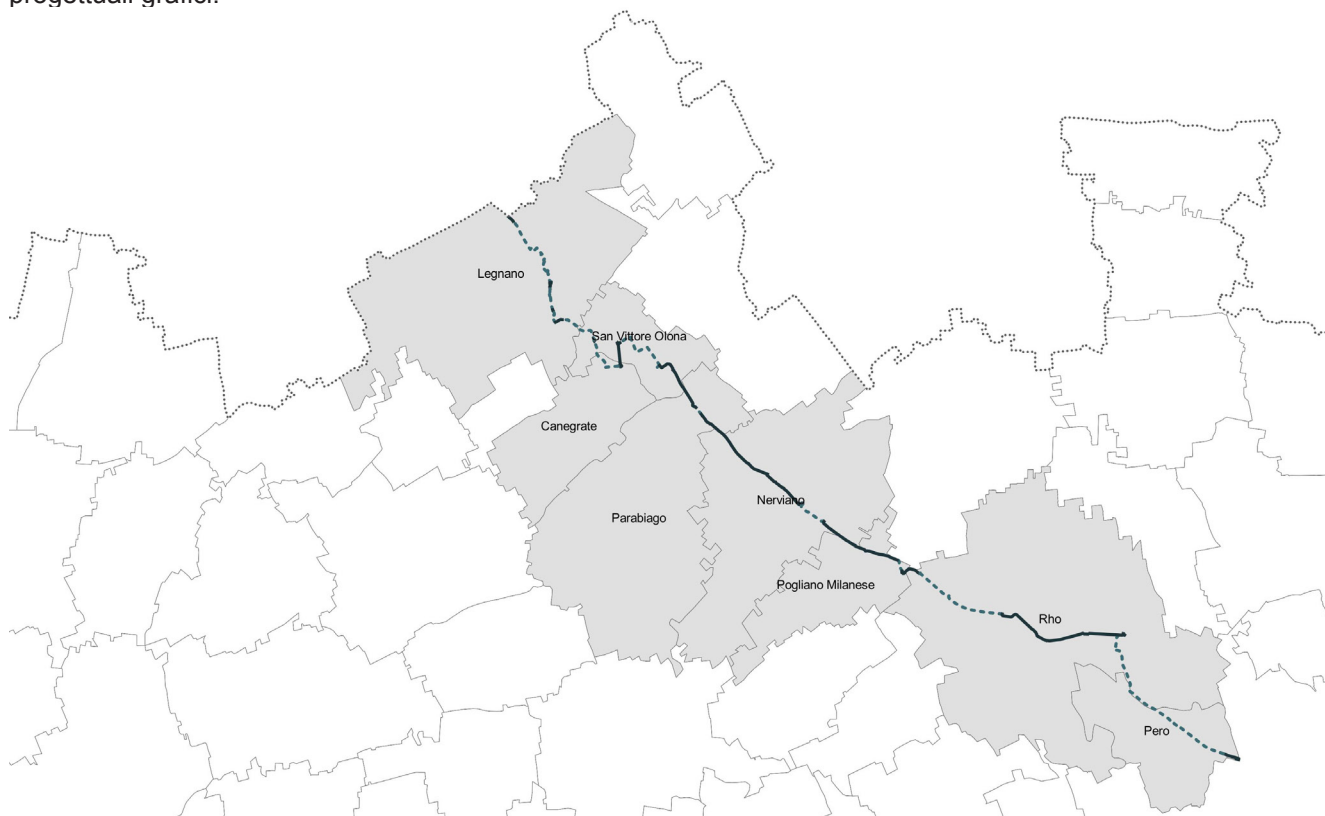
1.1. Premessa generale

La presente relazione è relativa al progetto esecutivo della rete super-ciclabile nell'ambito del Biciplan della Città Metropolitana di Milano: Zone omogenee Nord Milano, Nord Ovest e dell'Alto Milanese. La finalità del presente documento è volta a verificare che la realizzazione dell'intervento proposto "non arrechi un danno significativo" a nessuno degli obiettivi ambientali definiti nel Regolamento (UE) 2020/852, così come declinati all'art. 9 della norma:

- a) mitigazione dei cambiamenti climatici;
- b) adattamento ai cambiamenti climatici;
- c) uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine;
- d) transizione verso un'economia circolare;
- e) prevenzione e la riduzione dell'inquinamento;
- f) protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

1.2. Descrizione sintetica delle opere in progetto

Il Progetto in oggetto si sviluppa per una lunghezza complessiva di circa 25 chilometri, tocca 8 Comuni ed interessa un territorio vasto e complesso dal punto di vista urbanistico. Il territorio della Città Metropolitana di Milano in oggetto si trova in un'area per lo più pianeggiante e totalmente urbanizzata. L'intera opera viene condotta in ambito urbano. I comuni interessati dal tracciato di intervento risultano i seguenti: Pero, Rho, Pogliano Milanese, Nerviano, Parabiago, San Vittore Olona, Canegrate e Legnano. Il progetto vede la realizzazione di una rete super ciclabile con la creazione di un'infrastruttura dedicata alla mobilità lenta, quasi totalmente in sede propria. Per una descrizione dettagliata degli aspetti progettuali si rimanda alla relazione tecnico- illustrativa e/o agli elaborati progettuali grafici.



1.3. Misura, componente e investimento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza a cui appartiene l'intervento oggetto di progettazione

Il progetto della linea radiale 15 è ricompreso nella seguente anagrafica di investimento del PNRR:

- Titolo misura: Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore;
- Missione: M5
- Componente: C2
- Id: Inv. 2.2
- Nome: Piani Urbani Integrati

Di seguito si riporta la sintesi del "DNSH assessment for M5C2 component - STEP 1"

Obiettivi ambientali	La misura ha un impatto prevedibile nullo o irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenere tale obiettivo?	Motivazione se sono stati indicati A,B,o C
Mitigazione dei cambiamenti climatici	D. No, la misura richiede una valutazione sostanziale del DNSH.	
Adattamento ai cambiamenti climatici	D. No, la misura richiede una valutazione sostanziale del DNSH.	
Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	D. No, la misura richiede una valutazione sostanziale del DNSH.	
Economia circolare compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D. No, la misura richiede una valutazione sostanziale del DNSH.	
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	D. No, la misura richiede una valutazione sostanziale del DNSH.	

Protezione e ripristino della biodiversità degli ecosistemi	A. La misura ha un impatto prevedibile nullo o non significativo sull'obiettivo ambientale in relazione agli effetti diretti e primari indiretti della misura lungo tutto il suo ciclo di vita, data la sua natura, e come tale è considerata conforme al DNSH per l'obiettivo pertinente	Non sono presenti interventi all'interno di aree protette e/o che impattano sulla biodiversità; le attività di costruzione sono svolte su aree urbane già edificate e le attività di recupero sono svolte tenendo conto dei vincoli normativi nazionali in materia di compensazione ambientale e inoltre per tali attività non si considera alcun impatto (progetto atto delegato di tassonomia Allegato 1 - Comma 7.2 - dove NA è segnalati per l'Obiettivo 6). Inoltre, il decreto legislativo n. 2006/152 "Norme ambientali", seconda parte, introduce requisiti per la redazione di VIA e VAS, ove quest'ultima abbia lo scopo di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi con il rispetto della capacità rigenerativa delle ecosistemi e risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica.
---	---	---

In termini di Elementi DNSH l'intervento ricade in Regime 2 ovvero: "L'investimento si limita a "non arrecare danno significativo" rispetto agli aspetti ambientali valutati nella analisi DNSH.

Per quanto concerne le schede tecniche di applicazione si ritiene che queste debbano essere la scheda 5 e la scheda 18. Quest'ultima non rientra nell'elenco puntuale corrispondente all'anagrafica citata ma si ritiene che le caratteristiche dell'opera siano pienamente coerenti con tale schedatura. Per quanto concerne le schede 1, 2, 9, 12 e 19 queste sono relative ad interventi che non sono attinenti con le opere in progetto (pertanto in relazione a tali schede non risulta possibile una loro compilazione).

1.4. Valutazioni specifiche per il rispetto del principio DNSH

L'intervento ha come obiettivo la costruzione di un percorso ciclabile e delle relative connessioni ai percorsi esistenti, nell'ambito più ampio della realizzazione del Biciplan metropolitano Cambio e agisce nella direzione dell'ottenimento degli obiettivi ambientali stabiliti a livello europeo, seguendo i principi sanciti dal Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, che istituisce il Dispositivo per la ripresa e la resilienza e 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", con riferimento al Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del Regolamento (UE) 2019/2088, ripreso dalla Circolare del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 30 dicembre 2021, n. 32.

L'intervento, all'interno della misura M5C2 Investimento 2.2 Piani Urbani Integrati, apporta un contributo sostan-

ziale, e comunque nessun danno significativo all'ambiente agendo sui seguenti obiettivi in fase di progettazione e di realizzazione:

1) Mitigazione del Cambiamento Climatico

Art. 10, comma 1, lettera c) l'aumento della mobilità pulita o climaticamente neutra

Fase di Progettazione

Il rispetto del principio è insito nella natura stessa dell'intervento, volto alla creazione un'infrastruttura che permette di percorrere in sicurezza con mezzi di micromobilità a trazione umana ed elettrica i tragitti dai luoghi di residenza ai luoghi di istruzione, lavoro e svago in un'area densamente urbanizzata del nord Milano, aumentando così l'utilizzo di biciclette e altri mezzi di micromobilità e diminuendo l'utilizzo delle automobili private;

2) Adattamento ai cambiamenti climatici

Art. 11, comma 1, lettera b) fornisce soluzioni di adattamento che, oltre a soddisfare le condizioni stabilite all'articolo 16, contribuiscono in modo sostanziale a prevenire o ridurre il rischio di effetti negativi del clima attuale e del clima previsto per il futuro sulle persone, sulla natura o sugli attivi, senza accrescere il rischio di effetti negativi sulle altre persone, sulla natura o sugli attivi e comma 2 lettera b) potenziali effetti negativi dei cambiamenti climatici sull'ambiente in cui si svolge l'attività economica.

Fase di Progettazione

Il rispetto del principio è insito nella natura stessa dell'intervento, in quanto effetti diretti dell'incremento della mobilità ciclabile che l'intervento in questione mira a incrementare, permettendo anche alle attività circostanti di apportare un contributo sostanziale agli obiettivi di mitigazione del cambiamento climatico dal punto di vista della mobilità, come da citato Art. 16.

Fase di Realizzazione

Il cantiere si svolge su aree non soggette a rischio idrogeologico e per altro in aree stradali e già urbanizzate, senza l'occupazione temporanea di aree permeabili o, qualora si rendesse necessaria quest'ultima evenienza, con il pronto ripristino delle stesse.

3) Uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine

Art. 12, comma 1, lettera c) il miglioramento della gestione e dell'efficienza idrica, anche proteggendo e migliorando lo stato degli ecosistemi acquatici, promuovendo l'uso sostenibile dell'acqua attraverso la protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili, anche mediante misure quali il riutilizzo dell'acqua, assicurando la progressiva riduzione delle emissioni inquinanti nelle acque sotterranee e di superficie, contribuendo a mitigare gli effetti di inondazioni e siccità, o mediante qualsiasi altra attività che protegga o migliori lo stato qualitativo e quantitativo dei corpi idrici;

Fase di Progettazione

L'opera viene realizzata in parte su aree già impermeabilizzate e, nei punti in cui viene occupato nuovo suolo, viene realizzata con materiali permeabili (cls drenante), non modificando la situazione esistente e rispettando così i principi di invarianza idraulica, sebbene, secondo la legislazione regionale vigente, le piste ciclabili non siano soggette a verifica di invarianza idraulica.

Fase di Realizzazione

Non si prevede un consumo di risorse idriche tale da giustificare la necessità di un bilancio idrico di cantiere.

4) Transizione verso un'economia circolare

Art. 13, comma 1, lettera e) prolunga l'uso dei prodotti, anche attraverso il riutilizzo, la progettazione per la longe-

vità, il cambio di destinazione, lo smontaggio, la rifabbricazione, la possibilità di miglioramento e la riparazione, e la condivisione dei prodotti; lettera f) aumenta l'uso di materie prime secondarie e il miglioramento della loro qualità, anche attraverso un riciclaggio di alta qualità dei rifiuti; lettera j) riduce al minimo l'incenerimento dei rifiuti ed evita lo smaltimento dei rifiuti, compresa la messa in discarica, conformemente ai principi della gerarchia dei rifiuti;

Fase di Progettazione

Scelta di materiali certificati per l'impatto ambientale calcolato nel ciclo di vita:

- Calcestruzzo drenante (Elenco prezzi Regione Lombardia 2023). Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale;

Scelta di materiali in parte o in tutto provenienti da recupero e riciclaggio:

- Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso, fino al 30% di fresato rigenerato (Elenco prezzi Regione Lombardia 2023);
- Conglomerato bituminoso freddo ad alte prestazioni per la realizzazione di piste ciclabili. 100% fresato rigenerato (Elenco prezzi Regione Lombardia 2023);

Fase di Realizzazione

Scelta di materiali e fornitori di servizi muniti di certificazioni ambientali (Ecolabel) sotto controllo da parte della Stazione Appaltante;

Redazione del Piano di gestione rifiuti (PGR) nel quale saranno formulate le necessarie previsioni sulla tipologia dei rifiuti prodotti e le modalità gestionali;

Sviluppo del bilancio materie, 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.

I rifiuti prodotti dalle demolizioni necessarie per la realizzazione dell'infrastruttura saranno integralmente avviati a recupero presso gli impianti autorizzati più vicini e non a smaltimento, salvo casi di manifesta e giustificata impossibilità. Ogni deposito di rifiuti avviati a recupero verrà immediatamente comunicato dall'impresa esecutrice alla Stazione Appaltante mediante invio dei Formulare di Identificazione dei Rifiuti che accertino la destinazione a una delle operazioni da R1 a R13;

5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Art. 14, comma 1 lettera b) il miglioramento del livello di qualità dell'aria, dell'acqua o del suolo nelle zone in cui l'attività economica si svolge, riducendo contemporaneamente al minimo gli effetti negativi per la salute umana e l'ambiente o il relativo rischio;

Fase di Realizzazione

Durante il cantiere sarà necessario, da parte dell'impresa esecutrice:

- Indicare le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali in ingresso al cantiere;
- Indicare l'efficienza motoristica dei mezzi d'opera che saranno impiegati, privilegiando l'utilizzo di quelli a minor impatto ambientale;

6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi,

Art. 15, comma 1, lettera b) l'uso e la gestione sostenibile del territorio, anche attraverso l'adeguata protezione della biodiversità del suolo, la neutralità in termini di degrado del suolo e la bonifica dei siti contaminati;

Fase di Progettazione

L'opera utilizza, riqualificandoli, tracciati già esistenti, o modifica aree già urbanizzate e impermeabilizzate, o, nei nuovi tratti, utilizza materiali permeabili (calcestruzzo drenante) minimizzando l'impatto ambientale e comunque procedendo a una generale riqualificazione delle aree che attraversa. Si segnala inoltre la piantumazione di spe-

cie arboree autoctone e specie arbustive.

1.5. Piano di gestione dei rifiuti e bilancio materie

In fase di progettazione esecutiva sono state condotte delle prime valutazioni che definiscono gli aspetti preliminari di gestione dei rifiuti e bilancio materie. Rispetto a ciò si individua quanto segue:

COD. ART.	DESCRIZIONE	U.M	PESO UNITARIO (KG)	CODICE CER	PESO TOTALE	INCIDENZA
1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 e s.m.i terra da scavo	Kg	1700 kg/mc	170504	14'833'541 Kg	56,76%
1C.27.050.0100.g	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER170201) presso impianto di recupero autorizzato rimozione di staccionata in legno	Kg	//	1703201	1440 Kg	0,01%
1C.27.050.0100.f	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 elementi in calcestruzzo	Kg	92 kg/m (cordone stradali) 2500 kg/mc (calcestruzzo quale pavimentazioni o opere puntuali)	170904	2'783'338 Kg	10,65%
1C.27.050.0150.b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: - impianti di recupero di rifiuti autorizzati asfalto demolito / fresato	Kg	1800 kg/mc (asfalto demolito in blocchi) 1300 kg/mc (asfalto demolito fresato)	170302	8'240'949 Kg	31,53%
1C.27.050.0100.h	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti di giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri) biodegradabili (CER 200201) opere a verde	Kg	variabile a seconda tipologia (si rimanda a CME)	200201	274'850 Kg	1,05%

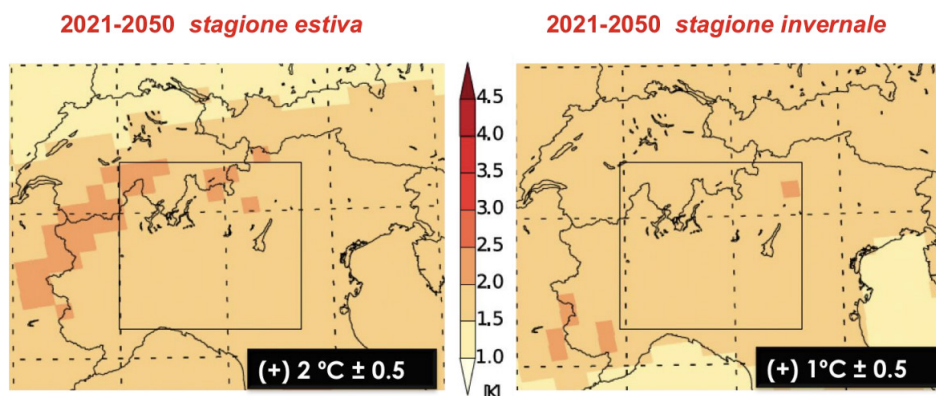
I dati contenuti nella tabella derivano da rielaborazioni presenti all'interno del computo metrico estimativo. I presenti dati rappresentano delle ipotesi progettuali circa i quantitativi di materiali oggetto di conferimento presso centri per il riutilizzo, riciclaggio degli stessi. Sarà onere dell'impresa appaltatrice redigere un Piano di Gestione dei Rifiuti puntuale ed il relativo Piano di Bilanciamento delle materie

1.6. Classificazione dei pericoli legati al clima

Nel presente sottocapitolo si evidenzia l'assenza di pericoli legati al clima in relazione all'infrastruttura oggetto del presente incarico. In prima analisi si riporta la classificazione di cui alla "GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE", aggiornata con Circolare del 13 ottobre 2022, n. 33 del Ministero dell'economia e delle finanze, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato.

	Temperatura	Venti	Acque	Massa solida
Cronici	Cambiamento della temperatura (aria, acque dolci, acque marine)	Cambiamento del regime dei venti	Cambiamento del regime e del tipo di precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Erosione costiera
	Stress termico		Variabilità idrologica o delle precipitazioni	Degradazione del suolo
	Variabilità della temperatura		Acidificazione degli oceani	Erosione del suolo
	Scongelamento del permafrost		Intrusione salina	Soliflusso
			Innalzamento del livello del mare	
			Stress idrico	
Acuti	Ondata di calore	Ciclone, uragano, tifone	Siccità	Valanga
	Ondata freddo/gelata di	Tempesta (comprese quelle di neve, polvere o sabbia)	Forti precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Frana

In relazione alla temperatura, dall'analisi del "Documento di Azione Regionale per l'adattamento al Cambiamento Climatico" si evince che le proiezioni dei principali modelli climatici concordano nel prevedere un aumento delle temperature medie annuali per il periodo 2021-20250 di circa 1,5 °C, con aumenti previsti più intensi soprattutto nella stagione estiva (+2°C) rispetto a quella invernale (+1°C).



L'intervento oggetto del presente progetto vede la realizzazione di infrastrutture legate alla mobilità lenta. Tali infrastrutture pertanto incentivano l'uso di una mobilità dolce che prevede l'uso di dispositivi che non comportano emissioni di CO2 o altri gas serra. Per questo motivo la realizzazione dell'opera si assume non comporti alcun rischio climatico legato alla temperatura ma anzi sia strategico al contrasto dei pericoli cronici o acuti ad essa associati.

Per quanto riguarda i venti e la massa solida, le aree di intervento si trovano a ridosso della catena montuosa delle Alpi e dunque sono protette maggiormente dall'esposizione dei regimi ventosi. Le aree di intervento non ricadono in zone soggette a frane o moti valaghi o di degradazione del suolo. L'intervento si inserisce in un contesto fortemente urbanizzato, non prevede conversioni territoriali o modifiche tali da rappresentare un rischio connesso a venti e massa solida.

In relazione alle acque, l'intervento non interessa direttamente bacini idrici. Si rammenta altresì che l'intervento prevede l'uso di materiali drenanti evitando l'impermeabilizzazione di suoli. Si reputa che gli interventi oggetto del presente incarico non determinino rischi connessi al cambiamento del regime delle precipitazioni, siccità, innalzamento del livello del mare e intrusione salina. Anzi favorendo la mobilità dolce, la non concorrenza all'innalzamento delle temperature comporta ricadute positive anche dal punto di vista delle acque.

1.7. Schede tecniche di verifica

Schede tecniche presenti nella "GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE", aggiornata con Circolare del 13 ottobre 2022, n. 33 del Ministero dell'economia e delle finanze, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato.

La seguente compilazione si riferisce unicamente alla condizione "Ex-ante".

Scheda 5

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)
Ex-ante	I punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premialità			
	1	E' presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?	Non applicabile	Tale criterio è assoggettabile a sola caratteristica di premialità nei confronti dell'impresa appaltante e pertanto non costituisce obbligo. Si precisa inoltre che l'impresa appaltante è già stata individuata da procedure INVITALIA.
	2	E' stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	Sì	
	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	L'area, come si evince dagli estratti degli strumenti pianificatori vigenti, non rientra in zone a rischio o pericolosità dal punto di vista idraulico - idrogeologico
	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	Non applicabile	Perché si tratta di un'area urbanizzata
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?	Non applicabile	Nel presente progetto non si prevedono modifiche sostanziali rispetto all'entità dimensionale delle attuali superfici impermeabili o modifiche a carico degli impianti di smaltimento delle acque
	6	In caso di apertura di uno scarico di acque reflue, sono state chieste le necessarie autorizzazioni?	Non applicabile	Non sono state effettuate variazioni rispetto allo stato di fatto
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	Non applicabile	Poiché l'intervento interessa prevalentemente aree urbanizzate esistenti e non si ritiene che il bilancio idrico delle attività di cantiere sia significativo
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	Sì	Sarà premura dell'impresa appaltatrice aggiornare e redigere la veste definitiva di tale piano
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?	Sì	Sarà premura dell'impresa appaltatrice aggiornare e redigere la veste definitiva di tale piano

	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?	Sì	Sarà premura dell'impresa appaltatrice aggiornare e redigere la veste definitiva di tale Bilancio
	11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	Non applicabile	
	12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed è stata eventualmente pianificata o realizzata la stessa?	Non applicabile	La caratterizzazione dei siti è ad eventuale carico dell'impresa appaltatrice e verrà valutata in corso d'opera
	14	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda tecnica?	Sì	L'area di progetto non ricade in aree tutelate ai sensi della Direttiva Habitat
	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 tramite una verifica preliminare, mediante censimento florofaunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?	Non applicabile	Poiché l'area oggetto di intervento non ricade in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di queste
	16	Per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc....), è stato rilasciato il nulla osta degli enti competenti?	Sì	In riferimento alla consultazione delle singole autorizzazioni, si rimanda alla stazione appaltante in quanto ente coordinatore generale con i diversi soggetti interessati
	17	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	Poiché l'area oggetto di intervento non ha incidenza diretta o indiretta sui siti Rete Natura 2000
Ex post	18	Sono state adottate le eventuali misure di mitigazione del rischio di adattamento?		
	19	E' disponibile la relazione geologica e idrogeologica relativa alla pericolosità dell'area attestata l'assenza di condizioni di rischio idrogeologico?		
	20	Se applicabile, è disponibile il Piano di gestione AMD?		
	21	Se applicabile, sono state ottenute le autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?		
	22	E' disponibile il bilancio idrico delle attività di cantiere?		
	23	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE)?		
	24	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali utilizzati?		
	25	Se realizzata, è disponibile la caratterizzazione del sito?		
	26	Se presentata, è disponibile la deroga al rumore?		
	27	Se pertinente, sono state adottate le azioni mitigative previste dalla VinCA?		

Scheda 18

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 (Sì/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?	Sì	
	2	E' stata condotta un'analisi dei rischi climatici fisici secondo i criteri all'appendice 1 della Guida operativa?	Sì	Poiché le opere si concentrano su aree già urbane che non sono influenzate da eventi climatici come alluvioni, smottamenti o frane
	3	E' stata condotta un'analisi delle possibili interazioni con matrice acque e definizione azioni mitigative?	Non applicabile	Perché l'intervento ricade in ambito urbano e le condizioni idriche rimangono invariate rispetto allo stato di fatto
	4	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	Sì	Si precisa in ogni modo che durante i lavori, l'impresa esecutrice è responsabile di presentare la Redazione del Piano di Gestione Rifiuti (PGR), che deve contenere le revisioni necessarie riguardo alla tipologia dei rifiuti prodotti e alla modalità di gestione.
	5	Per gli impianti situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, è stata svolta la verifica preliminare, mediante censimento florofaunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?	Non applicabile	In quanto l'area oggetto di intervento non ricade in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse
	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	In quanto le loro opere in esame non ricadono in aree 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	In quanto le loro opere in esame non prevedono il consumo di legname
Ex-post	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 emerga la destinazione ad una operazione "R" di almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere ?		
	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)?		