



COMUNE DI UGGIATE CON RONAGO

***REALIZZAZIONE INTERVENTI DI
MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU
RETICOLO IDRICO MINORE
TORRENTE LURA DELLE PIOPPETTE
TRATTO IN LOC. SOMAZZO***

Progetto esecutivo

RELAZIONE SOSTENIBILITA' DELL'OPERA

Le Linee Guida redatte ai fini della redazione degli elaborati progettuali da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC comportano da un lato l'esigenza di semplificare le procedure per accelerare i tempi della realizzazione delle opere ed allo stesso tempo impongono scelte mirate a garantire la qualità progettuale degli interventi.

Coerentemente con le medesime linee guida e relative strategie adottate a livello europeo, il PNRR promuove una visione integrata dello sviluppo ricercando un equilibrio sinergico tra dimensioni economiche, sociali e ambientali e gli aspetti di natura tecnico-realizzativa.

In questo contesto, l'accesso alle risorse finanziarie disponibili per i singoli progetti del PNRR è condizionato, tra le altre cose, a una rigorosa verifica dei potenziali impatti degli interventi sugli obiettivi ambientali (principio di "non recare danni significativi all'ambiente") prioritari in ambito dell'Unione così come definiti dal Regolamento (UE) 2020/852 (cd. "Regolamento Tassonomia" degli investimenti sostenibili) e richiamati esplicitamente anche nel Regolamento (UE) 2021/241 che istituisce il dispositivo di ripresa e resilienza.

Il PNRR promuove, quindi, il disegno di un approccio nuovo rispetto a progettazione, realizzazione e gestione di un'infrastruttura, mettendo al centro la sostenibilità e l'innovazione in tutte le sue principali accezioni, estendendo tale principio ed attenzione anche all'efficientamento dei processi di trasporto e logistica funzionali alle varie fasi del progetto di realizzazione e di manutenzione ordinaria dell'opera, seppur non di diretta competenza della Stazione Appaltante

Attraverso l'innovazione e lo sviluppo infrastrutturale, infatti, è possibile perseguire obiettivi ambientali e, al tempo stesso, ridurre i costi operativi,

aumentare la produttività e l'efficienza, la sicurezza sul lavoro, l'inclusione e l'accessibilità.

La presente relazione di sostenibilità è utile alla verifica di compatibilità con il principio DNSH ed elaborata secondo i seguenti indirizzi:

- “Linee guida per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell’affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC” del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS) di luglio 2021;
- Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente (cd. DNSH) - Edizione aggiornata allegata alla circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022.

La relazione ha lo scopo di descrivere la sostenibilità dell’opera, considerando i diversi aspetti ambientali, sociali ed economici correlati alla fase di realizzazione e in generale all'intero di ciclo di vita dell’opera ed evidenziando le scelte progettuali volte alla salvaguardia delle risorse naturali, per massimizzare l’utilità e il valore nel tempo dell’infrastruttura progettata. L’analisi ha lo scopo di verificare la compatibilità del progetto proposto con quanto previsto dagli strumenti urbanistici comunali, la conformità con il regime vincolistico esistente e lo studio dei prevedibili effetti sull’ambiente e sui cittadini. Lo studio approfondisce e analizza dunque le misure atte a ridurre gli effetti che l’intervento può avere sull’ambiente e sugli abitanti e a migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto urbano.

La presente relazione ha come obiettivo quello di definire la sostenibilità delle opere inserite nel Progetto riguardante “**REALIZZAZIONE INTERVENTI DI**

***MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU RETICOLO IDRICO MINORE
TORRENTE LUIRA DELLE PIOPPETTE – TRATTO IN LOCALITA' SOMAZZO***

Gli interventi proposti hanno due scopi principali:

- Riduzione trasporto solido e riduzione rischio idrogeologico e pericolo esondazioni aree sensibili a valle dell'innesto su intubato
- Adeguamento della sezione idraulica e realizzazione opere di manutenzione straordinaria consistenti in lavorazioni attinenti l'ingegneria naturalistica

Il dispositivo per la ripresa e la resilienza (Regolamento UE241/2021) stabilisce che tutte le misure dei 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. Il principio DNSH, declinato sui sei obiettivi ambientali definiti nell'ambito del sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, ha lo scopo di valutare se una misura possa o meno arrecare un danno ai sei obiettivi ambientali individuati nell'accordo di Parigi (Green Deal europeo).

Gli obiettivi ambientali sono:

- Mitigazione dei cambiamenti climatici (riduzione emissioni di gas serra GHG);
- Adattamento ai cambiamenti climatici (riduzione impatto negativo del clima attuale e futuro sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni);

- Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine (assenza di danno al buono stato dei corpi idrici mediante deterioramento qualitativo o riduzione del potenziale ecologico);
- Economia circolare (assenza di inefficienze nell'uso di materiali recuperati o riciclati, incremento nell'uso di risorse naturali, incremento significativo di rifiuti, incenerimento o inadeguato smaltimento dei rifiuti);
- Prevenzione e riduzione dell'inquinamento (riduzione emissioni di inquinanti in aria, acqua e suolo);
- Protezione e ripristino di biodiversità e degli ecosistemi (assenza di danno alle buone condizioni e resilienza di ecosistemi e a stato di conservazione di habitat e specie).

Le opere in progetto appartengono al Regime 1, che riunisce gli investimenti che contribuiranno sostanzialmente al raggiungimento dell'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici. Per quanto riguarda gli altri obiettivi ambientali, tutti gli interventi appartengono al Regime 2, che riunisce gli investimenti che non arrecheranno danno significativo.

La guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente specifica, per ogni investimento, le particolari schede tecniche a cui far riferimento.

La finalità delle schede tecniche è quella di fornire una sintesi delle informazioni operative e normative che identifichino i requisiti tassonomici, ossia i vincoli DNSH, per le attività che fanno parte degli interventi previsti dal PNRR, incluse le eventuali caratteristiche di acquisto e le scelte sulle forniture.

Le schede tecniche per l'investimento di riferimento cui è connessa l'opera, allegata alla presente relazione, sono le seguenti:

- Scheda 5: Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione o il rinnovamento di edifici.

Le schede di autovalutazione dell'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici per l'investimento di riferimento cui è connessa l'opera identificano l'intervento in progetto come assegnabile ai campi di intervento denominati "Misure di adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi legati al clima: alluvioni". Per tal motivo, il DNSH è considerato rispettato per il relativo obiettivo del cambiamento climatico dato che le opere mirano a ridurre i rischi idrogeologici connessi ai cambiamenti climatici con interventi che rimedino alle conseguenze delle calamità naturali.

La decarbonizzazione all'interno del settore delle costruzioni necessita di un approccio basato sulle prestazioni per la progettazione di interventi a ridotta impronta di carbonio, che garantisce la valutazione dell'efficienza delle risorse degli impatti ambientali correlati durante tutto il ciclo di vita dell'opera. Tale approccio è possibile grazie alla digitalizzazione, in quanto il BIM è uno strumento utile a minimizzare i rifiuti, creare piattaforme condivise per il riutilizzo a fine vita dei componenti e il riciclaggio dei materiali, applicare tecniche di costruzione avanzate, creare "banche materiali".

Gli impatti negativi correlati all'aumento di emissioni di gas serra sono legati sostanzialmente alla fase di costruzione dell'opera di gestione del rischio alluvionale. Durante il cantiere, la dimensione dell'impatto non eccederà un qualunque cantiere urbano di media dimensione, provocando impatti ambientali a

breve termine. Si prevedono principalmente emissioni di gas di scarico dei mezzi di cantiere e produzioni di polveri derivanti dagli scavi oltre che per mezzi di trasporto materiale da discarica e materiale per realizzazione scogliere e selciatone.

La valutazione del ciclo di vita dell'opera è spesso complessa per un intervento di mitigazione del rischio idrogeologico, in quanto vengono utilizzati molti materiali che hanno funzioni simili ma che differiscono per durata, vita utile, manutenzione, recupero e riciclaggio.

È necessario evidenziare che l'opera, nel suo complesso, ha lo scopo di mitigare il rischio idrogeologico attraverso la realizzazione di interventi attinente a quaderno tipo di Ingegneria Naturalistica.

In ordine all'analisi complessivo di energia si ravvisa la non rilevanza-attinenza dell'opera in quanto la medesima prevede la realizzazione di opere di mitigazione tese alla riduzione del rischio idrogeologico a valle.

Le opere in progetto sono state progettate con l'obiettivo di ridurre le quantità degli approvvigionamenti esterni. Il materiale idoneo e necessario alla realizzazione dell'opera verrà trasportato mediante mezzi carrabili su gomma e all'interno dell'opera verranno utilizzati mezzi cingolati.

La realizzazione della opere di IN (selciatone scogliere e adeguamento sezione idraulica) prevedono apporto di materiale quale grossi massi in pietrame intasati in cls. Le opere in progetto sono da intendersi come interventi volti alla mitigazione del rischio alluvionale e idrogeologico, al fine di garantire un maggiore sicurezza del Torrente Lura delle Pioppette su RIM.

Il lavoro dignitoso, associato alla crescita economica, è uno degli obiettivi di sviluppo sostenibile inseriti all'interno dell'Agenda 2030. Infatti più persone con un lavoro dignitoso determinano una crescita economica più inclusiva, in quanto crea vantaggio per tutta l'economia locale e aumenta il gettito fiscale. Il potere di acquisto alimenta la crescita e lo sviluppo di imprese sostenibili, in particolare delle piccole imprese, che a loro volta sono in grado di assumere più lavoratori, migliorandone la retribuzione e le condizioni.

Come descritto dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro, la promozione dell'occupazione e delle imprese, la garanzia dei diritti sul lavoro, l'ampliamento della protezione sociale e lo sviluppo del dialogo sociale costituiscono i quattro pilastri dell'Agenda del lavoro dignitoso, assumendo la questione di genere quale tema trasversale. Il lavoro dignitoso per tutti riduce le disuguaglianze e accresce le capacità di resistenza. La dignità, la speranza e il senso di giustizia sociale che scaturiscono dalla possibilità di avere un lavoro dignitoso promuovono la costruzione e il mantenimento della pace sociale.

Si ritiene che l'apparato normativo che governa gli appalti pubblici sia strutturato in modo adeguato alla tutela del lavoro dignitoso e utile per poter effettuare, da parte della Stazione Appaltante, tutti gli opportuni controlli sul punto.

Il progetto non prevede soluzioni tecnologiche innovative, in quanto le opere mirano alla riduzione del rischio idrogeologico a valle e contestuale mitigazione delle esondazioni e limitazione del trasporto solido del RIM. I materiali e le tecniche costruttive sono simili a quelle su opere esistenti realizzate nell'intorno sull'asta idraulica.

La resilienza è la capacità di un'infrastruttura di resistere e adattarsi con tempestività relativa alle mutevoli condizioni che si possono verificare sia a breve sia a lungo termine a causa di cambiamenti climatici, sociali ed economici.

Il dimensionamento idraulico dei manufatti è stato effettuato considerando un tempo di ritorno della portata di piena di progetto pari a 100 anni come contestualizzato nell'allegata relazione idraulica.

La costruzione dell'opera, da intendersi volta alla mitigazione del rischio idrogeologico presente, non avrà impatti significativi sull'ambiente e sui cittadini.

Dalle analisi fatte, si può affermare che, in relazione al bilancio degli impatti e delle interferenze, risultano superiori i risvolti positivi legati alla realizzazione dell'opera rispetto agli impatti negativi attesi.

Si rileva precisare che le considerazioni riportate all'interno della presente relazione possono essere confermate solamente mediante una adeguata esecuzione delle opere e attraverso un adeguato programma di manutenzione dell'opera e rispetto del medesimo.

Faloppio – APRILE 2025.