

Regione Piemonte



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Provincia di Biella

COMUNE DI SALUSSOLA

Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica

Art. 1 - comma 139 e seguenti, Legge 30/12/2018 nr. 145

Interventi di mitigazione del rischio idraulico MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO IN FRAZIONE VIGELLIO, VIA DANTE ALIGHIERI, TORRENTE MONTRUCCO

Relazione di sostenibilità dell'opera
(DNSH e CAM)

ELAB.: **B**

STUDIO FAUDA
di Ing. Egidio e Marco Fauda Pichet

Via Duca D'Aosta, 53 - BORGOSIESA (VC)
Tel. 0163-21773 / Fax 0163-27345
e-mail: studio.fauda@studiofauda.com

INDAGINI GEOLOGICO TECNICHE



DOTT. GEOLOGO ELIO VANONI
Dott. Ing. Massimiliano Vanoni
Dott.ssa Roberta Mandelli
Geom. Daniele Berretta

Caresanablot (VC), Via S. Cecilia, 1 - Tel 0161/232925
e-mail info@geotecnologie.com www.geotecnologie.com

Commessa

Revisione

Data progetto

Nr. 0

Dicembre 2023

Sigla e firma operatori

Timbro e firma del titolare di commessa

Identificativo file:

H:\AUTOCAD\PUBBLICI\Salussola\01_progetto di fattibilità

INDICE

1	Premessa	2
2	Descrizione dell'intervento	3
3	Analisi degli effetti ambientali significativi	5
3.1	Adattamento ai cambiamenti climatici	5
3.2	Uso sostenibile e protezioni delle acque e delle risorse marine	5
3.3	Transizione verso un'economia circolare	5
3.4	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	5
3.5	Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	5
4	Stima della valutazione del ciclo di vita dell'opera in ottica economia circolare	6
5	Criteri ambientali minimi (CAM)	8
5.1	CAM per lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici dei cantieri della pubblica amministrazione	8
5.2	Modalità di consegna della documentazione	8
5.3	Requisiti aggiuntivi DNSH rispetto ai CAM	8
6	Verifica di rispondenza ai requisiti DNSH	10

1 Premessa

La presente relazione è redatta in applicazione e secondo gli orientamenti tecnici stabiliti dal Nuovo Codice degli Appalti, D.Lgs. 36/2023, Allegato I.7 Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo della progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo, Sezione II Progetto di fattibilità tecnico-economica, e stabiliti nell'ambito dei regolamenti (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 18 giugno 2020 e 2021/241 del parlamento Europeo e del Consiglio, del 12 febbraio 2021.

Tali orientamenti si traducono 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'art. 17 del Regolamento UE 2020/852.

Il principio DNSH 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). In particolare, un'attività economica arreca un danno significativo:

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

I regolamenti precedentemente indicati descrivono i criteri generali affinché ogni singola attività economica non determini un danno significativo, contribuendo quindi agli obiettivi di mitigazione, adattamento e riduzione degli impatti e dei rischi ambientali; ovvero per ogni attività economica sono stati raccolti i criteri cosiddetti DNSH.

Mentre tutte le misure richiedono una valutazione DNSH, è possibile adottare un approccio semplificato per quelle che non hanno impatti prevedibili o che hanno un impatto prevedibile trascurabile su tutti o alcuni dei sei obiettivi ambientali.

2 Descrizione dell'intervento

Come ampiamente descritto in Elab. A – Relazione generale e tecnica di progetto - il progetto ha come obiettivo finale di salvaguardare la Frazione da fenomeni alluvionali attraverso messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico in frazione Vigellio – Torrente Montrucco – Via Dante Alighieri con la realizzazione di un'opera idraulica di smaltimento delle acque. I lavori possono essere sintetizzati come segue:

- Creazione rete di raccolta acque piovane nell'area che si trova nei pressi della Chiesa;
- Creazione nuovo canale sotto strada (ovoidale in cemento) al fine di smaltire le acque;
- Creazione tratto a sezione trapezoidale a cielo aperto al fine di smaltire le acque.

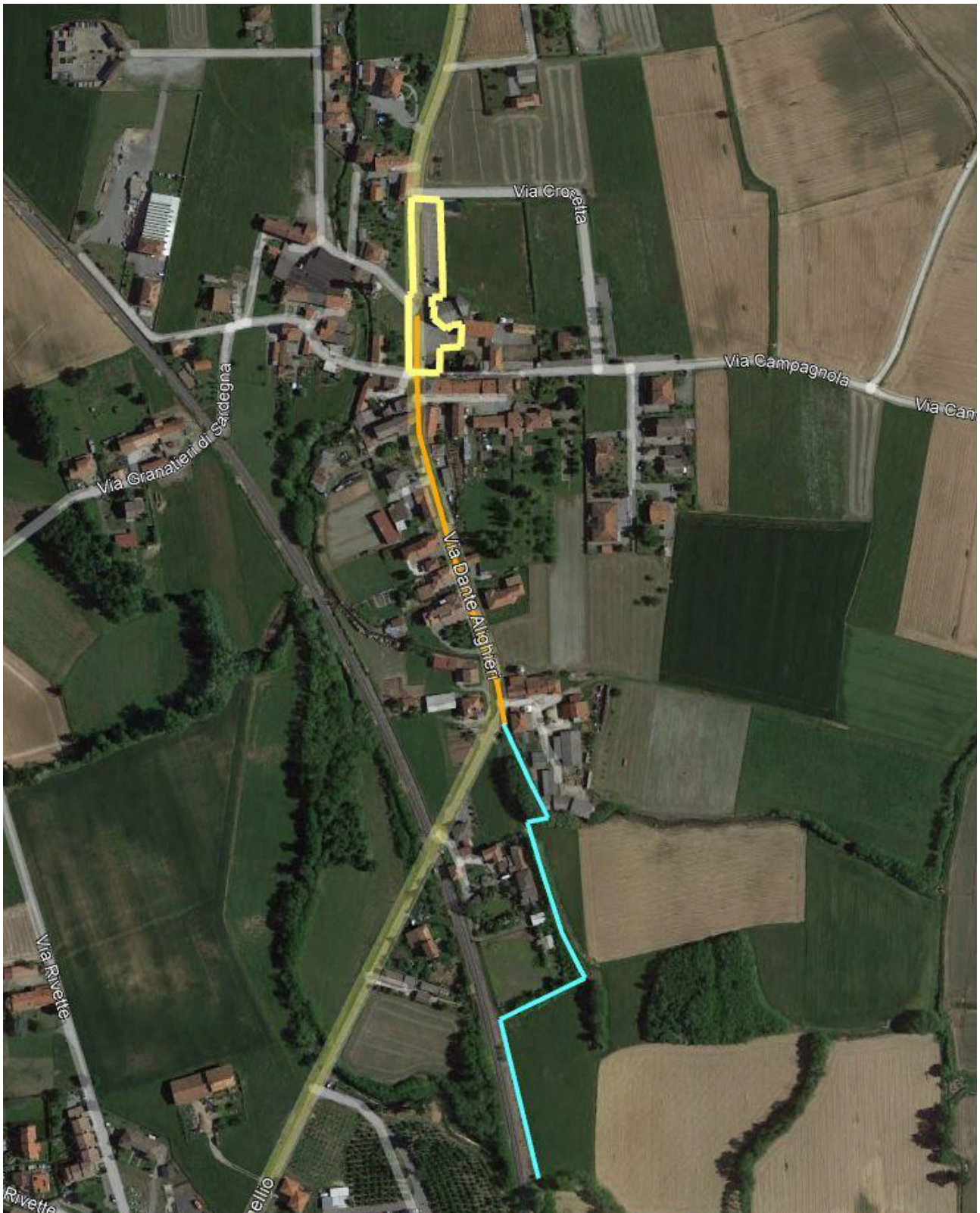


Foto aerea di inquadramento con indicazione del tratto interessato dagli interventi

3 Analisi degli effetti ambientali significativi

L'intervento ha come oggetto la salvaguardia della frazione Vigellio di Salussola (BI).

Le azioni comprese negli interventi di progetto vanno tutte nella direzione richiamata nei sei criteri. Le opere previste saranno realizzate tutte con materiali a basso impatto ambientale e comunque dotati di CAM, e specifici dell'economia circolare, in quanto produrranno piccole quantità di materiali di risulta o rifiuti non riutilizzabili. Gli interventi inoltre sono tali da non interferire o modificare l'habitat naturale e non incidere in alcuna maniera sugli ecosistemi.

Anche durante la cantierizzazione per l'esecuzione delle opere gli impatti previsti sono minimi, con mezzi d'opera a modesto impatto acustico e per periodi di tempo contenuti.

Si può dichiarare di rispettare il principio di non arrecare un danno significativo (Do No Significant Harm – DNSH), come definito dal Regolamento (UE) 241/2021 e come esplicitato dalla Comunicazione della Commissione Europea COM 1054/2021.

3.1 Adattamento ai cambiamenti climatici

Tenendo conto del ciclo di vita dell'opera, facilmente potranno essere apportate modifiche sia in termini di edilizia che di impianti all'opera anche durante gli anni successivi all'ultimazione.

3.2 Uso sostenibile e protezioni delle acque e delle risorse marine

Requisito non applicabile.

3.3 Transizione verso un'economia circolare

Oltre a quanto previsto dai CAM (D.M. 23/06/2022), il requisito da soddisfare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nei Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione, compreso l'eventuale terreno proveniente da siti contaminati (ex D.Lgs. n. 152/2006), sia inviato a recupero.

3.4 Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Tale aspetto coinvolge:

- Il materiale in ingresso;
- La gestione ambientale del cantiere;
- Censimento dei materiali fibrosi, quali amianto o fibre artificiali vetrose (FAV).

Nell'area di intervento non sono stati individuati materiali quali amianto o contenenti sostanze contaminanti.

3.5 Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

Requisito non applicabile.

4 Stima della valutazione del ciclo di vita dell'opera in ottica economia circolare

Il progetto sin dal concept privilegia l'impiego di metodologie e standard internazionali (Life Cycle Assessment – LCA), con particolare riferimento alla definizione e all'utilizzo dei materiali da costruzione ovvero dell'identificazione dei processi che favoriscono il riutilizzo di materia prima e seconda riducendo gli impatti in termini di rifiuti generati (CAM).

Nel 2001 il libro verde della Comunità Europea introduce l'approccio di analisi dell'intero ciclo di vita dei prodotti, condizionando la politica comunitaria e ponendo all'attenzione le problematiche del riuso e del riciclo delle materie e dei prodotti. Si susseguono pertanto una serie di direttive europee in merito agli appalti ed ai criteri green fin dal 2003, recepite in Italia in due leggi di riferimento, il collegato ambientale Legge 221/2015 ed il Nuovo Codice degli Appalti D.Lgs. 36/2023. In Italia, con il decreto interministeriale 11 aprile 2008 n. 135, viene adottato il Piano di azione nazionale sul Green Public Procurement (GPP), definito con il Piano d'azione per la sostenibilità dei consumi nel settore della pubblica amministrazione e predisposto dal Ministero dell'Ambiente, di concerto con i ministeri dello Sviluppo Economico e dell'Economia.

I CAM sono individuati partendo dunque da un'analisi di mercato del settore interessato e attingendo ad un'ampia gamma di criteri ambientali esistenti, come quelli proposti dalla Commissione Europea, quelli in vigore relativi alle etichette di qualità ecologica ufficiali, come le normative che impongono determinati standard ambientali (tipo Direttiva Europea ERP – Energy Related Products).

Nei CAM sono individuati requisiti, specifiche tecniche, sia qualitative che quantitative per gruppi di edifici, singoli edifici, singoli componenti e cantieri. In riferimento ai protocolli internazionali di valutazione della sostenibilità degli edifici maggiormente utilizzati a livello internazionale, da cui prendono parziale spunto i criteri CAM, la sostenibilità dei materiali costruttivi scelti sarà definita in base a caratteristiche come il contenuto di riciclato (definito in conformità alla ISO 14012), la provenienza locale, certificazioni basate sull'analisi del ciclo di vita (LCA) come le Environmental Product Declaration, bassa emissione e contenuto di Composti Organici Volatili e formaldeide (rif. 2.4.1.2 Materia recuperata o riciclata; 2.4.1.3 Sostanze pericolose; 2.4.2 Criteri specifici per i componenti edilizi; 2.6.5 Distanza di approvvigionamento dei prodotti da costruzione). Infine, particolare attenzione dovrà essere posta alla gestione sostenibile del cantiere (rif. 2.5 Specifiche tecniche del cantiere) con scelte progettuali finalizzate ad ottimizzare aspetti come la differenziazione dei rifiuti in fase di demolizione e la loro minimizzazione in fase di costruzione. Le componenti installate dovranno essere dotate di certificazione ReMade in Italy o equivalenti o di dichiarazione ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 come EPDItaly o equivalenti. Considerando la tipologia degli interventi è chiaro che i materiali utilizzati, per la cui definizione si rimanda agli altri elaborati progettuali di fattibilità, dovranno essere per quanto possibile di provenienza naturale e quindi perfettamente rispondenti alle

indicazioni delle normative di cui trattasi; ogni scelta dovrà essere condivisa con la Direzione lavori.

In sostanza i materiali impiegati e gli interventi progettati rispettano quanto stabilito dal punto 2.4.1.1 Disassemblabilità dei CAM. Infatti la totalità degli elementi previsti dal progetto, a fine vita, potranno essere sottoposti a demolizione selettiva ed essere riciclati o riutilizzati.

5 Criteri ambientali minimi (CAM)

Per quanto non definito dai principi DNSH, i lavori dovranno essere realizzati tenendo conto dei Criteri ambientali minimi (CAM).

La previsione di approvvigionamento delle forniture dovrà essere conforme ai criteri ambientali minimi, per i quali si rimanda alla specifica relazione che sarà parte integrante del progetto esecutivo.

L'impresa dovrà verificare le caratteristiche di tutti i materiali forniti e in fase di esecuzione dei lavori dovrà sottoporli all'accettazione della D.L. e della Stazione Appaltante, che svolgerà il ruolo di garante degli obiettivi insieme alla Direzione lavori.

5.1 CAM per lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici dei cantieri della pubblica amministrazione

Le indicazioni consistono sia in richiami alla normativa ambientale sia in suggerimenti finalizzati alla razionalizzazione degli acquisti e alla più efficace utilizzazione dei CAM negli appalti pubblici.

5.2 Modalità di consegna della documentazione

La documentazione e le certificazioni dovranno essere fornite dalla ditta appaltante e trasmesse alla Direzione Lavori con le modalità che verranno definite in fase esecutiva.

5.3 Requisiti aggiuntivi DNSH rispetto ai CAM

Gli elementi di novità derivanti dall'applicazione del DNSH rispetto alla normativa vigente riguardano:

- Almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi derivanti da materiale da demolizione e costruzione (calcolato rispetto al loro peso totale) prodotti durante le attività di costruzione e demolizione sia inviato a recupero*.
- In caso di costruzioni in legno, 80% del legno utilizzato dovrà essere certificato FSC/PEFC o altre certificazioni equivalenti e non dovranno essere coinvolti suoli di pregio naturalistico. In tal caso, saranno adottate tutte le misure precauzionali previste dal nostro ordinamento, quali ad esempio, la valutazione di incidenza, la valutazione di conformità rispetto ai regolamenti delle aree protette, etc.
- Non sono autorizzati interventi che prevedano attività su strutture e manufatti connessi a: i) attività connesse ai combustibili fossili, compreso l'uso a valle; ii) attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissioni dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento; iii) attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico; iv) attività nel cui ambito lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno all'ambiente.

* Ancorché tale percentuale sia già prevista dai C.A.M. ed obbligatoria negli appalti pubblici, si è ritenuto opportuno inserirla tra le novità DNSH data la natura privata di alcuni investimenti ricollegabili a questa attività.

6 Verifica di rispondenza ai requisiti DNSH

Come riportato nella Guida Operativa, una sintesi dei controlli richiesti per dimostrare la conformità ai principi DNSH è riportata nelle apposite check-list. Ciascuna Scheda è infatti accompagnata da una check-list di verifica e controllo, che riassume in modo sintetico i principali elementi di verifica richiesti nella corrispondente Scheda. Ogni check-list, quindi, è strutturata in più punti di controllo, a cui sono associate tre risposte possibili (sì / no / n.a.) e a cui è stato aggiunto un campo note al fine di consentire alle Amministrazioni di proporre le loro osservazioni qualora ritenessero le opzioni proposte non esaustive.

Ciò premesso, le check-list di controllo allegate alla guida devono essere compilate dal singolo Soggetto Attuatore. A tal fine l'Appaltatore, su richiesta ed entro le tempistiche indicate dal Soggetto Attuatore, sarà tenuto a fornire a quest'ultimo gli elementi di controllo utili al conseguimento con esito positivo della verifica dallo stesso condotta in base alla check-list relativa alla Scheda Tecnica per le attività di competenza dell'Appaltatore stesso.

In particolare, l'Appaltatore sarà tenuto a rilasciare, ai sensi degli articoli 46, 47 e 76 del D.P.R. n. 445/2000, una specifica dichiarazione di risposta ai corrispondenti punti di controllo della check-list riguardante le attività di competenza dell'Appaltatore stesso, fornendo, laddove necessario, documenti giustificativi a comprova di quanto dichiarato.

Sarà inoltre onere dell'Appaltatore conservare tutta la documentazione di supporto e di comprova di quanto dichiarato, che potrà essere richiesta dal Soggetto Attuatore ai fini della compilazione, da parte dello stesso, della suddetta check-list, ovvero nell'ambito di verifiche/audit da parte dell'Amministrazione.

Il mancato rispetto delle condizioni per la compliance al principio DNSH, attestato a seguito dei monitoraggi e delle verifiche svolte o richieste dal Soggetto Attuatore e/o dell'Amministrazione, oltre all'applicazione delle penali nella misura stabilita nello Schema di contratto e nel Capitolato speciale d'appalto, costituisce causa di risoluzione di diritto dello stesso contratto ai sensi dell'art. 1456 del Codice civile.