



# COMUNE DI TORNIMPARTE PROVINCIA DELL'AQUILA (AQ)



***"Interventi di messa in sicurezza del territorio a rischio di dissesto idrogeologico del bacino del Raio in località Palombaia"***

**CUP: B84D24000030001 - CIG: B351F0668C**

## PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

art. 41 c.6 D.Lgs 36/2023



### Gruppo di progettazione

(Mandataria)  
**C&C Engineering s.r.l.**

Via Nazionale 96-98050 Terme Vigliatore (ME)  
Tel. 090 9782254  
www.ccecengineering.it  
e-mail: info@cecengineering.it  
Pec: ccecengineeringsrl@pec.it

C&C ENGINEERING s.r.l.  
Il Direttore Tecnico  
(Dott. Ing. Carmelo Caliri)

(Mandanti)  
Dott. Geologo Domenico Feminò



Dott. Archeologo Alberto D'Agata

Dott. Alberto D'Agata  
Archeologo  
P.na 08466710877

**RESPONSABILE UNICO PROGETTO:**

Arch. Maria Cristina Deli

**RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO E DELLE PRESTAZIONI:**

Ing. Carmelo Caliri (Direttore Tecnico)

**C&C Engineering s.r.l.**

Elaborato

### Relazione sulla sostenibilità ambientale

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	17/03/2026	PRIMA EMISSIONE	C.C. - F.R.	C.C. - F.R.	C.C.
ARCHIVIO	05-25		SCALA	DATA	ELAB. N°
				17/03/2026	<b>PPG 05</b>





Comune  
di Tomimparte (AQ)

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO DI  
DISSESTO IDROGEOLOGICO DEL BACINO DEL RAIO IN LOCALITA'  
PALOMBAIA – CUP B84D24000030001 - CIG B351F0668C**

**RELAZIONE SULLA SOSTENIBILITA' DELL'OPERA**

Sommario

1	<i>PREMESSA.....</i>	<i>1</i>
2	<i>CARATTERISTICHE DELL'OPERA.....</i>	<i>2</i>
3	<i>OBIETTIVI PRIMARI DELL'OPERA.....</i>	<i>3</i>
4	<i>VERIFICA DEL RISPETTO DEL DNSH.....</i>	<i>3</i>
5	<i>CONTRIBUTI AGLI OBIETTIVI AMBIENTALI.....</i>	<i>6</i>
6	<i>ANALISI DEL CONSUMO COMPLESSIVO DI ENERGIA E FONTI ENERGETICHE .....</i>	<i>6</i>
7	<i>STIMA DELLA VALUTAZIONE DEL CICLO DI VITA DELL'OPERA.....</i>	<i>6</i>
8	<i>MISURE PER LA RIDUZIONE DEGLI APPROVVIGIONAMENTI ESTERNI E TRASPORTO SOSTENIBILE DEI MATERIALI.....</i>	<i>7</i>
9	<i>VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SOCIO-ECONOMICI DELL'OPERA.....</i>	<i>8</i>
10	<i>GESTIONE SOSTENIBILE DEI MATERIALI.....</i>	<i>9</i>
11	<i>TUTELA DEL LAVORO DIGNITOSO.....</i>	<i>9</i>
12	<i>CONCLUSIONI.....</i>	<i>11</i>

## **1 PREMESSA**

La presente relazione si propone di analizzare la sostenibilità degli interventi di “Messa in sicurezza per la mitigazione rischio idrogeologico a protezione abitato contrada “Palombaia”, in conformità con quanto previsto dall'art. 11, allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023. Questo progetto rappresenta un'opportunità significativa per promuovere pratiche sostenibili e migliorare la qualità della vita delle comunità locali. Attraverso un'analisi dettagliata, verranno esaminati i benefici a lungo termine per le comunità e i territori interessati, l'impatto ambientale dell'opera, le misure adottate per ridurre l'impatto negativo e promuovere la sostenibilità, nonché gli aspetti socioeconomici e la tutela del lavoro dignitoso. Il presente documento è finalizzato alla descrizione della sostenibilità dell'opera, individuando i seguenti aspetti così come enunciati nel D.Lgs. 36/2023, declinanti nei contenuti alla tipologia di intervento:

- a) la descrizione degli obiettivi primari dell'opera in termini di risultati per le comunità e i territori interessati, attraverso la definizione dei benefici a lungo termine, come crescita, sviluppo e produttività, che ne possono realmente scaturire, minimizzando, al contempo, gli impatti negativi;
- b) la verifica degli eventuali contributi significativi ad almeno uno o più dei seguenti obiettivi ambientali, come definiti 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, tenendo in conto il ciclo di vita dell'opera:
  - 1) mitigazione dei cambiamenti climatici;
  - 2) adattamento ai cambiamenti climatici;
  - 3) uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine;
  - 4) transizione verso un'economia circolare;
  - 5) prevenzione e riduzione dell'inquinamento;
  - 6) protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi;
- c) una stima della valutazione del ciclo di vita dell'opera in ottica di economia circolare, seguendo le metodologie e gli 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;
- d) la definizione delle misure per ridurre le quantità degli approvvigionamenti esterni (riutilizzo interno all'opera) e delle opzioni di modalità di trasporto più sostenibili dei materiali verso/dal sito di produzione al cantiere;
  - e) una stima degli impatti socioeconomici dell'opera, con specifico riferimento alla promozione dell'inclusione sociale, alla riduzione delle disuguaglianze e dei divari territoriali nonché al miglioramento della qualità della vita dei cittadini;
  - f) l'individuazione delle misure di tutela del lavoro dignitoso, in relazione all'intera filiera societaria dell'appalto (subappalto); l'indicazione dei contratti collettivi nazionali e territoriali di settore stipulati dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale di riferimento per le lavorazioni dell'opera;

## **2 CARATTERISTICHE DELL'OPERA**

L'intervento in progetto rientra nella categoria delle opere di sistemazione idraulica e di mitigazione del rischio idrogeologico finalizzate alla regimazione delle acque meteoriche superficiali e alla riduzione delle condizioni di vulnerabilità del territorio. Le opere previste consistono nella realizzazione e nell'adeguamento di manufatti idraulici destinati all'intercettazione, convogliamento e smaltimento controllato delle portate di ruscellamento provenienti dai bacini idrografici locali.

Dal punto di vista funzionale, l'intervento è finalizzato al miglioramento dell'efficienza del sistema di drenaggio superficiale mediante opere di canalizzazione e dissipazione dell'energia idraulica, opportunamente dimensionate sulla base delle caratteristiche morfologiche, idrologiche e geotecniche del sito. Le opere risultano integrate nella viabilità esistente e sono progettate al fine di garantire la continuità idraulica del reticolo di smaltimento, limitando fenomeni di erosione superficiale, ristagno idrico e sovraccarico delle infrastrutture presenti.

### **3 OBIETTIVI PRIMARI DELL'OPERA**

Le opere progettate non sono solamente elementi strutturali, ma hanno un impatto sociale positivo, poiché cruciali per l'ambiente urbano influenzando direttamente la vita dei residenti.

Gli obiettivi principali del progetto includono la mitigazione del rischio idrogeologico dell'area, la creazione di un ambiente più sostenibile, migliorando la mobilità lungo l'arteria stradale, valorizzando gli spazi limitrofi e migliorando il benessere psicofisico della comunità.

Le opere saranno progettate e realizzate in modo tale da integrarle armoniosamente nell'ambito circostante, contribuendo con la loro realizzazione a mantenere una buona efficienza dello stato del manto stradale e dell'intero sistema di deflusso delle acque superficiali che altrimenti comprometterebbero la funzionalità e l'uso in piena sicurezza delle strade stesse. Pertanto, lo scopo principale di tale opera è mantenere le strade in piena efficienza, soprattutto durante i fenomeni di precipitazione meteorica e proteggere il piano urbano da eventuali allagamenti, spargimenti di fango e detriti trasportati da un deflusso incontrollato delle acque sulle strade e infiltrazioni incontrollate d'acqua nelle abitazioni, negli spazi comuni e in quelli pubblici.

Il tutto per un livello di sicurezza e salvaguardia delle aree urbane e periurbane oltre che per un maggior decoro generale.

### **4 VERIFICA DEL RISPETTO DEL DNSH**

Il Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, che istituisce il Dispositivo per la ripresa e la resilienza, 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 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili.

Il principio DNSH, declinato sui sei obiettivi ambientali definiti nell'ambito del sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, ha lo scopo di verificare che la realizzazione della misura/intervento proposto "non arrechi un danno significativo" a nessuno degli obiettivi ambientali definiti nel Regolamento (UE) 2020/852, così come declinati all'art. 9:

- mitigazione dei cambiamenti climatici (l'attività non deve condurre a significative **emissioni di gas a effetto serra**);
- adattamento ai cambiamenti climatici (l'attività non deve condurre a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni);
- uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine (l'attività **non deve nuocere al buon stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee o al buon stato ecologico delle acque marine**);
- transizione verso un'economia circolare (l'attività non deve condurre a inefficienze significative **nell'uso dei materiali o nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali in una o più fasi del ciclo di vita dei prodotti**; l'attività non deve comportare un aumento significativo della **produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti che a lungo termine potrebbe causare un danno significativo all'ambiente**);
- prevenzione e riduzione dell'inquinamento (l'attività non deve comportare un aumento significativo delle emissioni di **sostanze inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo rispetto alla situazione esistente prima del suo avvio**);
- protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi (l'attività non deve nuocere in misura significativa alla **buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi o allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compreso quelli di interesse dell'UE**).

Il rispetto del principio DNSH viene assicurato in fase di attuazione del programma mediante l'individuazione dei criteri specifici definiti nel bando di ammissione, nonché attraverso il monitoraggio ambientale. Strettamente legata al rispetto del principio DNSH è la verifica degli eventuali contributi significativi che il progetto può determinare ad almeno uno o più degli obiettivi ambientali definiti nel Regolamento UE 2020/852 all'art.9, tenendo in conto il ciclo di vita dell'opera:

- 1) mitigazione dei cambiamenti climatici;
- 2) adattamento ai cambiamenti climatici;





## RELAZIONE SULLA SOSTENIBILITA' DELL'OPERA

- 3) uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine;
- 4) transizione verso un'economia circolare;
- 5) prevenzione e riduzione dell'inquinamento;
- 6) protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

Gli obiettivi ambientali perseguiti dal progetto sono connessi all'uso sostenibile e protezione delle acque.

Inoltre, il progetto in esame rispetta le garanzie minime di salvaguardia previste dall'art. 18 del Reg. UE 2020/852 ed in particolare i diritti stabiliti dall'Organizzazione internazionale del lavoro sui principi e i diritti fondamentali nel lavoro e dalla Carta internazionale dei diritti dell'uomo.

Le suddette valutazioni sono state condotte con riferimento alla *Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente*, adottata con la circolare n. 32 del 30 dicembre 2021 del Ragioniere Generale dello Stato.

La suddetta guida individua per gli interventi di cui alla **Missione 2, componente 4, destina con l'intervento 2.1b – “Misure per la gestione del rischio alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico”**, le schede tecniche da applicare per le valutazioni da condurre:

[illegible]

	Scheda 1	Costruzione nuovi edifici
	Scheda 2	Ristrutturazione edifici
	Scheda 3	Acquisto, leasing, noleggio di PC e AEE non mediati
	Scheda 4	Acquisto, Leasing e Noleggio AEE Mediati
	Scheda 5	Interventi edili e cantieristica generica
	Scheda 6	Servizi informatici di hosting e cloud
	Scheda 7	Acquisto servizi per fiera e mostre
	Scheda 8	Data center
	Scheda 9	Acquisto di veicoli
	Scheda 10	Trasporto per acque interne e marittimo
	Scheda 11	Produzione di biometano
	Scheda 12	Produzione di trifido da pannelli solari
	Scheda 13	Produzione elettrica da volo
	Scheda 14	Produzione elettrica da combustibili da biomassa solida, biogas e bioliquidi
	Scheda 15	Produzione e stoccaggio idrogeno in aree industriali dismesse
	Scheda 16	Produzione e stoccaggio idrogeno nei settori <i>hard to abate</i>
	Scheda 17	Impianti di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi
	Scheda 18	Infrastrutture per la mobilità personale, ecologica
	Scheda 19	Imboscimento
	Scheda 20	Coltivazione di colture perenni e non perenni
	Scheda 21	Realizzazione impianti di telereclimatisamento e telerefrattescamento
	Scheda 22	Mezzi per trasporto ferroviario
	Scheda 23	Infrastrutture per il trasporto ferroviario
	Scheda 24	Impianti per il trattamento acque reflue
	Scheda 25	Fabbricazione di apparecchi per la produzione idrogeno
	Scheda 26	Finanziamenti a imprese e ricerca
	Scheda 27	Ripristino ambientale delle zone umide
	Scheda 28	Collegamenti terrestri e illuminazione stradale
	Scheda 29	Raccolta e trasporto di rifiuti in frazioni

Nel caso in esame, in relazione agli interventi di progetto, quella maggiormente pertinente è costituita dalla *Scheda n. 5 – Interventi edili e cantieristica in genere*.

Le scelte progettuali, pertanto, sono state condotte in relazione alle indicazioni riportate nella suddetta scheda.

## **5 CONTRIBUTI AGLI OBIETTIVI AMBIENTALI**

1. Mitigazione del rischio idrogeologico: la corretta regimentazione idraulica delle acque meteoriche, consentirà di ridurre il rischio connesso a movimenti franosi che interessano l'area, nonché la corretta fruizione della strada;
2. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento: la corretta gestione delle acque piovane attraverso la rete di drenaggio e contribuisce alla prevenzione dell'inquinamento idrico e alla conservazione delle risorse idriche.

## **6 ANALISI DEL CONSUMO COMPLESSIVO DI ENERGIA E FONTI ENERGETICHE**

Durante il suo esercizio, l'opera non impatterà in alcun modo sul consumo complessivo di energia.

## **7 STIMA DELLA VALUTAZIONE DEL CICLO DI VITA DELL'OPERA**

La stima della valutazione del ciclo di vita dell'opera va effettuata nell'ottica del principio di economia circolare e seguendo le 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.

In relazione all'intero di ciclo di vita dell'opera, la fase di realizzazione risulta essere la più determinante in termini di utilizzo di materiali da costruzione, gestione di materiali da scavo e produzione di rifiuti. Pertanto, l'attenzione a queste tematiche in fase di sviluppo del progetto diventa fondamentale per innescare processi legati all'economia circolare capaci di preservare il valore delle risorse nel tempo, favorendo la rigenerazione del capitale naturale e dell'ecosistema.

Il progetto in esame è stato sviluppato, in linea con i principi di sostenibilità, individuando soluzioni orientate alla salvaguardia ambientale, all'uso efficiente delle risorse e adottando misure volte alla tutela del lavoro dignitoso.

Nello specifico:

- sono state identificate soluzioni progettuali atte a minimizzare le interferenze con l'ambiente naturale e antropico;
- sono state scelte modalità per una gestione sostenibile delle risorse naturali in un'ottica di economia circolare, con particolare riferimento al riutilizzo all'interno del cantiere dei materiali da scavo prodotti.



Al fine di ridurre gli impatti derivanti dai trasporti correlati all'approvvigionamento dei materiali necessari alla realizzazione delle opere verranno individuati i cantieri di produzione di calcestruzzi prossimi alle aree di intervento. Il progetto prevede, inoltre, che parte del materiale di risulta sia riutilizzato come sottoprodotto.

## **8 MISURE PER LA RIDUZIONE DEGLI APPROVVIGIONAMENTI ESTERNI E TRASPORTO SOSTENIBILE DEI MATERIALI**

Nel contesto della realizzazione delle opere di mitigazione del rischio idrogeologico in c/da Palombaia è cruciale adottare misure mirate alla riduzione degli approvvigionamenti esterni e alla promozione di modalità di trasporto sostenibili dei materiali utilizzati durante la fase di costruzione.

### **1. Riduzione degli approvvigionamenti esterni:**

- Si promuove il riutilizzo interno all'opera dei materiali disponibili sul sito o provenienti da demolizioni di costruzioni preesistenti. Questa pratica contribuisce a minimizzare il ricorso a nuovi materiali e a ridurre l'impatto ambientale complessivo.
- Si incoraggia l'impiego di materiali riciclati o provenienti da fonti sostenibili. Questi materiali possono essere ottenuti da processi di riciclo e riutilizzo dei rifiuti da costruzione e demolizione (RCD), riducendo così la dipendenza dalle risorse vergini e mitigando l'impatto ambientale legato all'estrazione di nuove materie prime.

### **2. Modalità di trasporto sostenibili**

- Si valutano e si privilegiano le opzioni di trasporto più sostenibili per il trasferimento dei materiali verso e dal sito di produzione al cantiere. Questo può includere l'uso di trasporto pubblico, mezzi elettrici o a basso impatto ambientale, nonché l'ottimizzazione delle rotte per ridurre le distanze di trasporto e le emissioni associate.
- Si incoraggia l'adozione di pratiche di logistica efficiente e pianificazione delle consegne per ridurre al minimo il numero di veicoli impiegati e ottimizzare l'utilizzo dello spazio disponibile sui mezzi di trasporto.

○

### 3. Implementazione di sistemi di gestione dei materiali

- Si adottano sistemi di gestione dei materiali durante la fase di costruzione, che consentono di monitorare e controllare l'utilizzo e lo smaltimento dei materiali in modo efficiente. Questi sistemi favoriscono il riciclo, il riutilizzo e la corretta gestione dei rifiuti generati durante l'intero processo costruttivo.

### 4. Collaborazione con fornitori e trasportatori:

- Si stabiliscono rapporti di collaborazione con fornitori e trasportatori che condividono gli stessi valori di sostenibilità e che offrono soluzioni logistiche innovative e rispettose dell'ambiente.
- Si promuove il dialogo e lo scambio di buone pratiche con i fornitori al fine di identificare costantemente nuove opportunità per migliorare la sostenibilità della catena di approvvigionamento e trasporto.

Attraverso l'implementazione di queste misure, si mira a ridurre l'impatto ambientale complessivo del processo costruttivo delle opere di mitigazione del rischio idraulico e a promuovere pratiche più sostenibili nel settore delle costruzioni.

## **9 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SOCIO-ECONOMICI DELL'OPERA**

La valutazione degli impatti socioeconomici delle opere progettate riguarda principalmente:

### 1. Qualità della vita e sicurezza

- Gli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, ben progettati e gestiti, possono migliorare la qualità della vita dei cittadini consentendo la corretta fruizione delle zone. Inoltre, aumenta il senso di sicurezza e benessere delle persone che utilizzano la via di comunicazione, contribuendo così a migliorare il comfort e la percezione di sicurezza degli abitanti della zona circostante.

## **10 GESTIONE SOSTENIBILE DEI MATERIALI**

Per le quantità di Terre e Rocce da Scavo che verranno prodotte, si prevede una massimizzazione del loro riutilizzo come materiali *da costruzione*, in accordo a quanto disciplinato dal DPR 120/2017.

Quanto alle altre tipologie di rifiuti (es. quelli prodotti dalle normali attività di cantiere) si metterà in campo una **accurata pianificazione**, con procedure ed accorgimenti, che permetteranno di raggiungere un significativo recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione, al fine di ridurre gli impatti inquinanti generati dalle discariche e l'uso di materie vergini. Relativamente alle misure per implementare la **raccolta differenziata nel cantiere**, saranno **predisposte apposite aree destinate alla raccolta differenziata** dei materiali derivanti dalle attività di cantiere (carta, cartone, vetro, alluminio, acciaio, plastica, ecc..), acquisendo al contempo le informazioni necessarie sulla presenza di impianti di trattamento o riciclaggio nelle vicinanze del sito oggetto di intervento.

Relativamente agli **approvvigionamenti**, saranno da preferire fornitori entro i 150 km dall'area di intervento.

## **11 TUTELA DEL LAVORO DIGNITOSO**

Saranno individuate misure di tutela del lavoro dignitoso lungo l'intera filiera societaria dell'appalto, garantendo il rispetto dei contratti collettivi nazionali e territoriali di settore stipulati dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro.

Le Convenzioni d'Appalto prevedono numerose disposizioni che tutelano direttamente o indirettamente i lavoratori dall'impresa che realizza l'opera e delle altre imprese esecutrici coinvolte nella fase di costruzione.

In particolare, è previsto quanto segue:

- l'Appaltatore, e gli altri soggetti esecutori devono osservare tutte le norme e prescrizioni dei contratti collettivi nazionali e di zona stipulati tra le parti sociali firmatarie di contratti collettivi nazionali comparativamente più rappresentative, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione, assistenza, contribuzione e retribuzione dei lavoratori;
- la richiesta per l'autorizzazione al subappalto e ai contratti ad esso assimilati deve essere inoltre corredata da una dichiarazione con cui l'Appaltatore attesta l'avvenuta applicazione al subappalto di prezzi congrui, e corresponsione degli oneri della sicurezza senza ribasso;

- l'Appaltatore è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni. È, altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- l'Appaltatore e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono, prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia dei piani di sicurezza di cui al D. Lgs. 81/2008. Il Committente, ove, ai sensi della disciplina vigente, accerti il ritardo dell'Appaltatore nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente impiegato nell'esecuzione dei lavori, senza che lo stesso Appaltatore abbia adempiuto entro il termine assegnatogli ovvero senza che abbia contestato formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, provvede, anche in corso d'opera, a corrispondere direttamente ai lavoratori, in sostituzione dell'Appaltatore, quanto di loro spettanza, detraendo il relativo importo dalle somme dovute allo stesso Appaltatore. La previsione di cui al precedente periodo è applicabile anche nel caso di ritardo nei pagamenti nei confronti del proprio personale dipendente da parte del subappaltatore, del cottimista, del prestatore di servizi e del fornitore, nell'ipotesi in cui sia previsto che il Committente proceda al pagamento diretto del subappaltatore, del cottimista, del prestatore di servizi o del fornitore. Nel caso di formale contestazione delle richieste, le richieste le contestazioni sono inoltrate alla direzione provinciale del lavoro per i necessari accertamenti;
- l'Appaltatore deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, prezzi congrui che garantiscano il rispetto degli standard qualitativi e prestazionali previsti nella Convenzione;
- l'Appaltatore deve corrispondere i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso. L'Appaltatore è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

## **12 CONCLUSIONI**

La presente Relazione di Sostenibilità, elaborata sulla base di quanto definito dalle *“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), fornisce un quadro di tutti gli elementi che concorrono alla sostenibilità del Progetto ed una lettura d'insieme delle potenzialità degli interventi.

Il documento evidenzia l'attenzione posta in fase di sviluppo del Progetto all'individuazione di soluzioni, in linea con gli indirizzi della strategia globale di sviluppo sostenibile, orientate alla salvaguardia ambientale, all'uso efficiente delle risorse in un'ottica di *circular economy*, ad una maggiore resilienza dell'infrastruttura, e all'importanza dell'opera nel creare valore per lo sviluppo dei territori.