



ORDINANZA N° 35/2024



POD

Piano Operativo di Dettaglio dell'intervento

nell'ambito della

CONVENZIONE

tra

**COMMISSARIO STRAORDINARIO ALLA RICOSTRUZIONE NEI TERRITORIO DELLE REGIONI
EMILIA-ROMAGNA, TOSCANA E MARCHE**

e

CONSAP S.p.A.

“Per l'affidamento delle funzioni di committenza ausiliaria e attività tecnico-specialistiche di supporto, per l'esecuzione e la gestione degli interventi di messa in sicurezza di cui al decreto-legge 1° giugno 2023, n. 61, recante “Interventi urgenti per fronteggiare l'emergenza provocata dagli eventi alluvionali verificatisi a partire dal 1° maggio 2023”, convertito, con modificazioni, in legge 31 luglio 2023, n. 100”

COMUNE di BOLOGNA

provincia Bologna

ID: ER-URVI-000150

CUP: F37H25000510002

16/04/2025

Sommario

1	PREMESSA.....	3
2	REFERENTI DELLA SOCIETÀ.....	5
3	CRONOPROGRAMMA	6
4	PARERI e CONFERENZA di SERVIZI	8
4.1	Espropri e/o Occupazioni Temporanee	8
4.2	Pareri	8
5	OGGETTO DELL'APPALTO	8
6	STATO DEI LUOGHI.....	8
7	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E REQUISITI TECNICI CHE L'INTERVENTO DEVE SODDISFARE IN RELAZIONE ALLA LEGISLAZIONE TECNICA VIGENTE ED AL SODDISFACIMENTO DELLE ESIGENZE. 10	
8	SISTEMA DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO, AI SENSI DEL LIBRO II PARTE I DEL NUOVO CODICE DEI CONTRATTI.	11
8.1	Affidamento dei servizi tecnici	11
8.2	Affidamento dei lavori.....	12
9	VALUTAZIONI FINANZIARIE E COPERTURA	12
10	MODALITÀ di PAGAMENTO.....	13
10.1	Attività “a parcella”	13
10.2	Modalità di Pagamento	13

1 PREMESSA

Gli eventi calamitosi che a far data dal 1° maggio 2023 hanno interessato i territori delle Regioni Emilia-Romagna, Toscana e Marche hanno messo in luce l'acuirsi degli effetti dell'evoluzione climatica in atto a livello globale nella fenomenologia meteorologica, che si ripercuote su scala locale in termini di intensificazione delle criticità ambientali, rendendo manifesta la fragilità dei territori in termini di elevata vulnerabilità e scarsa resilienza.

Atteso quanto sopra, la gestione del post-emergenza degli eventi in oggetto, in seno alle competenze attribuite al Commissario straordinario per la ricostruzione di cui decreto del Presidente della Repubblica del 10 luglio 2023 e nello specifico al suo ruolo di indirizzo, costituisce occasione fondamentale non solo per rispondere tempestivamente alle esigenze contingenti di una comunità gravemente colpita, ma anche per creare le condizioni affinché il processo di ricostruzione - che passa per l'aggiornamento/adeguamento della pianificazione di settore - sia indirizzato verso un nuovo assetto territoriale che nel medio e lungo termine sia posto nella condizione di non dover subire danni ingenti al verificarsi di analoghi eventi estremi e a esprimere la capacità di assorbire i cambiamenti adattandosi al mutamento.

Il superamento dell'emergenza in una logica proattiva di prevenzione e adattamento ai cambiamenti climatici deve costituire il volano dell'azione sinergica da introdurre a livello istituzionale, che coinvolga non solo il Commissario straordinario ma anche i diversi soggetti pubblici a vario titolo interessati e coinvolti al processo di ricostruzione del territorio colpito dagli eventi calamitosi (Regioni, Comuni, Autorità di Bacino).

Nel perseguimento di tale finalità la CONSAP S.p.A., ai sensi dell'art. 2, comma 7 del decreto-legge n. 88 del 2023, può garantire al Commissario straordinario un supporto altamente qualificato – in veste di Società in house dello Stato – attraverso la definizione di un percorso puntuale di offerta tecnico-specialistica in grado di rispondere adeguatamente ai fabbisogni istituzionali, ricoprendo l'intera filiera del processo che va dalla pianificazione, alla progettazione, alla realizzazione e monitoraggio degli interventi, oltre agli aspetti informativi e di comunicazione di carattere ambientale e socio-economico.

Il seguente piano operativo di intervento per singola operazione viene definito nel dettaglio:

- a) CONSAP assolverà alle funzioni di RUP, di supporto al RUP, di eventuale responsabile per la fase di progettazione e di esecuzione, nonché di responsabile per la fase di affidamento, di Direttore dei Lavori, di Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione e di Collaudatore, nonché di ogni altro referente a cui è affidata una qualsiasi delle funzioni tecniche previste per lo specifico appalto;
- b) l'indicazione delle società di progettazione esterne ovvero a progettisti esterni a CONSAP, con l'indicazione della stima degli oneri previsti per la fornitura dei relativi servizi di ingegneria, ed assicurando, in questo caso, il puntuale rispetto di tutti gli obblighi relativi alla normativa antimafia e, più in generale, di quelli previsti nel Codice dei Contratti Pubblici;
- c) il cronoprogramma di massima degli interventi da realizzare;
- d) l'eventuale necessità di espropri o di concessioni o pareri di natura ambientale o di spettanza delle conferenze di servizi. Al riguardo il piano operativo di intervento dovrà indicare espressamente le autorità locali con le quali la Società dovrà interagire, indicando altresì quali competenze sono attribuite all'ente locale e quali alla Società;

- e) l'indicazione dei referenti della Società, anche esterni alla CONSAP, che assolveranno alle funzioni di RUP, di supporto al RUP, di eventuale responsabile per la fase di progettazione e di esecuzione, nonché di responsabile per la fase di affidamento, di Direttore dell'Esecuzione ovvero di Direttore dei Lavori, di Coordinatore per la sicurezza e di ogni altro referente a cui è affidata una qualsiasi delle funzioni tecniche previste per lo specifico appalto;
- f) l'indicazione dell'eventuale ricorso a società di progettazione esterne ovvero a progettisti esterni alla Società con l'indicazione degli oneri conseguenti ed assicurando, in questo caso, il puntuale rispetto di tutti gli obblighi relativi alla normativa antimafia e, più in generale, di quelli previsti nel Codice dei Contratti Pubblici;
- g) ogni ulteriore indicazione tecnico-economica relativa al lavoro da realizzare;
- h) indicazione della procedura di affidamento contemplata dal Codice dei Contratti Pubblici per la selezione degli operatori economici che realizzeranno gli interventi.

2 REFERENTI DELLA SOCIETÀ

In ottemperanza a quanto previsto dall'art. 7, comma 3 lettere a), e) della convenzione, la CONSAP S.p.A si impegna ad indicare i referenti per le sotto riportate figure:

Figure	Referenti
RUP	Ing. Simone De Luca
Supporto al RUP	Da definire
Responsabile per la fase di progettazione e di esecuzione	Non previsto
Responsabile per la fase di affidamento	Da definire
Direttore dei Lavori	Da definire
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione	Da definire
Collaudatore	Da definire
Referente a cui è affidata una qualsiasi delle funzioni tecniche previste per lo specifico appalto	Da definire

Inoltre, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 7, comma 3 lettere b), f) della convenzione, la CONSAP S.p.A si impegna ad indicare i referenti per le sotto riportate figure:

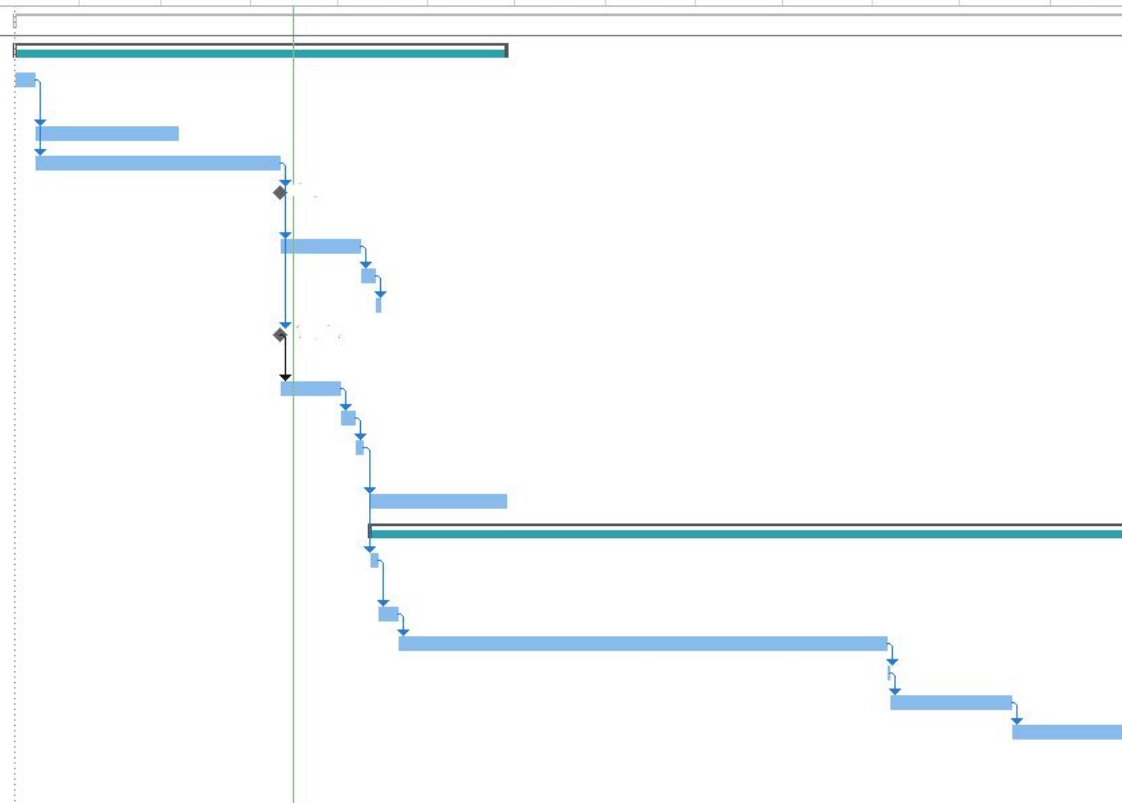
Figure	Referenti
Progettista (Professionista/Società di professionisti/Associazione professionale)	
Direzione Lavori (Professionista/Società di professionisti/Associazione professionale)	
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione	
Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione	

L'affidamento per le attività dei Servizi di Ingegneria è stimato in € 105.010,29, come da calcolo degli onorari professionali e delle spese in allegato.

3 CRONOPROGRAMMA

Le tempistiche complessive degli interventi da realizzare, espresse in giorni naturali e consecutivi, sono riportate nel seguente cronoprogramma di massima.

0	▲ Gestione Intevento	275 g	
1	▲ Affidamento	121 g	
2	Affidamento Progetto Esecutivo comprensivo di Indagini	5 g	
3	Verifica dei Requisiti	35 g	2
4	Redazione Progetto Esecutivo	60 g	2
5	Conferenza dei servizi (art.3, c.1 lett. A Ord. 13 - Deroghe)	0 g	4
6	Procedura Verifica PE	20 g	4
7	Validazione del PE da parte del RUP	3 g	6
8	Approvazione del PE da parte del S.A.	2 g	7
9	Procedura Espropriativa (art.3, c.1 lett. A Ord. 13 - Deroghe)	0 g	4
10	Procedura di gara per Affidamento lavori	15 g	9
11	Proposta di Aggiudicazione/Verifica dei Requisiti	3 g	10
12	Disposizione della S.A. per la verifica dei Requisiti/Determina di Aggiudicazione	3 g	11
13	Verifica dei Requisiti	35 g	12
14	▲ Esecuzione	189 g	
15	OdS del RUP per l'avvio dei lavori (ove necessario Risoluzione Interferenze)	3 g	12
16	Procedura di Consegna dei Lavori	5 g	15
17	Esecuzione dei Lavori	120 g	16
18	Fine Lavori	1 g	17
19	Redazione Stato Finale + RSU	30 g	18
20	Collaudo/Certificato Regolare Esecuzione	30 g	19



4 PARERI e CONFERENZA di SERVIZI

4.1 Espropri e/o Occupazioni Temporanee

Trattandosi di interventi di ripristino di dissesti in massa in parte sulla Strada comunale ed in parte in aree incolte e/o interessate da crescita di vegetazione arborea-arbustiva di tipo infestante (scarpate stradali) non è stata prevista alcuna indennità per danni ai frutti pendenti e/o occupazione temporanea dei luoghi, ma in fase autorizzativa si dovrà comunque acquisire l'assenso da parte dei proprietari frontisti all'accesso alle aree di cantiere.

4.2 Pareri

In fase di progettazione sono stati valutati i vincoli esistenti nelle aree di intervento e la conformità delle opere con la normativa di riferimento, pertanto, sono stati già acquisite sia l'autorizzazione paesaggistica sia quella idrogeologica senza prescrizioni.

5 OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente Programma Operativo di Dettaglio (POD) è parte integrante e sostanziale dell'Atto di Adesione, tra il Comune di Bologna, il Commissario Straordinario e la CONSAP S.p.A., finalizzato alla realizzazione dei lavori di ripristino tratti stradali di Via del Poggio - Codice CUP: F37H25000510002.

Attualmente l'intervento con codice ID ER-URVI-000150 rientra tra gli interventi, di cui alle ordinanze 33 e 35/2024, individuati dal Commissario Straordinario alla Ricostruzione delle Regioni Emilia -Romagna, Toscana e Marche necessari a fronteggiare l'emergenza provocata dagli eventi alluvionali verificatisi a partire dal 1° Maggio 2023.

6 STATO DEI LUOGHI

L'area oggetto di intervento è divisa in due settori.

SETTORE 1: Il fenomeno dissestivo interessa un tratto di circa 50 m della Strada Comunale di Via del Poggio, provocando in parte la completa asportazione del tratto viario con interruzione della viabilità ed in parte un netto cedimento della scarpata di monte: in corrispondenza della scarpata di monte il dissesto ha provocato il denudamento della tratta di pendio con accumulo di fango e legname sulla sede stradale e nella scarpata sottostante fino a raggiungere il tratto viario di Via del Paleotto. Proprio in questa tratta, la strada comunale ha le caratteristiche di una struttura viaria di mezzacosta con tratto verso monte che incide il substrato siltitico- marnoso e il tratto di valle non protetto da alcuna opera di consolidamento. Il tratto in esame, al di fuori dell'area in dissesto presenta, una larghezza di circa 4 m e il piano viario è asfaltato. È delimitato a monte e valle da 2 scarpate acclivi ricoperte da vegetazione arborea ed arbustiva di tipo infestante e no: la scarpata di monte ricoperta da macchia boschiva presenta un'inclinazione di circa 35° mentre quella di valle è caratterizzata da una pendenza di circa 39° ed è completamente interessata da una copertura arborea e arbustiva con quercioli e roverelle. Questo tratto di strada è dotato di una cunetta di monte: le acque superficiali, provenienti dalla scarpata sovrastante, confluiscono in 2 caditoie. La nicchia, visibile sulla scarpata di monte, si sviluppa su un fronte di circa 50 m: la frana, classificata come uno scorrimento con innesco del tipo rotazionale-traslativo che ha interessato la sola coltre superficiale, si caratterizza per la presenza di una nicchia visibile al disopra della scarpata di monte e l'accumulo di fango e detriti in corrispondenza della sede stradale e della tratta di versante sottostante fino a raggiungere il

sottostante tratto viario di Via del Paleotto. Nel suo movimento ha asportato completamente il tracciato viario di Via del Poggio per una lunghezza di circa 20 m interrompendone la viabilità: lo scorrimento della coltre, evolutosi in colata, attualmente è visibile sottoforma di un tratto di scarpata denudata, con affioramento del substrato siltitico-marnoso, interessata da fenomeni di ruscellamento superficiale, e da accumulo di fango e legname sulla sede stradale e nella scarpata sottostante fino a raggiungere il sottostante tratto viario di Via del Paleotto. Il substrato marino su cui è impostato il versante, che nell'area risulta affiorante e/o subaffiorante, rientra nel dominio dei depositi marini databili, secondo la cartografia ufficiale, Burdigaliano-Langhiano: trattasi del Membro di Pantano (PAT - Formazione di Bismantova) costituito nel caso in esame da siltiti e/o areniti medio-fini, a colorazione grigiastra, associate a argille marnose e/o marne argillose. La disposizione degli strati varia da traverspoggio a reggipoggio: il litotipo mostra un grado di fratturazione alquanto elevato. Le cause dell'innescò sono da ricercare principalmente in una non corretta regimazione delle acque dilavanti questa tratta di pendio e/o raccolte dalle superfici impermeabilizzate, che, in concomitanza delle forti piogge avvenute nel mese di maggio 2023, ha generato flussi idrici poco controllati provocando l'imbibimento dei litotipi presenti (e il loro cedimento) su un tratto di scarpata caratterizzata da elevata pendenza (maggiore di 30°), supportata solo in parte da opere di sostegno.

SETTORE 2: Il fenomeno dissestivo interessa un tratto di circa 50 m della Strada Comunale di Via del Poggio, provocando un cedimento della scarpata di valle: in corrispondenza della scarpata di monte il dissesto ha provocato il denudamento della tratta di pendio con accumulo di fango sulla sede stradale. Proprio in questa tratta, la strada comunale ha le caratteristiche di una struttura viaria di mezzacosta con tratto verso monte che incide il substrato siltitico- marnoso e il tratto di valle non protetto da alcuna opera di consolidamento. Il tratto in esame presenta una larghezza di circa 4 m e il piano viario è asfaltato. È delimitato a monte e valle da 2 scarpate acclivi: la scarpata di monte, nel tratto immediatamente a confine del tratto viario completamente denudata, presenta un'inclinazione di circa 40° mentre quella di valle è caratterizzata da una pendenza di circa 25° ed è completamente interessata da una copertura arborea e arbustiva con quercioni e roverelle. Questo tratto di strada è dotato di una cunetta di monte: le acque superficiali, provenienti dalla scarpata sovrastante, confluiscono in 2 caditoie. Il dissesto ha preso corpo in corrispondenza di un tratto in semicurva a media pendenza: è visibile sottoforma di fessurazioni con abbassamenti del piano viabile che indicano detensionamenti in atto nella scarpata di valle: lungo la scarpata sottostante, vegetata con essenze arboree ed arbustive, è in parte individuabile l'accumulo di materiale coinvolto nel dissesto. Non sono visibili venute d'acqua. Il substrato marino su cui è impostato il versante, che nell'area risulta affiorante e/o subaffiorante, rientra nel dominio dei depositi marini databili, secondo la cartografia ufficiale, Burdigaliano-Langhiano: trattasi del Membro di Pantano (PAT - Formazione di Bismantova) costituito nel caso in esame da siltiti e/o areniti medio-fini, a colorazione grigiastra, associate a argille marnose e/o marne argillose. La disposizione degli strati varia da traverspoggio a reggipoggio: il litotipo mostra un grado di fratturazione alquanto elevato. Le cause dell'innescò sono da ricercare principalmente in una non corretta regimazione delle acque dilavanti questa tratta di pendio e/o raccolte dalle superfici impermeabilizzate, che, in concomitanza delle forti piogge avvenute nel mese di maggio 2023, ha generato flussi idrici poco controllati provocando l'imbibimento dei litotipi presenti (e il loro cedimento) su un tratto di scarpata caratterizzata da elevata pendenza (maggiore di 30°), supportata solo in parte da opere di sostegno. Il comparto in esame insiste su un elemento idrografico in sinistra idrografica del Torrente Savena privo di evidenti di linee di drenaggio: allo stato attuale le acque raccolte dall'asse stradale di Via del Poggio confluiscono in 3 attraversamenti per poi proseguire lungo il pendio, in impluvi poco

evidenti e in veri e propri collettori (realizzati da privati), fino al tratto viario sottostante di Via del Paleotto per poi dirigersi, tramite attraversamenti, verso il Torrente Savena.

7 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E REQUISITI TECNICI CHE L'INTERVENTO DEVE SODDISFARE IN RELAZIONE ALLA LEGISLAZIONE TECNICA VIGENTE ED AL SODDISFACIMENTO DELLE ESIGENZE.

Il progetto prevede una serie di interventi che riguarderanno il rifacimento e la messa in sicurezza del tratto stradale coinvolto nel movimento franoso (Settore 1) e il ripristino del cedimento della scarpata di valle interessato da un circoscritto movimento franoso e da detensionamenti generalizzati (Settore 2) ed altre opere di contorno atte a ristabilire la regolare viabilità che riguardano la messa in sicurezza del tratto stradale al di fuori degli interventi 1 e 2. Il progetto di regimazione delle acque superficiali è stato concepito partendo dallo stato di fatto in cui risulta già carente il sistema di regimazione delle acque superficiali con mancanza di fossi e canalette nei campi sovrastanti, questa tratta di pendio e il numero di attraversamenti stradali. Il progetto, nei 2 tratti principali d'intervento, ha previsto sia la realizzazione di un fosso di guardia a monte della gabbionata per la raccolta delle acque afferenti dalla tratta di pendio di monte e sia una cunetta a monte del tratto viario per le acque raccolte dalla carreggiata stradale. Il recapito delle acque stradali sarà costituito da 2 nuovi collettori che congiungeranno Via del Poggio con Via del Paleotto in attraversamenti dove sono state previste vasche di raccolta e piccole laminazioni (vedi progetto Via del Paleotto) per poi proseguire fino al Torrente Savena.

SETTORE1: Il progetto prevede un intervento strutturale che coinciderà con la messa in opera di un muro di sottoscarpa e di cordoli in C.A. gettati in opera in corrispondenza della banchina di valle dell'asse viario comunale interessato dal dissesto e di gabbionate di controripa a protezione della scarpata di monte. Il muro di sottoscarpa avrà uno sviluppo in pianta di 50 m e sarà costituita da pali trivellati in C.A., disposti a quinconce, collegati in testa da un cordolo di coronamento di sezione rettangolare. Sul cordolo verrà innalzato un muro di contenimento di altezza variabile che verrà rivestito con pietra da taglio di natura compatta e non geliva. A sostegno della scarpata di monte verrà messa una gabbionata di controripa ancorata su platea di fondazione in c.a., il fronte di scarpata sovrastante sarà protetto da un rafforzamento corticale con geo composito metallico e ancoraggi in maglia. Altre opere previste dal progetto saranno rispettivamente:

- Rifacimento completo della sede stradale per un tratto lungo 105,0 m e largo 4,80 m (3,8 di carreggiata + 1 m di banchina);
- Realizzazione di una cunetta in c.a tipo alla francese a valle della gabbionata e di un fosso di guardia in argilla battuta a monte della stessa;
- Pulizia e riprofilatura della cunetta in terra battuta presente a monte del tratto stradale fino al pozzetto di raccolta esistente.
- Pulizia degli attraversamenti per l'allontanamento delle acque esistenti e realizzazione di 4 nuovi;
- Riprofilatura della prima tratta di versante a valle dl muro di contenimento.
- Posa in opera di palizzata in legname con talee a valle del muro di contenimento per protezione superficiale antiersiva;
- Schermatura del paramento di valle del muro di sottoscarpa con quinta arborea.

SETTORE 2: Il progetto prevede un intervento strutturale che coinciderà con la messa in opera di un cordolo di sottoscarpa in C.A. gettato in opera in corrispondenza della banchina di valle

dell'asse viario comunale interessato dal dissesto. Il cordolo sarà ancorato al sottosuolo da pali disposti su un'unica fila. La perforazione dei pali di progetto previsti nella paratia si spingeranno fino a - 5 m dal piano stradale: le gabbie verranno posizionate nel foro e gettate in modo da avere un fusto utile in C.A. di 5 m. All'estradosso del cordolo di contenimento, lungo tutto il suo sviluppo, sarà messa in opera una barriera tipo H2 "Bordo Ponte" mentre a tergo cordolo di fondazione del muro verrà realizzato bauletto drenante, completo di tubo, per la captazione e l'allontanamento di eventuali falde sospese.

Altre opere previste dal progetto saranno rispettivamente:

- Rifacimento completo della sede stradale per un tratto lungo 60,0 m e larghezza variabile tra 4,10 e 4,80 m (0,5 m di banchina);
- Realizzazione di una cunetta in c.a tipo alla francese a valle della scarpata di monte e di un fosso di guardia in argilla battuta a monte della stessa;
- Pulizia e riprofilatura della cunetta in terra battuta presente a monte e a valle del tratto stradale fino al pozzetto di raccolta esistente.
- Posa in opera di palizzata in legname con talee al piede della scarpata di monte per protezione superficiale antierosiva.

Altri interventi che riguardano seguenti tratti stradali:

Via di Jola: realizzazione di una gabbionata a sistemazione del tratto di scarpata di monte franato sulla strada di accesso al parco comunale di Monte Donato.

Via del Poggio in corrispondenza dell'incrocio con Via Monte Donato: realizzazione di palizzate in legno e briglie in legname in modo da impedire il continuo franamento della scarpata di monte e cunetta alla francese sul lato valle in modo da regimare le acque superficiali ed impedire il loro afflusso in scarpata. In questo tratto (175 m) verrà risagomata la carreggiata stradale e migliorata la rete di raccolta e regimazione delle acque superficiali.

Tratta di versante compresa tra Via del Poggio e Via del Paleotto: il progetto prevede la realizzazione di 2 nuovi collettori (125 m cadauno) realizzati con tubi PE corrugati ad alta densità e tombini, dotati di salti di quota, che dipartono da Via del Poggio e raggiungono la sottostante Via del Paleotto in attraversamenti dove sono state previste vasche di raccolta e piccole laminazioni (vedi progetto Via del Paleotto).

8 SISTEMA DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO, AI SENSI DEL LIBRO II PARTE I DEL NUOVO CODICE DEI CONTRATTI.

8.1 Affidamento dei servizi tecnici

L'affidamento dei servizi di ingegneria avverrà ai sensi del Codice dei Contratti in deroga all'art.50 del D.Lgs 36/23 ai sensi dell'Ordinanza 13/23 del Commissario straordinario per la ricostruzione di cui si riporta lo stralcio di interesse:

".. La deroga all'articolo 50, è consentita e riferita ai seguenti casi

4) per affidamento diretto di servizi, forniture o servizi di ingegneria e architettura, nei limiti delle soglie di cui all'articolo 14 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, anche senza previa consultazione di più operatori economici."

Trattandosi di un servizio di architettura ed ingegneria il cui valore, calcolato ai sensi del comma 4 dell'art.14 del D.Lgs. 36/2023 comprensivo di qualsiasi forma di eventuali opzioni o rinnovi del contratto esplicitamente stabiliti nei documenti di gara, risulta inferiore ad €. 221.000,00, ai sensi de combinato disposto dell'art. 50 del DLgs 36/2023 e delle deroghe dell'art.3 dell'ordinanza 13/23 del Commissario straordinario, lo stesso può essere affidato mediante affidamento diretto, anche senza consultazione di più operatori economici, fermi restando il rispetto dei principi di cui all'art. 49 del D.Lgs36/2023 e l'esigenza che siano scelti soggetti in possesso di pregresse e documentate esperienze analoghe a quelle oggetto di affidamento, anche individuati tra coloro che risultano iscritti in elenchi o albi istituiti dalla stazione appaltante, comunque nel rispetto del principio di rotazione; Pur non essendo obbligatoria, si potrà procedere comunque come best practice alla valutazione comparativa di più preventivi con invito rivolto a più operatori economici in modo da attestare la congruità del prezzo del bene rispetto al valore di mercato.

8.2 Affidamento dei lavori

L'affidamento dei lavori avverrà ai sensi del Codice dei Contratti in deroga all'art.50 del D.Lgs 36/23 ai sensi dell'Ordinanza 13/23 del Commissario straordinario per la ricostruzione di cui si riporta lo stralcio di interesse:

“La deroga all'articolo 50, è consentita e riferita ai seguenti casi:

1) per affidamento diretto di lavori, nei limiti di euro 500.000,00 (cinquecentomila/00), I.V.A. esclusa, anche senza previa consultazione di più operatori economici, assicurando che siano scelti soggetti contraenti in possesso di documentata professionalità, idonea all'esecuzione delle prestazioni contrattuali richieste;

2) per affidamento di lavori di valore superiore ad euro 500.000,00 (cinquecentomila/00), I.V.A. esclusa, fino ad euro 1.000.000,00 (unmilione/00), I.V.A. esclusa, tramite procedura negoziata senza bando, previa consultazione di almeno tre operatori economici, ove esistenti, individuati in base a indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici ammessi;

3) per affidamento di lavori di valore superiore ad euro 1.000.000,00 (unmilione/00), I.V.A. esclusa, fino ad euro 2.000.000,00 (duemilioni/00), I.V.A. esclusa, tramite procedura negoziata senza bando, previa consultazione di almeno cinque operatori economici, ove esistenti, individuati in base a indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici ammessi.”

L'affidamento dei lavori avverrà mediante procedura negoziata senza bando, previa consultazione di almeno tre operatori economici, ove esistenti, individuati in base a indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici ammessi.

Al fine di garantire i tempi di esecuzione dettati dai finanziamenti PNRR, CONSAP S.p.A. potrà individuare diverse procedure di affidamento di quelle sopra indicate.

9 VALUTAZIONI FINANZIARIE E COPERTURA

Si riporta di seguito una stima sommaria dei lavori previsti ed il Q.E. preliminare di progetto in cui vengono riportate tutte le spese previste con le specifiche ripartizioni ai sensi dell'art. 5 dell'Allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023 Nuovo Codice dei Contratti.

Descrizione	Importo
Lavori	954.052,62 €
Sicurezza	22.694,73 €
SUBTOTALE	976.747,35 €
Spese tecniche + Imprevisti	153.847,66 €
Iva (22%)	248.730,90 €
Incentivi (80% del 2%)	15.627,96 €
TOTALE	1.394.953,87 €

I limiti economici sono quelli indicati nell'ordinanza per la ricostruzione n. 33/2024, che per questo intervento prevede un valore economico dell'intervento di € 1.650.000,00.

10 MODALITÀ di PAGAMENTO

Il corrispettivo da riconoscere alla CONSAP S.p.A. è determinato sulla base dei criteri puntualmente dettagliati nei successivi paragrafi e fa riferimento all'art.11 della Convenzione.

10.1 Attività "a parcella"

Le attività in capo alla CONSAP S.p.A. che saranno rendicontate "a parcella", saranno calcolate applicando la tariffa professionale di cui al D.M. del 17/06/2016 oltre IVA e oneri se dovuti aggiornata ai sensi del nuovo codice degli appalti art. 2 dell'Allegato I.3 del D.Lgs 36/2023 e s.m.i..

Le attività relative alla fase di progettazione saranno rendicontate alla Struttura Commissariale con apposita parcella e relativa fattura a seguito della validazione della Progettazione.

Le attività relative alla fase Esecutiva saranno rendicontate contestualmente ai SAL riconosciuti all'impresa esecutrice dei lavori.

10.2 Modalità di Pagamento

Sulla base dell'importo dei lavori, stimato in €. 976.747,35 (subtotale), il corrispettivo relativo alle attività previste dal presente Piano Operativo di Dettaglio, è pari a €. 1.130.595,01 oltre IVA al 22% e altri oneri, per un totale di €. 1,394,953,87.

Rispetto ai termini di pagamento si rimanda all'art. 11 della Convenzione di riferimento. Fermo restando il totale delle risorse assentite, la Struttura Commissariale potrà autorizzare la rimodulazione e/o la compensazione delle voci di costo dettagliate nel presente Programma Operativo di Dettaglio, su motivata, preventiva richiesta da parte della CONSAP S.p.A.

Consap S.p.A.

Allegati: calcolo degli onorari professionali e delle spese.



Ordine degli Ingegneri della Provincia dell'Aquila
Via Saragat n. 22, località Campo di Pile - L'Aquila
tel 0862.65959 - 334.6747734
email: segreteria.laquila@ordineingegneri.it
PEC: ordine.laquila@ingpec.eu
<https://laquila.ordineingegneri.it/>

Calcolo degli onorari professionali e delle spese in applicazione dell'ALLEGATO I.13 al D. Lgs. 36/2023 - Determinazione dei parametri per la progettazione.

Ing. Pierluigi De Amicis
Rev. 00 del 13.07.2023

Ogni responsabilità derivante dall'uso del foglio di calcolo e dei dati inseriti resta a carico dell'utente

Scegli ID dell'opera

Importo di progettazione **976.747,35**

Scegli qui ----> S.04

Importo finale **976.747,35**

Descrizione: **STRUTTURE_Strutture, Opere infrastrutturali puntuali: Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.**

Categoria e ID delle opere		Categoria e ID	G (grado complessità)	Importo delle opere		Parametro $0,03 + 10 / V^{0,4}$		Spese %
		S.04	0,90	976.747,35		7,0187%		25,00%
PFTE				S/N	Q	Importo	Spese	Totale
Qb.I.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici				0,090	0,00	0,00	0,00
Qb.I.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto				0,010	0,00	0,00	0,00
Qb.I.03	Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili				0,020	0,00	0,00	0,00
Qb.I.04	Piano economico e finanziario di massima (art. 17, comma 4, d.P.R. 207/2010)				0,030	0,00	0,00	0,00
Qb.I.05	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto				0,070	0,00	0,00	0,00
Qb.I.06	Relazione geotecnica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/2010)				0,030	0,00	0,00	0,00
Qb.I.07	Relazione idrologica (art. 19, comma 1, d.P.R. 207/2010)				0,015	0,00	0,00	0,00
Qb.I.08	Relazione idraulica (art. 19, comma 1, d.P.R. 207/2010)				0,015	0,00	0,00	0,00
Qb.I.09	Relazione sismica e sulle strutture (art. 19, comma 1, d.P.R. 207/2010)				0,015	0,00	0,00	0,00
Qb.I.10	Relazione archeologica (art. 19, comma 1, d.P.R. 207/2010)				0,015	0,00	0,00	0,00
Qb.I.11	Relazione geologica	fino a 250.000,0			0,053	0,00	0,00	0,00
		fino a 500.000,0	N		0,048	0,00	0,00	0,00
		fino a 1.000.000,0	N		0,044	0,00	0,00	0,00
		fino a 2.500.000,0	N		0,042	0,00	0,00	0,00
		fino a 10.000.000,0	N		0,027	0,00	0,00	0,00
		oltre 10.000.000,0	N		0,025	0,00	0,00	0,00
Qb.I.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche				0,020	0,00	0,00	0,00
Qb.I.13	Studio di inserimento urbanistico				0,030	0,00	0,00	0,00
Qb.I.14	Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare				0,030	0,00	0,00	0,00
Qb.I.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 06/02/1982)				0,005	0,00	0,00	0,00
Qb.I.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza				0,010	0,00	0,00	0,00
Qb.I.17	Studi di prefattibilità ambientale	fino a 5.000.000			0,035	0,00	0,00	0,00
		fino a 20.000.000	N		0,020	0,00	0,00	0,00
		oltre 20.000.000	N		0,008	0,00	0,00	0,00
Qb.I.18	Piano di monitoraggio ambientale	fino a 5.000.000			0,020	0,00	0,00	0,00
		fino a 20.000.000	N		0,010	0,00	0,00	0,00
		oltre 20.000.000	N		0,005	0,00	0,00	0,00
Qb.I.19	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento progettazione preliminare				0,010	0,00	0,00	0,00
Qb.I.20	Supporto al RUP: per la Verifica della progettazione preliminare				0,060	0,00	0,00	0,00
Qb.I.21	Prime indicazioni piano di manutenzione				0,010	0,00	0,00	0,00
Qb.II.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo strutture e impianti. Relazione su risoluzione delle interferenze e Relazione su gestione materie				0,180	0,00	0,00	0,00
Qb.II.02	Rilievi dei manufatti (art. 243, comma 1, lettera c), e art. 28, d.P.R. 207/2010)				0,040	0,00	0,00	0,00
Qb.II.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale (art. 24, co. 2, lett. g), d.P.R. 207/2010)				0,010	0,00	0,00	0,00
Qb.II.04	Piano particellare d'esproprio (art. 24, comma 2, lettera i), d.P.R. 207/2010)				0,040	0,00	0,00	0,00
Qb.II.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico				0,040	0,00	0,00	0,00
Qb.II.06	Studio di inserimento urbanistico (art. 24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)				0,030	0,00	0,00	0,00
Qb.II.07	Rilievi planoaltimetrici (art. 24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)				0,020	0,00	0,00	0,00
Qb.II.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto				0,070	0,00	0,00	0,00
Qb.II.09	Relazione geotecnica (art. 26, comma 1, d.P.R. 207/2010)				0,060	0,00	0,00	0,00
Qb.II.10	Relazione idrologica (art. 26, comma 1, d.P.R. 207/2010)				0,030	0,00	0,00	0,00
Qb.II.11	Relazione idraulica (art. 26, comma 1, d.P.R. 207/2010)				0,030	0,00	0,00	0,00
Qb.II.12	Relazione sismica e sulle strutture (art. 26, comma 1, d.P.R. 207/10)				0,030	0,00	0,00	0,00
Qb.II.13	Relazione geologica	fino a 250.000			0,133	0,00	0,00	0,00
		fino a 500.000	N		0,107	0,00	0,00	0,00
		fino a 1.000.000	N		0,096	0,00	0,00	0,00
		fino a 2.500.000	N		0,079	0,00	0,00	0,00
		fino a 10.000.000	N		0,054	0,00	0,00	0,00
		oltre 10.000.000	N		0,035	0,00	0,00	0,00
Qb.II.14	Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti				0,090	0,00	0,00	0,00
Qb.II.15	Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti				0,120	0,00	0,00	0,00
Qb.II.16	Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali				0,180	0,00	0,00	0,00
Qb.II.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche				0,050	0,00	0,00	0,00
Qb.II.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)				0,060	0,00	0,00	0,00
Qb.II.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)				0,020	0,00	0,00	0,00
Qb.II.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (legge 447/1995 - d.p.c.m. 512/1997)				0,020	0,00	0,00	0,00
Qb.II.21	Relazione energetica (ex legge 10/1991 e s.m.i.)				0,030	0,00	0,00	0,00
Qb.II.22	Diagnosi energetica (ex legge 10/1991) edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini				0,020	0,00	0,00	0,00
Qb.II.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC				0,010	0,00	0,00	0,00
Qb.II.24	Studio impatto ambientale o fattibilità ambientale (VIA-VAS-AIA)	fino a 5.000.000			0,100	0,00	0,00	0,00
		fino a 20.000.000	N		0,060	0,00	0,00	0,00
		oltre 20.000.000	N		0,025	0,00	0,00	0,00
Qb.II.25	Piano di monitoraggio ambientale	fino a 5.000.000			0,020	0,00	0,00	0,00
		fino a 20.000.000	N		0,010	0,00	0,00	0,00
		oltre 20.000.000	N		0,005	0,00	0,00	0,00
Qb.II.26	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento progettazione definitiva				0,010	0,00	0,00	0,00
Qb.II.27	Supporto al RUP: per la Verifica della progettazione definitiva				0,130	0,00	0,00	0,00
Qb.II.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico				0,040	0,00	0,00	0,00
SOMMANO						0,00	0,00	0,00

Progettazione esecutiva		S/N	Q	Importo	Spese	Totale
Qb.III.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art. 33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/	s	0,120	7.403,94	1.850,98	9.254,92
Qb.III.02	Particolari costruttivi e decorativi (art. 36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010)	s	0,130	8.020,93	2.005,23	10.026,16
Qb.III.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi, analisi, Quadro dell'incidenza ...	s	0,030	1.850,98	462,75	2.313,73
Qb.III.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	s	0,010	616,99	154,25	771,24

Qb.III.05	Piano di manutenzione dell'opera (art. 33, comma 1, lettera e), d.P.R. 207/2010)	s	0,025	1.542,49	385,62	1.928,11
Qb.III.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche		0,030	0,00	0,00	0,00
Qb.III.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (artt. 91 e 100 d.lgs. n. 81/2008)	s	0,100	6.169,95	1.542,49	7.712,43
Qb.III.08	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento progettazione esecutiva		0,010	0,00	0,00	0,00
Qb.III.09	Supporto al RUP: per la Verifica della progettazione esecutiva		0,130	0,00	0,00	0,00
Qb.III.10	Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto		0,040	0,00	0,00	0,00
Qb.III.11	Supporto al RUP: per la Validazione del progetto		0,010	0,00	0,00	0,00
SOMMANO				25.605,28	6.401,32	32.006,60

Categoria e ID delle opere		Categoria e ID		G (grado di complessità)	Importo delle opere		Parametro 0,03 + 10 / V ^{0.4}		Spese %
		S.04		0,90	976.747,35		7,0187%		25,00%
Direzione dell'esecuzione					S/N	Q	Importo	Spese	Totale
Qc.I.01	Direzione lavori, assistenza collaudo, prove accettazione				s	0,380	23.445,80	5.861,45	29.307,25
Qc.I.02	Liquidazione Rendicontaz. liquidazione tecnico contabile				s	0,020	1.233,99	308,50	1.542,49
Qc.I.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione					0,020	0,00	0,00	0,00
Qc.I.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori					0,020	0,00	0,00	0,00
Qc.I.05	Ufficio della DL, per ogni direttore operativo					0,100	0,00	0,00	0,00
Qc.I.05.01	Ufficio della DL, per direttore operativo "GEOLOGO"		fino a 250.000			0,095	0,00	0,00	0,00
			fino a 500.000	N		0,081	0,00	0,00	0,00
			fino a 1.000.000	N		0,071	0,00	0,00	0,00
			fino a 2.500.000	N		0,052	0,00	0,00	0,00
			fino a 10.000.000	N		0,042	0,00	0,00	0,00
			oltre 10.000.000	N		0,030	0,00	0,00	0,00
Qc.I.06	Ufficio della DL, per ogni ispettore di cantiere					0,060	0,00	0,00	0,00
Qc.I.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera					0,090	0,00	0,00	0,00
Qc.I.08	Variante del progetto in corso d'opera					0,430	0,00	0,00	0,00
Qc.I.09	Contabilità dei lavori a MISURA		fino a 500.000	s		0,060	1.895,05	473,76	2.368,81
			oltre 500.000	S		0,012	361,38	90,35	451,73
Qc.I.10	Contabilità dei lavori a CORPO		fino a 500.000			0,045	0,00	0,00	0,00
			oltre 500.000	N		0,090	0,00	0,00	0,00
Qc.I.11	Certificato di regolare esecuzione (art. 237, d.P.R. 207/2010)				s	0,040	2.467,98	616,99	3.084,97
Qc.I.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art. 92 d.lgs. n. 81/2008)				s	0,250	15.424,87	3.856,22	19.281,08
Qc.I.13	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della D.L. e del C.S.E.					0,040	0,00	0,00	0,00
				SOMMANO			44.829,07	11.207,27	56.036,33

Collaudo		S/N	Q	Importo	Spese	Totale
Qd.I.01	Collaudo tecnico amministrativo (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/2010)		0,080	0,00	0,00	0,00
Qd.I.02	Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/2010)		0,020	0,00	0,00	0,00
Qd.I.03	Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008)		0,220	13.573,88	3.393,47	16.967,35
Qd.I.04	Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008, n. 37)	s	0,000	0,00	0,00	0,00
Qd.I.05	Attestato di certificazione energetica (art. 6 d.lgs. 311/2006). Esclusa diagnosi energetica		0,030	0,00	0,00	0,00
SOMMANO				13.573,88	3.393,47	16.967,35

Supporto al R.U.P.		S/N	Q	Importo	Spese	Totale
Qa.I.03	Supporto al RUP: accertamenti e verifiche preliminari		0,020	0,00	0,00	0,00
Qb.I.19	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento progettazione preliminare		0,010	0,00	0,00	0,00
Qb.II.26	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento progettazione definitiva		0,010	0,00	0,00	0,00
Qb.III.08	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento progettazione esecutiva		0,010	0,00	0,00	0,00
Qb.III.10	Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto		0,040	0,00	0,00	0,00
Qc.I.13	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della D.L. e del C.S.E.		0,040	0,00	0,00	0,00
SOMMANO				0,00	0,00	0,00

Verifica del progetto		S/N	Q	Importo	Spese	Totale
Qb.II.27	Verifica della progettazione definitiva		0,130	0,00	0,00	0,00
Qb.III.09	Verifica della progettazione esecutiva		0,130	0,00	0,00	0,00
Qb.III.11	Validazione del progetto		0,010	0,00	0,00	0,00
			SOMMANO	0,00	0,00	0,00

RIEPILOGO						Importo	Spese	Totale
PFTE						0,00	0,00	0,00
Prestazioni:								
Progettazione esecutiva						25.605,28	6.401,32	32.006,60
Prestazioni: Qb.III.01; Qb.III.02; Qb.III.03; Qb.III.04; Qb.III.05; Qb.III.07;								
Direzione dell'esecuzione						44.829,07	11.207,27	56.036,33
Prestazioni: Qc.I.01; Qc.I.02; Qc.I.09; Qc.I.11; Qc.I.12;								
Collaudo						13.573,88	3.393,47	16.967,35
Prestazioni: Qd.I.03;								
Supporto al R.U.P.						0,00	0,00	0,00
Prestazioni:								
Verifica del progetto						0,00	0,00	0,00
Prestazioni:								
Sommano						84.008,23	21.002,06	105.010,29