



Prot. n. D/2021/14

del 16/11/2021

DECRETO N. 12

Oggetto: Opere prioritarie ed urgenti di messa in sicurezza idraulica dei torrenti che interessano l'area urbana portuale di Genova – Sestri Ponente – Multedo, in attuazione di quanto previsto dall'art. 9 *bis* del decreto-legge 28 settembre 2018, n. 109, convertito con legge 16 novembre 2018, n. 130, modificato dall'art. 1, comma 72, della legge n. 160/2019 (Legge di Bilancio 2020) - Programma straordinario di interventi urgenti per la ripresa e lo sviluppo del Porto e delle relative infrastrutture di accessibilità e per il collegamento intermodale dell'Aeroporto Cristoforo Colombo con la Città di Genova, nonché per la messa in sicurezza idraulica e l'adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, così come aggiornato e integrato con il decreto del Commissario straordinario n. 1 del 28 ottobre 2020 - Ridefinizione degli interventi assegnati al Comune di Genova in qualità di soggetto attuatore con decreto del Commissario straordinario n. 6 del 17 agosto 2020

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO PER LA RICOSTRUZIONE

- visto il decreto-legge 28 settembre 2018, n. 109, conv. con legge 16 novembre 2018, n. 130, recante 'Disposizioni urgenti per la città di Genova, la sicurezza della rete nazionale delle infrastrutture e dei trasporti, gli eventi sismici del 2016 e 2017, il lavoro e le altre emergenze';

- visti i DPCM del 4 ottobre 2018 (annotati dal Segretariato generale della Presidenza del Consiglio dei ministri ai nn. 3008 e 3009 del 5 ottobre 2018), aventi ad oggetto rispettivamente la 'Nomina del dott. Marco Bucci a Commissario straordinario per la ricostruzione ai sensi dell'articolo 1, comma 1, del Decreto Legge 28 settembre 2018' e la 'Costituzione della struttura posta alle dirette dipendenze del Commissario Straordinario per la ricostruzione ai sensi dell'articolo 1, comma 2, del decreto legge 28 settembre 2018, n. 109';

- visti i D.P.C.M. del 30 settembre 2019, 2 ottobre 2020 e 30 settembre 2021, con i quali sono stati prorogati l'incarico di Commissario straordinario per la



ricostruzione' e 'la struttura posta alle dirette dipendenze del Commissario straordinario di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 ottobre 2018';

- visto il Decreto n. 2 del 15 gennaio 2019 del Commissario straordinario, a mezzo del quale è stato approvato il 'Programma Straordinario di investimenti urgenti per la ripresa e lo sviluppo del porto e delle relative infrastrutture di accessibilità e per il collegamento intermodale dell'Aeroporto Cristoforo Colombo con la città di Genova';

- vista, altresì, l'attuale formulazione dell'articolo 9-*bis* del decreto-legge 28 settembre 2018, n. 109, convertito con legge 16 novembre 2018, n. 130, modificato dall'art. 1, comma 72, della legge n. 160/2019 (Legge di Bilancio 2020), rubricato 'Semplificazione delle procedure di intervento dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure occidentale', in forza del quale il 'Programma Straordinario di investimenti urgenti per la ripresa e lo sviluppo del porto e delle relative infrastrutture di accessibilità e per il collegamento intermodale dell'Aeroporto Cristoforo Colombo con la città di Genova' è stato esteso ai lavori di messa in sicurezza ed adeguamento idraulico del rio Molinassi e del rio Cantarena, di adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, nonché di razionalizzazione dell'accessibilità dell'area portuale industriale di Genova Sestri Ponente e, per le medesime finalità, è stata autorizzata la spesa complessiva di 480 milioni di euro per gli anni dal 2020 al 2024, con la previsione che il Commissario straordinario aggiornasse il Programma entro il 28 febbraio 2020;

- vista la nota prot. n. 0003596.U del 7 febbraio 2020, a firma del Commissario straordinario e del Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale, inviata al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, a mezzo della quale si rappresenta, tra l'altro, che: 'in considerazione della complessità ed eterogeneità degli interventi previsti dall'art. 1, comma 72, della Legge n. 160 del 2019, relativi alla seconda fase (c.d. Fase 2) dell'intervento di riqualificazione dell'area di Sestri Ponente e della pluralità di soggetti attuatori coinvolti, il coordinamento dell'attuazione degli stessi debba far capo al Commissario, che si avvarrà dell'AdSP e dell'Amministrazione comunale, nonché del supporto tecnico e manageriale della Struttura commissariale";



- visto il decreto n. 1 del 28 febbraio 2020 e, in particolare, il punto 6), con il quale il Commissario Straordinario ha adottato l'aggiornamento al 'Programma Straordinario di interventi urgenti per la ripresa e lo sviluppo del Porto e delle relative infrastrutture di accessibilità e per il collegamento intermodale dell'Aeroporto Cristoforo Colombo con la Città di Genova nonché per la messa in sicurezza idraulica e l'adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro';

- visto il decreto n. 6 del 17 agosto 2020, a mezzo del quale il Commissario straordinario ha conferito mandato al Comune di Genova - in qualità di soggetto attuatore - di procedere alla realizzazione, in estrema urgenza, di tutte le opere necessarie alla messa in sicurezza idrogeologica dell'area produttiva in ambito demaniale, ove insiste in concessione il sito produttivo Fincantieri, in attuazione del 'Programma Straordinario' approvato con Decreto commissariale n.2 del 15 gennaio 2019;

- considerato che il Commissario straordinario, con il decreto n. 6 del 17 agosto 2020, ha impegnato a favore del Comune di Genova la somma complessiva di 52 milioni di euro, corrispondente al costo stimato per l'esecuzione dei lavori sui torrenti sopra richiamati, sulla base dei quadri economici dei livelli progettuali contenuti nella relazione tecnica e procedimentale ivi allegata, a valere sulle risorse assegnate al Commissario dalla legge n. 160 del 2019 (c.d. Fase 2 - rivi);

- considerato che il soggetto attuatore ha disposto l'esecuzione di parte degli interventi sui torrenti per una spesa complessiva impegnata di € 5.077.249,75 così suddivisa: Chiaravagna € 3.966.514,69; Cantarena € 674.882,92; Marotto-Monferrato € 420.480,14; Ruscarolo € 15.372,00;

- vista la relazione del Comune di Genova, nella quale è stato evidenziato che i nuovi e diversi interventi sul torrente Molinassi (c.d. Fase 1) hanno comportato un aumento di spesa rispetto al progetto definitivo originario, come risulta dalla comparazione con il quadro economico allegato al progetto definitivo aggiornato;

- ritenuto che il nuovo quadro economico relativo alla Fase 1 richiede una integrazione di risorse finanziarie pari a euro 20.365.840,95, attualmente non disponibili nell'ambito dei finanziamenti che l'Autorità di Sistema Portuale ha impegnato sul progetto;



- ritenuto che l'aumento di spesa dei lavori di messa in sicurezza del torrente Molinassi, a fronte dell'invarianza dei finanziamenti disponibili, impone la rimodulazione degli interventi complessivi riguardanti gli altri torrenti oggetto del decreto n. 6 del 17 agosto 2020;

- considerato che il Comune di Genova, nella relazione richiamata, ha, altresì, espresso l'avviso in ordine alla necessità di procedere in via prioritaria all'esecuzione dei lavori di messa in sicurezza e adeguamento idraulico del tratto di valle del torrente Cantarena (intervento previsto nella Fase 2 – rivi), realizzando il lotto funzionale Via Puccini-Foce che presenta un quadro economico pari a euro 22.100.000,00;

- considerato che, alla stregua della relazione dell'aggiornamento dei progetti definitivi, si rende necessario ridefinire tutte le opere necessarie alla messa in sicurezza idrogeologica dell'area produttiva in ambito demaniale con particolare riferimento ai lavori di adeguamento idraulico del torrente Molinassi e del torrente Cantarena e, conseguentemente, rimodulando gli impegni di spesa già assunti da questo Commissario straordinario in relazione ai nuovi quadri economici dei progetti;

- ritenuto di dover confermare il 'Piano procedurale per la realizzazione delle opere di messa in sicurezza idraulica prioritarie in attuazione del Programma Straordinario di interventi urgenti per la ripresa e lo sviluppo del Porto e delle relative infrastrutture di accessibilità e per il collegamento intermodale dell'Aeroporto Cristoforo Colombo con la Città di Genova nonché per la messa in sicurezza idraulica e l'adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro', predisposto dal Comune di Genova e trasmesso a questo Commissario con nota prot. PG n. 244415 del 17 agosto 2020, in relazione alla sussistenza delle ragioni di estrema urgenza che giustificano l'adozione di procedure di affidamento che superano i termini previsti per le normali procedure aperte nella sola misura strettamente necessaria, nonché all'individuazione degli specifici interventi, riferiti ai corsi d'acqua interessanti il tessuto urbano dell'abitato di Sestri Ponente/Multedo, che rispondono a tale criterio, contenuti nel Piano Straordinario adottato ai sensi dell'art. 9-bis e per i quali operano le deroghe previste dal combinato disposto degli artt. 1 e 9-bis del decreto-legge 28 settembre 2018, n. 109;



DECRETA

- 1) gli interventi di messa in sicurezza e adeguamento idraulico dei torrenti insistenti sull'area di Sestri Ponente, oggetto del decreto n. 6 del 17 agosto 2020, sono ridefiniti secondo le previsioni contenute nella relazione tecnica allegata al presente provvedimento;
- 2) le risorse già assegnate da AdSP al Comune di Genova per la realizzazione dei progetti di adeguamento del Molinassi (lotto 1 e lotto 3 della fase 1) sono integrate con l'assegnazione della somma di euro 20.365.840,95, a valere sulle somme stanziare dall'art. 1, comma 72, della legge n. 160 del 2019;
- 3) gli impegni di spesa già assunti da questo Commissario a favore del Comune sono conseguentemente rimodulati in relazione ai nuovi quadri economici dei progetti;
- 4) le maggiori somme necessarie al finanziamento degli interventi di cui al punto 2) saranno trasferite al Comune di Genova secondo le modalità definite nel piano procedurale approvato con decreto commissariale n. 6 del 17 agosto 2020;
- 5) il presente provvedimento sarà trasmesso al Ministero Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile, per gli adempimenti di competenza previsti dalla normativa citata, al Comune di Genova, per gli atti di specifica competenza che dovrà porre in essere, nonché all'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale ed infine alla Regione Liguria,
- 6) di disporre che il presente decreto sia pubblicato sul sito *web* del Commissario Straordinario, nonché sul sito del Comune di Genova e dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale.

Il Commissario Straordinario
dott. Marco Bucci



COMUNE DI GENOVA

OGGETTO: Ridefinizione interventi assegnati al Comune di Genova in qualità di soggetto attuatore con Decreto n. 6 del 17/08/2020 e con Decreto n. 5 del 15/07/2021 del Commissario Straordinario.

**RAPPRESENTAZIONE DEI NUOVI E DIVERSI INTERVENTI DA ATTUARSI SUL RIO
MOLINASSI (Decreto n.5/2021)**

SINTESI ITER PROGETTUALE-AUTORIZZATIVO.

- **17.07.2019** sottoscrizione Convenzione tra AdSP e Comune di Genova.
- **10.02.2020** Comune di Genova incarica Stantec S.p.A. di aggiornare il progetto definitivo del 2014;
- **30.04.2020** consegna progetto definitivo a Comune di Genova per avvio della procedura di approvazione;
- **04.05.2020** Comune di Genova richiede al MIT-Provveditorato l'avvio della Conferenza dei Servizi Intesa Stato-Regione;
- **13.05.2020** 1° seduta della CdS a seguito della quale sono state apportate modifiche al progetto;
- **11.05.2020** il Comune di Genova chiede Parere al CSLLPP ex art. 215 del D.Lgs. 50/2016;
- **19.08.2020** Parere CSLLPP con prescrizioni-osservazioni.
- **01.10.2020** Il Comune di Genova chiede la chiusura della CdS per la realizzazione della nuova calata a mare;
- **22.10.2020** Provvedimento di chiusura CdS Intesa Stato-Regione relativo i lavori di realizzazione della nuova calata a mare;
- **24.09.2021** Il Comune di Genova chiede la chiusura della CdS per Lotto 1-Lotto 3;
- **10.11.2021** Provvedimento di chiusura CdS Intesa Stato-Regione relativo i lavori di realizzazione Lotto 1- Lotto 3;

SINTESI ECONOMICA.

Ad oggi il Comune di Genova ha avviato alcune attività propedeutiche all'avvio dell'intervento (quali incarico progettazione, incarico verifica progettuale, sondaggi di caratterizzazione dei sedimenti marini, onere MATTM per le pratiche ambientali, frazionamenti propedeutici alla procedura espropriativa): 3.733.124,71 €.

L'intervento di sistemazione idraulica del rio Molinassi è finanziato dal Decreto n.5 del 15/07/2021 per l'importo complessivo di Euro 156.603.159,57 (rif. nota RUP ad AdSP prot. n. PG 73158 del 26/02/2020) come riepilogato:

	Importo lavori	Importo somme a disposizione	Totale
LOTTO 1	42.670.000,00 €	23.340.971,41 €	156.603.159,57 €
LOTTO 2	83.992.188,16 €		
LOTTO 3	6.600.000,00 €		
TOTALE	133.262.188,16 €	23.340.971,41 €	156.603.159,57 €

Tabella 1- allegata alla nota RUP prot. n. PG 73158 del 26/02/2020



COMUNE DI GENOVA

Stante l'evoluzione del progetto dovuta al complesso iter autorizzativo e alle modifiche richieste dagli Enti/Società in fase di CdS Intesa Stato-Regione, si riportano di seguito le tabelle di raffronto riepilogative dei quadri economici:

- **Opere di demolizione (Lotto 2 Stralcio 1) a consuntivo:** lavori conclusi in data 10/09/2020
- **Progetto definitivo per appalto integrato 30.04.2020 (Lotto 1, Lotto 2 Stralcio 2 Fase 1, Lotto 3):** progetto complessivo presentato in CdS Intesa Stato -Regione
- **Nuova calata a mare (Lotto 2 Stralcio 2 Fase 1) con ribasso di gara:** stralcio del lotto funzionale relativo la realizzazione della nuova calata a mare
- **Lotto 1 Stralcio 1, Lotto 2 Stralcio 2 Fase 2, Lotto 3:** stralcio del lotto funzionale relativo la sistemazione idraulica del rio Molinassi esclusa l'area Pescatori a Prà comprensivo del completamento della calata a mare.

	Opere di demolizione (Lotto 2 Stralcio 1) a consuntivo	Progetto definitivo per appalto integrato 30.04.2020 (Lotto 1, Lotto 2 Stralcio 2 Fase 1, Lotto 3)	Nuova calata a mare (Lotto 2 Stralcio 2 Fase 1) con ribasso di gara	Lotto 1 Stralcio 1, Lotto 2 Stralcio 2 Fase 2, Lotto 3
IMPORTO LAVORI				
A1.1 Lavori a misura				
A1.2 Lavori a corpo	605.124,46 €	136.509.276,65 €	66.398.947,14 €	77.500.000,00 €
Lotto 1		54.277.530,91 €		55.882.663,65 €
Lotto 2	605.124,46 €	71.625.040,08 €	66.398.947,14 €	11.499.658,91 €
Lotto 3		10.606.705,66 €		10.117.677,44 €
A2 Progettazione esecutiva	-	2.268.268,31 €	701.156,88 €	740.000,00 € €
A3 Oneri della sicurezza	60.000,00 €	4.139.248,76 €	396.541,16 €	2.550.000,00 €
A4 Economie			439.916,55 €	400.000,00 €
A5 Importo complessivo lavori	665.124,46 €	142.916.793,72 €	67.936.561,73 €	81.190.000,00 €
SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE				
B1 Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto				
B2 Rilievi, accertamenti e indagini		450.000,00 €	100.000,00 €	250.000,00 €
B3 Risoluzione interferenze, allacciamenti e pubblici servizi		910.000,00 €	50.000,00 €	5.272.093,45 €
B4 Imprevisti		4.000.000,00 €	2.418.255,30 €	961.610,85 €
B5 Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		506.000,00 €		2.000.000,00 €



COMUNE DI GENOVA

B6 Spese tecniche relative a: progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori ed al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti.	15.406,40 €	1.548.000,00 €	1.281.744,70 €	1.622.200,00 €
B6.1 Spese tecniche e contributo CNPAIA			129.744,70 €	335.000,00 €
B6.2 Incentivo art. 113 (quota 80 %)	15.406,40 €		1.152.000,00 €	1.287.200,00 €
B7 Spese per attività di consulenza o supporto al RUP, e di verifica e validazione		500.000,00 €	900.000,00 €	1.748.769,55 €
B8 Eventuali spese per commissioni aggiudicatrici: contributo esame progetto Consiglio Superiore LL.PP.		440.000,00 €	73.000,00 €	
B9 Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche		50.000,00 €	50.000,00 €	45.000,00 €
B10 Spese per accertamenti di laboratorio, verifiche tecniche e collaudi		3.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.950.000,00 €
B11 IVA		1.779.206,28 €		6.939.034,11 €
B11.1 IVA 22%		1.779.206,28 €		
B11.2 IVA 10%				6.939.034,11 €
B13 importo complessivo SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	15.406,40 €	13.683.206,28 €	6.373.000,00 €	20.788.907,96 €



COMUNE DI GENOVA

TOTALE arrotondamento (A5+B13)	con	680.530,86 €	156.600.000,00 €	74.309.561,73 €	101.978.907,96 €
---------------------------------------	------------	---------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------

Pertanto di seguito si riporta l'aggiornamento della Tabella 1 allo stato attuale:

	Importo lavori	Importo somme a disposizione	Totale
LOTTO 1	58.682.663,65 €	27.177.314,36 €	176.969.000,52 €
LOTTO 2	80.531.345,10 €		
LOTTO 3	10.577.677,44 €		
TOTALE	149.791.686,16 €	27.177.314,36 €	176.969.000,52 €

Tabella 2 - Stato attuale

Il raffronto diviene:

-	Q.E. Relativo al Decreto n.5/2021	Q.E. attuale
Costo complessivo dell'intervento	156.603.159,57 €	176.969.000,52 €

La variazione pari a **20.365.840,95 Euro**; è dovuta principalmente a:

LOTTO 1

- Aggiornamento Prezzario;
- inserimento rampa per accesso pulizia rio Molinassi;
- maggiori oneri per recepire prescrizioni Enti tra cui: (Soprintendenza: Modifica tipologia finitura muro villa Spinola e assistenza scavi archeologici; monitoraggi ambientali; Richiesta del concessionario di modificare cavi elettrici alimentazione del concessionario lato parco lamiera e modifica opere di sostegno per avvicinare i fine corsa della gru a cavalletto parco lamiera fino all'argine del nuovo rio molinassi,...);
- Incremento modifica cameretta valvole, modifica per recepire piano di urbanizzazione futura di Talea, e richieste VVF automazione (opere civili);
- incremento costi scavi per tie-in;
- incremento costi per manufatto intercettazione fognatura bianca area concessionario principale.

LOTTO 2

- Nel Q.E. attuale viene considerato il risparmio del ribasso d'asta;
- Nel Q.E. attuale non è ricompresa l'area Pescatori Prà;
- Aggiornamento Prezzario;
- modifica tipologia pavimentazione piazzale concessionario principale;
- maggiori costi per raddoppio aree di cantiere tra fase 1 e fase 2 del Lotto 2;
- maggiori oneri per recepire prescrizioni Enti sul Lotto 2 II Stralcio Fase 1 e richieste varie tra cui: Monitoraggi archeologi, Modifica progettuale per soddisfare richiesta da Porto Petroli di salvaguardare porzione del pontile delta esistente;



COMUNE DI GENOVA

- Maggiori oneri per la gestione del cantiere durante il riempimento considerando di poter operare solo sulla fascia dei cassoni;
- Maggiori oneri per costruire il massiccio di coronamento (demolizione fascia piazzale esistente e ripristino);
- modifica soluzione progettuale palancoato tra cassone e rio Molinassi per soddisfare richiesta di incremento carichi di progetto fino a 100KN/m2;
- non è incluso l'eventuale canale di scarico delle due condotte di fognatura bianca sotto il pontile di via Ronchi confinante con concessionario principale;
- nel q.e. pregresso non era presente le opere di demolizione attinenti alla nuova calata

LOTTO 3

- incremento lavorazioni in alveo per non occupare suolo box in via S.Alberto,
- modifica tipologia della Briglia (prescrizione CSLLPP)

Il dettaglio diviso per categorie di lavori è desumibile dal documento allegato (ALLEGATO 1).

RAPPRESENTAZIONE DEI NUOVI E DIVERSI INTERVENTI DA ATTUARSI SUI RESTANTI RIVI (Decreto n.6/2020)

La sistemazione idraulica dei rivi Marotto e Monferrato, Cantarena, Chiaravagna e Ruscarolo sono attualmente finanziati con il Decreto n. 6 prot. n. D/2020/6 del 17.08.20.

Gli oneri finanziari sono stati stimati dal RUP come riportato nella relazione *‘Piano procedurale per l’attuazione relativamente alle opere di adeguamento idraulico del programma straordinario di interventi urgenti per la ripresa e lo sviluppo del porto e delle relative infrastrutture di accessibilità e per il collegamento intermodale dell’aeroporto Cristoforo Colombo con la città di Genova nonché per la messa in sicurezza idraulica e l’adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro’* (allegata al Decreto del Commissario) sulla base dei quadri economici dei livelli di progettazioni disponibili al momento della redazione del documento.

Si riporta di seguito la stima riportata in relazione:

Gli oneri finanziari complessivi di tutti gli interventi in argomento ammontano a 52,0 milioni di euro, così suddivisi:

- ✓ Adeguamento idraulico del tratto di valle dei rivi Marotto e Monferrato: 17,1 ME;
- ✓ Adeguamento idraulico del tratto di valle del rio Cantarena: 17,1 ME;
- ✓ Adeguamento idraulico del rio Ruscarolo; 8,4 ME;
- ✓ Completamento degli interventi di adeguamento idraulico del tratto di valle del torrente Chiaravagna: 9,4 ME.

Ad oggi il Comune di Genova ha avviato alcuni interventi sui torrenti sopra indicati per un importo impegnato di € 5.560.874,74 suddivisi negli interventi: Chiaravagna: € 3.966.514,69; Cantarena: € 1.139.682,91 (oltre 18.825,00 € di sondaggi in area concessionario ancora da impegnare); Marotto/Monferrato: € 420.480,14; Ruscarolo: € 15.372,00.



COMUNE DI GENOVA

A seguito della conclusione della progettazione definitiva (per appalto integrato) degli interventi sopra elencati, si è registrato un importante incremento di costi. Pertanto si considera necessario procedere in via prioritaria alla sola esecuzione della messa in sicurezza ed adeguamento idraulico del tratto a valle del rio Cantarena relativo al lotto funzionale (Tratto A) a valle della linea ferroviaria.

Si riporta di seguito un confronto tra il quadro economico del progetto preliminare 2016 e quello del progetto definitivo 2021:

SINTESI ECONOMICA RIO CANTARENA

	Progetto preliminare 2016 dell'intervento complessivo	Progetto definitivo per appalto integrato del solo lotto funzionale (Tratto A) a valle della linea ferroviaria
IMPORTO LAVORI		
A1.1 Lavori a misura		
A1.2 Lavori a corpo	12.165.000,00 €	17.255.000,00 €
A2 Progettazione esecutiva		400.000,00 €
A3 Oneri della sicurezza	486.600,00 €	350.000,00
A4 Economie		200.000,00 €
A5 importo complessivo lavori	12.651.600,00 €	18.205.000,00 €
SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
B1 Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto		
B2 Rilievi, accertamenti e indagini	366.000,00 €	50.000,00 €
B3 Risoluzione interferenze, allacciamenti e pubblici servizi	12.200,00 €	75.000,00 €
B4 Imprevisti	771.747,60 €	628.620,00 €
B5 Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	61.000,00 €	
B6 Spese tecniche relative a: progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori ed al	1.234.796,16 €	



COMUNE DI GENOVA

coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti.		
B7 Spese tecniche e contributo CNPAIA		316.000,00 €
B8 Incentivo art. 113 (quota 80 %)	77.174,76 €	284.880,00 €
B9 Spese per attività di consulenza o supporto al RUP, e di verifica e validazione	138.914,57 €	300.000,00 €
B10 Eventuali spese per commissioni aggiudicatrici: contributo esame progetto Consiglio Superiore LL.PP.		
B11 Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	18.300,00 €	20.000,00 €
B12 Spese per accertamenti di laboratorio, verifiche tecniche e collaudi		400.000,00 €
B13 IVA 10% su A2		40.000,00 €
B14 IVA 10% su A1.2, A3 e A4	1.265.160,00 €	1.780.500,00 €
B15 importo complessivo SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	3.945.293,09 €	3.895.000,00 €
TOTALE con arrotondamento (A5+B15)	16.597.000,00 €	22.100.000,00 €

L'incremento dei costi nelle lavorazioni è dovuto principalmente alle seguenti motivazioni:

- Nel progetto definitivo, a seguito degli approfondimenti geologici e geotecnici eseguiti e propedeutici per lo sviluppo della progettazione, è emerso che la permeabilità dei terreni risulta piuttosto alta, rispetto a quella stimata nella progettazione preliminare; ciò ha comportato la realizzazione del tappo di fondo per l'intero sviluppo del canale mediante esecuzione di colonne di jet grouting. Nella progettazione preliminare avendo ipotizzato una permeabilità minore, le colonne di jet erano previste soltanto in corrispondenza delle pareti dello scavo con la funzione di sostenere le pareti ed era stato previsto di gestire lo scavo in falda con l'uso di pompe;



COMUNE DI GENOVA

- Per il sostegno degli scavi sono stati previsti micropali ad interasse minore rispetto a quanto previsto nel preliminare, ciò ha comportato un aumento dei costi per quanto riguarda le voci della perforazione e delle armature degli stessi;
- Per investigare le dimensioni delle fondazioni dell'edificio direzionale, sono stati eseguiti alcuni saggi con barramina, in corrispondenza del marciapiede contiguo all'edificio mensa lato mare. A seguito delle indagini condotte, è emersa un'importante interferenza tra il canale di progetto e le fondazioni esistenti, la cui risoluzione ha comportato un incremento dei costi di circa 3.500.000 €. Nel progetto preliminare questo tipo di interferenza non era possibile prevederla con i dati a disposizione;
- Nella gestione delle terre sono presenti dei maggiori costi legati al trasporto ed al conferimento in discarica dei terreni provenienti dagli scavi, gli aumenti sono dovuti alla pre-caratterizzazione (che hanno definito per la quasi totalità dei terreni interessati dallo scavo un destino in discarica per non pericolosi) e all'andamento dei prezzi di mercato per gli smaltimenti in discarica (che hanno registrato un significativo aumento negli ultimi anni);
- Sono presenti anche costi legati al monitoraggio ambientale e strutturale non presenti nel progetto preliminare;
- Aumento dei costi dovuto all'aggiornamento del prezziario.

Si riporta in allegato (ALLEGATO 2) la tabella comparativa di dettaglio divisa in categorie di lavoro (per il solo Tratto A riguardante esclusivamente la quota lavori A1.2).

CONCLUSIONI:

Vista l'urgenza degli interventi oggetto del presente documento e la necessità di dover rispettare l'importo finanziato con Decreto n.6/2020 e Decreto n.5/2021, è necessario stralciare il lotto funzionale TRATTO A dall'intervento di adeguamento idraulico del rio Cantarena al fine di poter compensare la quota parte economica mancante per la realizzazione dell'intervento di sistemazione idraulica del rio Molinassi (Lotto 1 Stralcio 1, Lotto 2 Stralcio 2 Fase 2, Lotto 3).

In conclusione l'importo complessivo finanziato pari a 208,6 mln (dati dalla somma di 52 mln provenienti dal Decreto n.6/2020 e 156,6 mln provenienti dal Decreto n.5/2021), considerando deve essere così suddiviso:

<i>ATTIVITA'</i>	<i>IMPORTO</i>
LAVORI	
Rio Molinassi – Lotto 2 Stralcio 1	680.530,86 €
Rio Molinassi – Lotto 2 Stralcio 2 Fase 1	74.309.561,73 €
Rio Molinassi- Lotto 1 Stralcio 1, Lotto 2 Stralcio 2 Fase 2, Lotto 3	101.978.907,96 €
Rio Cantarena - Lotto funzionale TRATTO A	22.100.000 €



COMUNE DI GENOVA

A) Totale Lavori	199.069.000,55 €
COSTI SOSTENUTI/DA SOSTENERE	
Rivi – somme già impegnate	5.542.049,74 €
Rio Molinassi – somme già impegnate	3.733.124,71 €
Integrazione STANTEC per VIA Pescatori e stralcio Pescatori a Prà	237.000,00 €
Sondaggi aggiuntivi in area Fincantieri (rio Cantarena)	18.825,00 €
B) Totale Costi sostenuti/da sostenere	9.530.999,45 €
TOTALE A)+B)	208.600.000 €

Il Direttore
RUP dell'intervento
(Arch. Roberto Valcalda)

ALLEGATI:

- ALLEGATO 1: Quadro di raffronto Molinassi
- ALLEGATO 2: Quadro di raffronto Cantarena
- ALLEGATO 3: Quadro economico 2021 Molinassi (Lotto 1 Stralcio 1- Lotto 2 Stralcio 2 Fase 2 – Lotto 3)
- ALLEGATO 4: Quadro economico 2021 Cantarena (Tratto A)

Lotto	Descrizione opera	Unico Progetto al 30/06/20 senza prescrizioni Enti Lotto 1 + Lotto 2 + Lotto 3	Descrizione opera	Valori a base gara (BASSATI) DEL LOTTO 2 (LOTTO FASE 1)	Commenti	Descrizione opera	Lotto 1 Strada + Lotto 2 Strada Fase 2 + Lotto 3	Commenti	QUANTITA' 1 - QUANTITA' 2 QUANTITA' 3
Lotto 2	NUOVA CALATA A MARE	71.625.040,08 €		66.398.347,15 €			11.499.658,91 €		
	CANTIERIZZAZIONE	534.252,83 €	CANTIERIZZAZIONE	879.281,15 €	Recupero prescrizioni ambientali in area di cantiere	CANTIERIZZAZIONE		Area di cantiere di questo appalto contabilizzato nel cantiere oleodotti di via Ronchi in quanto i lavori della cassa di cantiere iniziano dopo 5 anni	
	DEMOLIZIONI	1.610.501,42 €	DEMOLIZIONI	1.063.258,83 €		DEMOLIZIONI	380.483,90 €	Risparmio inglobamento Muro ad L lato panelle d'alto	344.028,52 €
	SCAVI E RINTERRI	716.084,88 €	SCAVI E RINTERRI	1.065.042,20 €	- Incremento per richiesta di: - Monitoraggio archeologico delle attività di dragaggio, inclusa direzione e coordinamento tecnico-scientifico delle attività, monitoraggio archeologico delle attività di dragaggio, eventuali rapporti archeologici, subacquee e redazione di relazione archeologica conclusiva + 10.000 m3 maggior richiesta di dragaggi scavi e conseguente lavorazione di ripresa l'interno dei cassoni	SCAVI E RINTERRI	456.162,83 €	Maggiori oneri per scavo e smaltimento pavimentazioni piazzale	166.758,09 €
	OPERE IN CALCESTRUZZO GETTATO IN OPERA	4.434.046,96 €	OPERE IN CALCESTRUZZO GETTATO IN OPERA	677.466,09 €	Realizzazione solo muro ad L	OPERE IN CALCESTRUZZO GETTATO IN OPERA	3.494.349,24 €	Risparmio muro ad L inglobato nel massiccio	262.231,63 €
	OPERE IN CALCESTRUZZO PREABBICCATO	814.418,88 €	OPERE IN CALCESTRUZZO PREABBICCATO	690.221,44 €		OPERE IN CALCESTRUZZO PREABBICCATO	9.204,00 €	Nota pro. n. GE-CSE/54684/20/P in data 8.10.2020 - Modifica struttura betonata ariata - Accoglimento richiesta di modifica capacità portante piazzale nei pressi della nuova face del Rio Molinassi. In particolare è stato chiesto che vo garantita una capacità portante fino a bordo banchina pari a 100 KN/mq vista la necessità (durante la vita utile della struttura) di movimentare manufatti tipici della cantieristica navale.	114.993,44 €
	CARPENTERIE METALLICHE	563.770,91 €	CARPENTERIE METALLICHE			CARPENTERIE METALLICHE	627.995,62 €	Ripristino pavimentazioni aree massiccio e completamento della pavimentazione dell'area riempita in fase 2 del Lotto 2 secondo la tipologia adempimento concordata a seguito della nota Note prot. n. GE-CSE/54684/20/P in data 8.10.2020	64.204,71 €
	OPERE STRADALI	2.144.530,22 €	OPERE STRADALI	3.810.060,23 €	Modifica tipologia pavimentazione su richiesta concessione ed estesa a tutte le casse per caltabilità del lotto 2 (Strada Fase 1)	OPERE STRADALI	2.473.977,49 €		4.139.507,50 €
	INDAGINI RILEVAZIONE ORDIGNI BELLICI	74.200,00 €	INDAGINI RILEVAZIONE ORDIGNI BELLICI	116.040,00 €	Incremento indagini rilevazione ordigni bellici concordato con la S.A. per recepire prescrizioni				41.840,00 €
	OPERE ACCESSORIE	313.690,00 €	ELEMENTI MITIGAZIONE DEL CANTIERE	676.795,12 €	Incremento per recepimento prescrizioni: - Demolizione con pannelli fonoassorbenti aree depauperate/pompe pesatori in assenza di recinzione esistente (escluso il muro che la ricompleta viene richiesto) - Installazione di pannelli fonoassorbenti in tutta l'area di cantiere C4 - Elemento di mitigazione per sostituzione muro Fincantieri demolito - Compartimentazione piazzale A+B consegnati				363.195,12 €
Lotto 1	OPERE MARITTIME	55.163.905,04 €	OPERE MARITTIME	50.520.300,09 €	Ribasso di gara	OPERE MARITTIME	3.193.202,96 €		1.450.401,99 €
	MONITORAGGI	44.425,22 €	SISTEMI DI MONITORAGGIO GEOTECNICO E STRUTTURALE	293.312,58 €		SISTEMI DI MONITORAGGIO GEOTECNICO E STRUTTURALE	80.309,15 €		329.196,51 €
	OPERE IDRAULICHE DI PIATTAFORMA	971.725,21 €	MONITORAGGI AMBIENTALI	1.448.283,37 €	(nel C.E. del 30 aprile erano state inserite nelle SAD)	MONITORAGGI AMBIENTALI	96.410,00 €	(nel C.E. del 30 aprile erano state inserite nelle SAD)	1.544.693,37 €
	VIE DI CORSA GRU	4.239.528,71 €	OPERE IDRAULICHE DI PIATTAFORMA	427.869,17 €	Incremento diametri condotte per recepire prescrizione di aggrinamento curve di possibilità Pylamentica richieste dal CSLPP	OPERE IDRAULICHE DI PIATTAFORMA	687.583,72 €		143.706,68 €
	RIO MOLINASSI PARTE BASSA	34.307.176,47 €	VIE DI CORSA GRU	4.732.017,86 €	Recupero indicazioni finali perfezionamento lunghezza vie di corsa: Allungamento di 10 m via di corsa gru A150 e allungamento di 5 m di corsa gru 2001		37.207.502,07 €		492.439,17 €
	CANTIERIZZAZIONE	979.794,71 €				OPERE RELATIVE ALLE CANTIERIZZAZIONI	797.184,01 €	Area ridimensionata per incremento allargamento comestete valvole in area via Bressanone	182.630,70 €
	DEMOLIZIONI	819.916,15 €				DEMOLIZIONI	921.755,26 €	Incremento demolizioni in area Fincantieri recepire modifiche sovrapposizione condotta elettrica esistente	101.899,11 €
	SCAVI E RINTERRI	11.168.050,73 €				SCAVI E RINTERRI	9.366.710,98 €	Modifica ripartizione costi di destinazione finale smaltimenti a seguito delle indagini integrative effrattate in giugno 2020	1.801.339,95 €
	OPERE DI CONSOLIDAMENTO	6.088.883,17 €				OPERE DI CONSOLIDAMENTO	8.193.998,16 €	- Incremento prezzo circa 3% medio - Opere integrative: - Riparo di cantiere per protezione CSLPP - Consolidamenti interrati a Fincantieri parco lamiera per recepire richiesta avvicinarsi via di corsa J - Modifica tipologia palanca lato face per dare non più in produzione e contestuale Modifica struttura tratto face rio Molinassi per recepire carichi integrativi	2.105.114,99 €

Lotto	Descrizione opera	Unico Progetto al 30/09/20 senza prescrizioni Enti Lotto 1 + Lotto 2 il Stralco + Lotto 3	Descrizione opera	Lotto 2 il Stralco Fase 1 (VALORI A BASE GARA RIDUCATI DEL LOTTO 2 IL STRALCO FASE 1)	Commenti	Descrizione opera	Lotto 1 Stralco + Lotto 2 il Stralco Fase 2 + Lotto 3	Commenti	QUANTITA' 1 - QUANTITA' 2 QUANTITA' 3
	OLEODOTTI	13.987.143,54 €					16.926.319,76 €	Incremento costi scavi tie-in richiesti dalle società oleodotti e opere provvisorie; - modifica lunghezza condotte per recepire piano di urbanizzazione in area Talea - Revisione layout connessa valvole - recepimento prescrizioni VVF opere civili per automazione	2.939.176,22 €
	RIFI	100.000,00 €						Modifica in alcuni tratti della fognatura posta nella sezione esistente del rio Molinassi per recepire fasi di lavoro e necessità di RETI conteggiati in questo voce i costi per allacci fognatura esistente	100.000,00 €
	FOGNATURA	465.869,47 €					524.732,50 €		58.863,09 €
	TERZA	155.200,00 €					171.495,64 €		16.295,64 €
	ENEL	150.000,00 €					241.670,30 €	Incremento per recepire indicazioni di Enel e Fincantieri / fasi di spostamento cavo Enel in via Ronchi e mantenere attivo Cavo alimentazione Fincantieri non segnalato in precedenza. Riunione in campo di Giugno 2020.	91.670,30 €
	TELEFONICI	324.947,91 €					188.430,57 €	Manifesto in GLS gettato in opera conteggiato nelle opere alla voce precedente "calcestruzzo gettato in opera" di via	136.517,34 €
	EPICOLA	10.000,00 €				RICOLLOCAZIONE ATTIVITA' COMMERCIALI	23.550,00 €		13.550,00 €
	VARIANTE	190.800,00 €					205.564,02 €		190.800,00 €
	GASDOTTO	204.048,32 €					347.286,92 €		1.515,70 €
	ACQUEDOTTO	349.817,66 €				ILLUMINAZIONE	46.129,87 €		2.548,74 €
Lotto 3	LAVORI DI ADEGUAMENTO RIO MOLINASSI PARTE ALTA: DA VIA NEGROPONTE A MONTE DI PIAZZA C.	10.606.705,66 €					10.117.677,40 €		489.028,22 €
	DEMOLIZIONI	638.526,57 €				CANTIERIZZAZIONI	64.631,70 €		64.631,70 €
	SCAVI E RINTERRI	3.535.298,74 €				DEMOLIZIONI	508.276,89 €		130.301,08 €
	OPERE STRADALI	173.133,26 €				SCAVI E RINTERRI	2.295.425,34 €		1.239.873,40 €
	GENERALI	42.178,48 €				OPERE STRADALI	302.878,90 €		120.745,64 €
	OPERE DI SOSTEGNO	5.899.522,11 €				RIPRISTINI	328.856,22 €		328.856,22 €
						GENERALI	19.120,76 €		23.057,72 €
						OPERE DI CONSOLIDAMENTO	3.619.136,78 €		5.899.522,11 €
						OPERE IN CALCESTRUZZO GETTATO IN OPERA	1.945.079,93 €		3.619.136,78 €
						OPERE IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATO	2.945,25 €		1.945.079,93 €
						CARPENTERIE METALLICHE	136.475,96 €		2.945,25 €
						ARCHEOLOGIA	21.964,50 €		136.475,96 €
						SISTEMI DI MONITORAGGIO GEOTECNICO E STRUTTURALE	61.001,88 €		21.964,50 €
	OPERE IDRAULICHE	288.524,50 €							61.001,88 €
	DEMOLIZIONE E RIPRISTINO ALLACCI FOGNATURA	29.470,00 €							529.358,83 €
									29.470,00 €
						MONITORAGGI AMBIENTALI	811.883,33 €	Met O.E. del 30 Aprile 20 iscritti nella S.O. Voce che imputa su tutte le opere del r.c. computato nel r.c. parte basso in quanto attività che ingloba temporaneamente anche le opere del r.c. parte basso	
Totale lavori		136.509.276,65 €		66.398.947,15 €			77.500.000,00 €		7.389.670,50 €
Oneri della sicurezza		4.139.248,76 €		396.541,16 €			2.550.000,00 €	Non è inclusa la bonifica da ordigni bellici. E' prevista la sola indagine ferromagnetica durante gli scavi	
Progettazione esecutiva		2.286.268,31 €		701.156,88 €			740.000,00 €		



QUADRO DI RIFERIMENTO		QUANTITA' 1		QUANTITA' 2		QUANTITA' 3			
LOTTO	Descrizione opera	Unico Progetto al 30/09/20 senza prescrizioni Eni	Descrizione opera	Valore a base gara ribassati del lotto 2 (il singolo fase 1)	Comments	Descrizione opera	Lotto 1 Strada + Lotto 2 Il Strada Fase 2 + Lotto 3	Comments	QUANTITA' 1 - QUANTITA' 2 QUANTITA' 3
	Lavori in economia			439.916,55 €			400.000,00 €		
	Totale lavori Appalto	142.916.793,72 €		67.936.561,74 €			81.190.000,00 €		
	Somme a disposizione								
	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	- €		- €			- €		
	Rilievi/indagini	450.000,00 €		100.000,00 €			250.000,00 €		
	Oneri spostamento sottoservizi (oneri non compresi nei lavori ma a rimborso dei gestori)	910.000,00 €		50.000,00 €	Preventivo cavo Enel		5.272.093,45 €		
	Imprevisti	4.000.000,00 €		2.418.255,30 €			961.610,85 €		
	Acquisizione aree o immobili e pertinenti/indennizzi	506.000,00 €		- €			2.000.000,00 €		
	Spese per attività tecniche relative al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	1.548.000,00 €		- €			305.000,00 €		
	Contributo CNPAIA al 4% ove dovuto per legge	- €		129.744,70 €			30.200,00 €		
	Accantonamento di cui all'articolo 106, comma 1 lett a) del DLgs. 50/2016	- €		1.152.000,00 €			1.287.200,00 €		
	Spese per attività tecnico amministrative relative alle necessarie attività preliminari, alle conferenze di servizi, alle attività di supporto al responsabile del procedimento incluso il procedimento di validazione del progetto	500.000,00 €		900.000,00 €			1.748.769,55 €		
	Spese per commissioni giudicatrici	440.000,00 €		- €			- €		
	Esame del progetto da parte del CSLUPP	- €		73.000,00 €			- €		
	Spese per pubblicità	50.000,00 €		50.000,00 €			45.000,00 €		
	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, monitoraggio ambientali, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed eventuali collaudi specialistici	3.500.000,00 €		1.500.000,00 €			1.950.000,00 €		
	I.V.A. al 22% e contributo CNPAIA al 22% ove dovuti per legge art.106 del DLgs. 50/2016	1.779.206,28 €		- €					
	I.V.A. 10% su importo lavori	- €		- €			6.939.034,11 €		
	I.V.A. 0%	- €		- €					
	Totale Somme a Disposizione	13.683.206,28 €		6.373.000,00 €			20.788.907,96 €		
	A)÷B) Totale Quadro economico	156.600.000,00 €		74.309.561,74 €			101.978.907,96 €		

TABELLA COMPARATIVA TRA GLI IMPORTI DEL PROGETTO PRELIMINARE ED I COSTI DEL PROGETTO DEFINITIVO - ADEGUAMENTO RIO CANTARENA						
	VOCI PROGETTO PRELIMINARE	IMPORTI PROGETTO PRELIMINARE	VOCI PROGETTO DEFINITIVO	IMPORTI PROGETTO DEFINITIVO	VOCI PROGETTO DEFINITIVO	IMPORTI PROGETTO DEFINITIVO
1) TRATTO FNCANTIERI	1.1	Opere provvisoriale di sostegno dello scavo, costituita da micropali con forata Ø 220 mm, completo di armatura, cordolo di testa e jet grouting (a mi d'intervento)	1,995,000.00 €		OPERE SPECIALI DI FONDAZIONE	9,932,924.35 €
	1.2	Movimento terra, compreso di scavo fondazione, demolizione canale esistente, bonifica bellica, rimozione pavimentazioni esistenti, trasporto ed oneri di discarica	1,080,000.00 €		MOVIMENTI TERRA E DEMOLIZIONI (all'interno è prevista una voce a corpo per la demolizione e ripristino dei locali della mensa pari a 500000 €)	2,464,639.34 €
	1.3	Opere strutturali / Canale con parte di getto subaqueo	1,995,000.00 €		OPERE DI CANTIERIZZAZIONE OPERE IN C.A. (Comprensivi degli interventi strutturali all'interno della mensa)	122,134.90 €
	1.4	Opere accessorie e finiture, comprensivo di ripristino della pavimentazione dei piazzali, dei capannoni e della sala mensa	315,000.00 €		OPERE IN CARPENTERIA METALLICA	3,916,634.89 €
	1.5	Adeguamento e spostamento cunicolo sottoservizi	50,000.00 €		RIPRISTINI SOTTOSERVIZI INTERFERENZA FOGNATURA SOTTOSERVIZI INTERFERENZA IMPIANTI	320,741.37 €
TOTALE TRATTO 1		5,435,000.00 €				4,237,376.26 €
						401,961.42 €
						30,908.40 €
						65,029.13 €
						95,937.53 €
						17,254,973.80 €

QUADRO ECONOMICO

LOTTO 1 I STRALCIO, LOTTO 2 II STRALCIO FASE 2 e LOTTO 3

Realizzazione della nuova calata a mare ad uso cantieristico navale e contestuale sistemazione idraulica del rio Molinassi

RUP Arch. Dott. Roberto Valcalda

A) APPALTO			
A01:	Importo lavori a corpo		€ 77.500.000,00
	A01a LOTTO 1	55.882.663,65 €	
	A01b LOTTO 2 II Stralcio Fase 2 - Completamento Calata	11.499.658,91 €	
	A01c LOTTO 3	10.117.677,44 €	
A02:	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso		€ 2.550.000,00
	A02a LOTTO 1	2.000.000,00 €	
	A02b LOTTO 2 II Stralcio Fase 2 - Completamento Calata	250.000,00 €	
	A02c LOTTO 3	300.000,00 €	
A03:	Importo progettazione definitiva		
A04:	Importo progettazione esecutiva compreso 4%		€ 740.000,00
	A04a LOTTO 1	500.000,00 €	
	A04b LOTTO 2 II Stralcio Fase 2 - Completamento Calata	130.000,00 €	
	A04c LOTTO 3	110.000,00 €	
A05:	Lavori in economia		€ 400.000,00
	A05a LOTTO 1	300.000,00 €	
	A05b LOTTO 2 II Stralcio Fase 2 - Completamento Calata	50.000,00 €	
	A05c LOTTO 3	50.000,00 €	
Totale Appalto			€ 81.190.000,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE			
B01:	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura		€ -
B02:	Rilievi accertamenti e indagini		€ 250.000,00
B03:	Risoluzione interferenze, allacciamenti e pubblici servizi comprensivo di IVA al 22%		€ 5.272.093,45
B04:	Imprevisti		€ 961.610,85
B05:	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		€ 2.000.000,00
B06:	Spese tecniche relative a: progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi, alla direzione lavori ed al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti.		€ 1.622.400,00
	B06.1 Spese tecniche	305.000,00 €	
	B06.2 Contributo CNPAIA	30.200,00 €	
	B06.3 Incentivo art.113 (quota 80%)	1.287.200,00 €	
B07:	Spese per attività di consulenza o supporto al RUP, e di verifica e validazione		€ 1.748.769,55
B08:	Spese per commissioni aggiudicatrici: contributo esame progetto CSLP		
B09:	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche		€ 45.000,00
B10:	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed eventuali collaudi specialistici		€ 1.950.000,00
B11:	IVA 10% ed eventuali altre imposte		€ 6.939.034,11
	B11.1 IVA ed eventuali altre imposte su A.01a, A01c, A.02a, A02c, A05a, A05c, B.1	€ 6.865.034,11	
	B11.2 IVA ed eventuali altre imposte su progettazione esecutiva A04a, A04b e A04c	€ 74.000,00	
Totale Somme a Disposizione			€ 20.788.907,96
A) + B) Totale Quadro Economico			€ 101.978.907,96

QUADRO ECONOMICO

TRATTO A a valle della linea ferroviaria

Adeguamento idraulico del rio Cantarena

RUP Arch. Dott. Roberto Valcalda

A) APPALTO			
A01:	Importo lavori a corpo	€	17.255.000,00
A02:	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€	350.000,00
A03:	Importo progettazione definitiva	€	-
A04:	Importo progettazione esecutiva compreso 4%	€	400.000,00
A05:	Lavori in economia	€	200.000,00
Totale Appalto			€ 18.205.000,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE			
B01:	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	€	-
B02:	Rilievi accertamenti e indagini	€	50.000,00
B03:	Risoluzione interferenze, allacciamenti e pubblici servizi comprensivo di IVA al 22%	€	75.000,00
B04:	Imprevisti	€	628.620,00
B05:	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€	-
B06:	Spese tecniche relative a:progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi, alla direzione lavori ed al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti.	€	600.880,00
	<i>B06.1 Spese tecniche</i>	300.000,00 €	
	<i>B06.2 Contributo CNPAIA</i>	16.000,00 €	
	<i>B06.3 Incentivo art.113 (quota 80%)</i>	284.880,00 €	
B07:	Spese per attività di consulenza o supporto al RUP, e di verifica e validazione		300.000,00 €
B08:	Spese per commissioni aggiudicatrici: contributo esame progetto CSLLPP		- €
B09:	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€	20.000,00
B10:	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed eventuali collaudi specialistici	€	400.000,00
B11:	IVA 10% ed eventuali altre imposte	€	1.820.500,00
	<i>B11.1 IVA ed eventuali altre imposte su A.01a, A01c, A.02a, A02c,A05a,A05c, B.1</i>	€	1.780.500,00
	<i>B11.2 IVA ed eventuali altre imposte su progettazione esecutiva A04a, A04b e A04c</i>	€	40.000,00
Totale Somme a Disposizione			€ 3.895.000,00
A) + B) Totale Quadro Economico			€ 22.100.000,00