

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE  
N. 1187 DEL 05/12/2023**

**OGGETTO**

APPROVAZIONE DI UNA PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA RELATIVA AI LAVORI DI "COMPLETAMENTO DELLA CICLOPEDONALE SULLA SP563R TRA ZURCO E CADELBOSCO SOTTO - TRATTO TRA IL KM. 7+090 E VIA MOLINO TRAGHETTINO".

## Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio

### IL DIRIGENTE

Premesso che con Decreto del Presidente n. 34 del 01/03/2023, successivamente modificato con decreti del Presidente n. 99 del 07/06/2023, n. 182 del 29/09/2023 e n. 231 del 29/11/2023, è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione per l'esercizio 2023 ed è stata affidata ai dirigenti responsabili dei centri di responsabilità l'adozione di tutti i provvedimenti di contenuto gestionale necessari per assicurare il perseguimento degli obiettivi assegnati.

Vista la proposta con la quale il Responsabile Unico del Procedimento Ing. Maurizio La Macchia, in qualità di Responsabile dell'U.O. Mobilità Sostenibile e Progettazione stradale del Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio, fa presente quanto segue:

- con Determinazione Dirigenziale n. 853 del 10/10/2022, rettificata dalla determinazione n. 884 del 17/10/2022, è stato approvato il progetto definitivo-esecutivo denominato "COMPLETAMENTO DELLA CICLOPEDONALE SULLA SP63R TRA ZURCO E CADELBOSCO SOTTO - TRATTO TRA IL KM. 7+090 E VIA MOLINO TRAGHETTINO, IN COMUNE DI CADELBOSCO SOPRA", dell'importo complessivo di € 335.000,00 di cui € 272.740,16 per lavori (comprensivi di € 9.874,20 per gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso), ed € 62.259,84 per somme a disposizione e nella stessa determinazione dirigenziale si è stabilito inoltre di procedere all'affidamento dei relativi lavori mediante procedura negoziata, ai sensi dell'art. 51, comma 1, lett.a) n. 2), par. 2.2 del DL 77/2021, convertito nella legge 108/2021, con invito ad un numero di operatori economici compreso tra 5 e 12, sorteggiati nell'Albo delle Imprese adottato dalla Provincia;
- il progetto sopraindicato prevede il completamento della pista ciclabile di collegamento tra il centro abitato della frazione di Zurco, in corrispondenza dell'innesto con via Nuova per Bagnolo e via Molino Traghetino, appena fuori dal centro abitato verso nord, ricongiungendosi con una pista ciclopedonale esistente. L'intervento, nel suo complesso della lunghezza complessiva di mt 1276, di cui il primo stralcio è già stato realizzato, si riferisce al 2° stralcio per una lunghezza di circa 465 m, che comprende il tratto di pista ciclopedonale dall'altezza di via Fornace (KM. 7+090) fino all'incrocio di via Molino Traghetino lungo il lato ovest della S.P.63R, con un ponte ciclopedonale su un manufatto del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale per l'attraversamento del canale Diversivo Bresciana; che conclude nel quadro economico sotto riportato:

<b>A) IMPORTO LAVORI</b>	<b>Euro</b>	<b>€ 272.740,16</b>
ONERI DELLA SICUREZZA	Euro	€ 9.874,20
IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	Euro	€ 262.865,96
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>Euro</b>	<b>€ 62.259,84</b>

ACQUISIZIONI AREE, ATTI	Euro	€ 5.000,00
FRAZIONAMENTI	Euro	€ 2.562,00
SPESE TECNICHE PER INCARICHI PROFESSIONALI: CSE (comprese Cassa Previdenziale e IVA)	Euro	€ 4.041,19
SPESE TECNICHE PER INCARICHI PROFESSIONALI: DIREZIONE LAVORI - regolare esecuzione (comprese Cassa Previdenziale e IVA)	Euro	€ 8.971,43
CONTRIBUTO ANAC	Euro	€ 225,00
INCENTIVO PER FUNZIONI TECNICHE (ART. 113 D. Lgs. 50/2016)	Euro	€ 5.454,80
IVA 10% SU APPALTO	Euro	€ 27.274,02
IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI	Euro	€ 8.731,40
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>	Euro	<b>€ 335.000,00</b>

- con Determinazione Dirigenziale n.51 del 31/01/2023, i lavori in oggetto sono stati affidati mediante procedura negoziata, ai sensi dell'art. 51, comma 1, lett.a) n. 2), par. 2.2 del DL 77/2021, convertito nella legge 108/2021, all'impresa I.O.L.A. COSTRUZIONI SRL, con sede in Via Mediana, 495 a MONTESE (MO), p.iva 02255520369, che ha offerto il ribasso del 13,20% sull'importo lavori a base d'asta corrispondente all'importo netto di € 238.041,85 (comprensivo di € 9.874,20 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso), più IVA di legge del 10%, per un importo complessivo lordo di € 261.846,04, come risulta dal quadro economico di aggiudicazione sotto riportato:

	<b>IMPORTI DA PROGETTO</b>	<b>IMPORTI DA CONTRATTO</b>
<b>LAVORI IN APPALTO</b>		
Lavori a misura (soggetti a ribasso)	€ 262.865,96	€ 228.167,65
Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 9.874,20	€ 9.874,20
<b>TOTALE – Lavori in appalto</b>	<b>€ 272.740,16</b>	<b>€ 238.041,85</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
Acquisizioni aree, atti	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Frazionamenti	€ 2.562,00	€ 2.562,00

SPESE TECNICHE PER INCARICHI PROFESSIONALI: CSE (comprese Cassa Previdenziale e IVA)	€ 4.041,19	€ 4.041,19
SPESE TECNICHE PER INCARICHI PROFESSIONALI: DIREZIONE LAVORI - regolare esecuzione (comprese Cassa Previdenziale e IVA)	€ 8.971,43	€ 8.971,43
Contributo Anac	€ 225,00	€ 225,00
Incentivo per funzioni tecniche (art. 113 c.3 D. Lgs. 50/2016)	€ 4.363,84	€ 4.363,84
Incentivo per funzioni tecniche (art. 113 c.4 D. Lgs. 50/2016)	€ 1.090,96	€ 1.090,96
IVA Lavori (10%)	€ 27.274,02	€ 23.804,19
Imprevisti e arrotondamenti	€ 8.731,40	€ 8.731,40
Ribasso e minore IVA		€ 38.168,14
<b>TOTALE - Somme a disposizione</b>	<b>€ 62.259,84</b>	<b>€ 96.958,15</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>	<b>€ 335.000,00</b>	<b>€ 335.000,00</b>

- con Determinazione Dirigenziale n. 367 del 22/04/2022 si è proceduto all'affidamento diretto del servizio tecnico di Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione dell'intervento in argomento, a favore dell'Arch. Notari Enrico con sede legale in Via J. Wybicki, 1/1, a Reggio Emilia (C.F. NTRNRC74M08H223T, P.IVA 02853690358), per l'importo netto del compenso pari ad € 10.122,65, a cui vanno aggiunti i contributi previdenziali e assistenziali e l'IVA di legge, per un importo complessivo di € 12.843,62;
- in data 12/05/2023 è stato stipulato, con l'impresa I.O.L.A. COSTRUZIONI SRL, il contratto d'appalto con n° Ord. 43/2023 con Prot. n° 9726/2023 per i lavori in epigrafe;
- i lavori sono stati consegnati in data 18/04/2023, stabilendo il tempo utile per dare compiuti tutti i lavori in giorni 60 naturali e consecutivi;
- i lavori sono stati oggetto di una prima sospensione in data 24/04/2023, con ripresa lavori in data 22/05/2023;
- in data 11/07/2023 è stata concessa una proroga lavori di 30 giorni naturali e consecutivi;
- i lavori sono stati oggetto di una seconda sospensione lavori in data 13/07/2023, con ripresa lavori in data 24/07/2023;
- i lavori sono stati oggetto di una terza sospensione lavori in data 12/08/2023, con ripresa lavori in data 21/08/2023;
- i lavori sono stati sospesi per la quarta ed attuale volta in data 25/08/2023 per attendere il completamento del periodo di irrigazione imposto dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, nonchè della redazione dell'attuale perizia di variante.

Rilevato che:

- a seguito di sopralluoghi in cantiere alla presenza del D.L., dell'impresa appaltatrice e delle subappaltatrici ed il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, sono state valutate le seguenti opere aggiuntive:
  - ✓ alcune opere richieste dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale consistenti nella difesa spondale del canale Diversivo Bresciana nel tratto parallelo alla pista ciclopedonale in progetto, prevedendo la risagomatura con mezzi meccanici della sponda sud del canale stesso, con la realizzazione di protezione alla base per una lunghezza di circa 63 m, costituita da casseri prefabbricati in cls delle dimensioni di 70x200 cm in pianta, alti 70 cm, posati e riempiti con ulteriore getto in opera, ancorati a soletta in cls armata con rete elettrosaladata, gettata in opera, dello spessore di 20 cm ed una larghezza di 200 cm; realizzazione di pozzetto per irrigazione a servizio dei campi a valle di via Molino Traghetto, tramite la posa di tubazione in PVC sn4 del diametro di 315 mm in attraversamento della via stessa con presa diretta dal canale Diversivo Bresciana;
  - ✓ inserimento di una nuova lavorazione consistente nella posa di paletti di recinzione, che sarà completata dai frontisti, per migliorare la protezione della pista ciclopedonale verso le aree private;
  - ✓ varianti di dettaglio in aumento o in diminuzione delle lavorazioni presenti in progetto tutte specificate e riportate nel "Quadro comparativo di confronto economico tra la situazione originaria e quella prevista con perizia di variante", allegato alla presente;
  - ✓ variante delle opere della sicurezza, con l'inserimento delle armature degli scavi relativi alla realizzazione del pozzetto e tubazione di irrigazione per i campi a valle di via molino Traghetto;
  - ✓ per i suddetti lavori aggiuntivi la Direzione Lavori ha redatto una perizia di variante in conformità a quanto previsto dal comma 1, lettera c) del D.Lgs. 50/2016, inoltre la modifica in aumento delle prestazioni è all'interno del quinto contrattuale come previsto dall'art. 106 comma 12 del D.Lgs. 50/2016, per la presenza di eventi verificatisi in corso d'opera e di circostanze imprevedibili e non prevedibili nella fase progettuale. Tale modifica implica un incremento contrattuale netto pari ad € 24.357,94, portando l'importo contrattuale da € 238.041,85 ad € 262.399,79 e senza aumento della spesa originariamente stanziata pari ad € 335.000,00, così come risulta dal seguente quadro economico di raffronto, rimodulato tra le somme a disposizione:

DESCRIZIONI	IMPORTI PROGETTO	IMPORTI DA CONTRATTO	IMPORTO DOPO PERIZIA	DIFFERENZA
<b>A) LAVORI</b>				
Lavori a misura soggetti a ribasso	€ 262.865,96	€ 228.167,65	€ 251.556,49	<b>€ 23.388,84</b>
ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€ 9.874,20	€ 9.874,20	€ 10.843,30	<b>€ 969,10</b>

<b>IMPORTO LAVORI IN APPALTO</b>	<b>€ 272.740,16</b>	<b>€ 238.041,85</b>	<b>€ 262.399,79</b>	<b>€ 24.357,94</b>
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>				
RIBASSO		€ 34.698,31	€ 15.062,01	<b>-€ 19.636,30</b>
MINORE IVA		€ 3.469,83	€ 1.506,20	<b>-€ 1.963,63</b>
I.V.A. SUI LAVORI IN APPALTO (10%)	€ 27.274,02	€ 23.804,19	€ 26.239,98	<b>€ 2.435,79</b>
INCENTIVO PER FUNZIONI TECNICHE (art. 113 D. Lgs. 50/2016)	€ 5.454,80	€ 5.454,80	€ 5.454,80	<b>€ 0,00</b>
IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI	€ 8.731,40	€ 8.731,40	€ 1.000,00	<b>-€ 7.731,40</b>
CONTRIBUTO ANAC	€ 225,00	€ 225,00	€ 225,00	<b>€ 0,00</b>
SPESE PER ESPROPRI E ATTI	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	<b>€ 0,00</b>
FRAZIONAMENTI	€ 2.562,00	€ 2.562,00	€ 2.562,00	<b>€ 0,00</b>
SPESE TECNICHE PER INCARICHI PROFESSIONALI DL/COORDINAMENTO/collauda strutturale - PERIZIA DI VARIANTESPESE TECNICHE PER INCARICHI PROFESSIONALI DL/COORDINAMENTO/collauda strutturale - PERIZIA DI VARIANTE	€ 13.012,62	€ 13.012,62	€ 15.550,22	<b>€ 2.537,60</b>
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 62.259,84</b>	<b>€ 96.958,15</b>	<b>€ 72.600,21</b>	<b>-€ 24.357,94</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>	<b>€ 335.000,00</b>	<b>€ 335.000,00</b>	<b>€ 335.000,00</b>	<b>€ 0,00</b>

- la suddetta perizia di variante si compone dei seguenti elaborati:
  - ✓ Computo metrico estimativo perizia di variante;
  - ✓ Quadro comparativo di confronto;
  - ✓ Atto di sottomissione;
  - ✓ Verbale di concordamento nuovi prezzi;
  - ✓ Analisi nuovi prezzi;
  - ✓ Relazione d'accompagnamento al verbale nuovi prezzi;
  - ✓ Relazione tecnico-descrittiva di variante;
  - ✓ Tav. 3.3' – Planimetria generale di progetto;
  - ✓ Tav. 5.3' – Sezioni stratigrafiche di progetto;
depositati agli atti presso il competente Ufficio del Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio;
- altre quantità e lavorazioni hanno richiesto alcune lievi variazioni in aumento, alla

luce delle misure definitive emerse in fase di cantiere, senza peraltro variare in modo sostanziale il progetto, tenuto conto che per le modifiche di cui sopra si è provveduto a ricalcolare parzialmente anche gli oneri della sicurezza;

- detti lavori non alterano la natura generale del contratto, poiché non introducono lavorazioni estranee alla categoria delle opere in appalto (opere stradali) e sono afferenti pertanto alla seguente categoria:
  - ✓ OG3 per euro 24.357,94;
- i lavori in variante saranno soggetti allo stesso ribasso del contratto principale e per l'esecuzione degli stessi si ritiene di concedere all'appaltatore una proroga di giorni 30 (trenta) rispetto alla scadenza del termine contrattuale;
- in data 10/11/2023 tra il Direttore dei Lavori e l'appaltatore, è stato concordato e sottoscritto il Verbale nuovi prezzi n°1;
- l'impresa appaltatrice ha dichiarato di accettare la variante proposta, senza riserve o eccezioni di sorta, rimanendo immutate le condizioni a base del contratto principale e in data 10/11/2023 ha firmato l'atto di sottomissione, conservato in originale agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio, necessario per la successiva regolazione contrattuale dei maggiori lavori affidati;

Tutto ciò premesso e considerato, si ritiene di:

- accogliere le motivazioni che giustificano la redazione della perizia di variante e suppletiva di cui sopra, con le modalità descritte in premessa;
- prendere atto ed approvare la perizia di variante e suppletiva, senza aumento della spesa complessiva originariamente stanziata, predisposta dal Direttore dei Lavori e già approvata dal Responsabile Unico del Procedimento, concludente nell'importo netto pari ad € 24.357,94, portando l'importo contrattuale da € 238.041,85 ad € 262.399,79, come risulta dal quadro economico riepilogativo sopra riportato;
- affidare l'esecuzione dei maggiori lavori all'operatore economico I.O.L.A. COSTRUZIONI SRL con sede in Via Mediana, 495 a MONTESE (MO), p.iva 02255520369;
- approvare il verbale dei nuovi prezzi concordati, relativo a n°10 nuovi prezzi (da N.P.1 a N.P.10), conservato agli atti del Servizio e sottoscritto dal Direttore dei Lavori, dall'appaltatore e dal Responsabile Unico del Procedimento; i nuovi prezzi sono stati desunti dal prezzario delle OO.PP. della Regione Emilia – Romagna (aggiornamento di Aprile 2023) ad eccezione degli NP 1-3-7 per i quali è stata fatta analisi prezzi (in applicazione di quanto stabilito dal comma 5, dell'art. 8 del D.M. 49 del 2018);
- dare atto che:
  - ✓ la maggiore spesa prevista, per la perizia di variante in oggetto, di netti € 24.357,94, pari a lordi € 26.793,73 è ricompresa nell'importo complessivo del progetto di € 335.000,00 e risulta già impegnata alla Missione 10 Programma 05 del Bilancio di Previsione 2023-2025, annualità 2023 e al corrispondente cap. 5142 del PEG 2023, finanziato per euro 117.000 da fondi del Comune di

Cadelbosco Sopra (impegno reiscritto 861/2023), per € 180.000 da fondi FSC (impegno reiscritto 862/2023) e per € 38.000 finanziata con proventi da sanzioni del codice della strada impegno reiscritto 860/2023), codice V livello 2020109012;

- ✓ tale aumento è inferiore al 50% del valore del contratto iniziale, come previsto al comma 7, del citato art. 106, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- ✓ ai sensi della Legge 136/2010, per la gestione del contratto in argomento il Codice Identificativo di Gara (CIG) è il n. 9416668044 e il Codice Unico di Progetto (CUP) è il n. C11B18000610007.

Visti l'obiettivo di gestione R08G1OG11.

Atteso che con disposizione del 22 marzo 2022 il Segretario Generale ha previsto, fra l'altro, che il Dirigente del Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio, Ing. Valerio Bussei, in caso di assenza, venga sostituito dal Dirigente del Servizio Unità Speciale per l'Edilizia e la Sismica, Ing. Azzio Gatti.

Accertata, ai sensi dell'art.147-bis del D.Lgs. 267/2000, la regolarità amministrativa del presente atto.

## D E T E R M I N A

- di approvare la perizia di variante e suppletiva relativa ai lavori di "COMPLETAMENTO DELLA CICLOPEDONALE SULLA SP63R TRA ZURCO E CADELBOSCO SOTTO - TRATTO TRA IL KM. 7+090 E VIA MOLINO TRAGHETTINO, IN COMUNE DI CADELBOSCO SOPRA", in conformità a quanto previsto dal comma 1, lettera c) del D.Lgs. 50/2016, inoltre la modifica in aumento delle prestazioni è all'interno del quinto contrattuale come previsto dall'art. 106 comma 12 del D.Lgs. 50/2016, per la presenza di eventi verificatisi in corso d'opera e di circostanze imprevedibili e non prevedibili nella fase progettuale. Tale modifica implica un incremento contrattuale netto pari ad € 24.357,94, portando l'importo contrattuale da € 238.041,85 ad € 262.399,79 e senza aumento della spesa originariamente stanziata pari ad € 335.000,00, così come risulta dal seguente quadro economico rimodulato:

DESCRIZIONI	IMPORTI PROGETTO	IMPORTI DA CONTRATTO	IMPORTO DOPO PERIZIA	DIFFERENZA
<b>A) LAVORI</b>				
Lavori a misura soggetti a ribasso	€ 262.865,96	€ 228.167,65	€ 251.556,49	<b>€ 23.388,84</b>
ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€ 9.874,20	€ 9.874,20	€ 10.843,30	<b>€ 969,10</b>
<b>IMPORTO LAVORI IN APPALTO</b>	<b>€ 272.740,16</b>	<b>€ 238.041,85</b>	<b>€ 262.399,79</b>	<b>€ 24.357,94</b>
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>				

RIBASSO		€ 34.698,31	€ 15.062,01	<b>-€ 19.636,30</b>
MINORE IVA		€ 3.469,83	€ 1.506,20	<b>-€ 1.963,63</b>
I.V.A. SUI LAVORI IN APPALTO (10%)	€ 27.274,02	€ 23.804,19	€ 26.239,98	<b>€ 2.435,79</b>
INCENTIVO PER FUNZIONI TECNICHE (art. 113 D. Lgs. 50/2016)	€ 5.454,80	€ 5.454,80	€ 5.454,80	<b>€ 0,00</b>
IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI	€ 8.731,40	€ 8.731,40	€ 1.000,00	<b>-€ 7.731,40</b>
CONTRIBUTO ANAC	€ 225,00	€ 225,00	€ 225,00	<b>€ 0,00</b>
SPESE PER ESPROPRI E ATTI	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	<b>€ 0,00</b>
FRAZIONAMENTI	€ 2.562,00	€ 2.562,00	€ 2.562,00	<b>€ 0,00</b>
SPESE TECNICHE PER INCARICHI PROFESSIONALI DL/COORDINAMENTO/collauda strutturale - PERIZIA DI VARIANTESPESE TECNICHE PER INCARICHI PROFESSIONALI DL/COORDINAMENTO/collauda strutturale - PERIZIA DI VARIANTE	€ 13.012,62	€ 13.012,62	€ 15.550,22	<b>€ 2.537,60</b>
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 62.259,84</b>	<b>€ 96.958,15</b>	<b>€ 72.600,21</b>	<b>-€ 24.357,94</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>	<b>€ 335.000,00</b>	<b>€ 335.000,00</b>	<b>€ 335.000,00</b>	<b>€ 0,00</b>

- di affidare l'esecuzione dei maggiori lavori all'operatore economico I.O.L.A. COSTRUZIONI SRL con sede in Via Mediana, 495 a MONTESE (MO), p.iva 02255520369, che si è resa disponibile, a eseguirli ai medesimi patti e condizioni del contratto principale;
- di approvare il verbale dei nuovi prezzi concordati, relativo a n°10 nuovi prezzi (da N.P.1 a N.P.10), conservato agli atti del Servizio e sottoscritto dal Direttore dei Lavori, dall'appaltatore e dal Responsabile Unico del Procedimento; i nuovi prezzi sono stati desunti dal prezzario delle OO.PP. della Regione Emilia – Romagna (aggiornamento di Aprile 2023) ad eccezione degli NP 1-3-7 per i quali è stata fatta analisi prezzi (in applicazione di quanto stabilito dal comma 5, dell'art. 8 del D.M. 49 del 2018);
- di dare atto che:
  - ✓ l'impresa appaltatrice ha dichiarato di accettare la variante proposta, senza riserve o eccezioni di sorta, rimanendo immutate le condizioni a base del contratto principale, e in data 10/11/2023 ha firmato l'atto di sottomissione, conservato in originale agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio, necessario per la successiva regolazione contrattuale dei maggiori lavori affidati;

- ✓ le opere oggetto di variante sono della stessa categoria delle opere appaltate e pertanto rientrano fra le competenze dell'impresa appaltatrice e non comportano mutazioni sostanziali dei lavori compresi nell'appalto, né alterazione della sostanza del progetto;
- ✓ la perizia di variante e suppletiva in argomento non determina un aumento della spesa complessivamente originariamente impegnata per la realizzazione dell'opera, come risulta dal quadro economico riepilogativo sopra riportato;
- ✓ le modifiche alle lavorazioni, previste dalle opere in variante, comporteranno un aumento rispetto alle tempistiche previste di giorni 30 (tranta) del termine di ultimazione;
- ✓ la maggiore spesa prevista, per la perizia di variante in oggetto, di netti € 24.357,94, pari a lordi € 26.793,73 è ricompresa nell'importo complessivo del progetto di € 335.000,00 e risulta già impegnata alla Missione 10 Programma 05 del Bilancio di Previsione 2023-2025, annualità 2023 e al corrispondente cap. 5142 del PEG 2023, finanziato per euro 117.000 da fondi del Comune di Cadelbosco Sopra (impegno reiscritto 861/2023), per € 180.000 da fondi FSC (impegno reiscritto 862/2023) e per € 38.000 finanziata con proventi da sanzioni del codice della strada impegno reiscritto 860/2023), codice V livello 2020109012;
- ✓ tale aumento è inferiore al 50% del valore del contratto iniziale, come previsto al comma 7, del citato art. 106, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- ✓ il Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art.31 del D.Lgs. 50/2016 è l'Ing. Maurizio La Macchia, quale Responsabile dell'U.O. Mobilità Sostenibile e Progettazione Stradale;
- ✓ con l'impresa appaltatrice si procederà alla stipula del relativo atto integrativo al contratto principale, in modalità elettronica, mediante scrittura privata, ai sensi dell'art.32, comma 14, del D.Lgs. 50/2016;
- ✓ ai sensi della Legge n.136/2010:
  - ◆ si applicheranno le disposizioni previste, in materia di tracciabilità dei flussi finanziari;
  - ◆ in riferimento al contratto originario, il Codice Identificativo di Gara (CIG) è il n. 9416668044 e il Codice Unico di Progetto (CUP) è il n. C11B18000610007.

Allegati:

- Relazione tecnico-descrittiva di variante;
- Quadro comparativo di confronto.

Reggio Emilia, li 05/12/2023

IL DIRIGENTE DEL  
Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile  
e Patrimonio  
F.to GATTI AZZIO

Documento sottoscritto con modalità digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.

(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta di n. ... fogli, è conforme in tutte le sue componenti al corrispondente atto originale firmato digitalmente conservato agli atti con n ..... del .....

Reggio Emilia, li.....Qualifica e firma .....



**COMUNE DI CADELBOSCO DI SOPRA**

**COMPLETAMENTO DELLA CICLOPEDONALE SULLA SP63R TRA ZURCO E CADELBOSCO SOTTO -  
TRATTO TRA IL KM. 7+090 E VIA MOLINO TRAGHETTINO**

# **PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE**

## **RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA**

Reggio Emilia, 31 Ottobre 2023

**Il Direttore dei Lavori**  
Arch. Enrico Notari

**Il Responsabile del Procedimento**  
Dott. Ing. Maurizio La Macchia

## INDICE

- **PREMESSA**
- **DATI RIGUARDANTI IL PROGETTO**
- **DATI RIGUARDANTI L'APPALTO**
- **ESECUZIONE E SOGGETTI INTERESSATI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA**
- **VARIANTE**
- **IMPORTO OPERE COMPRESSE NELLA PERIZIA SUPPLETTIVA E DI VARIANTE**
- **ELABORATI ALLEGATI ALLA PERIZIA DI VARIANTE**
- **NUOVI TEMPI PER L'ULTIMAZIONE**

## **Premessa**

La presente relazione tecnica descrittiva riguarda la variante al progetto per il completamento della ciclopedonale sulla SP63R tra Zurco e Cadelbosco Sotto - tratto tra il km. 7+090 e Via Molino Traghetino, nel comune di Cadelbosco di Sopra.

## **Dati riguardanti il progetto.**

Committente: Provincia di Reggio Emilia,  
Corso Garibaldi, 59 - 42121 Reggio Emilia

Denominazione dell'opera: "COMPLETAMENTO DELLA CICLOPEDONALE SULLA SP63R TRA ZURCO E CADELBOSCO SOTTO - TRATTO TRA IL KM. 7+090 E VIA MOLINO TRAGHETTINO - CUP C11B18000610007, CIG 9416668044".

Responsabile del Procedimento: Ing. Maurizio La Macchia della Provincia di Reggio Emilia

Progettista: Arch. Enrico Notari, via Wybicki n°13, Reggio Emilia

Direttore dei lavori: Arch. Enrico Notari, via Wybicki n°13, Reggio Emilia

Estremi approvazione progetto: Determinazione Dirigenziale 853 del 10/10/2022, rettificata da Determinazione 884 del 17/10/2022

Elenco delle categorie prevalenti dei lavori di progetto:

OG3		OPERE STRADALI
SICUR.		ONERI DELLA SICUREZZA

L'intervento è finalizzato al completamento della pista ciclabile di collegamento tra il centro abitato della frazione di Zurco, in corrispondenza dell'innesto con via Nuova per Bagnolo e via Molino Traghetino, appena fuori dal centro abitato verso nord, ricongiungendosi con una pista ciclopedonale esistente. L'intervento, nel suo complesso della lunghezza complessiva di mt 1276, di cui il primo stralcio è già stato realizzato, si riferisce al 2° stralcio per una lunghezza di circa 465 m, che comprende il tratto di pista ciclopedonale dall'altezza di via Fornace (KM. 7+090) fino all'incrocio di via Molino Traghetino lungo il lato ovest della S.P.63R, con un ponte ciclopedonale su un manufatto del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale per l'attraversamento del canale Diversivo Bresciana.

### PISTA CICLOPEDONALE

La pista ciclabile avrà una larghezza di mt. 2,50 ad eccezione di alcuni tratti che per le caratteristiche delle preesistenze dovranno avere dei restringimenti fino ad un minimo di mt. 1,35. Verrà per lo più realizzata sul tombamento del fosso in gestione alla Bonifica sempre per ragioni dovute alle preesistenze.

La stratigrafia di progetto è la seguente: dovrà essere ricoperto e rinfiancato il tubo in PVC SN4 diam 630 mm con sabbia o graniglietto fine seguito, se necessario per il raggiungimento della quota di progetto, da una massicciata di spessore variabile, in riciclato 0/50. Successivamente sarà realizzata la soletta in cls armata per uno spessore di circa 15 cm con rete elettrosaldata. Lo strato di finitura sarà in conglomerato bituminoso tipo tappetino da 3 cm.

La pista sarà delimitata ai due lati da cordoli in cls a sezione rettangolare 10x25; nei punti in cui la pista ciclabile è sopraelevata rispetto alla strada sarà utilizzato il cordolo stradale a sez. rettangolare 15x25 cm. Nei tratti in cui è necessario separare la pista dall'aiuola stradale a raso si prevede di realizzare un doppio cordolo giustapponendo elementi a sezione trapezoidale di cm 15 x

25 con elementi trapezoidali di sezione 40 x 25 cm, al fine di avere un elemento di separazione e protezione dello spessore complessivo di 55 cm.

## OPERE ACCESSORIE

Oltre al tracciato della pista dovranno essere realizzate le seguenti opere accessorie:

### - *rete di smaltimento acque meteoriche*

Il tracciato della pista sarà sagomato in modo che le acque meteoriche vengano convogliate verso la strada, creando quindi un impluvio tra carreggiata stradale esistente e nuova pista ciclopedonale. Lo smaltimento delle acque verrà realizzato in parte mediante caditoie stradali con pozzetto in cls e coperchio in ghisa sferoidale D400, con rete separata rispetto alla tubazione del fosso irriguo; le immissioni nel fosso delle acque meteoriche avverranno solamente in corrispondenza dei pozzetti d'ispezione previsti. Ove il tracciato della pista corra in adiacenza alla strada Provinciale separato dal doppio cordolo le caditoie verranno poste in banchina stradale ed in corrispondenza di ciascuna verrà interrotto il cordolo per consentire lo smaltimento dell'acqua proveniente dalla pista.

### - *rete di pubblica illuminazione*

Lungo il tracciato della pista verrà realizzata la predisposizione per la futura posa di una rete di pubblica illuminazione mediante la collocazione di un cavidotto in tubi di PE flessibile a doppia camera del diametro di mm 100, protetto con bauletto in cls, e pozzetti in c.a.v. del diametro interno di cm 36x36 con coperchio in ghisa sferoidale, inoltre verranno gettati in opera plinti in cls delle dimensioni di cm 80x80x80 con tubo in PVC diam. 200 mm per la predisposizione dell'alloggiamento dei pali della pubblica illuminazione, collegati ai pozzetti con tubo in PE flessibile a doppia camera del diametro di 63 mm protetti con bauletto in calcestruzzo.

### - *realizzazione di ponte ciclopedonale*

Per l'attraversamento del canale Diversivo Bresciana sarà realizzato un ponte ciclopedonale direttamente su manufatto della Bonifica, con impalcato costituito da pannelli prefabbricati in c.a. con getto collaborante in opera; direttamente sulla struttura verrà realizzato il tappetino di finitura; i parapetti saranno in ferro zincato e verniciato.

### - *segnaletica*

Verrà realizzata idonea segnaletica orizzontale e verticale per la pista ciclabile.

La segnaletica orizzontale prevede:

- simboli di pista ciclabile e pedonale
- linea bianca asse pista ciclopedonale

Per tutta la segnaletica orizzontale è previsto l'utilizzo di vernice bianca rifrangente.

La segnaletica verticale prevede:

- Segnali di inizio percorso ciclopedonale come da progetto

- Paletti di segnalazione ostacolo in corrispondenza degli accessi carrai

## Dati riguardanti l'Appalto.

Stazione Appaltante: Provincia di Reggio Emilia, Corso Garibaldi, 59 - 42121 Reggio Emilia

Determinazione di aggiudicazione della gara: Determinazione Dirigenziale n. 204 del 29/03/2019

Procedura di gara: procedura negoziata, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera c) del D.Lgs. n. 50/2016, con invito a venti operatori economici, sorteggiati nell'Elenco Imprese adottato dalla Provincia, e aggiudicazione con il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 4, lettera a) del citato decreto, con esclusione automatica delle offerte anomale, ex art. 97, comma 8 del citato Decreto.

Aggiudicatario: I.O.L.A. COSTRUZIONI SRL - Via Mediana, 495 - 41055 Montese (MO) - C.F. e P.IVA 02255520369

Ribasso offerto: 13,20 % (diconsi tredici virgola venti per cento)

Estremi del contratto: N. ORD. 43/2023 Protocollo n. 9726/2023

Importo netto contrattuale: € 238.041,85 al netto dell'IVA di legge

Importo degli oneri di sicurezza: € 9.874,20 netto dell'IVA di legge

Quadro economico di aggiudicazione dell'intervento rimodulato come di seguito riportato:

DESCRIZIONI	IMPORTI PROGETTO	IMPORTI DA CONTRATTO
<b>A) LAVORI</b>		
Lavori a misura soggetti a ribasso	€ 262 865,96	€ 228 167,65
ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€ 9 874,20	€ 9 874,20
<b>IMPORTO LAVORI IN APPALTO</b>	<b>€ 272 740,16</b>	<b>€ 238 041,85</b>
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
RIBASSO		€ 34 698,31
MINORE IVA		€ 3 469,83
I.V.A. SUI LAVORI IN APPALTO (10%)	€ 27 274,02	€ 23 804,19
INCENTIVO PER FUNZIONI TECNICHE (art. 113 D. Lgs. 50/2016)	€ 5 454,80	€ 5 454,80
IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI	€ 8 731,40	€ 8 731,40
CONTRIBUTO ANAC	€ 225,00	€ 225,00
SPESE PER ESPROPRI E ATTI	€ 5 000,00	€ 5 000,00
FRAZIONAMENTI	€ 2 562,00	€ 2 562,00
SPESE TECNICHE PER INCARICHI PROFESSIONALI DL/COORDINAMENTO/collauda strutturale - PERIZIA DI VARIANTE	€ 13 012,62	€ 13 012,62
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 62 259,84</b>	<b>€ 96 958,15</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>	<b>€ 335 000,00</b>	<b>€ 335 000,00</b>

## **Esecuzione e Soggetti interessati alla realizzazione dell'Opera**

Responsabile dei Lavori: Ing. La Macchia Maurizio della Provincia di Reggio Emilia.

Progettista: Arch. Enrico Notari, via Wybicki n°13, Reggio Emilia, CAP 42122

Direttore dei Lavori: Arch. Enrico Notari, via Wybicki n°13, Reggio Emilia, CAP 42122.

Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione: Arch. Enrico Notari, via Wybicki n°13, Reggio Emilia, CAP 42122.

Consegna lavori in data 18/04/2023 è stata effettuata la consegna dei lavori di cui sopra.

Impresa appaltatrice: I.O.L.A. COSTRUZIONI SRL - Via Mediana, 495 - 41055 Montese (MO) - C.F. e P.IVA 02255520369

Termine previsto dei lavori per il 17/06/2023.

Prima sospensione lavori in data 24/04/2023.

Prima ripresa lavori in data 22/05/2023.

Concessione proroga lavori di 30 giorni naturali e consecutivi con termine ultimo fissato per il giorno 14/08/2023.

Primo stato di avanzamento lavori al 30/06/2023.

Seconda sospensione lavori in data 13/07/2023.

Seconda ripresa lavori in data 24/07/2023.

Terza sospensione lavori in data 12/08/2023.

Terza ripresa lavori in data 21/08/2023.

Quarta sospensione lavori in data 25/08/2023 con termine ultimo fissato per il giorno 03/09/2023.

Termine per ultimazione lavori: giorni 9 dalla prossima ripresa.

Secondo stato di avanzamento lavori al 31/08/2023.

L'andamento dei lavori è risultato regolare, secondo i tempi previsti; attualmente le lavorazioni risultano sospese per cause imprevedibili e di forza maggiore: impossibilità di eseguire i lavori per la realizzazione del manufatto in progetto sul Diversivo Bresciana, a causa del corrente periodo di irrigazione imposto dal consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale e attesa della redazione ed approvazione della presente perizia di variante e suppletiva per le opere di difesa spondale richieste dal Consorzio stesso.

Le lavorazioni principali effettuate riguardano scavi, riempimenti, cordoni, opere di tombamento del fosso esistente, realizzazione del sistema di smaltimento delle acque, predisposizione della pubblica illuminazione, massetti in cls.

È stato emesso il secondo Stato di Avanzamento Lavori (del 31/08/2023) per un importo al netto del Ribasso d'Asta e dell'IVA di legge di € 189.682,90, comprendente lavori interamente previsti nel Computo Metrico Estimativo del Progetto approvato, per una percentuale sul totale dei lavori del 79,68 %.

### **Variante**

La presente perizia riguarda sostanzialmente:

- alcune opere richieste dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale consistenti nella difesa spondale del canale Diversivo Bresciana nel tratto parallelo alla pista ciclopedonale in progetto; viene così prevista la risagomatura con mezzi meccanici della sponda sud del canale stesso, con la realizzazione di protezione alla base per una lunghezza di circa 63 m, costituita da casseri prefabbricati in cls delle dimensioni di 70x200 cm in pianta, alti 70 cm, posati e riempiti con ulteriore getto in opera, ancorati a soletta in cls armata con rete elettrosaladata, gettata in opera, dello spessore di 20 cm ed una larghezza di 200 cm (si rimanda agli elaborati grafici per le specifiche, tav. 3.3' e 5.3'); realizzazione di pozzetto per irrigazione a servizio dei campi a valle di via Molino Traghetto, tramite la posa di tubazione in PVC sn4 del diametro di 315 mm in attraversamento della via stessa con presa diretta dal canale Diversivo Bresciana (si rimanda agli elaborati grafici per le specifiche, tav. 3.3' e 5.3');
- inserimento di una nuova lavorazione consistente nella posa di paletti di recinzione, che sarà completata dai frontisti, per migliorare la protezione della pista ciclopedonale verso le aree private;
- varianti di dettaglio in aumento o in diminuzione delle lavorazioni presenti in progetto tutte specificate e riportate nel "Quadro comparativo di confronto economico tra la situazione originaria e quella prevista con perizia di variante", allegato alla presente;
- variante delle opere della sicurezza, con l'inserimento delle armature degli scavi relativi alla realizzazione del pozzetto e tubazione di irrigazione per i campi a valle di via molino Traghetto.

Tutte le migliorie e le variazioni apportate sono state preventivamente concordate fra il Responsabile del Procedimento ed il Direttore dei Lavori.

Per realizzare le nuove opere in perizia non previste in contratto si è fatto ricorso sia a forniture e prestazioni già previste nell'ambito del contratto sia a nuove lavorazioni, per le quali sono stati concordati i relativi nuovi prezzi.

I nuovi prezzi sono stati ricavati dal Prezzario per le Opere Pubbliche dell'Emilia Romagna anno 2023, in assenza delle previste lavorazioni in questo si è proceduto con l'analisi dei prezzi. Il sottoscritto Arch. Enrico Notari, con studio in via Wybicki n. 13 a Reggio Emilia, iscritto all'Ordine degli Architetti P.P.C. di Reggio Emilia al n. 396 dichiara la congruità dei suddetti nuovi prezzi.

Si è proceduto a regolare computazione delle opere variate apportando le necessarie correzioni (in aumento o diminuzione) alle quantità di ogni singola lavorazione interessata da modifiche. Per la formulazione della variante di cui sopra sono stati concordati n. 10 Nuovi Prezzi (NP1, NP2, NP3, NP4, NP5, NP6, NP7, NP8, NP9, NP10)

In allegato si riporta il "Quadro comparativo di confronto economico tra la situazione originaria e quella prevista con perizia di variante", relativo alle varianti sopra descritte.

La presente perizia riguarda modifiche e varianti in corso dell'opera non sostanziali in varie parti dell'intervento; la necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili che non alterano la natura generale del contratto (art. 106 comma 1c del D.Lgs. 50/2016); la modifica in aumento

delle prestazioni è all'interno del quinto contrattuale (per cui rientrante nella casistica dell'art. 106 comma 12 del D.Lgs. 50/2016); l'incremento dell'importo delle lavorazioni compreso gli oneri della sicurezza è del 10,23% (€ 24.357,94 su € 238.041,85).

### **Importo opere comprese nella perizia suppletiva e di variante.**

Il maggior importo delle opere facenti parte della perizia di variante si desume dal quadro comparativo di confronto economico allegato, assomma complessivamente a Euro 24.357,94 per soli lavori, importo al quale andrà applicato il ribasso d'asta ed aggiunta l'IVA.

Questa variante comporta aumento degli oneri della sicurezza con un incremento di € 969,10, importo non soggetto a ribasso, al quale andrà applicata l'IVA, unica variazione del Piano di Coordinamento e Sicurezza congiuntamente alla modifica del cronoprogramma.

Il maggiore costo per lavori risulta, complessivamente:

Variazioni in più per i lavori di perizia	Euro	36.552,36
Variazioni in meno per lavori di perizia	Euro -	8.637,60

---

### **Maggiore importo per i lavori di perizia**

**Euro 24.357,94**  
(di cui € 23.388,84 per  
soli lavori soggetti a ribasso  
ed € 969,10 per oneri  
della sicurezza)

Tutte le opere comprese in perizia appartengono alla categoria prevalente OG3.

Segue quadro economico comparativo.

Quadro economico comparativo:

DESCRIZIONI	IMPORTI PROGETTO	IMPORTI DA CONTRATTO	IMPORTO DOPO PERIZIA	DIFFERENZA
<b>A) LAVORI</b>				
Lavori a misura soggetti a ribasso	€ 262 865,96	€ 228 167,65	€ 251 556,49	<b>€ 23 388,84</b>
ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€ 9 874,20	€ 9 874,20	€ 10 843,30	<b>€ 969,10</b>
<b>IMPORTO LAVORI IN APPALTO</b>	<b>€ 272 740,16</b>	<b>€ 238 041,85</b>	<b>€ 262 399,79</b>	<b>€ 24 357,94</b>
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>				
RIBASSO		€ 34 698,31	€ 15 062,01	<b>-€ 19 636,30</b>
MINORE IVA		€ 3 469,83	€ 1 506,20	<b>-€ 1 963,63</b>
I.V.A. SUI LAVORI IN APPALTO (10%)	€ 27 274,02	€ 23 804,19	€ 26 239,98	<b>€ 2 435,79</b>
INCENTIVO PER FUNZIONI TECNICHE (art. 113 D. Lgs. 50/2016)	€ 5 454,80	€ 5 454,80	€ 5 454,80	<b>€ 0,00</b>
IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI	€ 8 731,40	€ 8 731,40	€ 1 000,00	<b>-€ 7 731,40</b>
CONTRIBUTO ANAC	€ 225,00	€ 225,00	€ 225,00	<b>€ 0,00</b>
SPESE PER ESPROPRI E ATTI	€ 5 000,00	€ 5 000,00	€ 5 000,00	<b>€ 0,00</b>
FRAZIONAMENTI	€ 2 562,00	€ 2 562,00	€ 2 562,00	<b>€ 0,00</b>
SPESE TECNICHE PER INCARICHI PROFESSIONALI DL/COORDINAMENTO/collaudo strutturale - PERIZIA DI VARIANTE	€ 13 012,62	€ 13 012,62	€ 15 550,22	<b>€ 2 537,60</b>
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 62 259,84</b>	<b>€ 96 958,15</b>	<b>€ 72 600,21</b>	<b>-€ 24 357,94</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>	<b>€ 335 000,00</b>	<b>€ 335 000,00</b>	<b>€ 335 000,00</b>	<b>€ 0,00</b>

## **Elaborati allegati alla perizia di variante:**

- Computo metrico estimativo di perizia di variante
- Quadro comparativo di confronto economico tra la situazione originaria e quella prevista con perizia di variante
- Verbale di concordamento nuovi prezzi
- Atto di sottomissione
- Relazione di accompagnamento al verbale di concordamento nuovi prezzi
- Elenco dei nuovi prezzi unitari
- Elaborato grafico n. 3.3' – PLANIMETRIA GENERALE – PROGETTO
- Elaborato grafico n. 5.3' – SEZIONI STRATIGRAFICHE - PROGETTO

## **Nuovi tempi per l'ultimazione**

A seguito delle variazioni progettuali e dei lavori aggiuntivi compresi nella presente perizia di variante, il tempo utile per l'esecuzione dei lavori viene modificato con l'aggiunta di 30 giorni rispetto ai 60 del progetto originale e ai 30 di proroga concessa durante i lavori, per complessivi 120 giorni.

Alla ripresa dei lavori, al momento sospesi, sarà fissata la data per l'ultimazione, considerando i 30 giorni aggiuntivi della presente variante ed i 9 rimanenti dalla sospensione.

Il nuovo termine contrattuale di ultimazione sarà definitivamente fissato dopo l'approvazione della presente perizia di variante.

Reggio Emilia, 31/10/2023

Il Direttore dei Lavori  
Arch. Enrico Notari



**COMUNE DI CADELBOSCO DI SOPRA**

**COMPLETAMENTO DELLA CICLOPEDONALE SULLA SP63R TRA ZURCO E CADELBOSCO SOTTO -  
TRATTO TRA IL KM. 7+090 E VIA MOLINO TRAGHETTINO**

# **QUADRO COMPARATIVO DI CONFRONTO ECONOMICO TRA LA SITUAZIONE ORIGINARIA E QUELLA PREVISTA CON PERIZIA DI VARIANTE**

Reggio Emilia, 31 Ottobre 2023

**Il Direttore dei Lavori**  
Arch. Enrico Notari

**Il Responsabile del Procedimento**  
Dott. Ing. Maurizio La Macchia

**COMPLETAMENTO DELLA CICLOPEDONALE SULLA SP63R TRA ZURCO E CADELBOSCO SOTTO - TRATTO TRA IL KM. 7+090 E VIA MOLINO TRAGHETTINO**

DESCRIZIONI	IMPORTI PROGETTO	IMPORTI DA CONTRATTO	IMPORTO DOPO PERIZIA	DIFFERENZA
<b>A) LAVORI</b>				
Lavori a misura soggetti a ribasso	€ 262 865,96	€ 228 167,65	€ 251 556,49	<b>€ 23 388,84</b>
ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€ 9 874,20	€ 9 874,20	€ 10 843,30	<b>€ 969,10</b>
<b>IMPORTO LAVORI IN APPALTO</b>	<b>€ 272 740,16</b>	<b>€ 238 041,85</b>	<b>€ 262 399,79</b>	<b>€ 24 357,94</b>
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>				
RIBASSO		€ 34 698,31	€ 15 062,01	<b>-€ 19 636,30</b>
MINORE IVA		€ 3 469,83	€ 1 506,20	<b>-€ 1 963,63</b>
I.V.A. SUI LAVORI IN APPALTO (10%)	€ 27 274,02	€ 23 804,19	€ 26 239,98	<b>€ 2 435,79</b>
INCENTIVO PER FUNZIONI TECNICHE (art. 113 D. Lgs. 50/2016)	€ 5 454,80	€ 5 454,80	€ 5 454,80	<b>€ 0,00</b>
IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI	€ 8 731,40	€ 8 731,40	€ 1 000,00	<b>-€ 7 731,40</b>
CONTRIBUTO ANAC	€ 225,00	€ 225,00	€ 225,00	<b>€ 0,00</b>
SPESE PER ESPROPRI E ATTI	€ 5 000,00	€ 5 000,00	€ 5 000,00	<b>€ 0,00</b>
FRAZIONAMENTI	€ 2 562,00	€ 2 562,00	€ 2 562,00	<b>€ 0,00</b>
SPESE TECNICHE PER INCARICHI PROFESSIONALI DL/COORDINAMENTO/collauda strutturale - PERIZIA DI VARIANTE	€ 13 012,62	€ 13 012,62	€ 15 550,22	<b>€ 2 537,60</b>
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 62 259,84</b>	<b>€ 96 958,15</b>	<b>€ 72 600,21</b>	<b>-€ 24 357,94</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>	<b>€ 335 000,00</b>	<b>€ 335 000,00</b>	<b>€ 335 000,00</b>	<b>€ 0,00</b>

n.ordine	rif. ELENCO PREZZI UNITARI	DESCRIZIONE	QUANTITA'			Prezzo unitario (€)	IMPORTI		VARIAZIONI	
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO
<b>OPERE STRADALI E DI RECINZIONE</b>										
1	34	Demolizione di muratura fuori terra compreso l'onere dei ponti di servizio, l'abbassamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta alle pubbliche discariche escluse eventuali opere di presidio e compresi corrispettivi di discarica in conglomerato cementizio semplice o leggermente armato.	mc	16,31	16,31	0,00	295,00	4812,89	4812,89	
2	25	Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km per spessori fino a 50 cm (accessi carrai privati fino sopra tubo fosso)	mq	127,10	109,20	-17,90	2,69	341,90	293,75	-48,15
3	10	Smontaggio di cancelli e cancellate in ferro o alluminio calcolato sulla superficie, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi.	mq	8,80	8,80	0,00	27,90	245,52	245,52	
4	26	Smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L	n	1,00	1,00	0,00	5,93	5,93	5,93	
5	27	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido	n	2,00	2,00	0,00	14,67	29,34	29,34	
6	11	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	433,03	433,03	0,00	4,56	1974,63	1974,63	
7	13	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica, fino a 10 km	mc/km	717,97	1139,99	422,02	0,72	516,94	820,79	303,85
8	14	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto con materiale di risulta dagli scavi	mc	527,13	527,13	0,00	4,19	2208,68	2208,68	
9.1	39	Oneri di trattamento (D.Lgs. 152/2006, art. 188): codice CER 170101 contenente asfalto	t	139,81	120,12	-19,69	10,30	1440,04	1237,24	-202,81
9.2	17	Oneri di trattamento (D.Lgs. 152/2006, art. 188): codice CER 170904 contenente terreno, completo di test di cessione	t	13,19	95,04	81,84	20,60	271,81	1957,78	1685,97
10	15	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, eseguita con stabilizzato riciclato pezzatura 0/50 con curva granulometrica secondo UNI 10006 proveniente da impianti autorizzati al riciclaggio secondo norme e leggi vigenti, compreso rullatura e compattazione fino a raggiungere il grado del 95% della prova AASHO Modificata; il tutto per dare il titolo compiuto e finito	mc	997,30	997,30	0,00	27,20	27126,64	27126,64	
11	18	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali, sezione rettangolare 10xh25 (tipologia 1)	ml	426,70	415,20	-11,50	11,08	4727,84	4600,42	-127,42
12	27	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali, sezione rettangolare 15xh25 (tipologia 2)	ml	289,90	236,60	-53,30	13,88	4023,81	3284,01	-739,80
13	43	Separazione pista ciclabile da sede stradale tramite doppio cordonato stradale in cemento (tipologia 3), costituito da cordolo sezione trapezoidale cm 12/15xH.25 + cordolo sezione trapezoidale 10/40xH.25, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti	ml	131,90	128,80	-3,10	69,81	9207,94	8991,53	-216,41
14	42	Tappeto d'usura da eseguirsi su marciapiede, in conglomerato bituminoso 0-6 mm, con bitume in peso 6%, steso a mano o a macchina previa spruzzatura di mano di attacco con emulsione bituminosa, con compattazione mediante rulli e/o piastre vibranti. Per ogni metro quadro e per spessore 3 cm: per quantità oltre 1.000 m <sup>2</sup>	mq	1127,68	1153,80	26,12	10,82	12201,50	12484,12	282,62
15	16	Trattamento superficiale del manto bituminoso ottenuto con una mano di emulsione bituminosa al 55% nella misura di 0,7 kg per mq e stesa di sabbia silicea e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte	mq	1127,68	1153,80	26,12	1,90	2142,59	2192,22	49,63
16	44	Massetto sotto ciclopedonale spess. cm 15, in cls C25/30 per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, armato con rete elettrosaldata a maglia quadra 20x20 cm in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. del diametro di 6 mm, e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte	mq	1088,73	1124,25	35,52	25,96	28263,43	29185,53	922,10
17	23	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale spessore cm 12	ml	485,00	1895,00	1410,00	0,72	349,20	1364,40	1015,20
18	24	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebratura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale; per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq	mq	104,65	140,40	35,75	5,34	558,83	749,74	190,91
19	21	Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirrotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo H 300 cm, per sostegno cartelli stradali	n	5,00	5,00	0,00	60,70	303,50	303,50	
20	22	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco	n	13,00	13,00	0,00	5,45	70,85	70,85	

21	17	Solo fornitura segnali stradali con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe II	n									
21.1	17.1	divieto e obbligo su fondo blu diam. cm 60		1,00	1,00	0,00	40,39	40,39	40,39			
21.2	17.2	segnale di indicazione dell'attraversamento su fondo blu lato 60 cm		4,00	4,00	0,00	52,99	211,96	211,96			
21.3	17.3	Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 471/b Art 175):		6,00	6,00	0,00	40,39	242,34	242,34			
22	12	Scavo a sezione obbligata per MURETTI, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m, in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	1,66	1,66	0,00	5,23	8,66	8,66			
23	1	Conglomerato cementizio per opere in elevazione (MURETTI), preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, classe di esposizione X1-2, C25/30	mc	2,61	2,61	0,00	156,74	409,06	409,06			
24		Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretrattato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:	kg									
24.1	4	diam. 8 mm		20,54	20,54	0,00	1,76	36,15	36,15			
24.2	5	diam. 12 mm		114,73	114,73	0,00	1,72	197,33	197,33			
25.1	2	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo per pilastri	mq	8,48	8,48	0,00	28,09	238,15	238,15			
25.2	3	Sovrapprezzo per casseforme con superficie piallata per formazione di getti in conglomerato cementizio a faccia vista	mq	8,48	8,48	0,00	7,15	60,62	60,62			
26	46	Montaggio recinzione metallica comprensiva di eventuale realizzazione opere murarie per esecuzione fori di alloggiamento piantane, ancoraggi tramite tasselli meccanici o chimici, compreso ogni onere per dare l'opera finita secondo le disposizioni della DL.	m	4,80	4,80	0,00	69,91	335,57	335,57			
27	47	Fornitura e posa di struttura ponte ciclopedonale, luce netta di 400 cm circa, larghezza totale di 300 cm, con soletta dell'impalcato in cls prefabbricata in tre pannelli da 100 cmx450 cm circa, con getto integrativo per arrivare ad uno spessore di 25 cm, cordoli laterali per installazione balaustra, balustra in ferro, adattamento delle spalle del manufatto in muratura esistente, con realizzazione di due cordoli di appoggio in cemento armato, compreso tutti gli oneri e tutte le opere necessaria a dare l'opera finita a regola d'arte e secondo le disposizioni e prescrizioni di progetto e della D.L.	a corpo	1,00	1,00	0,00	7847,38	7847,38	7847,38			
28	48	Smontaggio e rimontaggio elementi sommitali pilastri cancellata accesso numero 19, compresi trasporto anche a mano ed accatastamento nell'ambito del cantiere ed ogni onere per dare il lavoro finito ed in perfetta regola d'arte.	a corpo	1,00	1,00	0,00	147,55	147,55	147,55			
28.1	NP7 (AP12)	Posa paletti per recinzione, compreso fissaggio tramite inglobamento nel getto di allettamento dei cordoli della pista ciclopedonale.	m	0,00	323,00	323,00	9,21	0,00	2974,83	2974,83		
<b>OPERE DI SISTEMAZIONE A VERDE</b>												
29	8	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo, siti su strada a traffico intenso, esemplari di altezza da 23 a 30 m	n	2,00	0,00	-2,00	864,83	1729,66	0,00			-1729,66
30		Potatura di arbusti e cespugli isolati o in macchie, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento:										
30.1	6	arbusti isolati altezza oltre 1,5 m	n	10	10,00	0,00	15,51	155,10	155,10			
30.2	7	macchie altezza da 1m a 1,5 m	mq	68,90	68,90	0,00	6,21	427,87	427,87			
31	38	Messa a dimora di siepe in zolla o vaso da 18, compresi lo scavo meccanico, il rinterro del materiale di risulta, il carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e distribuzione di 40 l di ammendante organico per m di siepe, compreso fornitura delle piante in ragione di 2 piante al m disposte in fila semplice (acer campestre, carpinus betulus, cornus sanguinea, corylus avellana, euonymus europaeus, sambucus nigra)	n	68,70	0,00	-68,70	24,50	1683,15	0,00			-1683,15
32	9	Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di castagno decorticati, costituita da corrimano, diametro 10/12 cm, e diagonali, diametro 8/10 cm, posti ad interasse di 1,5 m, altezza fuori terra 1 m, con trattamento imputrescibile nella parte interrata, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30 x 30 x 30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata	n	86,00	86,00	0,00	62,06	5337,16	5337,16			
<b>OPERE IDRAULICHE E DI FOGNATURA</b>												
33	50	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo, per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq), diametro di 630 mm	ml	393,00	393,00	0,00	202,93	79751,49	79751,49			
34	51	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo, per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq), diametro di 400 mm	ml	12,00	6,00	-6,00	86,37	1036,44	518,22			-518,22
35	52	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo, per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq), diametro di 200 mm	ml	108,60	102,00	-6,60	31,81	3454,57	3244,62			-209,95

36	53	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo, per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq), diametro di 160 mm	ml	381,80	348,00	-33,80	23,80	9086,84	8282,40	-804,44
37	12	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m, in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	100,69	90,24	-10,45	5,23	526,60	471,96	-54,64
38	29	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti	mc	636,74	633,89	-2,85	18,75	11938,87	11885,50	-53,37
39	29	Rinfianco tubazioni in cls: Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc	mc	32,79	33,00	0,21	91,55	3002,08	3021,50	19,42
40	31	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola in ghisa carrabile, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, dimensioni interne 100x100x100 cm	n	11,00	14,00	3,00	480,00	5280,00	6720,00	1440,00
41	33	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, dimensioni interne 100x100x100 cm	n	9,00	2,00	-7,00	247,40	2226,60	494,80	-1731,80
42	30	Caditoia realizzata con pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfianco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm	n	22,00	22,00	0,00	113,60	2499,20	2499,20	
43	32	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti caditoia in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in cls dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, dimensioni interne 50x50x50 cm	n	22,00	12,00	-10,00	53,00	1166,00	636,00	-530,00
44	20	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo vibrato, con giunzione maschio femmina, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, conforme alle norme DIN 19580 e UNI EN 1433 per classificazione delle portate, in opera entro scavo da conteggiare a parte: completa di telaio in acciaio zincato spessore 4 mm dotato di quattro punti per il fissaggio di sicurezza delle griglie, adatta in zone pedonali, parcheggi, aree di sosta e di servizio, classe di portata D400, delle seguenti dimensioni esterne: 100 x 26 cm, altezza 31 cm, peso 88 kg, portata idraulica 30,64 l/sec con pendenza 0,5%	n	38,80	45,00	6,20	84,79	3289,85	3815,55	525,70
45	41	Fornitura e posa di ghisa per chiusini e griglie: b) tipo sferoidale	kg	1358,00	1575,00	217,00	2,70	3666,60	4252,50	585,90
46	45	Demolizione tombamenti sotto accessi esistenti, con rimozione tubazione esistente e relativi rinfianchi e sottofondi, compreso il trasporto alle PPDD.	m	20,50	20,50	0,00	53,32	1093,06	1093,06	
<b>RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>										
47	35	Fornitura e posa in opera di tubo in p.v.c. corrugato, compresi filo di traino e sottofondo, più rivestimento totale in cls, scavo e rinterro, retrocordolo, diam. 100 mm	ml	499,70	462,40	-37,30	17,50	8744,75	8092,00	-652,75
48	37	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento, compresi sottofondo e rinfianco in c.l.s. (per derivazioni e raccordi), dimensioni 40x40x40 con coperchio in ghisa (misura interna 36x36x36cm)	n	24,00	23,00	-1,00	92,00	2208,00	2116,00	-92,00
49	36	Basamento per palo di illuminazione in cls di cemento, compresi scavo, posa del tubo verticale diametro 200 gettato, fornitura e posa del dispersore altezza 1,50 m: per pali h 4,00 m dim. 80x80x80	n	24,00	23,00	-1,00	145,00	3480,00	3335,00	-145,00
50	49	Tappi diam 200 mm per chiusura predisposizioni pali illuminazione pubblica	n	24,00	23,00	-1,00	20,13	483,12	462,99	-20,13
<b>OPERE SU AREA BONIFICA</b>										
51	NP1 (AP13)	Difesa spondale sul Diversivo Bresciana, costituito da casseri per muri di sostegno in cemento armato prefabbricato dimensioni 70x200, riempiti con CLSLS RCK 20 XC2 CEM.32,5 e ancoraggio casseri alla platea di fondazione+ getti di collegamento e raccordo nei tratti in curva getto platea di fondazione - compresi raccordi nei tratti in curva, sistemazione terreno	cad	0,00	1,00	1,00	22225,78	0,00	22225,78	22225,78
52	NP2	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm.	m	0,00	7,50	7,50	2,54	0,00	19,05	19,05
53	12	Scavo a sezione obbligatoria per MURETTI, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m, in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	0,00	61,60	61,60	5,23	0,00	322,17	322,17
54	NP3 (AP14)	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo, per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq), diametro di 315 mm	m	0,00	11,00	11,00	88,09	0,00	968,99	968,99

55	28	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti	mc	0,00	47,52	47,52	18,75	0,00	890,92	890,92	
56	NP4	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento	mc	0,00	11,00	11,00	48,62	0,00	534,82	534,82	
57	NP5	Riparazione localizzata di pavimentazione stradale, per la chiusura di tracce, con fornitura e posa in opera di un primo strato di collegamento (binder) costituito da miscela di misto granulare, prevalentemente di frantumazione, di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm impastato a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 in dosaggio totale del 3,8% con attivanti di adesione, spessore fino a 8 cm, e da uno strato di conglomerato bituminoso di usura (tappetino) costituito da miscela di misto granulare, prevalentemente di frantumazione, di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm resistenza LA ≤ 20 impastato a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 in dosaggio totale del 4,8% su miscela con attivanti di adesione, spessore fino a 3 cm, compresa la mano di attacco con emulsione bituminosa modificata 60% (C60 BP 3), la stesura a mano e la costipazione con piastre vibranti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte	mq	0,00	7,60	7,60	74,85	0,00	568,86	568,86	
58	NP6	Riparazione localizzata dello strato di usura di pavimentazione stradale, per uno spessore fino a 3 cm, con fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso di usura (tappetino) costituito da miscela di misto granulare, prevalentemente di frantumazione, di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm resistenza LA ≤ 20 impastato a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 in dosaggio totale del 4,8% su miscela con attivanti di adesione, compresa la mano di attacco con emulsione bituminosa modificata 60% (C60 BP 3), la stesura a mano e la costipazione con piastre vibranti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte	mq	0,00	7,60	7,60	33,06	0,00	251,26	251,26	
59	31	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola in ghisa carrabile, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, dimensioni interne 100x100x100 cm	n	0,00	1,00	1,00	480,00	0,00	480,00	480,00	
60	33	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, dimensioni interne 100x100x100 cm	n	0,00	1,00	1,00	247,40	0,00	247,40	247,40	
							<b>TOTALE</b>	<b>262865,96</b>	<b>289811,62</b>	<b>35583,26</b>	<b>-8637,60</b>
							<b>TOTALE con SCONTO (13,2%)</b>	<b>228167,65</b>	<b>251556,49</b>	<b>30886,27</b>	<b>-7497,44</b>

n.ordine	rif. ELENCO PREZZI UNITARI	DESCRIZIONE	QUANTITA'			Prezzo unitario (€)	IMPORTI		VARIAZIONI	
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO
<b>COSTI DELLA SICUREZZA DA PSC</b>										
1		Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto carrabile metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1,5 m (larghezza)								
1.1		Posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta	cad							
1.2		Costo di utilizzo del materiale per un mese, per periodi non superiori a due anni	cad	10,00	10,00	0,00	36,53	365,30	365,30	
				6,00	6,00	0,00	43,32	259,92	259,92	
2		Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi); dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	4,00	4,00	0,00	85,40	341,60	341,60	
3		Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile:								
		per i primi 30 giorni lavorativi	cad	1,00	1,00	0,00	160,00	160,00	160,00	
		per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	cad	1,00	1,00	0,00	110,00	110,00	110,00	
4		Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:								
4.1		allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	cad	21,00	21,00	0,00	1,19	24,99	24,99	
4.2		costo di utilizzo mensile	cad	42,00	42,00	0,00	0,32	13,44	13,44	
5		Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee								
5.1		cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per il primo mese	cad	1,00	1,00	0,00	43,80	43,80	43,80	
5.2		cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per ogni mese	cad	1,00	1,00	0,00	9,90	9,90	9,90	
6		Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: triangolare, lato 350 mm	cad	2,00	2,00	0,00	0,46	0,92	0,92	
7		Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm	cad	2,00	2,00	0,00	0,42	0,84	0,84	
8		Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm	cad	8,00	8,00	0,00	0,42	3,36	3,36	
9		Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente, 250 x 310 mm	cad	2,00	2,00	0,00	0,22	0,44	0,44	
10		Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente, 250 x 310 mm	cad	2,00	2,00	0,00	0,22	0,44	0,44	
11		Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm	cad	2,00	2,00	0,00	0,89	1,78	1,78	
12		Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata: altezza del cono pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti: costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso	cad	13,00	13,00	0,00	0,34	4,42	4,42	
13		Piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia	cad	130,00	130,00	0,00	1,86	241,80	241,80	
14		Segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di forma quadrata, triangolare e tonda delle dimensioni di lato/diametro 60 cm, in lamiera metallica 10/10 e pellicola retroriflettente di classe 1, dati a nolo completi di cavalletti/sostegni, eventuali pannelli esplicativi rettangolari, compreso il posizionamento, lo spostamento, la rimozione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
14.1		per il primo mese lavorativo o frazione di esso	cad	13,00	13,00	0,00	15,40	200,20	200,20	
14.2		per ogni mese o frazione di esso successivo	cad	13,00	13,00	0,00	3,50	45,50	45,50	
15		Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60 x 40 cm: riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg	cad	13,00	13,00	0,00	0,85	11,05	11,05	
16		Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori):								
16.1		noleggio	cad	2,00	2,00	0,00	49,17	98,34	98,34	
16.2		posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	10,00	10,00	0,00	51,34	513,40	513,40	

17		Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno:										
17.1		costo di utilizzo del sistema per un mese	cad	4,00	4,00	0,00	7,06	28,24	28,24			
17.2		posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	15,00	15,00	0,00	7,81	117,15	117,15			
18		Segnaletica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro, a norma dell'art. 35 del Regolamento di attuazione del Codice della strada: verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della larghezza di 12 cm, in colore bianco o giallo, con impiego di almeno 100 g/m di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate alla vernice	ml	470,00	470,00	0,00	0,77	361,90	361,90			
19		Segnaletica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro, a norma dell'art. 35 del Regolamento di attuazione del Codice della strada: verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per segnali, scritte, frecce e simboli, di qualsiasi forma, superficie ed entità, al metro quadrato della superficie verniciata misurata vuoto per pieno	mq	30,00	30,00	0,00	6,07	182,10	182,10			
20		Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione compiuta a regola d'arte, al termine dei lavori, senza lasciare residui permanenti: passi pedonali, zebraure, ecc.	mq	30,00	30,00	0,00	6,87	206,10	206,10			
21		Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200 x 150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe 1; costo di utilizzo del segnale per un mese	cad	2,00	2,00	0,00	23,23	46,46	46,46			
22		Cartello rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 411/a,b,c,d; 412/a,b,c; 413/a,b,c; 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe 1; costo di utilizzo del segnale per un mese, dimensioni 90 x 135 cm	cad	8,00	8,00	0,00	7,33	58,64	58,64			
23		Delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse) conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 392), costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate oblique, rifrangenti in classe 1; costo di utilizzo della barriera per un mese, lunghezza pari a 1500 mm	cad	2,00	2,00	0,00	2,96	5,92	5,92			
24		Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua:										
24.1		costo di utilizzo del materiale per un mese	ml	100,00	100,00	0,00	1,94	194,00	194,00			
24.2		allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione	ml	500,00	500,00	0,00	5,18	2590,00	2590,00			
25		Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi dimensioni 34 x 18 x 46 cm	cad	2,00	2,00	0,00	4,53	9,06	9,06			
26		Estintore a polvere, omologato DM Interno 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, costo di utilizzo mensile: da 2 kg, classe 13A-89BC	cad	4,00	4,00	0,00	1,10	4,40	4,40			
27		Fornitura e utilizzo di serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio inox di capacità 1000 l compreso riempimento, montaggio e smontaggio per tutta la durata dei lavori.	a corpo	1,00	1,00	0,00	515,00	515,00	515,00			
28		Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio	h	20	20,00	0,00	37,01	740,20	740,20			
29		Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno; per profili verticali in calcestruzzo o murature (cordoli, cordonati, gronde in c.a. con sponda rialzata, pannelli prefabbricati) di spessore minimo pari a 10 cm, con aste di altezza utile pari a 100 ÷ 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese	ml	10,00	10,00	0,00	1,47	14,70	14,70			
30		Montaggio e smontaggio della barriera compreso ogni onere o magistero necessario alla realizzazione dell'opera a regola d'arte con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera	ml	10,00	10,00	0,00	2,27	22,70	22,70			
31	30 SIC.CV.01.001 OOPP RER	Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'avvenuto controllo e relativa procedura in materia di tutela della privacy. Incluso nolo termometro e qualsiasi attrezzatura necessaria allo scopo. Compenso settimanale per cantieri fino a un accesso medio giornaliero fino a 25 persone.	settimana	9,00	9,00	0,00	46,26	416,34	416,34			
32	31 SIC.CV.02.001 OOPP RER	Riunione preliminare/periodica di coordinamento, almeno quindicinale, del CSE con il Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria e/o suo delegato, con le rappresentanze sindacali aziendali/organizzazioni sindacali di categoria, con il RSPP aziendale (responsabile del servizio di prevenzione e protezione aziendale) e con gli RLS/RLST aziendali (rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza aziendali) per l'acquisizione dell'avvenuto adempimento da parte delle Imprese (Affidataria, subappaltatrici, subfornitori, etc.) delle prescrizioni del Protocollo e dei dettati normativi vigenti in materia di contenimento della diffusione della COVID19.	mese	2,00	2,00	0,00	185,00	370,00	370,00			
33	28 F01.028.045.a OOPP RER	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 125 x 185 mm	mese	4,00	4,00	0,00	0,13	0,52	0,52			

34	32 SIC.CV.03.001 OOPP RER	Compenso per l'attività del personale addetto all'applicazione delle procedure del Protocollo ministeriale e/o di procedure integrative definite dal Datore di lavoro e dal PSC, legate al contenimento della diffusione del contagio da Covid-19 (gestione accessi di personale, visitatori, tecnici e fornitori, predisposizione e modifica percorsi separati, verifica dell'attuazione delle procedure da parte dei soggetti presenti in cantiere, registrazione delle disinfezioni e in generale delle procedure previste nel PSC e nel POS, sorveglianza e verifica, della turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita, etc.) non già disciplinate in altri prezzi. compenso settimanale per cantieri con numero medio quotidiano di addetti fino a 10 (numero medio da intendersi come calcolo uomini per giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC).	settimana	9,00	9,00	0,00	61,70	555,30	555,30		
35	33 SIC.CV.04 OOPP RER	Sanificazione/igienizzazione di mezzi d'opera (cabine di escavatori, autocarri, carrelli elevatori, gru, pale meccaniche, etc.) e dei locali di cantiere (ufficio di cantiere, spogliatoi, mensa, depositi e qualsiasi altro locale/ambiente chiuso a servizio del cantiere). Per sanificazione si intende il complesso di procedimenti ed operazioni atti a rendere sani determinati ambienti o similari mediante l'attività di disinfezione unita a un intervento sulle condizioni di salubrità dell'aria, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute e dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente).									
35.1	33.1 SIC.CV.04.002 OOPP RER	per ciascun baraccamento e altro locale chiuso e per ogni singolo intervento, compresa qualsiasi installazione interna (sanitari, armadietti, scrivanie, etc.).	cad	30,00	30,00	0,00	16,38	491,40	491,40		
35.2	33.2 SIC.CV.04.003	per ciascun WC non incluso in altri baraccamenti e per ogni singolo intervento.	cad	30,00	30,00	0,00	9,52	285,60	285,60		
36	34 SIC.CV.08.0030 OOPP RER	Fornitura e installazione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e normative di riferimento emanate in materia, esclusa la fornitura dei prodotti igienizzanti; dispenser manuale da parete con capienza 500 ml integrato da cartello dedicato, da affiggere a parete o su supporto.	cad	2,00	2,00	0,00	29,88	59,76	59,76		
37	35 SIC.CV.09 OOPP RER	Fornitura soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione mani (alcol > 70%). Il presente articolo si intende comprensivo degli oneri per il riempimento dei dispenser (dispenser pagati a parte).	l	3,00	3,00	0,00	8,29	24,87	24,87		
38	36 SIC.CV.14.002 OOPP RER	Maschera facciale per uso medico monouso in tessuto non tessuto, quattro strati (tipo II o IIR), esterno filtrante, centrale impermeabile ai liquidi e permeabile all'aria, strato interno a contatto con la pelle ipoallergenico, con barretta intera deformabile stringinaso per conformare perfettamente la mascherina al volto. Sistema di fissaggio a legacci o elastici.	cad	240,00	240,00	0,00	0,51	122,40	122,40		
39	NP8 F01.013.025.a OOPP RER	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili da 1108 a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/mq con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al mq di superficie di scavo protetta: con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 3700 mm e spessore 60 mm: trasporto, assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura	mq	0,00	55,00	55,00	6,40	0,00	352,00	352,00	
40	NP9 F01.013.025.b OOPP RER	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili da 1108 a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/mq con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al mq di superficie di scavo protetta: con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 2400 mm e spessore 60 mm: costo di utilizzo del materiale per un mese	mq	0,00	55,00	55,00	7,94	0,00	436,70	436,70	
41	NP10 F01.013.025.c OOPP RER	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili da 1108 a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/mq con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al mq di superficie di scavo protetta: con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 2400 mm e spessore 60 mm: sistemazione dell'attrezzatura nella trincea, da valutarsi ad ogni posizionamento (rotazione) della stessa all'interno dello scavo	mq	0,00	55,00	55,00	3,28	0,00	180,40	180,40	
<b>TOTALE</b>								<b>9874,20</b>	<b>10843,30</b>	<b>969,10</b>	<b>0,00</b>



Visto, si attesta con esito FAVOREVOLE la regolarità contabile e la copertura finanziaria della spesa della determina N. 1187 del 05/12/2023.

Reggio Emilia, li 05/12/2023

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO BILANCIO

F.to DEL RIO CLAUDIA