

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
N. 782 DEL 20/08/2025**

OGGETTO

MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE SULLA SP59 AL KM 8+860 IN LOCALITA' SOLOGNO IN COMUNE DI VILLA MINOZZO. APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO E AFFIDAMENTO N. 6 DEI RELATIVI LAVORI NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA SU PONTI E VIADOTTI ANNI 2025-2028 TRAMITE ACCORDO QUADRO

RDP/RUP: PANCIOLOI RAFFAELLA

Dirigente: BUSSEI VALERIO

Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio

IL DIRIGENTE

Premesso che con Decreto del Presidente n. 1 del 09/01/2025, successivamente modificato con Decreto del Presidente n. 51 del 03/06/2025, è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione per l'esercizio 2025 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 l'Arch. Raffaella Panciroli, Funzionario Tecnico del Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio nonché Responsabile Unico del Progetto, fa presente quanto segue :

- in base all'art. 14, comma 1, "Poteri e compiti degli enti proprietari delle strade" del D.Lgs. 285/1992 e ss.mm.ii., gli enti proprietari delle strade, allo scopo di garantire la sicurezza e la fluidità della circolazione, sono tenuti alla manutenzione, gestione e pulizia delle strade, delle loro pertinenze e arredo, nonché delle attrezzature, impianti e servizi, al controllo tecnico dell'efficienza delle strade e relative pertinenze, all'apposizione e manutenzione della segnaletica prescritta;
- gli Enti proprietari e/o gestori delle strade, come la Provincia, pertanto sono investiti della necessità di curare al meglio le strade intensificando i loro interventi, per evitare incidenti gravi imputabili ai difetti evidenti delle strade o resi più gravi dalle carenze di manutenzione, efficienza e segnaletica delle strade stesse;
- la Provincia ha in gestione una rete stradale che si estende complessivamente per circa 936 km;
- al fine di garantire adeguate condizioni di sicurezza della circolazione sulle strade provinciali si rende necessario programmare l'esecuzione di una serie di interventi di manutenzione straordinaria dei manufatti stradali;
- tra questi il ponte sul Rio Sologno, al km 8+860, in Comune di Villa Minozzo, necessita di un intervento per la messa in sicurezza del piano viabile, per la sostituzione delle barriere di sicurezza e la regimazione corretta delle acque di dilavamento;
- il D.M. MIT 224/2020 del 29/05/2020, a seguito della redazione di un piano quinquennale di interventi sulle infrastrutture, ha previsto lo stanziamento di € 71.212,66, nell'annualità 2024, per l'intervento del ponte sulla SP 59 al km 8+860 in località Sologno, in Comune di Villa Minozzo;
- per realizzare detto intervento, con determinazione dirigenziale n. 566 del 18/06/2025, è stato, tra l'altro, affidato l'incarico di redigere il relativo progetto esecutivo allo STUDIO INGEGNERIA VIESI di Viesi Ing. Fausto e Viesi Geom. Luca, con sede in Via A. Einstein n. 9 a Reggio Emilia - C.F. e P.IVA 03052980350;
- con determinazione dirigenziale n. 1079, del 06/12/2024, sono stati approvati gli elaborati posti a base di gara per l'esecuzione degli INTERVENTI DI MESSA IN

SICUREZZA SU PONTI E VIADOTTI ANNI 2025-2028, il cui corrispettivo massimo di lavori affidabili è pari all'importo massimo di € 5.500.000,00 (comprensivi di € 500.000,00 stimati per oneri alla sicurezza non soggetti a ribasso);

- con la medesima determinazione dirigenziale si è disposto di procedere all'affidamento degli stessi, mediante Accordo Quadro ai sensi dell'art. 59 del D.Lgs. 36/2023 con contratto a misura ed aggiudicazione utilizzando il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 108 del Codice;
- a seguito di procedura aperta ai sensi dell'art. 71 del D. Lgs. 36/2023, con determinazione dirigenziale n. 375 del 24/04/2025, l'appalto di cui sopra è stato affidato al Raggruppamento Temporaneo di Imprese - RTI composto da: CONSORZIO CORMA (Mandataria), con sede legale in Via Enzo Bagnoli, 10 - 42035 Castelnovo né Monti (RE) - C.F./P.I. 00697560357, CAMAR SOCIETA' COOPERATIVA (Mandante), con sede legale in Isolato Maestà, 2 - 42035 Castelnovo né Monti (RE) - C.F./P.I. 02590000358, C.F.C. Società Cooperativa (Mandante) con sede legale in Reggio Emilia, via Pansa, 55/I - C.F./P.I. 00447840356, quale concorrente che ha riportato il punteggio complessivo pari a 91,89 su 100 ed ha offerto una percentuale di ribasso sui lavori del 12,73%, da applicarsi ad ogni affidamento che verrà effettuato nell'ambito dell'Accordo Quadro medesimo, per un valore massimo pari ad € 4.863.500,00 (IVA esclusa), comprensivo di € 1.203.371,28 per costi della manodopera ed € 500.000,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso;
- considerato l'esito positivo della verifica dei requisiti dell'aggiudicatario, si intende procedere alla consegna anticipata dei relativi lavori, ai sensi del comma 6, dell'art.50 del D.Lgs. 36/2023, stante la necessità di poter concludere i relativi interventi entro il corrente anno, per rispettare i tempi stabiliti dalla programmazione dell'Ente;
- attualmente sono già stati affidati 5 interventi nell'ambito del suddetto Accordo Quadro per euro 884.451,82 netti, per cui vi sono ampi margini finanziari per avvalersi dello stesso, per procedere con la realizzazione dei lavori di *MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE SULLA SP59 AL KM 8+860, IN LOCALITA' SOLOGNO IN COMUNE DI VILLA MINOZZO*, affidamento n. 6;
- si è pertanto provveduto alla redazione di specifico progetto esecutivo, per i lavori in argomento, costituito dai seguenti elaborati:

A.01.01	RELAZIONE GENERALE
A.01.02	RELAZIONE FOTOGRAFICA
A.01.03	QUADRO ECONOMICO
A.01.04	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
A.01.05	ELENCO PREZZI UNITARI
A.01.06	QUADRO DI INCIDENZA MANODOPERA
A.01.07	CRITERI AMBIENTALI MINIMI
A.01.08	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – PARTE AMMINISTRATIVA
A.01.09	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – PARTE TECNICA
A.01.10	CAPITOLATO ONERI E OBBLIGHI CAM APPALTATORE
A.01.11	CRONOPROGRAMMA

A.01.12	PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA
A.01.13	PIANO DELLA SICUREZZA E COORDINAMENTO
A.01.14	FASCICOLO TECNICO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA
A.01.15	RELAZIONE DI CALCOLO CORDOLO E COLLEGAMENTO BARRIERA
A.01.16	RELAZIONE SUI MATERIALI
A.01.17	ANALISI PREZZI
A.02.01	INQUADRAMENTO TERRITORIALE GENERALE
A.02.02	PLANIMETRIA DI PROGETTO E PARTICOLARI COSTRUTTIVI
A.02.03	LAYOUT DI CANTIERE

- il quadro economico del progetto conclude in complessivi € 71.212,66, così articolato:

A) SOMME A BASE D'APPALTO		
IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTI A RIBASSO		45160,97
RIBASSO 12,73%		5748,99
ONERI DELLA SICUREZZA		7081,51
TOTALE LAVORI		46493,49
B) SOMME A DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE		
Art. 45 D. Lgs. n. 36/2023 - Incentivo per Funzioni Tecniche quota 80%	non imponibile IVA	743,90
Art. 45 D. Lgs. n. 36/2023 - Incentivo per Funzioni Tecniche quota 20%	non imponibile IVA	185,97
Spese tecniche Progettazione, Direzione lavori, Coordinamento Sicurezza	netto Cassa e IVA	8120,00
Lavori in economia, imprevisti, accordi bonari, spese di gara e arrotondamenti	lordo IVA	3208,54
IVA su lavori	0,22	10228,57
Contributo previdenziale INARCASSA su 50% spese Tecniche	0,04	162,40
Contributo previdenziale CIPAG su 50% spese tecniche	0,05	203,00
IVA su altre voci	0,22	1866,79
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		24719,17
TOTALE IMPORTO PROGETTO A+B		71212,66

Categoria Prevalente:

DESCRIZIONE	CAT.	IMPORTO €
Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane	OG3	€ 33.584,55

Categoria Scorporabile:

DESCRIZIONE	CAT.	IMPORTO €
Barriere stradali di sicurezza	OS12a	€ 12.908,94

percentuale di incidenza della mano d'opera: 15,206 %;

Ritenuto di:

- approvare il progetto esecutivo dei lavori di *MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE SULLA SP59 AL KM 8+860, IN LOCALITA' SOLOGNO IN COMUNE DI VILLA MINOZZO*, affidamento n. 6, nell'ambito dell'accordo quadro sopra richiamato, per un importo complessivo di € 71.212,66, come risulta dal prospetto economico rimodulato di cui sopra;
- affidare i lavori in parola al RTI aggiudicatario dell'accordo quadro prima indicato, in funzione dell'oggetto e della ubicazione dei lavori stessi;
- impegnare la somma complessiva di € 71.212,66 alla Missione 10, Programma 05 del Bilancio di Previsione 2025-2027, annualità 2025 e al corrispondente Cap. 5116 del PEG 2025, prenotazione di impegno n. 1724/2025, codice Piano dei Conti Integrato 2020109012, finanziata con il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 224 del 29/05/2020, con esigibilità anno 2025;
- fissare il tempo utile per l'ultimazione dei lavori in parola in giorni 45 (quarantacinque) naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori, a integrazione e/o a deroga di quanto previsto nel Capitolato Speciale d'Appalto (parte amministrativa);
- dare atto che:
 - il Codice Identificativo di Gara (CIG) relativo all'accordo quadro è il n. B4FC68216B, il Codice Identificativo di Gara (CIG) relativo al presente affidamento n. 6 è il n. B7FF950F29, il Codice Unico di Progetto (CUP) è il n. C27H20001560001 e il CUI è L00209290352202400026;
 - l'Arch. Raffaella Pancioli, Responsabile Unico del Progetto, ha provveduto in data 01/08/2025 alla verifica e alla validazione di detto progetto secondo quanto previsto dall'art. 42 del D.Lgs. n. 36/2023;
 - il progetto risulta completo degli elaborati previsti dall'art. 22, c. 4, dell'Allegato I.7 al D.Lgs. 36/2023, elencati in premessa e conservati agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio;
 - gli interventi oggetto del presente atto sono interventi che occorre eseguire per evitare che all'Ente derivino danni patrimoniali certi e gravi, a causa di un sicuro incremento dell'incidentalità dovuta all'assenza di manutenzione su infrastrutture con una notevole vetustà;
 - l'intervento in argomento rientra nella fattispecie dell'art. 45 del Codice per l'attribuzione degli incentivi alle funzioni tecniche, i cui criteri per il riparto degli stessi sono definiti in apposito Regolamento in corso di elaborazione;
 - la scheda iniziale contenente i nominativi dei dipendenti soggetti ad incentivo non può pertanto essere allegata al presente provvedimento in quanto il Regolamento predetto non è stato ancora approvato, fermo restando che allorché sarà entrato in vigore verrà adottato un atto ricognitivo contenente le schede iniziali per l'erogazione degli incentivi predetti per tutti gli appalti il cui progetto esecutivo è stato approvato nelle more dell'adozione del Regolamento stesso;

Visto l'obiettivo di 1° livello 1005/0008 del PEG 2025;

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 il progetto esecutivo dei lavori di *MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE SULLA SP59 AL KM 8+860 IN LOCALITA' SOLOGNO IN COMUNE DI VILLA MINOZZO* - Affidamento n. 6, nell'ambito degli "INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA SU PONTI E VIADOTTI ANNI 2025-2028", tramite accordo quadro, concludente con una spesa complessiva di € 71.212,66, come risulta dal prospetto economico di seguito riportato:

A) SOMME A BASE D'APPALTO		
IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTI A RIBASSO		45160,97
RIBASSO 12,73%		5748,99
ONERI DELLA SICUREZZA		7081,51
TOTALE LAVORI		46493,49
B) SOMME A DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE		
Art. 45 D. Lgs. n. 36/2023 - Incentivo per Funzioni Tecniche quota 80%	non imponibile IVA	743,90
Art. 45 D. Lgs. n. 36/2023 - Incentivo per Funzioni Tecniche quota 20%	non imponibile IVA	185,97
Spese tecniche Progettazione, Direzione lavori, Coordinamento Sicurezza	netto Cassa e IVA	8120,00
Lavori in economia, imprevisti, accordi bonari, spese di gara e arrotondamenti	lordo IVA	3208,54
IVA su lavori	0,22	10228,57
Contributo previdenziale INARCASSA su 50% spese Tecniche	0,04	162,40
Contributo previdenziale CIPAG su 50% spese tecniche	0,05	203,00
IVA su altre voci	0,22	1866,79
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		24719,17
TOTALE IMPORTO PROGETTO A+B		71212,66

- di affidare i lavori in parola al RTI in premessa indicato, per l'importo netto di € 46.493,49, comprensivi di € 7.081,51 per oneri della sicurezza;
- di impegnare la somma complessiva di € 71.212,66 alla Missione 10, Programma 05 del Bilancio di Previsione 2025-2027, annualità 2025 e al corrispondente Cap. 5116 del PEG 2025, prenotazione di impegno n. 1724/2025, codice Piano dei Conti Integrato 2020109012, finanziata con il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 224 del 29/05/2020, con esigibilità anno 2025;
- di fissare il tempo utile per l'ultimazione dei lavori in parola in giorni 45 (quarantacinque) naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori, a integrazione di quanto previsto nel Capitolato Speciale d'Appalto (parte amministrativa);

- di dare atto che:
 - il Codice Identificativo di Gara (CIG) relativo all'accordo quadro è il n. B4FC68216B, il Codice Identificativo di Gara (CIG) relativo al presente affidamento n. 6 è il n. B7FF950F29, il Codice Unico di Progetto (CUP) è il n. C27H20001560001 e il CUI è L00209290352202400026;
 - l'Arch. Raffaella Pancioli, Responsabile Unico del Progetto, ha provveduto in data 01/08/2025 alla verifica e alla validazione di detto progetto secondo quanto previsto dall'art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i.;
 - il progetto risulta completo degli elaborati previsti dall'art. 22, c. 4, dell'Allegato I.7 al D.Lgs. 36/2023, elencati in premessa e conservati agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio;
 - gli interventi oggetto del presente atto sono interventi che occorre eseguire per evitare che all'Ente derivino danni patrimoniali certi e gravi, a causa di un sicuro incremento dell'incidentalità dovuta all'assenza di manutenzione su infrastrutture con una notevole vetustà;
 - l'intervento in argomento rientra nella fattispecie dell'art. 45 del Codice per l'attribuzione degli incentivi alle funzioni tecniche, i cui criteri per il riparto degli stessi sono definiti in apposito Regolamento in corso di elaborazione; la scheda iniziale contenente i nominativi dei dipendenti soggetti ad incentivo non può pertanto essere allegata al presente provvedimento in quanto il Regolamento predetto non è stato ancora approvato, fermo restando che allorché sarà entrato in vigore verrà adottato un atto ricognitivo contenente le schede iniziali per l'erogazione degli incentivi predetti per tutti gli appalti il cui progetto esecutivo è stato approvato nelle more dell'adozione del Regolamento stesso.

ALLEGATI:

- Relazione generale;
- Computo Metrico Estimativo.

Reggio Emilia, lì 20/08/2025

IL DIRIGENTE DEL
Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile
e Patrimonio
F.to BUSSEI VALERIO

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, lì.....Qualifica e firma



PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA
SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA' SOSTENIBILE
E PATRIMONIO U.O. GESTIONE MANUFATTI

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE
SULLA SP 59 AL KM 8+860 IN LOCALITA' SOLOGNO
CUP C27H20001560001**

**PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE GENERALE**

Dirigente del Servizio Infrastrutture,
Mobilità sostenibile e Patrimonio:
Ing. Valerio Bussei

Progettista:
STUDIO INGEGNERIA VIESI
Ing. Fausto Viesi
Geom. Luca Viesi

Responsabile Unico del Progetto:
Arch. Raffaella Pancioli

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
00	LUG. 2025	Progetto esecutivo	LUG. 2025	FV-LV		
All. n° A.01.01	Data Progetto Luglio 2025	N° P.E.G.	Nome File			

STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi

Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia

info@studiotecnicoviesi.it - P.IVA 03052980350

INDICE

1.	PREMESSA E INQUADRAMENTO TERRITORIALE	2
1.1	INQUADRAMENTO GEOLOGICO	3
1.2	PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO.....	4
1.3	AMBITI SOGGETTI A TUTELA PAESAGGISTICA	5
2.	DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE	6
3.	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO	7

1. PREMESSA E INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il presente progetto riguarda l'intervento di messa in sicurezza del ponte ad arco in muratura di pietrame sul Rio Sologno posto nell'omonima località al Km 8+850 lungo la strada provinciale SP 59.

Gli interventi previsti riguardano la messa in sicurezza dei sistemi di ritenuta laterale non più conformi agli attuali standard di sicurezza tramite la realizzazione di nuove barriere stradali bordo ponte H2 su nuovo cordolo di contrasto in c.a. da realizzare sul lato interno curva e bordo laterale su entrambi i lati.

Tale intervento rientra all'interno dell'ambito del Finanziamento D.M. 224/2020.

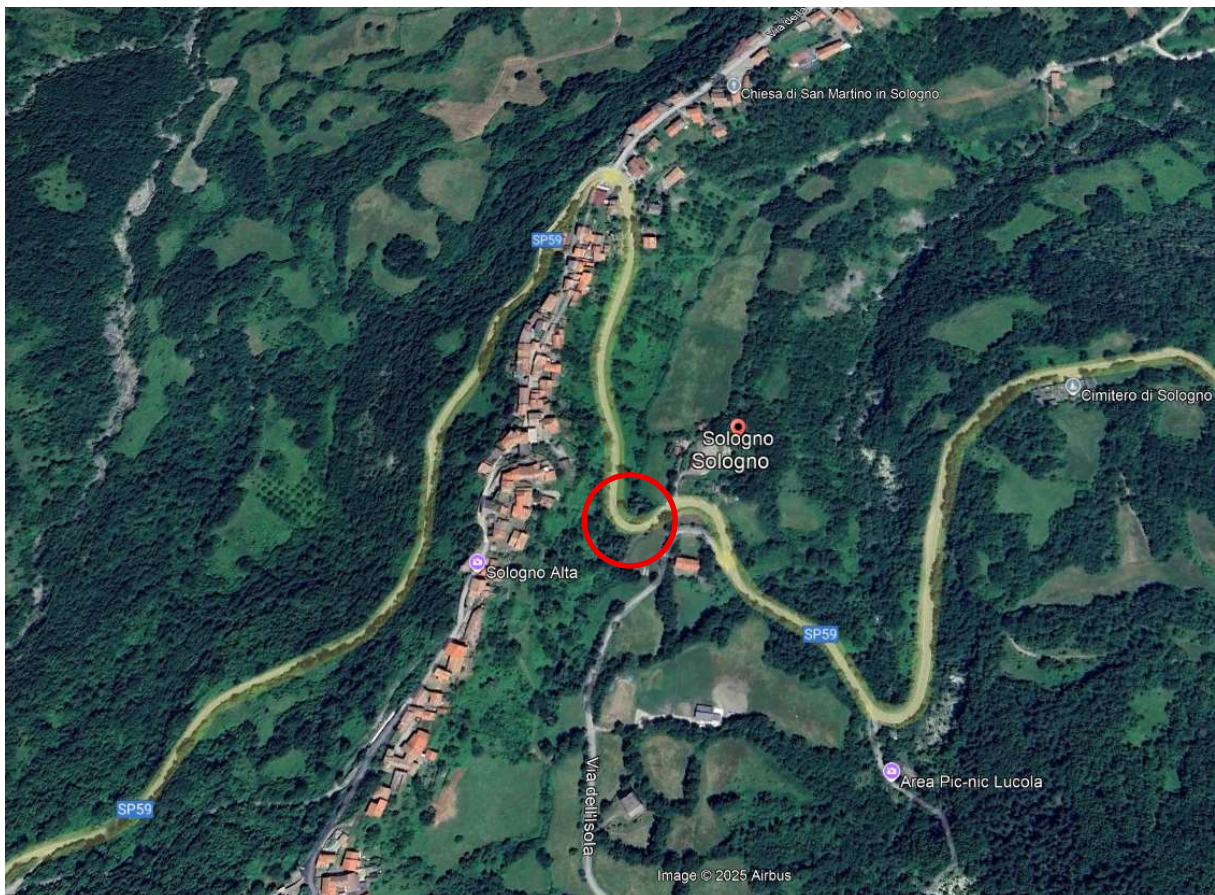


Fig. 1 — Localizzazione intervento di messa in sicurezza barriere ponte su corso Rio Sologno

In posizione semicentrale nel territorio dell'Area Interna "Appennino Emiliano", la S.P. 59 parte a Villa Minozzo e si disloca in direzione est-ovest per una lunghezza complessiva di 22,250 km in territorio interamente collinare-montuoso, passando ai bordi della valle del Secchia che collega i centri abitati compresi nel tratto Villa Minozzo-Ligonchio.

Il tratto di strada S.P. 59 oggetto di intervento al Km 8+860 nelle vicinanze del centro abitato di Sologno ricade interamente nel foglio catastali Fg. 28, 28A del territorio comunale di Villa Minozzo, ed è individuato come patrimonio stradale provinciale.

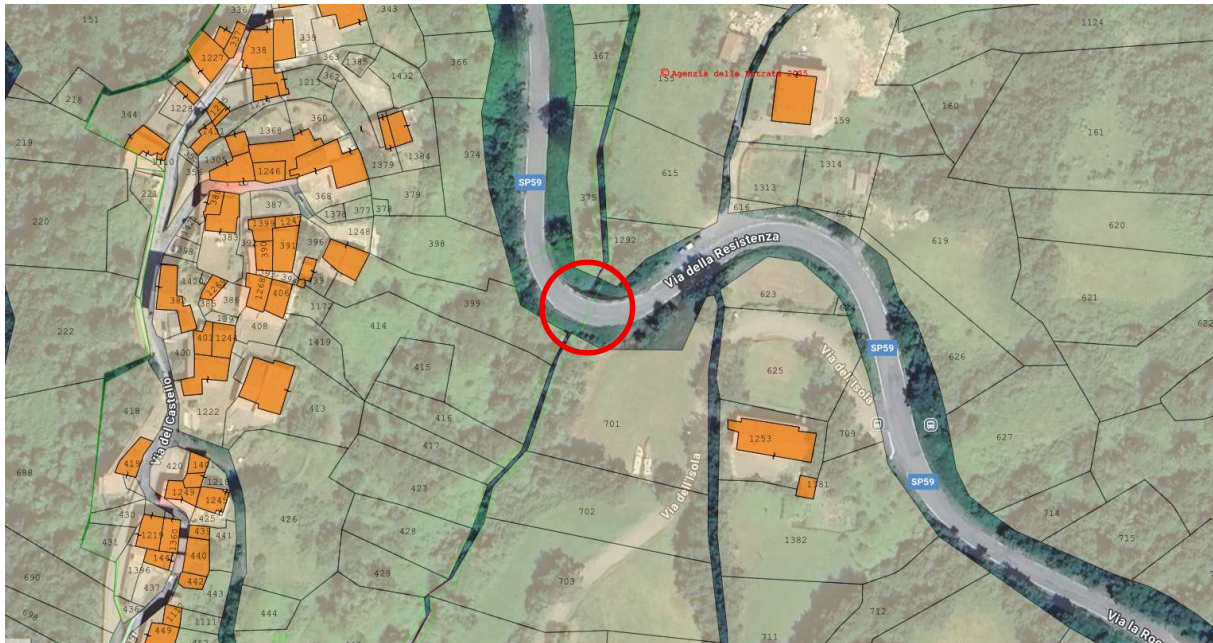


Fig. 2 - Localizzazione foglio e mappale

1.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Il ponte in oggetto si trova in parte su aree in cui sono presenti depositi di frane quiescenti per colamento di fango (a2d) per quanto riguarda la spalla lato destro in direzione Minozzo, mentre la spalla lato sinistro in direzione Sologno insiste su substrato roccioso affiorante costituito da arenarie, calcareniti (CAO – Flysch di Monte Caio) o argille (APA – Argille a Palombini) geologicamente molto più stabili.

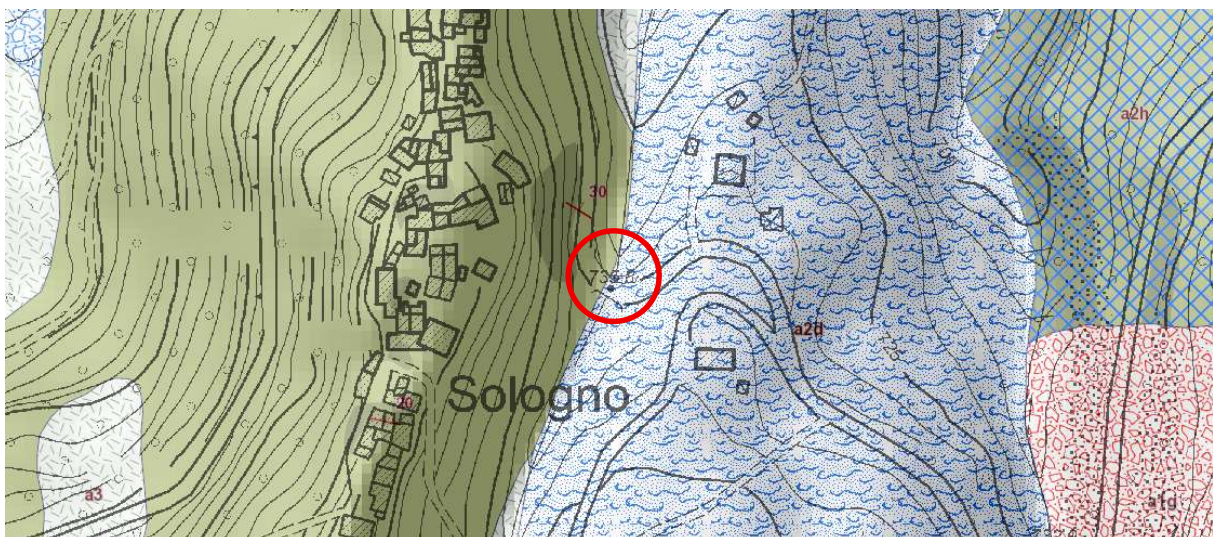


Fig. 3 - Estratto della Cartografia Geologica (servizi Moka) della Regione Emilia-Romagna

STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi

Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia

info@studiotecnicoviesi.it - P.IVA 03052980350

	a1a - Deposito di frana attiva per crollo e/o ribaltamento		a2e - Deposito di frana quiescente per colamento detritico
	a1b - Deposito di frana attiva per scivolamento		a2f - Area soggetta a sprofondamento quiescente
	a1d - Deposito di frana attiva per colamento di fango		a2g - Deposito di frana quiescente complessa
	a1e - Deposito di frana attiva per colamento detritico		a2h - Deposito di frana quiescente per scivolamento in blocco o DGPV
	a1g - Deposito di frana attiva complessa		a2i - Aree soggette a frane superficiali diffuse
	a1h - Deposito di frana attiva per scivolamento in blocco o DGPV		a3 - Deposito di versante s.l.
	a2 - Deposito di frana quiescente di tipo indeterminato		a4 - Deposito eluvio-colluviale
	a2b - Deposito di frana quiescente per scivolamento		a5 - Antico deposito di versante
	a2c - Deposito di frana quiescente per espansione laterale		a6 - Detrito di falda
	a2d - Deposito di frana quiescente per colamento di fango		

Allo stato attuale non si segnalano problematiche significative e data l'entità piuttosto contenuta delle opere costituite da cordolo in c.a. e barriera bordo ponte gli interventi sono compatibili con le possibili vulnerabilità legati ai rischi idrogeologici.

1.2 PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

Il ponte sul Rio Sologno sulla SP 59 si snoda secondo il RUE del Comune di Villa Minozzo all'interno di un territorio di natura rurale con zone di tutela naturalistica (art. 107.1) e di interesse paesaggistico-ambientale (art. 107.2).

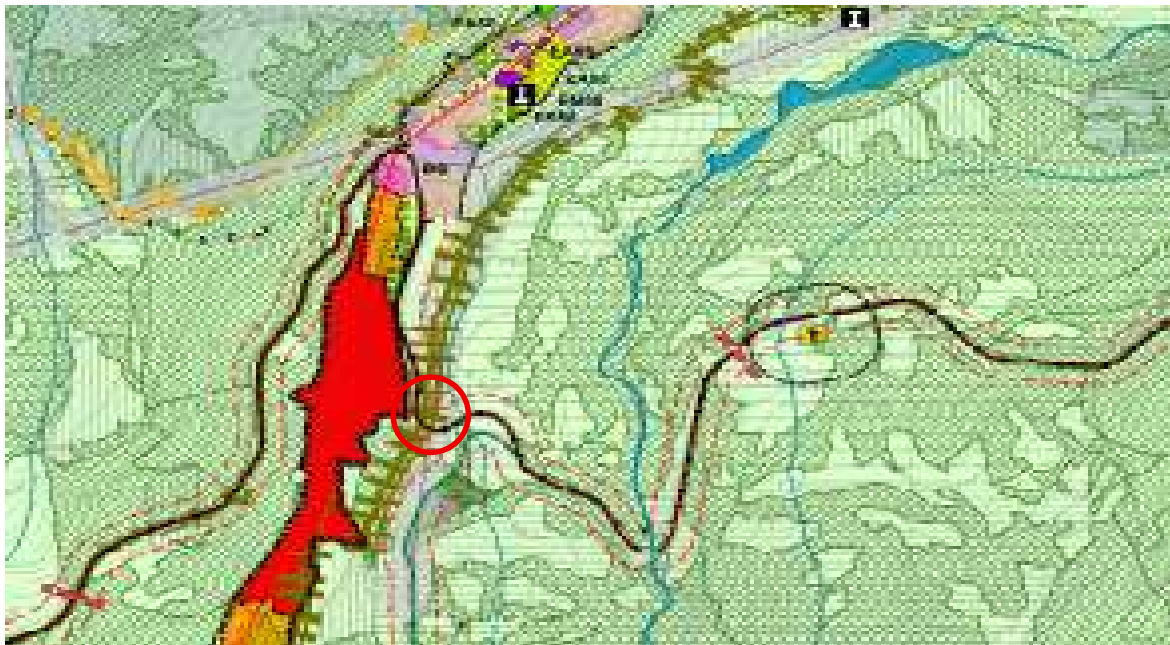


Figura 4 – Tavola 4.2 RUE Villa Minozzo

--- Fascia di rispetto stradale

PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO RURALE

SISTEMA DEL TERRITORIO RURALE

Zone di tutela Naturalistica (Art. 107.1)

Zone di Particolare interesse Paesaggistico-Ambientale (Art. 107.2)

1.3 AMBITI SOGGETTI A TUTELA PAESAGGISTICA

Per quanto riguarda il vincolo paesaggistico oltre alle zone di tutela del sistema forestale e boschivo (art. 39) è presente una fascia di rispetto demaniale di 150 m riguardante il corso d'acqua Rio Lucola nei pressi di Sologno.

L'intervento posto al Km 8+850 interessa il rio Sologno per cui esternamente alla fascia di rispetto del Rio Lucola.

Per l'intervento in questione non si prevede comunque alcun procedimento autorizzativo semplificato in quanto trattasi di interventi manutentivi su superfici esistenti già asfaltate punto A.10 allegato "A" al d.p.r. 31/2017 "interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica".

Le opere di realizzazione di cordoli portabARRIERE, barriere e asfaltatura possono rientrare infatti all'interno della seguente dicitura seppure non espressamente citate "opere di manutenzione e adeguamento degli spazi esterni, pubblici o privati, relative a manufatti esistenti, quali marciapiedi, banchine stradali, aiuole, componenti di arredo urbano, purché eseguite nel rispetto delle caratteristiche morfo-tipologiche, dei materiali e delle finiture preesistenti, e dei caratteri tipici del contesto locale."



Figura 5 – Ambiti soggetti a tutela paesaggistica

SISTEMA DEGLI AMBITI SOGGETTI A TUTELA PAESAGGISTICA AI SENSI DELL'ART. 142, COMMA 1°, DEL D.Lgs. 42/2004

-  Acque pubbliche (art. 37)
-  Fasce laterali di 150 m dal limite demaniale dei corsi d'acqua sottoposti a vincolo paesaggistico (D.Lgs 42/2004) (art. 37)
-  Zone di tutela del sistema forestale e boschivo (art. 39)

2. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

Allo stato attuale il ponte ad arco in muratura di pietrame presenta delle strutture di contenimento laterale costituite da cinque paracarri di pietra-calcestruzzo di ingombro 1,40x1,15x0,40 m posti ad una distanza reciproca di 1,85 m e correnti orizzontali formati da due scatolari metallici.

Oltre a queste vecchie strutture sono presenti su entrambe le spalle del ponte delle barriere metalliche a doppia onda anch'esse non più idonee agli standard di sicurezza attuali.

Sulla spalla lato Sologno sono presenti una lama compresa quella d'avvio per uno sviluppo complessivo di 8,10 m mentre lato Minozzo una sola lama con terminale a manina per un tratto complessivo di 4,80 m.

Sul lato opposto distante di 1,20 m rispetto alla striscia bianca della carreggiata larga 5,80 m è presente una barriera bordo laterale per uno sviluppo di 12 m per complessive tre lame.



Fig. 6 - Sistemi di ritenute ponte lato di valle

3. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

Il progetto redatto per conto del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio della Provincia di Reggio Emilia, prevede di intervenire mettendo in sicurezza secondo gli attuali standard normativi i sistemi di ritenuta demolendo i paracarri esistenti e le barriere a doppia onda esistenti e andando a costruire un nuovo cordolo di base di contrasto in calcestruzzo armato su cui saranno installate una barriera bordo ponte e bordo laterale di tipo H2 (intervento graficizzato nell'Elaborato n. A.02.02).

Il cordolo in cls classe C32/40 presenterà una sezione di 150x50 cm con parte rialzata di sezione 50x25 cm per l'ancoraggio dei paletti montanti di profilo a C 120x62,5x25 mm di spessore pari a 5 mm posti con interasse di 2,25 m.

Le armature del cordolo in c.a. sono costituite da staffe Ø12 poste a passo di 20 cm con ferri correnti orizzontali Ø14 e Ø16.

La piastra di ancoraggio dei paletti di dimensioni 300x275 mm sarà fissata al cordolo con 4 barre filettate M20 fino ad una profondità di almeno 180 mm con specifica resina da c.a.

Le lunghezze previste per la barriera bordo ponte è di 33,75 m mentre la bordo laterale suddivisa su entrambi i lati è di complessivi circa 30 m.

Le prove di accettazione previste dalla normativa europea UNI EN 1317 per le barriere di livello di contenimento H1 e H2 sono la TB11, che prevede una prova d'urto utilizzando una vettura di 900 Kg lanciata contro la barriera ad una velocità di 100 km/h con un angolo d'urto di 20°, e la TB 42 per H1 e TB51 per la H2, che prevedono una prova d'urto utilizzando rispettivamente un autocarro rigido di 10000 kg e 13000 kg lanciato contro la barriera ad una velocità di 70 km/h sempre con un angolo d'urto di 20°.

Le barriere oggetto della presente installazione dovranno quindi aver superato con esito positivo entrambe le prove d'urto di cui sopra con le modalità previste dalla normativa europea UNI EN 1317 ed essere in possesso della marcatura CE.

STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi

Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia

info@studiotecnicoviesi.it - P.IVA 03052980350

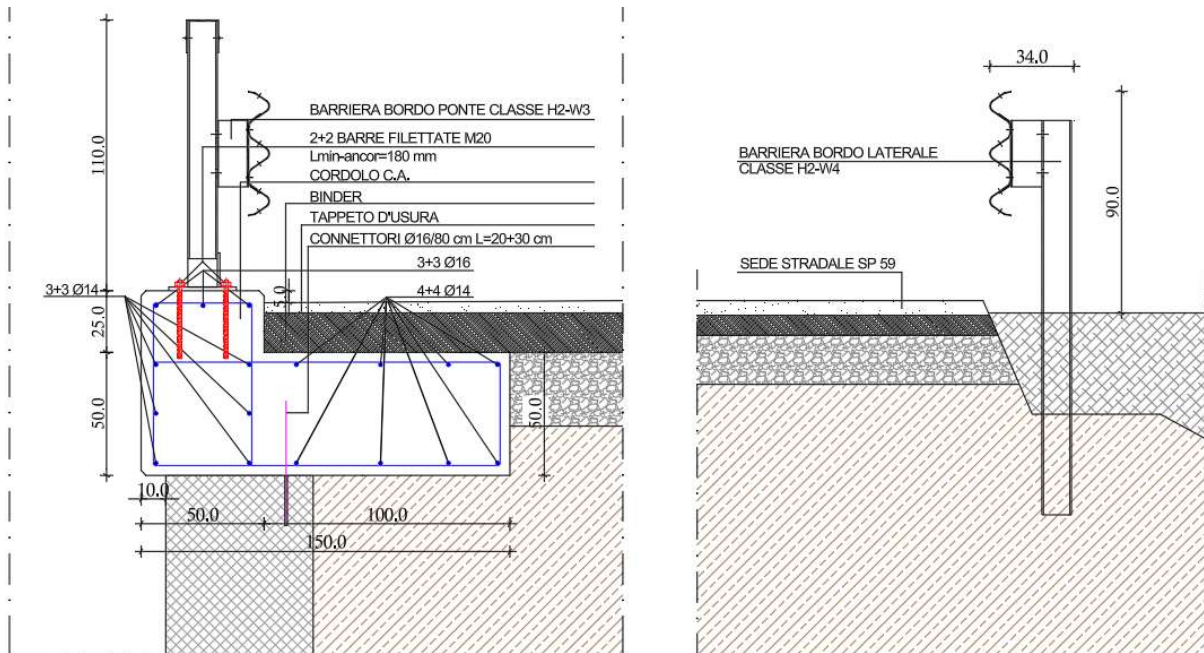


Fig. 7 – Particolari sezione cordolo e barriere

TIPO DI STRADA	TIPO DI TRAFFICO	BARRIERE SPARTITRAFFICO	BARRIERE BORDO LATERALE	BARRIERE BORDO PONTE(1)	ATTENUATORI	
AUTOSTRADE (A) E STRADE EXTRAURBANE PRINCIPALI (B)	I	H2	H1	H2	P50, P80, P100	
	II	H3	H2	H3		
	III	H3-H4 (2)	H2-H3 (2)	H3-H4 (2)		
STRADE EXTRAURBANE	I	H1	N2	H2		
SECONDARIE (C) E STRADE URBANE DI SCORRIMENTO (D)	II	H2	H1	H2		
	III	H2	H2	H3		
STRADE URBANE DI QUARTIERE (E) E STRADE LOCALI (F).	I	N2	N1	H2		
	II	H1	N2	H2		
	III	H1	H1	H2		
(1) Per ponti o viadotti si intendono opere di luce superiore a 10 metri; per luci minori sono equiparate al bordo laterale						
(2) La scelta tra le due classi sarà determinata dal progettista						

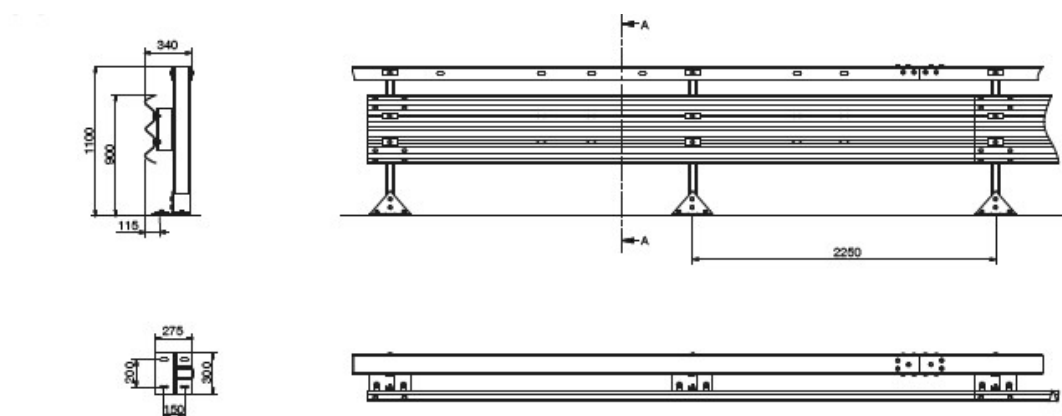
Fig. 8 - Tabella A – Barriere longitudinali

STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi

Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia

info@studiotecnicoviesi.it - P.IVA 03052980350



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Normalised working width (m)	1.00
Class of normalised working width	W3
Normalised dynamic deflection (m)	0.80
Construction width (m)	0.34
Construction height (m)	1.10
Distance between posts (m)	2.25
Tested system foundation / installation	anchored
Test length (m)	54.0

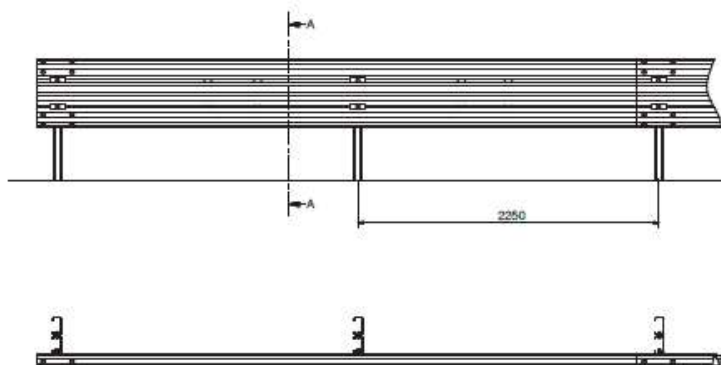
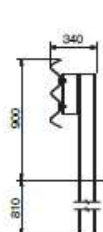
Fig. 9 - Tipologia di barriera bordo ponte H2-W3 prevista con indicazione delle caratteristiche tecniche

STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi

Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia

info@studiotecnicoviesi.it - P.IVA 03052980350



DATI TECNICI

Larghezza di lavoro normalizzata (m)	1.30
W normalizzato	W4
Deflessione dinamica normalizzata (m)	1.10
Larghezza del sistema (m)	0.34
Altezza del sistema (m)	0.90
Interasse pali (m)	2.25
Terreno / opera	pali infissi
Lunghezza testata (m)	63.0

Fig. 10 - Tipologia di barriera bordo laterale H2-W4 prevista con indicazione delle caratteristiche tecniche

Reggio Emilia lì, luglio 2025

I Progettisti
Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi



PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA
SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA' SOSTENIBILE
E PATRIMONIO U.O. GESTIONE MANUFATTI

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE
SULLA SP 59 AL KM 8+860 IN LOCALITA' SOLOGNO
CUP C27H20001560001**

**PROGETTO ESECUTIVO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Dirigente del Servizio Infrastrutture,
Mobilità sostenibile e Patrimonio:
Ing. Valerio Bussei

Progettista:
STUDIO INGEGNERIA VIESI
Ing. Fausto Viesi
Geom. Luca Viesi

Responsabile Unico del Progetto:
Arch. Raffaella Pancioli

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
00	LUG. 2025	Progetto esecutivo	LUG. 2025	FV-LV		
All. n° A.01.04	Data Progetto Luglio 2025	N° P.E.G.	Nome File			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 / 1 E.08.005.17. 01.02*	LAVORI A MISURA Ponte Sp.59 Località Sologno Km 8+860 (Cat 1) Opere di scavo e demolizioni (SbCat 1) CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO O RICICLO DI MATERIALI COD CER 17 01 01 - CEMENTO CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento, compilati in ogni loro parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO O RICICLO DI MATERIALI COD CER 17 01 01 - CEMENTO Demolizione sommità spalla ponte	10,50			2,500	26,25	25,30	664,13
	SOMMANO t					26,25		
2 / 2 E.08.005.17. 03.02*	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO O RICICLO DI MATERIALI - COD CER 17 03 02 CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento, compilati in ogni loro parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 03 01" Sezione nuovo cordolo Sede stradale	0,15 0,04	40,00 50,00	1,500 6,700	2,450 2,450	22,05 32,83	12,65	694,23
	SOMMANO t					54,88		
3 / 3 A.03.007*	DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti distrutte per creare ammassamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, la sistemazione, la risagomatura e l'eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. PER PORZIONI DI CUBATURA MAGGIORE DI 0,5 MC Demolizione sommità spalla ponte Demolizione paracarri	5,00	35,00 1,40	0,600 0,400	0,500 1,150	10,50 3,22	214,60	2'944,31
	SOMMANO mc					13,72		
4 / 4 C01.058.095 **	Rimozione di barriera metallica esistente Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano e bulloni, compreso l'onere del trasporto a							
	A R I P O R T A R E							4'302,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'302,67
5 / 5 N04.004.015. e*	rifiuto del materiale inutile e del trasporto a deposito di quello riutilizzabile (lung.=8,10+4,80)		12,90			12,90		
	SOMMANO ml					12,90	12,47	160,86
	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, potenza da 90 a 118 kW. Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 90 a 118 kW. Pulizia scoline					4,00		
	SOMMANO ora					4,00	90,92	363,68
6 / 6 D.01.052*	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici - aspiratrici come meglio definito nel CSA. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di qualsiasi "residui" mobili di ogni natura con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a impianto autorizzato al recupero e/o conferimento a discarica del materiale non utilizzabile, secondo quanto disposto dal CSA. Sono compresi e compensati gli oneri per la caratterizzazione, la gestione del materiale fresato, le indennità di deposito e/o conferimento a discarica e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. Sezione nuovo cordolo Sede stradale	15,00 4,00	35,00 50,00	1,500 6,700		787,50 1'340,00		
	SOMMANO mq x cm					2'127,50	0,61	1'297,78
7 / 7 D.01.060*	TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SU IMPALCATI Su impalcati di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo spessore fino all'estradosso della soletta con un massimo di cm. 20, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata; compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. Taglio pavimentazione bituminosa		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	2,09	83,60
8 / 8 E.08.005.17. 05.04*	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO - COD CER 17 05 04 TERRA E ROCCE NON CONTAMINATE. CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03". Trasporto in discarica al 100% *(H/peso=0,70*1,9)	1,00	35,00	1,300	1,330	60,52 60,52	10,25	620,33
9 / 9 E.08.001.b*	TEST DI CESSIONE Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		6'828,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		6'828,92
10 / 10 A.01.010*	SOMMANO cadauno					1,00	253,00	253,00
	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO O DA CAVA DI PRESTITO O DA IMPIANTO DI RECUPERO O RICICLO OLTRE 5 KM							
	Dal confine del lotto con autocarro, per ogni tonnellata e km, per il solo viaggio di andata e per materiale di qualunque natura, anche contenente sostanze pericolose.							
	Scavi *(H/peso=36,75*1,90)	10,00			69,825	698,25		
	Fresature asfalti *(H/peso=0,15*35,00*1,50*2,45)	15,00			19,294	289,41		
	Fresature asfalti *(H/peso=0,04*50,00*6,70*2,45)	15,00			32,830	492,45		
	Demolizione spalla ponte C.A. *(H/peso=35,00*0,60*0,50*2,50)	15,00			26,250	393,75		
	Demolizione paracarri C.A. *(H/peso=5*1,40*0,40*1,15)	15,00			3,220	48,30		
	SOMMANO t x km					1'922,16	0,16	307,55
11 / 11 E.08.001.a*	ANALISI CHIMICHE PER CARATTERIZZAZIONE RIFIUTI SOLIDI E LIQUIDI (TAL QUALE)							
	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER							
	Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione.							
	ANALISI CHIMICHE PER CARATTERIZZAZIONE RIFIUTI SOLIDI E LIQUIDI (TAL QUALE)							
	Che comprende almeno i seguenti composti:							
	- PARAMETRI FISICI: Stato fisico, Odore, Colore, pH, Scheletro, Residuo secco a 105°C [Perdita di peso a 105°C (da calcolo)], Ceneri a 600°C;							
	- METALLI PESANTI: Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Cromo esavalente (Cr VI),Rame (Cu), Mercurio (Hg),Nichel (Ni), Piombo (Pb),Zinco (Zn);							
	- SOSTANZE ORGANICHE: Solventi organici aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (Naftalene, Acenaftilene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(ghi)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Sommatoria idrocar.policiclici aromatici);							
	- IDROCARBURI: Idrocarburi leggeri (C12), Idrocarburi pesanti (C>12), Idrocarburi totali;							
	- ALTRE SOSTANZE: Amianto.							
12 / 12 A.01.004*	Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	457,97	457,97
	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI							
	Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acqua, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, l'allontanamento ed il trasporto del materiale di risulta con qualsiasi mezzo fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione o a discarica o impianto di recupero o riciclo autorizzati o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio; compresi e compensati gli oneri per:							
	- il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;							
	- la riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del capitolato speciale d'appalto;							
	- l'esaurimento dell'acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza; ed ogni altro onere e magistero, anche se							
	A R I P O R T A R E							7'847,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'847,44
13 / 13 B.03.025.b*	non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Scavo sezione cordolo	1,00	35,00	1,500	0,700	36,75	8,20	301,35
	SOMMANO mc					36,75		
	Opere c.a. (SbCat 2)							
	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, secondo norma UNI EN 206 e UNI 11104 in conformità al DM 17/01/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (per un'incidenza inferiore a 30 kg/m3) confezionato con cemento, inerti, acqua e additivi. Compreso fornitura, trasporto materiale in cantiere, getto, stagionatura e quant'altro necessario per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte.: CON CEMENTO: 200 Kg/mc							
14 / 14 B.03.045.c.4 *	SOVRAPPREZZO PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA Da applicare alle voci dei calcestruzzi per qualsiasi classe di resistenza, sia all'aperto che in sotterraneo. Per i calcestruzzi in sotterraneo non si applicano i maggiori compensi per lavorazioni in sotterraneo e per maggiori distanze dagli imbocchi. Nel caso siano previste più classi di esposizione, si applica il solo sovrapprezzo con il valore maggiore. PER CLASSE DI ESPOSIZIONE XF4 Soletta di base Cordolo a vista		35,00	1,500	0,100	5,25	121,84	639,66
	SOMMANO mc					5,25		
15 / 15 B.03.031.c.*	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PER OPERE IN FONDAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 17/01/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per le classi di esposizione X0, XC1, XC2, XC3, XS1, XD1. Compreso fornitura, trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione, stagionatura e quant'altro necessario per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte. CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK 40 N/mmq) Soletta di fondazione Cordolo a vista		35,00	1,500	0,500	26,25	26,19	802,20
						4,38		
	SOMMANO mc					30,63		
16 / 16 A03.007.140 **	Sovrapprezzo ai conglomerati cementizi a resistenza caratteristica per impiego di inerti con D massimo 15 mm. Sovrapprezzo ai conglomerati cementizi a resistenza caratteristica per impiego di inerti con D massimo 15 mm. Soletta di fondazione Cordolo a vista		35,00	1,500	0,500	26,25	8,04	246,27
						4,38		
	SOMMANO mc					30,63		
17 / 17	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio.							
	A R I P O R T A R E							15'705,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'705,93
A03.007.170. a**	Quota fissa per montaggio e posizionamento. Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m.					2,00	253,11	506,22
	SOMMANO cadauno					2,00		
18 / 18 B.03.070*	ADDITIVO PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO Per calcestruzzi di opere in c.a. o c.a.p. di diversa composizione chimica con azione specifica sui diversi componenti mineralogici del cemento, da aggiungere agli impasti nelle dosi previste dal mix design e comunque secondo le prescrizioni della D.L. in modo da ottenere un conglomerato cementizio con le caratteristiche richieste. L'additivo adoperato dovrà risultare compatibile con tutti i tipi di cemento in commercio. Dosaggio 1,5% per 400 Kg/mc	6,00		30,630		183,78	5,64	1'036,52
	SOMMANO kg					183,78		
19 / 19 B.04.001*	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura maggiore di 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per altezze fino a 5 m. Sponde verticali cordolo *(H/peso=0,5+0,25+0,75+0,1) Sponde di chiusura testate cordolo	2,00	35,00		1,600 0,875	56,00 1,75	38,34	2'214,14
	SOMMANO m2					57,75		
20 / 20 A03.007.170. f**	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo. Per ogni mc pompato braccio fino a 36 m. Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc pompato, con braccio fino a 36 m. Soletta di fondazione Cordolo a vista Magrone		35,00 35,00 35,00	1,500 0,500 1,500	0,500 0,250 0,100	26,25 4,38 5,25	12,87	461,78
	SOMMANO mc					35,88		
21 / 21 B.09.020.3.1	INGHISAGGI DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE ESISTENTI IN CALCESTRUZZO SEMPLICE, ARMATO O PRECOMPRESSO Per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio. CON IMPIEGO DI RESINA EPOSSIDICA PER FORI DI DIAM. DA 18 MM A 26 MM E LUNGHEZZA DA CM 10 A CM 40 Connettori d.16 passo 80 cm					44,00	12,93	568,92
	SOMMANO cadauno					44,00		
22 / 22 B.05.030*	ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO B450C AD ADERENZA MIGLIORATA Fornitura e posa in opera di acciaio B450C controllato in stabilimento, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, di qualsiasi diametro previsto dalle NTC, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido ed ogni onere e magistero, anche se non espressamente richiamato, per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte. Ferri correnti longitudinali Superiori + Inferiori 12 d.14 soletta di base Ferri correnti longitudinali Superiori cordolo a vista 3 d.16 Staffe soletta di fondazione d.12/20 cm 140x40 cm *(par.ug.=35/0,2) Staffe cordolo a vista d.12/20 cm 40x65 cm *(par.ug.=35/0,2) Connettori barre d.16 per ancoraggio cordolo con testa muro	14,00 3,00 175,00 175,00 44,00	40,00 40,00 3,76 2,26 0,50		1,210 1,570 0,887 0,887 1,570	677,60 188,40 583,65 350,81 34,54		
	A R I P O R T A R E					1'835,00		20'493,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'835,00		20'493,51
	SOMMANO kg					1'835,00	1,49	2'734,15
	Oneri sicurezza (Cat 2) Oneri sicurezza (SbCat 5)							
23 / 23 SIC.04.02.00 5.2.b*	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25 ... enza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 DIAMETRO/LATO CM 60 PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	5,69	45,52
24 / 24 SIC.04.02.00 5.2.a*	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 DIAMETRO/LATO CM 40 PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DIAMETRO/LATO CM 40 PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	26,83	214,64
25 / 25 SIC.04.04.01 0.2.a*	NOLO DI IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE A 2 VIE POSA, RIMOZIONE E NOLO PRIMO GIORNO NOLO DI IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE A 2 VIE POSA, RIMOZIONE E NOLO PRIMO GIORNO Noleggio di impianto semaforico mobile, con lanterne da 20 cm posto in opera, completo di centralina di regolazione, compresa l'installazione, il controllo, con accumulatore (compreso quota batteria) o collegato a rete elettrica, compreso eventuali cavi di collegamento ed ogni onere occorrente per il corretto funzionamento. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - la ricarica delle batterie; - l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico.							
	A R I P O R T A R E							23'487,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							23'487,82
26 / 26 SIC.04.01.00 5.b*	L'impianto è e rimane di proprietà dell'Impresa. Per il primo giorno di utilizzo.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	97,93	97,93
	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA PER STRISCE DI ARRESTO, FRECCE, ZEBRATURE							
	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA PER STRISCE DI ARRESTO, FRECCE, ZEBRATURE, ISCRIZIONI - Compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato.	2,00	3,00	0,500		3,00		
27 / 27 SIC.04.01.00 5.a*	SOMMANO mq					3,00	9,45	28,35
	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE							
	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE - Compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato.		80,00			80,00		
	SOMMANO ml					80,00	1,87	149,60
28 / 28 SIC.01.01.05 0*	PONTE A SBALZO							
	Posto a protezione dei medesimi, da montare al di fuori del filo dell'opera in costruzione o esistente, per consentire la realizzazione delle fasi in condizione di sicurezza, fornito e posto in opera. Da utilizzare solo nel caso in cui non sia possibile montare un normale ponteggio metallico. È costituito da elementi metallici o di legno assemblabili (tipo giunto tubo, morali in legno di adeguata sezione), da un piano (senza interstizi tali da far passare materiale minuto) costituito da tavole in legno o altro materiale comunque idoneo a sostenere il peso delle persone previste durante l'esecuzione della fase, da parapetto pieno regolare.							
	L'intavolato non deve avere larghezza utile maggiore di m 1,20, i traversi di sostegno dell'impalcato devono essere solidamente ancorati all'interno a parti stabili dell'edificio o dell'opera, ricorrendo eventualmente all'impiego di saettoni.							
	Non possono essere usati contrappesi come ancoraggio dei traversi. I traversi devono poggiare su strutture e materiali resistenti.							
	Le parti interne dei traversi devono essere collegate rigidamente fra di loro con due robusti correnti, di cui uno applicato contro il lato interno del muro o dei pilastri e l'altro alle estremità dei traversi in modo da impedire qualsiasi spostamento. Sono compresi:							
	- l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori;							
	- il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo;							
	- lo smontaggio;							
	- l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera.							
	Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.							
	È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del ponte a sbalzo.							
	Misurato dal filo esterno dell'opera e fino al punto di massimo aggetto del ponte, a metro quadrato posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. (H/peso=1,20+1,00)		30,00		2,200	66,00		
	SOMMANO mq					66,00	25,63	1'691,58
	SEGNALETICA ORIZZONTALE PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE, FRECCE E ISCRIZIONI							
	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A							
	A R I P O R T A R E							25'455,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'455,28
30 / 30 SIC.04.01.00 1.b*	BASE SOLVENTE PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE, FRECCHE E ISCRIZIONI Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro. Compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.	2,00	3,00	0,500		3,00	4,05	12,15
	SOMMANO mq					3,00		
31 / 31 SIC.04.02.00 1.1.b*	SEGNALETICA ORIZZONTALE PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro. Compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.		80,00			80,00	0,42	33,60
	SOMMANO ml					80,00		
32 / 32 SIC.04.02.00 1.1.a*	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO ... nza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 LATO/DIAMETRO CM 60 PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro.					6,00	4,45	26,70
	SOMMANO cadauno					6,00		
	A R I P O R T A R E							25'527,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'527,73
33 / 33 SIC.01.02.01 5.b*	salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 60 PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE					6,00	20,98	125,88
	SOMMANO cadauno					6,00		
	UFFICIO PREFABBRICATO PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE UFFICIO PREFABBRICATO PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di ufficio prefabbricato delle dimensioni esterne minime 510x240x240 cm costituito da struttura portante in acciaio, pannelli sandwich di tamponamento e copertura dello spessore minimo di 40 mm, partizioni interne, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico e completi di tutte le distribuzioni impiantistiche. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il carico e lo scarico ogni genere di trasporto; - il posizionamento in cantiere; - tutti gli allacciamenti impiantistici; - le pulizie; - il ritiro del materiale di risulta - le pulizie periodiche; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono escluse la predisposizione del piano di posa e l'arredo dell'ufficio che saranno valutati separatamente.					1,00	117,47	117,47
	SOMMANO cadauno					1,00		
34 / 34 SIC.01.02.02 5.a*	BAGNO CHIMICO PORTATILE PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; - il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; - il trasporto presso il cantiere; - la preparazione della base di appoggio; - l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Per il primo mese o frazione di utilizzo.					1,00	299,90	299,90
	SOMMANO cadauno					1,00		
	A R I P O R T A R E							26'070,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							26'070,98
35 / 35 SIC.01.02.02 5.b*	BAGNO CHIMICO PORTATILE PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; - il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; - il trasporto presso il cantiere; - la preparazione della base di appoggio; - l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Per ogni mese in più o frazione							
						1,00		
						1,00	72,95	72,95
36 / 36 SIC.01.02.01 5.a*	UFFICIO PREFABBRICATO PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE UFFICIO PREFABBRICATO PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di ufficio prefabbricato delle dimensioni esterne minime 510x240x240 cm costituito da struttura portante in acciaio, pannelli sandwich di tamponamento e copertura dello spessore minimo di 40 mm, partizioni interne, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico e completi di tutte le distribuzioni impiantistiche. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il carico e lo scarico ogni genere di trasporto; - il posizionamento in cantiere; - tutti gli allacciamenti impiantistici; - le pulizie; - il ritiro del materiale di risulta - le pulizie periodiche; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono escluse la predisposizione del piano di posa e l'arredo dell'ufficio che saranno valutati separatamente.							
						1,00		
						1,00	295,12	295,12
37 / 37 SIC.01.03.00 1*	RECINZIONE IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' Secondo quanto previsto nel PSC, recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di m 1, idonea a delimitare il perimetro dei siti di lavorazione (aree di scavo, aree di accumulo depositi e/o sostanze pericolose, etc.). Allestimento in opera, compreso montaggio, manutenzione, la rimozione e il ritiro del materiale a fine lavori. Costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori. Delimitazione area di lavoro							
			70,00		2,000	140,00		
						140,00	6,23	872,20
	A R I P O R T A R E							27'311,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							27'311,25
38 / 38 SIC.04.02.02 8*	MOVIERE. Moviere incaricato di regolare a vista il traffico stradale a senso unico alternato o di entrata /uscita di mezzi in cantiere o comunque di mantenere sgombro il raggio d'azione dei mezzi operativi, inclusi gli oneri per l'utilizzo di palette, bandiere, spade luminose per segnalazioni in notturno e apparati ricetrasmittenti. (par.ug.=2*8) SOMMANO h	16,00				16,00 16,00	30,40	486,40
39 / 39 SIC.04.03.01 5*	SACCHETTI DI ZAVORRA PER CARTELLI STRADALI. Per cartelli stradali, forniti e posti in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede il sacchetto di zavorra al fine di assicurare un ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni standard: cm 60 x 40, capienza Kg. 25,00. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei sacchetti. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. (par.ug.=14*45) SOMMANO cadauno	630,00				630,00 630,00	0,26	163,80
40 / 40 SIC.04.04.00 1*	LAMPEGGIANTE DA CANTIERE. Di colore giallo o rosso, con alimentazione a batterie, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. (par.ug.=6*45) SOMMANO cadauno	270,00				270,00 270,00	0,88	237,60
41 / 41 AP.01***	Ponte Sp.59 Località Sologno Km 8+860 (Cat 1) Opere stradali (SbCat 4) Binder confezionato a TIEPIDO (WMA) a basso impatto ambientale. Binder confezionato a TIEPIDO (WMA) a basso impatto ambientale prodotto a temperatura inferiore a 140° Strato di binder "Tiepido" in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 15% fino ad un massimo 40% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), confezionato a tiepido (tecnologia WMA) a basso impatto ambientale, prodotto a temperature inferiori di 20° rispetto alla massima temperatura indicata dalle norme della serie UNI-EN 13108, e messo in opera ad una temperatura inferiore a 120°. compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Ripristino superficie soletta cordolo *(H/peso=0,15*2,450) SOMMANO t		35,00	1,040	0,368	13,40 13,40	119,14	1'596,48
42 / 42	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON							
	A R I P O R T A R E							29'795,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29'795,53
H.01.001.a*	VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nel capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12 cm	2,00	70,00			140,00		
	SOMMANO ml					140,00	0,54	75,60
	Barriere stradali (SbCat 3)							
43 / 43 A23.001.020. c**	Elemento diagonale di transizione tra barriera BP e BL Carpenteria per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo, pressopiegati o profilati a caldo, compresi piastre di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 pressopiegato 140x100 mm sp. 3 mm	2,00	4,50		8,000	72,00		
	SOMMANO kg					72,00	3,82	275,04
44 / 44 C01.028.050. b**	Sovrapprezzo per tratti curvi di barriera di sicurezza in acciaio raggio raggio 0,50 ÷ 5,00 m Sovrapprezzo per tratti curvi di barriera di sicurezza in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo: raggio 0,50 ÷ 5,00 m Lame di avvio	2,00	4,50			9,00		
	SOMMANO ml					9,00	38,61	347,49
45 / 45 A23.004.030. b**	Zincatura di opere in ferro. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso inferiore a 80 kg. Elementi di transizione				72,000	72,00		
	SOMMANO kg					72,00	0,61	43,92
46 / 46 C01.028.050. c**	Sovrapprezzo per tratti curvi di barriera di sicurezza in acciaio raggio 5,00 ÷ 40,00 m Sovrapprezzo per tratti curvi di barriera di sicurezza in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo: raggio 5,00 ÷ 40,00 m		54,75			54,75		
	SOMMANO ml					54,75	19,31	1'057,22
47 / 47 G.02.003.a*	BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, con le seguenti richieste di							
	A R I P O R T A R E							31'594,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'594,80
48 / 48 G.02.003.d.*	equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Barriere lato valle							
	SOMMANO m		30,00			30,00		
						30,00	156,05	4'681,50
	BORDO PONTE NASTRO E PALETTI Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
49 / 49 A07.037.015.	SOMMANO m		33,75			33,75		
						33,75	239,85	8'094,94
	Opere stradali (SbCat 4)							
49 / 49 A07.037.015.	Canali di gronda, converse e scossaline in acciaio inox da 8/10. Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi							
	A R I P O R T A R E							44'371,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							44'371,24
e**	speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 100: in acciaio inox da 8/10. Gocciolatoi					2,00	105,38	210,76
	SOMMANO ml					2,00		
50 / 50 AP.02***	Tappeto di usura stradale in conglomerato bituminoso 0-6/0-12 confezionato tiepido a basso impianto ambientale STRATO DI USURA TIPO B - Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, marcato CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. La miscela deve essere costituita da aggregati naturali (pietrischi) esclusivamente provenienti dalla frantumazione di rocce naturali (privi di facce tonde), e/o artificiali, e/o materia recuperata, riciclata o sottoprodotti, impastata a caldo con bitume semisolido. È facoltà di ANAS accettare l'impiego di aggregati "alluvionali", cioè provenienti da frantumazione di rocce tondeggianti; in questo caso (fermo restando i requisiti richiesti), la percentuale di impiego di questi ultimi, sul totale degli aggregati, non deve essere superiore al 50%. Gli aggregati devono risultare puliti ed avere valore Los Angeles ≤20 (LA20) e PSV≥46. Deve essere previsto l'impiego di granulato di conglomerato bituminoso nelle percentuali previste dal Capitolato Speciale di Appalto rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, ed unito ad additivi rigeneranti nelle quantità previste nel CSA. La miscela deve essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. CON BITUME MODIFICATO HARD - Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. (H/peso=0,04*2,45)		55,00	6,700	0,098	36,11	135,44	4'890,74
	SOMMANO t					36,11		
51 / 51 D.01.043.2.d *	MANO DI ATTACCO CON BITUME MODIFICATO Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.		55,00	6,700		368,50	1,79	659,62
	SOMMANO mq					368,50		
	Oneri sicurezza (Cat 2) Oneri sicurezza (SbCat 5)							
52 / 52 SIC.04.04.01 0.2.b*	NOLO DI IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE A 2 VIE NOLO GIORNI SUCCESSIVI AL PRIMO NOLO DI IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE A 2 VIE NOLO GIORNI SUCCESSIVI AL PRIMO Noleggio di impianto semaforico mobile, con lanterne da 20 cm posto in opera, completo di centralina di regolazione, compresa l'installazione, il controllo, con accumulatore (compreso quota batteria) o collegato a rete elettrica, compreso eventuali cavi di collegamento ed ogni onere occorrente per il corretto funzionamento. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;							
	A R I P O R T A R E							50'132,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							50'132,36
53 / 53 N04.013.010. a**	- la ricarica delle batterie; - l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. L'impianto è e rimane di proprietà dell'Impresa. Per ogni giorno di utilizzo effettivo successivo al primo.					44,00	20,39	897,16
	SOMMANO cad.xgiorno					44,00		
	Piattaforma semovente con braccio telescopico: altezza 18 m.						75,81	1'212,96
	Piattaforma semovente con braccio telescopico: altezza 18 m.					8,00		
	Montaggio parapetto					8,00		
	Smontaggio parapetto							
	SOMMANO ora					16,00		
	Parziale LAVORI A MISURA euro							52'242,48
	T O T A L E euro							52'242,48
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE: Provincia di Reggio Emilia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	NOTE * ANAS - LISTINO PREZZI 2025 – Rev.01 ** ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA – 2025 *** ANALISI DEI PREZZI Reggio Emilia, 30/07/2025 Il Tecnico Ing. Fausto Viesi	
	A R I P O R T A R E	



Visto, si attesta con esito FAVOREVOLE la regolarità contabile e la copertura finanziaria della spesa della determina N. 782 del 20/08/2025.

Reggio Emilia, lì 20/08/2025

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO BILANCIO

F.to DEL RIO CLAUDIA