

**COMUNE DI CARTURA**
PROVINCIA DI PADOVA

APPROVAZIONE PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA DELL'INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE PUBBLICHE CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AI PONTI SULLO SCOLO "PALTANELLA" IN CORRISPONDENZA DELLA SUA INTERSEZIONE CON LE STRADE COMUNALI DENOMINATE VIA MILAN BELFIORE E VIA COMUNGRANDE.

Nr. Progr. 109**Data 05/10/2023****Seduta Nr. 42**

L'anno DUEMILAVENTITRE questo giorno CINQUE del mese di OTTOBRE alle ore 19:40 convocata con le prescritte modalità, Solita sala delle Adunanze si è riunita la Giunta Comunale.

Fatto l'appello nominale risultano:

<i>Cognome e Nome</i>	<i>Qualifica</i>	<i>Ass.</i>	<i>Pres.</i>
NEGRISOLO SERENELLA	SINDACO		X
LORIN ALADINO	VICESINDACO		X
SILVESTRIN LORIS	ASSESSORE		X
PERMUNIAN LAURA	ASSESSORE		X
ZANOVELLO SILVIA	ASSESSORE		X
TOTALE Presenti 5	TOTALE Assenti 0		

Assenti Giustificati i signori:

Nessun convocato risulta assente giustificato

Assenti Non Giustificati i signori:

Nessun convocato risulta assente ingiustificato

Partecipa alla seduta incaricato della redazione del verbale il SEGRETARIO COMUNALE del Comune, Sig. DOTT.SSA SARA TILLATI.

Il presidente, SERENELLA NEGRISOLO in qualità di SINDACO assume la presidenza e, constatata la validità della adunanza, dichiara aperta la seduta e pone in discussione l'argomento relativo all'oggetto.

LA GIUNTA COMUNALE

VISTI:

- il D.U.P. 2023/2025 approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 4 del 31 gennaio 2023 e successive modificazioni ed integrazioni;
- il Bilancio di Previsione Finanziario 2023/2025 approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 10 del 22 marzo 2023 e successive modificazioni ed integrazioni;
- il P.I.A.O. 2023/2025 approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 31 del 28 marzo 2023 e successive modificazioni ed integrazioni;
- il P.E.G. 2023 approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 33 del 28 marzo 2023 e successiva modificazione ed integrazione;

ASSODATO che l'Amministrazione Comunale intende intervenire sul territorio al fine di mettere in sicurezza alcune infrastrutture stradali con particolare riferimento ai ponti sullo scolo Paltanella posti in corrispondenza delle intersezioni stradali con via localizzati su via Milan Belfiore e via Comungrande, attuabile mediante bando di finanziamento del Dipartimento Casa Italia pubblicato in data 14/07/2023, come modificato con successivo bando del 11/09/2023;

PRESO ATTO che trattandosi di opere idrauliche che interessano il reticolo idrografico minore, il Consorzio di Bonifica "Adigeuganeo" ha comunicato la propria disponibilità a partecipare alla realizzazione dell'opera mediante l'erogazione di un contributo "una tantum" di Euro 20.000,00 che va da aggiungersi all'eventuale contributo del Dipartimento per la Presidenza del Consiglio dei Ministri "Casa Italia"

RICHIAMATA la Determinazione Dirigenziale n. 187 del 18/07/2023 con la quale veniva affidato l'incarico per il servizio di progettazione dell'opera denominata "MESSA IN SICUREZZA INFRASTRUTTURE STRADALI – PONTI SULLO SCOLO PALTANELLA" – all'Ing. REFFO MARCO di Monselice (PD);

VISTO il progetto redatto dal tecnico incaricato, come depositato al protocollo n. 7831 in data 19/09/2023 il quale prevede un costo complessivo di Euro 430.000,00 con quadro economico generale così articolato:

LAVORI A BASE D'ASTA	Euro 255.430,28
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	Euro 15.000,00
Complessivamente	Euro 270.000,00
SOMME A DISPOSIZIONE	Euro 160.000,00 - di cui:
Espropri ed oneri generali relativi	Euro 16.000,00
Spostamento sotto-servizi	Euro 15.000,00
Iva sui lavori	Euro 59.400,00
Spese tecniche compresi oneri previdenziali	Euro 41.600,00
Iva su spese tecniche	Euro 9.152,00
Pubblicità e gara d'appalto	Euro 250,00
Onere di Responsabilità Unica (2% di A)	Euro 4.320,00
Acquisto strumentazione RUP (20% onere RUP)	Euro 1.080,00
Imprevisti ed arrotondamenti	Euro 13.198,00
SPESA COMPLESSIVA	Euro 430.000,00

RITENUTO il progetto meritevole di accoglimento e quindi di approvazione, giusto riferimento al C.U.P. che sarà acquisito;

VISTO il parere favorevole in merito alla regolarità tecnica della deliberazione di cui all'oggetto, rilasciato dal Responsabile del servizio competente, ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell'art. 49, c. 1, e dell'art. 147-bis del D. Lgs. del 18 agosto 2000 n. 267;

DATO ATTO che con il rilascio del parere favorevole di regolarità tecnica della presente proposta di deliberazione il Responsabile del Servizio e l'istruttore attestano l'insussistenza del conflitto di interessi anche solo potenziale e di gravi ragioni di convenienza che impongano un dovere di astensione dall'esercizio della funzione di cui al presente provvedimento, sia in capo all'istruttore dell'atto sia in capo al Responsabile firmatario dell'atto medesimo;

DATO ATTO che non viene rilasciato il parere favorevole in merito alla regolarità contabile della deliberazione di cui all'oggetto, rilasciato dal Responsabile Finanziario, ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell'art. 49, c. 1, e dell'art. 147-bis del D.Lgs. del 18 agosto 2000 n. 267 in quanto viene approvato il progetto in linea tecnica al fine di predisporre la richiesta di finanziamento;

RICHIAMATI

- il D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, recante il Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali;
- lo Statuto comunale;
- il Regolamento per l'ordinamento degli Uffici e Servizi;

con voti unanimi e favorevoli resi nelle forme di legge:

D E L I B E R A

- 1) **Di richiamare** le premesse quali parte integrante e sostanziale del presente atto;
- 2) **Di approvare** il progetto di fattibilità tecnico-economica dei lavori di messa in sicurezza infrastrutture stradali con particolare riferimento ai ponti sullo "scolo Paltanella" in corrispondenza della sua intersezione con le strade comunali denominate Via Milan Belfiore Via Comungrande, dell'importo complessivo di Euro 430.000,00 con quadro economico generale di seguito meglio specificato:

LAVORI A BASE D'ASTA

Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta

Complessivamente

Euro 255.430,28

Euro 15.000,00

Euro 270.000,00

SOMME A DISPOSIZIONE

Euro 160.000,00 - di cui:

Espropri ed oneri generali relativi	Euro 16.000,00
Spostamento sotto-servizi	Euro 15.000,00
Iva sui lavori	Euro 59.400,00
Spese tecniche compresi oneri previdenziali	Euro 41.600,00
Iva su spese tecniche	Euro 9.152,00
Pubblicità e gara d'appalto	Euro 250,00
Onere di Responsabilità Unica (2% di A)	Euro 4.320,00
Acquisto strumentazione RUP (20% onere RUP)	Euro 1.080,00
Imprevisti ed arrotondamenti	Euro 13.198,00

SPESA COMPLESSIVA

Euro 430.000,00

- 3) **Di dare atto** che al finanziamento delle opere si provvederà mediante richiesta di contributo dell'importo di Euro 410.000,00, messi a bando pubblicato in data 14/07/2023 da parte del Dipartimento della Presidenza del Consiglio dei Ministri - "Casa Italia" - nonché mediante l'utilizzo del contributo "una tantum" per Euro 20.000,00 concessi dal Consorzio di Bonifica "AdigEuganeo" di Este (PD);
- 4) **Di dare atto** altresì, che l'eventuale attuazione della presente deliberazione, nel caso il Dipartimento per la Presidenza del Consiglio dei Ministri non finanziasse l'opera, sarà oggetto di ulteriore deliberazione di Giunta Comunale quale presa d'atto del diverso finanziamento e quindi del relativo stanziamento;

- 5) **Di avere accertato** che le opere di cui alla presente deliberazione sono ricomprese all'interno del Piano Triennale Opere Pubbliche per il triennio 2023/2025, come aggiornato con precedente deliberazione giuntale;
- 6) **Di demandare** ai Responsabili delle Aree competenti l'attuazione della presente deliberazione in tutti i suoi procedimenti successivi e correlati;
- 7) **Di dare atto** che il documento allegato alla presente deliberazione verrà pubblicato all'interno dell'apposita sezione "Amministrazione Trasparente" del sito web comunale, in conformità a quanto disposto dal D.Lgs. n. 33/2013 così come modificato dal D.Lgs. n. 97/2016.

Infine, la Giunta Comunale, stante l'urgenza di provvedere con la presentazione della domanda di contributo, con separata e unanime votazione

DELIBERA

di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile, ai sensi dell'articolo 134, comma 4, del D.Lgs. n. 267/2000, al fine di poter perfezionare la domanda di mutuo.



Comune di Cartura
Provincia di Padova



Consorzio di Bonifica
Adige Euganeo

**MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI -
PONTI SU SCOLO PALTANELLA IN
VIA BELFIORE E VIA COMUNGRANDE**

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

TITOLO ELABORATO:

RELAZIONE GENERALE

N° ELABORATO:

A

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO

Arch. Giuliano Sinigaglia
Comune di Cartura (PD)

PROGETTISTA

Ing. Marco Reffo
via Cava delle More 9, Monselice (PD)
mail: ireffo@tiscali.it
pec: marco.reffo@ingpec.eu
Tel: 329 8148846



SCALA

varie

DATA

settembre 2023

DATA

DATA

MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI
PONTI SU SCOLO PALTANELLA IN VIA MILAN BELFIORE E VIA COMUNGRANDE

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	COFINANZIAMENTI, INDICATORI DI OBIETTIVO E DI RISULTATO.....	3
3	LOCALIZZAZIONE AREE DI INTERVENTO.....	4
4	DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO	4
5	DESCRIZIONE INTERVENTI DI PROGETTO.....	5
5.1	Principali caratteristiche dei nuovi ponti	7
5.2	Principali caratteristiche delle nuove chiaviche.....	8
6	CRITERI DI CUI AL DECRETO PRESIDENTE CONSIGLIO DEI MINISTRI – 16 MAGGIO 2022	9
6.1	Criterio A - Tempi di realizzazione degli interventi.....	9
6.2	Criterio B - Capacità e modalità di coinvolgimento di soggetti e finanziamenti pubblici e privati e attivazione di un effetto moltiplicatore del finanziamento pubblico attraverso il concorso degli investimenti privati.....	9
6.3	Criterio C - Miglioramento della dotazione infrastrutturale secondo criteri di sostenibilità ambientale e mediante l'applicazione di protocolli internazionali di qualità ambientale	10
6.4	Criterio D - Valorizzazione delle filiere locali della green economy	11
6.5	Criterio E - Miglioramento della qualità della vita della popolazione, nonché del tessuto sociale ed ambientale del territorio di riferimento	11
6.6	Criterio F - Impatto socio-economico degli interventi, con particolare riferimento agli incrementi occupazionali.....	12
7	INTERFERENZE CON SOTTOSERVIZI ESISTENTI	13
8	DISPONIBILITA' DELLE AREE: SERVITU' ED ESPROPRI.....	13
9	COMPATIBILITA' URBANISTICA E VINCOLI AMBIENTALI	14

COMUNE DI CARTURA (PD)

MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI
PONTI SU SCOLO PALTANELLA IN VIA MILAN BELFIORE E VIA COMUNGRANDE

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO

10	INQUADRAMENTO GENERALE ED INDAGINI GEOLOGICHE....	14
11	IMPORTO LAVORI	14
12	TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	14

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO

1 PREMESSA

Il Comune di Cartura intende realizzare un progetto da fare rientrare nel “*Piano nazionale per la riqualificazione dei piccoli comuni*” di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 16 maggio 2022.

Gli obiettivi sono quelli di **migliorare la sicurezza** e di **riqualificare** le proprie **infrastrutture stradali** intendendo dare corso al rifacimento con allargamento di due ponti esistenti sullo scolo consorziale Paltanella, con anche l’ammodernamento della esistente chiavica di controllo delle portate lungo lo scolo e l’inserimento di una chiavica ex novo, il tutto in corrispondenza delle sezioni ove insistono i ponti in questione. Quanto sopra deve intendersi nei termini di cui alla nota metodologica finalizzata all’individuazione dei criteri per l’attribuzione dei punteggi a ciascun progetto allegata al Decreto.

Ai sensi dell’art 41 del codice dei contratti pubblici D.Lgs 36/2023 viene redatto il presente studio di fattibilità tecnico economica.

L’incarico per la progettazione è stato affidato all’Ing Marco Reffo con studio in via Cava delle More, 9 - Monselice (PD).

2 COFINANZIAMENTI, INDICATORI DI OBIETTIVO E DI RISULTATO

Nella promozione del progetto è stato coinvolto il gestore dello scolo Paltanella, Consorzio di Bonifica Adige Euganeo, il quale concorre con propri fondi a cofinanziare le opere. L’ammontare del cofinanziamento, deliberato con atto del Consiglio di Amministrazione dell’Ente, ammonta ad Euro 20.000 (ovvero Euro 10.000 per ognuno dei due siti oggetto di intervento). Il suddetto Ente è stato motivato ed indotto a concorrere al finanziamento per effetto della proposta del Comune di Cartura di messa in sicurezza della sede stradale in corrispondenza dei due citati ponti sullo scolo Paltanella, senza la quale proposta, il solo Consorzio di

MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI
PONTI SU SCOLO PALTANELLA IN VIA MILAN BELFIORE E VIA COMUNGRANDE

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO

Bonifica non avrebbe trovato conveniente l'investimento. Viene così ad evidenziarsi un rapporto diretto tra il finanziamento richiesto dal Comune di Cartura ed il contributo finanziario del Consorzio di Bonifica. Si ritiene che la verifica del raggiungimento degli obiettivi del progetto sia intrinseca nel progetto stesso per quanto concerne la maggiore sicurezza raggiunta dalle infrastrutture viarie a seguito degli interventi di seguito descritti. Per quello che concerne l'obiettivo di efficientamento nella gestione della risorsa idrica, la sua verifica sarà resa possibile attraverso il monitoraggio di routine, da parte del Consorzio di Bonifica, relativamente alla propria rete di gestione integrata degli impianti.

3 LOCALIZZAZIONE AREE DI INTERVENTO

Le opere oggetto di intervento sono costituite dai ponti di attraversamento dello scolo consorziale Paltanella lungo le vie Milan Belfiore e Comungrande nel comune di Cartura (PD). Il Comune rientra nell'elenco dei "*piccoli comuni*" – Legge 158/2017 - codice ISTAT 28026 – codice Ministero dell'Interno 2050540260 – codice catastale B848.

4 DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Via Milan Belfiore e via Comungrande sono due arterie stradali che consentono l'accesso a residenti ed aziende agricole in una estesa area del territorio agreste che caratterizza il tessuto urbano del comune di Cartura. Esse costituiscono una sorta di circonvallazione alternativa alla Strada Provinciale SP17 che è di fatto arteria stradale di principale accesso al paese. Le citate vie incrociano, lungo il loro tracciato, lo scolo consorziale denominato Paltanella. Detto scolo, gestito dal Consorzio di bonifica Adige Euganeo, con sede ad Este (PD), fa parte del bacino 52 – terreni alti – ed ha principale funzione irrigua.

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO

I ponti oggetto di intervento, per i quali non è stato possibile rintracciare documenti tecnici relativi alla loro costruzione, vennero realizzati per dare continuità alle rispettive strade agresti lungo i cui tracciati si trovano inseriti.

Un sopralluogo, con rilievo speditivo, ha consentito di verificare che entrambi i ponti sono stati realizzati, in opera, con struttura costituita da spalle arginali in muratura di mattoni e sovrastante soletta in calcestruzzo armato. La luce del ponte di via Milan Belfiore è circa m 7 con spessore soletta di circa cm 18; la luce del ponte di via Comungrande è circa m 9,50 con spessore soletta di circa cm 18. Non è dato conoscere la tipologia di fondazioni (se dirette o su pali). La strada in corrispondenza del ponte di via Milan Belfiore presenta una larghezza di m 3,80 con interposizione di guard rail su entrambi i lati. La strada in corrispondenza del ponte di via Comungrande presenta una larghezza di m 3,80 con interposizione di guard rail su entrambi i lati; qui, su uno dei lati del ponte, è presente una vetusta paratoia metallica di regolazione del flusso idrico lungo lo scolo. Le condizioni di sicurezza sono precarie per il fatto che i guard rail hanno ceduto (a livello di fondazione) e risultano pericolosamente inclinati verso il canale. Quest'ultimo, in prossimità dei ponti presenta sponde arginali molto ripide con evidenti segni di scalzamento al piede e del tutto mancanti di una struttura di rivestimento di protezione della sponda. Il rivestimento, solitamente, è presente in corrispondenza dei manufatti proprio per prevenire fenomeni di scalzamento prodotti da fenomeni cinematici indotti dalla presenza di manufatti in alveo.

5 DESCRIZIONE INTERVENTI DI PROGETTO

Obietto principale del progetto è la messa in sicurezza con riqualificazione dell'infrastruttura stradale. Come risultato dal rilievo propedeutico alla stesura del presente progetto, le due strade sono risultate essere caratterizzate da una limitata larghezza della carreggiata e, tuttavia, in considerazione del territorio attraversato, con prevalente vocazione agricola, percorse regolarmente da traffico di mezzi

MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI
PONTI SU SCOLO PALTANELLA IN VIA MILAN BELFIORE E VIA COMUNGRANDE

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO

agricoli anche di media e grande dimensione, soprattutto in particolari periodi dell'anno in ragione della produzione, raccolta e conferimento di prodotti agricoli stagionali. A tale proposito, come risulta dalla consultazione della Relazione Tecnica – Rapporto Studio Agronomico – quale allegato del P.A.T. del comune di Cartura, l'attività agricola del territorio presenta *“un'elevata specializzazione per le colture quali quella della vite (DOC Corti Benedettine del Padovano) e quella frutticola e orticola (IGP radicchio variegato di Castelfranco)”*. Inoltre, il territorio del comune di Cartura, assieme a quelli dei comuni limitrofi di Pernumia, Due Carrare, Battaglia Terme, Galzignano Terme, San Pietro Viminario e Monselice, fa parte integrante della zona di produzione dell'asparago di Pernumia per il quale, nel gennaio 2022, è stato costituito un consorzio di tutela che ha come primario e prossimo obiettivo quello di ottenere il marchio IGP (Identificazione Geografica Protetta).

Nel corso del sopralluogo si è potuto constatare l'assenza di slarghi della carreggiata utili per l'effettuazione di manovre e soprattutto per consentire l'incrocio, con adeguato agio e sicurezza, di due mezzi in transito in direzione tra loro opposte. Quanto appena rilevato, tenuto conto della vetustà delle strutture dei ponti per i quali, come già riferito, non esistono documenti tecnici descrittivi dei rispettivi progetti, valutate le difficoltà e stimati i costi di un progetto di un allargamento mantenendo le strutture attuali con anche il loro adeguamento normativo sotto il profilo del comportamento sismico, si ritiene più utile e soprattutto efficace, ai fini del raggiungimento degli obiettivi, procedere con una progettazione che prevede la demolizione degli esistenti ponti e la loro ricostruzione con allargamento e raccordo alla sede stradale esistente. Contestualmente, in accordo con le esigenze manifestate dal Consorzio di Bonifica Adige Euganeo, gestore dello scolo Paltanella, il progetto prevede una rettifica della sezione dello scolo in corrispondenza dei ponti con adeguamento del manufatto della chiavica di regolazione del flusso idrico in corrispondenza di

MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI
PONTI SU SCOLO PALTANELLA IN VIA MILAN BELFIORE E VIA COMUNGRANDE

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO

via Comunagrande e il posizionamento, ex novo, di una chiavica di regloazione in corrispondenza del ponte di via Milan Belfiore, il tutto volto a migliorarne la efficienza nella gestione con fini di razionalizzazione delle risorse idriche disponibili (sempre più scarse).

In sintesi, le principali opere previste dal progetto sono individuate attraverso le seguenti fasi:

- demolizione strutture esistenti dei ponti con adeguamento e messa in sicurezza della sezione dello scolo in loro corrispondenza lungo le vie Milan Belfiore e Comunagrande;
- costruzione di due nuovi ponti, nello stesso sedime dei precedenti, utilizzando strutture scatolari prefabbricate;
- raccordo del tracciato stradale in corrispondenza di nuovi ponti con adeguamento della segnaletica e dell'illuminazione pubblica;
- formazione di nuove chiaviche di regolazione del flusso sullo scolo Paltanella in corrispondenza dei nuovi ponti; le chiaviche saranno dotate di paratoie e di adeguata strumentazione e di attuatori per il controllo e la manovra da remoto.

5.1 Principali caratteristiche dei nuovi ponti

I nuovi ponti saranno costituiti da una struttura in elementi scatolari prefabbricati in cemento. Il modulo scatolare ha dimensioni di m 2 x 2 e risulta idoneo a sopportare carichi stradali in conformità alla vigente normativa. Sulla base delle prime valutazioni sulla tipologia del terreno e dei carichi ad esso trasmessi, si prevedono fondazioni di tipo diretto costituite da soletta piana in calcestruzzo da realizzare in opera. Tale valutazione sarà oggetto di adeguato approfondimento in sede di sviluppo del progetto esecutivo. Il pacchetto stradale, al di sopra della struttura, ha un spessore di cm 50 ed è costituito da uno strato di materiale stabilizzato sul quale formare un primo strato di binder ed un secondo strato a

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO

formare il tappetino d'usura. Le opere sono completate con posizionamento di nuovi guard rail ed adeguamento della segnaletica.

5.2 Principali caratteristiche delle nuove chiaviche

I manufatti sono costituiti da una soletta di fondazione in cemento realizzata in opera e munita di una barriera antisifonamento in palancole tipo *Larssen*. Su di essa viene realizzata una barriera in cemento da sponda a sponda con varco centrale munito di gargami per l'alloggiamento della paratoia di regolazione. Quest'ultima è realizzata mediante presso-piegatura di lamiera in acciaio inossidabile del tipo AISI 304 o, per ambienti molto aggressivi, AISI 316 L, oppure in acciaio al carbonio, rivestite con zincatura a caldo o trattate con idoneo rivestimento anticorrosivo. Il vitone filettato (o albero) e la viteria devono essere sempre in acciaio inossidabile del tipo AISI 304 o AISI 316 L.

Il Telaio di scorrimento ha le seguenti, principali, caratteristiche tecniche:

- autoportante;
- in acciaio inossidabile del tipo AISI 304 o AISI 316 L o acciaio al carbonio rivestito mediante zincatura a caldo oppure mediante vernice epossidica o mediante altro, idoneo, trattamento protettivo anti-corrosivo; deve essere, comunque, dello stesso materiale dello scudo;
- predisposto per il montaggio su pareti in calcestruzzo;

La parte superiore è dotata di una struttura (traversa) la cui funzione è quella di alloggiamento di tutte le predisposizioni per il montaggio degli organi di movimento; in particolare, la traversa metallica ha le seguenti caratteristiche:

- su di essa devono essere montate una o più boccole, in bronzo oppure ottone, dentro le quali filettano le viti di manovra, solidali allo scudo, atte a consentire la manovrabilità della paratoia;
- deve supportare elementi di predisposizione per il montaggio di diversi dispositivi di manovra, del tipo ad azionamento manuale, come volantini o riduttori meccanici, e del tipo ad azionamento elettrico;

MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI
PONTI SU SCOLO PALTANELLA IN VIA MILAN BELFIORE E VIA COMUNGRANDE

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO

Le parti laterali e la parte inferiore, ossia i montanti e la base, hanno sezione ad “U” e sono idonee al montaggio interno delle guide auto lubrificanti in polietilene ad alta densità, necessarie per agevolare lo scorrimento dello scudo.

**6 CRITERI DI CUI AL DECRETO PRESIDENTE CONSIGLIO DEI MINISTRI – 16
MAGGIO 2022**

6.1 Criterio A - Tempi di realizzazione degli interventi

Il presente documento costituisce la relazione descrittiva del progetto di fattibilità tecnico economica di cui al D.Lgs 31 marzo 2023 n° 36. Come noto, il D.Lgs ha ridotto a due le fasi di progettazione rispetto alla precedente versione del codice appalti. Pertanto, per la pubblicazione del bando di gara dei lavori sarà necessario lo sviluppo della sola fase esecutiva della progettazione (cfr. art. 41 del D.Lgs).

Come risulta dal cronoprogramma (cfr. paragrafo 11), considerate le tecnologie costruttive adottate, che prediligono l'utilizzo di manufatti prefabbricati, tenuto conto delle molte similitudini esistenti tra i due siti nonché la loro contiguità, si valuta sufficiente, per dare completate le opere in progetto, un periodo di mesi 6 ovvero 180 giorni naturali e consecutivi dall'avvio dei lavori.

6.2 Criterio B - Capacità e modalità di coinvolgimento di soggetti e finanziamenti pubblici e privati e attivazione di un effetto moltiplicatore del finanziamento pubblico attraverso il concorso degli investimenti privati

Il comune di Cartura è il soggetto promotore del progetto. Tuttavia, anche in ragione del fatto che le opere interessano lo scolo Paltanella, in gestione al Consorzio di Bonifica Adige Euganeo, quest'ultimo Ente è stato coinvolto come soggetto che concorre con un proprio finanziamento alla realizzazione delle opere. La proposta progettuale del Comune di Cartura è risultata essere determinante per il coinvolgimento del C.d.B. il quale non avrebbe ritenuto conveniente di intervenire da solo per le proprie finalità. Esso ha trovato, nella sinergia con il

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO

Comune di Cartura, il giusto effetto moltiplicatore per giustificare e rendere così conveniente l'intervento.

6.3 Criterio C - Miglioramento della dotazione infrastrutturale secondo criteri di sostenibilità ambientale e mediante l'applicazione di protocolli internazionali di qualità ambientale

Con riferimento al presente criterio il proponente ritiene coerente la proposta progettuale in quanto gli interventi si propongono, tra l'altro, di avere caratteristica di efficacia nel contenimento delle risorse idriche. Infatti, l'ammodernamento della chiavica in corrispondenza di via Comungrande e la realizzazione ex novo di quella in corrispondenza di via Milan Belfiore hanno il precipuo obiettivo di raggiungere un più efficiente ed efficace razionamento delle risorse idrica, come noto sempre più scarsa. L'obiettivo sopra segnalato sarà raggiunto, oltre che con la realizzazione delle nuove chiaviche, anche attraverso la loro dotazione di strumenti di controllo e di attuazione della movimentazione (attuatori) che potranno consentire la regolazione da remoto ed essere integrate nell'esistente rete del Consorzio di Bonifica.

Il progetto prevede l'adozione di Criteri Ambientali Minimi (CAM) a supporto delle scelte di approvvigionamento. Il bando di gara ed il Capitolato Speciale d'appalto saranno redatti in conformità all'adozione dei CAM (pubblicati ed applicabili al caso di specie) e riporteranno criteri, vincoli e specifiche tecniche per la puntuale verifica della loro applicazione. In via preliminare, nei limiti della stesura del presente progetto di fattibilità tecnico economica, considerata la natura dei lavori (non edili) si ritiene che il maggiore peso, in termini di valorizzazione della sostenibilità ambientale sia da ricercarsi nell'imposizione di specifiche tecniche per i materiali da costruzione e specifiche tecniche progettuali relative alla conduzione del cantiere. Su detti aspetti sarà prioritariamente da concentrarsi lo sviluppo del successivo progetto esecutivo delle opere.

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO

6.4 Criterio D - Valorizzazione delle filiere locali della green economy

L'estensore del progetto intende, con esso, concorrere alla valorizzazione delle filiere locali della green economy in base alle definizioni ed ai criteri di cui al comma 2, dell'art. 72, della Legge 28 dicembre 2015, n° 221. In particolare si ritengono compatibili con il progetto i campi (di cui alla citata Legge) relativi a: 1) gestione integrata delle risorse idriche; 2) efficienza energetica e integrazione intelligente degli impianti e delle reti.

Il progetto risulta inoltre coerente per obiettivi, modalità di realizzazione ed effetti indiretti indotti nel territorio e nel tessuto sociale, con gli indirizzi strategici di cui al documento elaborato nel 2017 dal Consiglio Nazionale della Green Economy in collaborazione con Ministero dell'Ambiente e Ministero dello sviluppo economico. In esso, sono sviluppati tra gli altri i seguenti temi che paiono coerenti con le proposte del presente progetto:

Sezione I – Indirizzi strategici della green economy per l'edilizia, le città i territori – *Affrontare la sfida climatica con misure di adattamento e di mitigazione centrate sulla riqualificazione bioclimatica ed energetica.*

Sezione II – Capitali strategici per una green economy in architettura ed urbanistica – *Valorizzare il capitale tecnologico per incrementare la qualità, l'efficienza e l'efficacia nell'uso delle risorse.*

6.5 Criterio E - Miglioramento della qualità della vita della popolazione, nonché del tessuto sociale ed ambientale del territorio di riferimento

Le vie Milan Belfiore e Comungrande costituiscono un percorso alternativo della strada provinciale SP17 per raggiungere il centro abitato. Detto percorso rappresenta l'unica alternativa qualora sia necessario interdire temporaneamente (i.e.: per la lavori di manutenzione stradale, interventi di servizi su rete ipogea, ecc...) il transito lungo il tratto di SP compreso tra le vie Nespolari e via Milan Belfiore. La larghezza della carreggiata lungo questo percorso alternativo non supera i 4 m circa. La formazione di slarghi per consentire l'agevole incrocio di

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO

mezzi che procedono in direzioni opposte è pertanto auspicata dalla popolazione residente. Le opere in progetto, ovvero l'allargamento dei ponti in corrispondenza delle intersezioni con lo scolo Paltanella, rappresentano per questo motivo un elemento di miglioramento della sicurezza nella percorribilità senza aumento di consumo di suolo, incontrando così uno degli obiettivi nazionali di sviluppo sostenibile monitorati dagli indicatori BES-Istat. Un secondo obiettivo che viene incontrato dal progetto è quello di combattere la desertificazione. Ciò in ragione del maggiore grado di efficienza nella gestione del flusso idrico che si realizza con l'ammodernamento delle chiaviche di regolazione dello scolo Paltanella.

6.6 Criterio F - Impatto socio-economico degli interventi, con particolare riferimento agli incrementi occupazionali

Dalla lettura del Piano di Sviluppo Rurale si evince che “*La Regione del Veneto con il Piano di Sviluppo Rurale si propone di conseguire l'obiettivo globale del consolidamento dell'attività agricola nelle aree rurali, perseguendo nel contempo una maggiore sostenibilità ambientale dei processi produttivi ed una più profonda coesione sociale fra le popolazioni ivi residenti.*

Queste finalità sono perseguite prioritariamente con il rafforzamento della capacità competitiva della rete di imprese agricole ed agroindustriali, con una più stretta integrazione tra le diverse attività economiche presenti nel territorio rurale ed, infine, con la salvaguardia e la tutela dell'ambiente e del paesaggio rurale. Tutta la strategia del piano è imperniata sulla valorizzazione del ruolo multifunzionale dell'agricoltura, che è destinata a svilupparsi secondo tre assi di intervento, ognuno dei quali concorre al raggiungimento dell'obiettivo globale di piano, attraverso il perseguimento di obiettivi specifici ed operativi.

Tre sono gli obiettivi specifici:

MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI
PONTI SU SCOLO PALTANELLA IN VIA MILAN BELFIORE E VIA COMUNGRANDE

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO

- *miglioramento della competitività e dell'efficienza del sistema agricolo e agroindustriale mediante l'ammodernamento e la razionalizzazione del sistema;*
- *sostegno integrato del territorio e sviluppo delle comunità rurali;*
- *multifunzionalità dell'agricoltura e salvaguardia e tutela dell'ambiente e del paesaggio rurale.*”

Le opere in progetto appaiono quindi coerenti con gli obiettivi del Piano i cui effetti:

- ✓ sono correlabili e quindi verificabili, nel medio e lungo periodo, con il reddito delle imprese per effetto del miglioramento della competitività e dell'efficienza;
- ✓ sono correlabili ad un aumento, auspicato, della diversificazione dell'attività agricola;
- ✓ sono correlabili, per effetto di razionalizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica, all'obiettivo di salvaguardia e tutela ambientale.

7 INTERFERENZE CON SOTTOSERVIZI ESISTENTI

Le opere in progetto interferiscono con le infrastrutture degli Enti erogatori di servizi a rete (energia elettrica, gas). I corrispondenti costi di adeguamento, pertanto, sono stati inseriti nel quadro economico di progetto come somme in diretta amministrazione.

8 DISPONIBILITA' DELLE AREE: SERVITU' ED ESPROPRI

Le lavorazioni che riguardano il presente progetto ricadono su aree di proprietà pubblica ed, in parte, privata. I corrispondenti costi, pertanto, sono stati inseriti nel quadro economico di progetto come somme in diretta amministrazione.

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO

9 COMPATIBILITA' URBANISTICA E VINCOLI AMBIENTALI

Gli interventi in progetto risultano compatibili con la destinazione degli strumenti urbanistici in vigore, in quanto trattasi di opere di miglioramento di infrastrutture esistenti.

10 INQUADRAMENTO GENERALE ED INDAGINI GEOLOGICHE

Le opere di progetto prevedono la realizzazione di strutture (scatolari in cemento per ponti e canali) e la posa di manufatti metallici (paratoie). Si rende pertanto necessario prevedere, come propedeutiche alla stesura del progetto esecutivo, l'esecuzione di indagini geotecniche e geologiche finalizzata all'acquisizione delle caratteristiche di composizione e portanza del terreno interessato dalle opere al fine di dimensionare correttamente le parti strutturali ed in particolare le opere di fondazione.

11 IMPORTO LAVORI

Per l'esecuzione dei lavori sopra descritti è prevista, come si evince dagli elaborati di progetto, una spesa complessiva pari ad € 270.000,00 di cui: € 255.000,00 per lavori, € 15.000,00 per oneri per la sicurezza ed € 160.000,00 quali somme a disposizione dell'Amministrazione.

12 TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Il tempo utile per l'esecuzione dei lavori è previsto in giorni **180** naturali consecutivi come risulta dal seguente prospetto temporale delle principali fasi di lavoro.

COMUNE DI CARTURA (PD)

MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI
PONTI SU SCOLO PALTANELLA IN VIA MILAN BELFIORE E VIA COMUNGRANDE

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO

CRONOPROGRAMMA DELLE FASI DI LAVORO												
Tempo utile: 180 giorni												
COMUNE DI CARTURA												
FASE	DESCRIZIONE	MESE 1	MESE 2	MESE 3	MESE 4	MESE 5	MESE 6					
Via Belfiore												
1	Demolizione											
2	Costruzione nuovo ponte con struttura scatolare prefabbricata											
3	Raccordo tracciato stradale e adeguamento segnaletica ed illuminazione pubblica											
4	Costruzione nuova chiavica											
Via Comungrande												
1	Demolizione											
2	Costruzione nuovo ponte con struttura scatolare prefabbricata											
3	Raccordo tracciato stradale e adeguamento segnaletica ed illuminazione pubblica											
4	Costruzione nuova chiavica											



Comune di Cartura
Provincia di Padova



Consorzio di Bonifica
Adige Euganeo

**MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI -
PONTI SU SCOLO PALTANELLA IN
VIA BELFIORE E VIA COMUNGRANDE**

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

TITOLO ELABORATO:

QUADRO ECONOMICO

N° ELABORATO:

B

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO

Arch. Giuliano Sinigaglia
Comune di Cartura (PD)

PROGETTISTA

Ing. Marco Reffo
via Cava delle More 9, Monselice (PD)
mail: ireffo@tiscali.it
pec: marco.reffo@ingpec.eu
Tel: 329 8148846



SCALA

varie

DATA

settembre 2023

DATA

DATA

COMUNE DI CARTURA**MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI
PONTI SU SCOLO PALTANELLA
IN VIA MILAN BELFIORE E VIA COMUNGRANDE****PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA****- QUADRO ECONOMICO -**

		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Totali
		LAVORI:	€
A		IMPORTI A BASE D'ASTA	
	A.1	Importo lavori	255 000,00
	A.2	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	15 000,00
TOTALE IMPORTI A BASE D'ASTA			270 000,00

B	SOMME IN DIRETTA AMMINISTRAZIONE:		
			€
	B1	IVA 22% (di A)	59 400,00
	B2	Spese tecniche: Progettazione di fattibilità, definitiva, esecutiva, CSP, CSE, Direzione Lavori, CRE	40 000,00
	B3	Contributo C.N.P.A 4% di B2	1 600,00
	B4	Espropri compreso atti notarili e pratica accordi bonari	15 000,00
	B5	Spostamento sottoservizi	15 000,00
	B6	IVA 22% su B2+B3	9 152,00
	B7	Incentivo funzioni tecniche : 2% di A	5 400,00
	B8	Contributo ANAC appalti (soglia € 300.000/500.000)	250,00
	B9	Imprevisti e arrotondamenti (IVA 10% compresa)	13 198,00
	B10	Somme per Accordi Bonari	1 000,00
		TOTALE SOMME IN DIRETTA AMMINISTRAZIONE	160 000,00
		TOTALE A + B	430 000,00



Comune di Cartura
Provincia di Padova



Consorzio di Bonifica
Adige Euganeo

**MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI -
PONTI SU SCOLO PALTANELLA IN
VIA BELFIORE E VIA COMUNGRANDE**

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

TITOLO ELABORATO:

CALCOLO SOMMARIO DI SPESA

N° ELABORATO:

C

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO

Arch. Giuliano Sinigaglia
Comune di Cartura (PD)

PROGETTISTA

Ing. Marco Reffo
via Cava delle More 9, Monselice (PD)
mail: ireffo@tiscali.it
pec: marco.reffo@ingpec.eu
Tel: 329 8148846



SCALA

varie

DATA

settembre 2023

DATA

DATA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
	PONTE VIA BELFIORE (SpCat 1) DEMOLIZIONE (Cat 1) PONTE (SbCat 1)			
1 / 21 F.01.061.a	DEVIAZIONE TORRENTE DI PICCOLA ENTITA' 2,00	2,00		
	SOMMANO a corpo	2,00	1'198,64	2'397,28
2 / 22 Q.01.001.00	PULIZIA DI SPONDE O SCARPATE Pulizia di sponde o scarpate ... uto del materiale di risulta. Pulizia di sponde o scarpate 20,00*7,00	140,00		
	SOMMANO m²	140,00	3,28	459,20
3 / 23 I.03.004.00	DISBOSCAMENTO E DECESPUGLIAMENTO lunghezza x larghezza x n sponde 20,00*7,00*4,000	560,00		
	SOMMANO m²	560,00	1,85	1'036,00
4 / 24 Q.01.015.00	SCAVO SUBACQUEO PER BONIFICA CANALI URBANI Scavo subacqueo ... i conferimento. Scavo subacqueo per bonifica canali urbani fondo 20,00*3,50*0,400	28,00		
	SOMMANO m³	28,00	66,93	1'874,04
5 / 25 E.05.011.00	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI soletta ponte 6,20*2,00*0,200 fondazione 6,80*6,50*0,200 spande 5,00*1,00*0,200*2,000	2,48 8,84 2,00		
	SOMMANO m³	13,32	265,26	3'533,26
6 / 26 F.02.001.a	DEMOLIZIONE DI MURATURE DI QUALSIASI GENERE - ESEGUITA CON O SENZA USO DI MINE larghezza x lunghezza x h 6,80*4,00*2,000	54,40		
	SOMMANO mc	54,40	79,78	4'340,03
7 / 27 H.01.011.a	Per rifiuti misti non pericolosi provenienti da attività di demolizione e costruzione demolizione ponte in muratura 54,40*2,00 terra ponte 64,80*2,00	108,80 129,60		
	SOMMANO t	238,40	17,77	4'236,37
8 / 28 I.01.002.00	SCAVO DI SBANCAMENTO IN AMBITO FLUVIALE [(3,5+7,3)*2/2]*6,00	64,80		
	SOMMANO m³	64,80	9,20	596,16
	A R I P O R T A R E			18'472,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			18'472,34
	STRADA (SbCat 2)			
9 / 10 F.02.008.a	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO - FINO A 5.00 cm DI SPESSORE lunghezza [4,5+4,5]	9,00		
	SOMMANO ml	9,00	5,89	53,01
10 / 11 F.15.001.b	DEMOLIZIONE DI BARRIERA DI SICUREZZA - SU PLINTI O MURATURA [12,7+12,5]	25,20		
	SOMMANO m	25,20	3,92	98,78
11 / 12 F.02.005.a	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE lunghezza x larghezza x spessore 4,50*12,00*0,300	16,20		
	SOMMANO mc	16,20	31,50	510,30
12 / 13 F.02.009.a	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI - PER I PRIMI 3.00 cm DI SPESSORE lunghezza x larghezza 20,00*4,50	90,00		
	SOMMANO mq	90,00	3,36	302,40
13 / 14 H.01.010.00	TRASPORTO DI MATERIALE A DISCARICA fresatura [4,5*12*0,1]*2,30*30,000 demolizione struttura stradale [12*4,5*0,3]*2,00*30,000	372,60 972,00		
	SOMMANO t*km	1'344,60	0,25	336,15
14 / 15 H.01.011.b	Per conglomerato bituminoso fresato (rifiuto non pericoloso) fresatura [20*4,5*0,03]*2,30	6,21		
	SOMMANO t	6,21	17,77	110,35
15 / 16 H.01.011.d	Per terreni di scavo classificati come RIFIUTO demolizione struttura stradale [12*4,5*0,3]*2,00	32,40		
	SOMMANO t	32,40	29,96	970,70
	RIFACIMENTO PONTI (Cat 2)			
16 / 35 Q.05.003.00	BONIFICA DEL FONDO INTERNO A TURA PROVVISORIALE [15,00+15]*3,50	105,00		
	SOMMANO m²	105,00	28,17	2'957,85
17 / 36 Q.05.001.00	FORMAZIONE PIANO DI LAVORO ENTRO TURA [15+15]	30,00		
	SOMMANO m	30,00	52,81	1'584,30
18 / 37	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TOUT-VENANT			
	A R I P O R T A R E			25'396,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			25'396,18
I.02.005.00	base ponte 6,80*6,00*0,300	12,24		
	SOMMANO m³	12,24	43,01	526,44
19 / 38 F.05.005.c	CLS STRUTTURALE PER OPERE IN FONDAZIONE - classe di lavorabilità S3 (semifluida), XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6 platea di fondazione 6,80*6,00*0,250	10,20		
	SOMMANO mc	10,20	204,10	2'081,82
20 / 39 F.05.010.g	CONGLOMERATO CEMENTIZIO STRUTTURALE PER OPERE IN C.A. - CLASSE 45 MPa C35/45 spalle ponte 6,80*0,25*2,000*2,000	6,80		
	SOMMANO mc	6,80	199,68	1'357,82
21 / 40 F.05.012.p	SOVRAPPREZZO AI CLS STRUTTURALI PER DIVERSA CLASSE DI ESPOSIZIONE - CLASSE XD3+XC4+XF4 / C35/45 spalle ponte 6,80	6,80		
	SOMMANO mc	6,80	24,22	164,70
22 / 41 E.08.003.00	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA spalla ponte 6,80*0,25*2,000*2,000	6,80		
	SOMMANO m³	6,80	19,92	135,46
23 / 42 F.05.029.a	PROFILI IN PVC (WATERSTOP) [6,8+2+2]*2,000	21,60		
	SOMMANO ml	21,60	10,28	222,05
24 / 43 F.05.030.b	ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO - TIPO B450C platea (120 kg/mc) 6,80*6,00*0,200*120,000 spalle (150 kg/mc) 6,80*2,00*0,250*150,000 6,80*2,00*0,250*150,000	979,20 510,00 510,00		
	SOMMANO kg	1'999,20	2,29	4'578,17
25 / 44 F.05.020.a	CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A. - PER ALTEZZA FINO A 2.00 ml armatura spalle 6,80*2,00*2,000 6,80*2,00*2,000	27,20 27,20		
	SOMMANO mq	54,40	32,57	1'771,81
26 / 45 F.05.001.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO - CLASSE 15 Mpa magrone 6,80*6,00*0,100	4,08		
	SOMMANO mc	4,08	236,23	963,82
27 / 46	RETE ELETTRICALDATA AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATA - TIPO			
	A R I P O R T A R E			37'198,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			37'198,27
F.05.031.c	B450C rete diam 6 armatura magrone 4,08*2,22	9,06		
	SOMMANO kg	9,06	2,29	20,75
28 / 47 F.10.013.c	SCATOLARI 2.00x2.00 6,00	6,00		
	SOMMANO m	6,00	1'274,92	7'649,52
29 / 48 F.19.001.a	TERRA VEGETALE VAGLIATA 6,80*2,00*5,000	68,00		
	SOMMANO m³	68,00	28,42	1'932,56
30 / 49 I.02.002.00	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MATERIALE PROVENIENTE DA CAVE riempimento su ponte 4,50*1,00*12,000	54,00		
	SOMMANO m³	54,00	29,96	1'617,84
31 / 50 F.10.011.d	TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI CON COSTIPAMENTO - DIAMETRO 60 cm scarico fossi 10,00	10,00		
	SOMMANO m	10,00	115,20	1'152,00
32 / 51 F.10.011.f	TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI CON COSTIPAMENTO - DIAMETRO 100 cm scarico fossi 10,00	10,00		
	SOMMANO m	10,00	248,10	2'481,00
	DIFESA DI SPONDA (Cat 3)			
33 / 85 Q.17.001.a	del peso di 210 g/m² - da posizionare a terra [20+20]*2,00	80,00		
	SOMMANO m²	80,00	3,89	311,20
34 / 86 I.04.003.00	PIETRA COMPATTO NON GELIVO POSATO ANCHE A MANO PEZZATURA DA 51-200 KG lung x largh x spess [20+20]*2,00*0,300*2,400	57,60		
	SOMMANO t	57,60	45,33	2'611,01
35 / 87 I.07.010.d	FORNITURA ED INFISSIONE DI PALI IN LEGNO PALI IN CASTAGNO LUNGHEZZA DA 4,00 ML A 7.00 ML [20+20]*4,00	160,00		
	SOMMANO m	160,00	32,10	5'136,00
	SISTEMAZIONE STRADA (Cat 4)			
36 / 68 E.03.012.00	CREAZIONE DI BANCHINE E SCARPATE lung x largh x h x n lati			
	A R I P O R T A R E			60'110,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			60'110,15
37 / 69 E.03.011.00	20,00*0,50*0,500*2,000	10,00		
	SOMMANO m³	10,00	2,93	29,30
	FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO per allargamento strada 20,00*0,50*0,500*2,000	10,00		
	SOMMANO m³	10,00	36,99	369,90
38 / 70 H.04.004.00	CASSONETTO STRADALE CON MATERIALE DI CAVA SPESSORE 30 CM lunghezza x larghezza 12,00*4,50	54,00		
	SOMMANO m²	54,00	39,86	2'152,44
	APPRONTAMENTO CANTIERE PER PICCOLI LAVORI DI BITUMATURA - CON SUPERFICI FINO A 500 mq 1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	3'712,46	3'712,46
40 / 72 F.13.006.c	BINDER - SPESSORE COMPRESSO 70 mm 12,00*4,50	54,00		
	SOMMANO mq	54,00	13,86	748,44
	MANO DI ATTACCO CON BITUME NORMALE - PULIZIA E SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO 12,00*4,50	54,00		
	SOMMANO mq	54,00	1,44	77,76
42 / 74 F.13.008.b	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE GRANULOMETRIA 0/16 [12*4,5*0,02]*23,00	24,84		
	SOMMANO 100 kg	24,84	9,74	241,94
	MANTO D'USURA - GRANULOMETRIA 0-12 mm 20,00*4,50	90,00		
	SOMMANO mq	90,00	7,38	664,20
44 / 76 F.14.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA DI SICUREZZA SU RILEVATO - N2 [12+12]	24,00		
	SOMMANO m	24,00	139,69	3'352,56
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI DI RACCORDO PER BARRIERE DI SICUREZZA terminali [2+2]	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	604,06	2'416,24
46 / 78 F.16.001.a	SEGNALETICA ORIZZONTALE A VERNICE RIFRANGENTE POST SPRUZZATA PER STRISCE DI LARGHEZZA 12 cm - SU NUOVO IMPIANTO 30,00*2,00	60,00		
	SOMMANO m	60,00	0,65	39,00
	A R I P O R T A R E			73'914,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			73'914,39
	MANUFATTI DI REGOLAZIONE (Cat 5)			
47 / 95 ns_001	FORNITURA E POSA DI PARATIA IN ACCIAIO 1,00	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	10'000,00	10'000,00
48 / 96 I.05.005.b	FORNITURA E POSA DI PALANCOLE METALLICHE DEL PESO DI 106- ... ON INFISSIONE DA TERRA CON PRESSA IDRAULICA (STILL WORKER) lung x h [7,50+2+2]*3,00	34,50		
	SOMMANO m²	34,50	399,85	13'794,83
49 / 97 F.05.001.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO - CLASSE 15 Mpa magrone [7,50+2+2]*2,60*0,150 [2+2]*3,80*0,150	4,49 2,28		
	SOMMANO mc	6,77	236,23	1'599,28
50 / 98 F.05.005.c	CLS STRUTTURALE PER OPERE IN FONDAZIONE - classe di lavorabilita' S3 (semifluida), XC1, C 25/30, rapporto max c/c 0,6 platea [7,50+2+2]*2,60*0,400 [2+2]*3,80*0,400	11,96 6,08		
	SOMMANO mc	18,04	204,10	3'681,96
51 / 99 F.05.010.g	CONGLOMERATO CEMENTIZIO STRUTTURALE PER OPERE IN C.A. - CLASSE 45 MPa C35/45 muri a supporto paratia [2,75+2]*2,00*2,000*0,600	11,40		
	SOMMANO mc	11,40	199,68	2'276,35
52 / 100 F.05.012.p	SOVRAPPREZZO AI CLS STRUTTURALI PER DIVERSA CLASSE DI ESPOSIZIONE - CLASSE XD3+XC4+XF4 / C35/45 muri a supporto paratia [2,75+2]*2,00*2,000*0,600	11,40		
	SOMMANO mc	11,40	24,22	276,11
53 / 101 E.08.003.00	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA muri a supporto paratia [2,75+2]*2,00*2,000*0,600	11,40		
	SOMMANO m³	11,40	19,92	227,09
54 / 102 F.05.030.b	ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO - TIPO B450C platea (120 kg/mc) 18,04*120,00 muri in elevazione (150 kg/mc) 11,40*150,00	2'164,80 1'710,00		
	SOMMANO kg	3'874,80	2,29	8'873,29
55 / 103 F.05.020.a	CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A. - PER ALTEZZA FINO A 2.00 ml muri elevazione			
	A RIPORTARE			114'643,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			114'643,30
56 / 104 F.08.001.b	[2,75+2]*2,00*2,000	19,00		
	[2,75+2]*2,00*2,000	19,00		
	SOMMANO mq	38,00	32,57	1'237,66
56 / 104 F.08.001.b	FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN FERRO - PER RINGHIERE, PARAPETTI ED ALTRI MANUFATTI PESANTI parapetto (40 kg/m) [3,5+3,5]*40,00	280,00		
	SOMMANO kg	280,00	2,50	700,00
OPERE IN ECONOMIA (Cat 6)				
57 / 118 A.01.003.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. 29,00	29,00		
	SOMMANO h	29,00	37,16	1'077,64
58 / 119 A.01.002.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. 33,00	33,00		
	SOMMANO h	33,00	40,06	1'321,98
59 / 120 D.07.006.d	NOLO A FREDDO DI POMPA del diametro della bocca aspirante di mm 200 20,00*8,00	160,00		
	SOMMANO h	160,00	11,02	1'763,20
60 / 121 D.09.001.b	NOLO A CALDO DI AUTOCARRO RIBALTABILE da mc 15 12,00	12,00		
	SOMMANO h	12,00	84,20	1'010,40
61 / 122 D.09.011.a	NOLO A CALDO DI MINIESCAVATORE con potenza fino a KW 15 21,00	21,00		
	SOMMANO h	21,00	62,85	1'319,85
ONERI PER LA SICUREZZA (Cat 7)				
62 / 114 os_01	ONERI PER LA SICUREZZA 1,00	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	7'500,00	7'500,00
PONTE VIA COMUNGRANDE (SpCat 2) DEMOLIZIONE (Cat 1) PONTE (SbCat 1)				
63 / 1 F.01.061.a	DEVIAZIONE TORRENTE DI PICCOLA ENTITA' 2,00	2,00		
	SOMMANO a corpo	2,00	1'198,64	2'397,28
64 / 2 Q.01.001.00	PULIZIA DI SPONDE O SCARPATE Pulizia di sponde o scarpate ... uto del materiale di risulta. Pulizia di sponde o scarpate 30,00*7,00	210,00		
	A R I P O R T A R E	210,00		132'971,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	210,00		132'971,31
65 / 3 I.03.004.00	DISBOSCAMENTO E DECESPUGLIAMENTO lunghezza x larghezza x n sponde 30,00*7,00*4,000	SOMMANO m² 210,00 840,00	3,28	688,80
		SOMMANO m² 840,00	1,85	1'554,00
66 / 6 Q.01.015.00	SCAVO SUBACQUEO PER BONIFICA CANALI URBANI Scavo subacqueo ... i conferimento. Scavo subacqueo per bonifica canali urbani fondo 30,00*3,30*0,400	39,60 SOMMANO m³ 39,60	66,93	2'650,43
67 / 29 E.05.011.00	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI soletta ponte 6,20*2,00*0,200 fondazione 6,80*6,50*0,200 sponde 5,00*1,00*0,200*2,000	2,48 8,84 2,00 SOMMANO m³ 13,32	265,26	3'533,26
68 / 30 F.02.001.a	DEMOLIZIONE DI MURATURE DI QUALSIASI GENERE - ESEGUITA CON O SENZA USO DI MINE larghezza x lunghezza x h ponte in muratura 6,80*4,00*2,000	54,40 SOMMANO mc 54,40	79,78	4'340,03
69 / 31 H.01.011.a	Per rifiuti misti non pericolosi provenienti da attività di demolizione e costruzione demolizione ponte in muratura 54,40*2,00 terra ponte 64,80*2,00	108,80 129,60 SOMMANO t 238,40	17,77	4'236,37
70 / 32 Q.04.006.00	DEMOLIZIONI DI STRUTTURE METALLICHE paratoia esistente 100,00	100,00 SOMMANO q 100,00	39,71	3'971,00
71 / 60 I.01.002.00	SCAVO DI SBANCAMENTO IN AMBITO FLUVIALE [(3,5+7,3)*2/2]*6,00	64,80 SOMMANO m³ 64,80	9,20	596,16
	STRADA (SbCat 2)			
72 / 7 F.02.008.a	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO - FINO A 5.00 cm DI SPESSORE lunghezza [4,5+4,5]	9,00 SOMMANO ml 9,00	5,89	53,01
	A R I P O R T A R E			154'594,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			154'594,37
73 / 8 F.15.001.b	DEMOLIZIONE DI BARRIERA DI SICUREZZA - SU PLINTI O MURATURA [8,8+8,8]	17,60		
	SOMMANO m	17,60	3,92	68,99
74 / 9 F.02.005.a	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE lunghezza x larghezza x spessore 4,00*12,00*0,300	14,40		
	SOMMANO mc	14,40	31,50	453,60
75 / 17 F.02.009.a	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI - PER I PRIMI 3.00 cm DI SPESSORE lunghezza x larghezza 20,00*4,00	80,00		
	SOMMANO mq	80,00	3,36	268,80
76 / 18 H.01.010.00	TRASPORTO DI MATERIALE A DISCARICA fresatura [4*12*0,1]*2,30*30,000 demolizione struttura stradale [12*4*0,3]*2,00*30,000	331,20 864,00		
	SOMMANO t*km	1'195,20	0,25	298,80
77 / 19 H.01.011.b	Per conglomerato bituminoso fresato (rifiuto non pericoloso) fresatura [20*4*0,03]*2,30	5,52		
	SOMMANO t	5,52	17,77	98,09
78 / 20 H.01.011.d	Per terreni di scavo classificati come RIFIUTO demolizione struttura stradale [12*4*0,3]*2,00	28,80		
	SOMMANO t	28,80	29,96	862,85
RIFACIMENTO PONTI (Cat 2)				
79 / 4 Q.05.003.00	BONIFICA DEL FONDO INTERNO A TURA PROVVISORIALE [15,00+15]*3,50	105,00		
	SOMMANO m²	105,00	28,17	2'957,85
80 / 5 Q.05.001.00	FORMAZIONE PIANO DI LAVORO ENTRO TURA [15+15]	30,00		
	SOMMANO m	30,00	52,81	1'584,30
81 / 33 I.02.005.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TOUT-VENANT base ponte 6,80*6,00*0,300	12,24		
	SOMMANO m³	12,24	43,01	526,44
82 / 34 F.05.005.c	CLS STRUTTURALE PER OPERE IN FONDAZIONE - classe di lavorabilità S3 (semifluida), XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6			
	A R I P O R T A R E			161'714,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			161'714,09
83 / 52 F.05.010.g	platea di fondazione 6,80*6,00*0,250	10,20		
	SOMMANO mc	10,20	204,10	2'081,82
	CONGLOMERATO CEMENTIZIO STRUTTURALE PER OPERE IN C.A. - CLASSE 45 MPa C35/45 spalle ponte 6,80*0,25*2,000*2,000	6,80		
	SOMMANO mc	6,80	199,68	1'357,82
84 / 53 F.05.012.p	SOVRAPPREZZO AI CLS STRUTTURALI PER DIVERSA CLASSE DI ESPOSIZIONE - CLASSE XD3+XC4+XF4 / C35/45 spalle ponte 6,80	6,80		
	SOMMANO mc	6,80	24,22	164,70
	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA spalla ponte 6,80*0,25*2,000*2,000	6,80		
	SOMMANO m³	6,80	19,92	135,46
86 / 55 F.05.029.a	PROFILI IN PVC (WATERSTOP) [6,8+2+2]*2,000	21,60		
	SOMMANO ml	21,60	10,28	222,05
	ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO - TIPO B450C platea (120 kg/mc) 6,80*6,00*0,200*120,000 spalle (150 kg/mc) 6,80*2,00*0,250*150,000 6,80*2,00*0,250*150,000	979,20 510,00 510,00		
	SOMMANO kg	1'999,20	2,29	4'578,17
88 / 57 F.05.020.a	CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A. - PER ALTEZZA FINO A 2.00 ml armatura spalle 6,80*2,00*2,000 6,80*2,00*2,000	27,20 27,20		
	SOMMANO mq	54,40	32,57	1'771,81
89 / 58 F.05.001.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO - CLASSE 15 Mpa magrone 6,80*6,00*0,100	4,08		
	SOMMANO mc	4,08	236,23	963,82
90 / 59 F.05.031.c	RETE ELETTRICALDATA AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATA - TIPO B450C rete diam 6 armatura magrone 4,08*2,22	9,06		
	SOMMANO kg	9,06	2,29	20,75
91 / 64	SCATOLARI 2.00x2.00			
	A R I P O R T A R E			173'010,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			173'010,49
F.10.013.c	6,00	6,00		
	SOMMANO m	6,00	1'274,92	7'649,52
92 / 83 F.19.001.a	TERRA VEGETALE VAGLIATA 6,80*2,00*5,000	68,00		
	SOMMANO m³	68,00	28,42	1'932,56
93 / 84 I.02.002.00	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MATERIALE PROVENIENTE DA CAVE riempimento su ponte 4,50*1,00*12,000	54,00		
	SOMMANO m³	54,00	29,96	1'617,84
94 / 111 F.10.011.d	TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI CON COSTIPAMENTO - DIAMETRO 60 cm scarico fossi 10,00	10,00		
	SOMMANO m	10,00	115,20	1'152,00
95 / 112 F.10.011.f	TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI CON COSTIPAMENTO - DIAMETRO 100 cm scarico fossi 10,00	10,00		
	SOMMANO m	10,00	248,10	2'481,00
	DIFESA DI SPONDA (Cat 3)			
96 / 88 Q.17.001.a	del peso di 210 g/m² - da posizionare a terra [15+15]*2,00	60,00		
	SOMMANO m²	60,00	3,89	233,40
97 / 89 I.04.003.00	PIETRE COMPATTO NON GELIVO POSATO ANCHE A MANO PEZZATURA DA 51-200 KG lung x largh x spess [15+15]*2,00*0,300*2,400	43,20		
	SOMMANO t	43,20	45,33	1'958,26
98 / 90 I.07.010.d	FORNITURA ED INFISSIONE DI PALI IN LEGNO PALI IN CASTAGNO LUNGHEZZA DA 4,00 ML A 7,00 ML [15+15]*4,00	120,00		
	SOMMANO m	120,00	32,10	3'852,00
	SISTEMAZIONE STRADA (Cat 4)			
99 / 61 E.03.012.00	CREAZIONE DI BANCHINE E SCARPATE lung x largh x h x n lati 20,00*0,50*0,500*2,000	10,00		
	SOMMANO m³	10,00	2,93	29,30
100 / 62 E.03.011.00	FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO per allargamento strada 20,00*0,50*0,500*2,000	10,00		
	A R I P O R T A R E	10,00		193'916,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	10,00		193'916,37
101 / 63 H.04.004.00	SOMMANO m³	10,00	36,99	369,90
	CASSONETTO STRADALE CON MATERIALE DI CAVA SPESSORE 30 CM lunghe x larghe 12,00*4,50	54,00		
	SOMMANO m²	54,00	39,86	2'152,44
102 / 65 F.13.001.a	APPRONTAMENTO CANTIERE PER PICCOLI LAVORI DI BITUMATURA - CON SUPERFICI FINO A 500 mq 1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	3'712,46	3'712,46
103 / 66 F.13.006.c	BINDER - SPESSORE COMPRESSO 70 mm 12,00*4,50	54,00		
	SOMMANO mq	54,00	13,86	748,44
104 / 67 F.13.003.a	MANO DI ATTACCO CON BITUME NORMALE - PULIZIA E SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO 12,00*4,50	54,00		
	SOMMANO mq	54,00	1,44	77,76
105 / 79 F.13.008.b	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE GRANULOMETRIA 0/16 [12*4,5*0,02]*23,00	24,84		
	SOMMANO 100 kg	24,84	9,74	241,94
106 / 80 F.13.009.b	MANTO D'USURA - GRANULOMETRIA 0-12 mm 20,00*4,50	90,00		
	SOMMANO mq	90,00	7,38	664,20
107 / 81 F.14.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA DI SICUREZZA SU RILEVATO - N2 [12+12]	24,00		
	SOMMANO m	24,00	139,69	3'352,56
108 / 82 F.14.018.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI DI RACCORDO PER BARRIERE DI SICUREZZA terminali [2+2]	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	604,06	2'416,24
109 / 91 F.16.001.a	SEGNALETICA ORIZZONTALE A VERNICE RIFRANGENTE POST SPRUZZATA PER STRISCE DI LARGHEZZA 12 cm - SU NUOVO IMPIANTO 30,00*2,00	60,00		
	SOMMANO m	60,00	0,65	39,00
	MANUFATTI DI REGOLAZIONE (Cat 5)			
110 / 92 ns_001	FORNITURA E POSA DI PARATIA IN ACCIAIO 1,00	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		207'691,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		207'691,31
	SOMMANO cadauno	1,00	10'000,00	10'000,00
111 / 93 I.05.005.b	FORNITURA E POSA DI PALANCOLE METALLICHE DEL PESO DI 106- ... ON INFISSIONE DA TERRA CON PRESSA IDRAULICA (STILL WORKER) lung x h [9,50+2+2]*3,00	40,50		
	SOMMANO m²	40,50	399,85	16'193,93
112 / 94 F.05.001.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO - CLASSE 15 Mpa magrone [9,50+2+2]*2,60*0,150 [2+2]*3,80*0,150	5,27 2,28		
	SOMMANO mc	7,55	236,23	1'783,54
113 / 105 F.05.005.c	CLS STRUTTURALE PER OPERE IN FONDAZIONE - classe di lavorabilita' S3 (semifluida), XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6 platea [9,50+2+2]*2,60*0,400 [2+2]*3,80*0,400	14,04 6,08		
	SOMMANO mc	20,12	204,10	4'106,49
114 / 106 F.05.010.g	CONGLOMERATO CEMENTIZIO STRUTTURALE PER OPERE IN C.A. - CLASSE 45 MPa C35/45 muri a supporto paratia [3,75+2]*2,00*2,000*0,600	13,80		
	SOMMANO mc	13,80	199,68	2'755,58
115 / 107 F.05.012.p	SOVRAPPREZZO AI CLS STRUTTURALI PER DIVERSA CLASSE DI ESPOSIZIONE - CLASSE XD3+XC4+XF4 / C35/45 muri a supporto paratia [3,75+2]*2,00*2,000*0,600	13,80		
	SOMMANO mc	13,80	24,22	334,24
116 / 108 E.08.003.00	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA muri a supporto paratia [3,75+2]*2,00*2,000*0,600	13,80		
	SOMMANO m³	13,80	19,92	274,90
117 / 109 F.05.030.b	ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO - TIPO B450C platea (120 kg/mc) 20,12*120,00 muri in elevazione (150 kg/mc) 13,80*150,00	2'414,40 2'070,00		
	SOMMANO kg	4'484,40	2,29	10'269,28
118 / 110 F.05.020.a	CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A. - PER ALTEZZA FINO A 2.00 ml muri elevazione [3,75+2]*2,00*2,000 [3,75+2]*2,00*2,000	23,00 23,00		
	SOMMANO mq	46,00	32,57	1'498,22
119 / 113	FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN FERRO - PER RINGHIERE, PARAPETTI			
	A R I P O R T A R E			254'907,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			254'907,49
F.08.001.b	ED ALTRI MANUFATTI PESANTI parapetto (40 kg/m) [5+5]*40,00	400,00		
	SOMMANO kg	400,00	2,50	1'000,00
	OPERE IN ECONOMIA (Cat 6)			
120 / 116 A.01.003.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. 30,00	30,00		
	SOMMANO h	30,00	37,16	1'114,80
121 / 117 A.01.002.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. 36,00	36,00		
	SOMMANO h	36,00	40,06	1'442,16
122 / 123 D.07.006.d	NOLO A FREDDO DI POMPA del diametro della bocca aspirante di mm 200 20,00*8,00	160,00		
	SOMMANO h	160,00	11,02	1'763,20
123 / 124 D.09.001.b	NOLO A CALDO DI AUTOCARRO RIBALTABILE da mc 15 12,00	12,00		
	SOMMANO h	12,00	84,20	1'010,40
124 / 125 D.09.011.a	NOLO A CALDO DI MINIESCAVATORE con potenza fino a KW 15 20,00	20,00		
	SOMMANO h	20,00	62,85	1'257,00
125 / 126 _00	ARROTONDAMENTI 4,95	4,95		
	SOMMANO cadauno	4,95	1,00	4,95
	ONERI PER LA SICUREZZA (Cat 7)			
126 / 115 os_01	ONERI PER LA SICUREZZA 1,00	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	7'500,00	7'500,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro			270'000,00
	T O T A L E euro			270'000,00
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
001 002	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u> PONTE VIA BELFIORE PONTE VIA COMUNGRANDE Totale SUPER CATEGORIE euro	130'574,03	48,361
		139'425,97	51,639
		270'000,00	100,000
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	Riepilogo CATEGORIE 001DEMOLIZIONE46'925,5017,380 002RIFACIMENTO PONTI62'395,8223,110 003DIFESA DI SPONDA14'101,875,223 004SISTEMAZIONE STRADA27'608,4810,225 005MANUFATTI DI REGOLAZIONE90'882,7533,660 006OPERE IN ECONOMIA13'085,584,847 007ONERI PER LA SICUREZZA15'000,005,556 Totale CATEGORIE euro270'000,00100,000 Data, _____ Il Tecnico		
	A R I P O R T A R E		



Comune di Cartura
Provincia di Padova



Consorzio di Bonifica
Adige Euganeo

**MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI -
PONTI SU SCOLO PALTANELLA IN
VIA BELFIORE E VIA COMUNGRANDE**

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

TITOLO ELABORATO:

**INDICAZIONI E PRESCRIZIONI PER LA STESURA
DEL PSC**

N° ELABORATO:

D

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO

Arch. Giuliano Sinigaglia
Comune di Cartura (PD)

PROGETTISTA

Ing. Marco Reffo
via Cava delle More 9, Monselice (PD)
mail: ireffo@tiscali.it
pec: marco.reffo@ingpec.eu
Tel: 329 8148846



SCALA

varie

DATA

settembre 2023

DATA

DATA

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL PSC

1 PREMESSA

Il presente documento “*prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza*” è previsto dalla normativa in materia di lavori pubblici quale allegato del progetto di fattibilità tecnico-economica. Tale documento viene redatto quale possibile traccia utile all’elaborazione del PSC durante la fase della progettazione esecutiva ed al fine di elaborare scelte progettuali in funzione dell’analisi del contesto ambientale e della valutazione dell’implicazione dei rischi connessi alle fasi esecutive dell’opera. Il Piano di Sicurezza e Coordinamento, da redigere in fase di progettazione esecutiva, costituirà parte integrante del contratto d’appalto delle opere e la mancata osservanza di quanto previsto nel piano e di quanto formulato dal coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva rappresenterà violazione delle norme contrattuali.

2 LOCALIZZAZIONE DEL CANTIERE E CONTESTO

Le opere oggetto di intervento sono costituite dai ponti di attraversamento dello scolo consorziale Paltanella lungo le vie Milan Belfiore e Comungrande nel comune di Cartura (PD). Via Milan Belfiore e via Comungrande sono due arterie stradali che consentono l’accesso a residenti ed aziende agricole in una estesa area del territorio agreste che caratterizza il tessuto urbano del comune di Cartura. Esse costituiscono una sorta di circonvallazione alternativa alla Strada Provinciale SP17 che è di fatto arteria stradale di principale accesso al paese. Le citate vie incrociano, lungo il loro tracciato, lo scolo consorziale denominato Paltanella. Detto scolo, gestito dal Consorzio di bonifica Adige Euganeo, con sede ad Este (PD), fa parte del bacino 52 – terreni alti – ed ha principale funzione irrigua.

3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO

In sintesi, le principali opere previste dal progetto sono individuate attraverso le seguenti fasi di lavoro:

MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI
PONTI SU SCOLO PALTANELLA IN VIA MILAN BELFIORE E VIA COMUNGRANDE

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL PSC

- demolizione strutture esistenti dei ponti con adeguamento della sezione dello scolo in loro corrispondenza lungo le vie Milan Belfiore e Comungrande;
- costruzione di due nuovi ponti, nello stesso sedime dei precedenti, utilizzando strutture scatolari prefabbricate;
- raccordo del tracciato stradale in corrispondenza di nuovi ponti con adeguamento della segnaletica e dell'illuminazione pubblica;
- formazione di nuove chiaviche di regolazione del flusso sullo scolo Paltanella in corrispondenza dei nuovi ponti; le chiaviche saranno dotate di paratoie e di adeguata strumentazione e di attuatori per il controllo e la manovra da remoto.

4 INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

In relazione alle fasi di realizzazione delle opere di progetto come sopra individuata la redazione del PSC dovrà vertere sull'analisi dei rischi derivanti da:

- **contesto ambientale** – si tratta di tracciati stradali in ambito agreste per i quali sarà necessaria una valutazione della viabilità alternativa e gestione dei rischi connessi con la presenza, in prossimità delle aree di cantiere di, accessi a proprietà private;
- **estese demolizioni** – i due ponti esistenti sono oggetto di demolizione. Ne consegue la necessaria analisi dei rischi connessi con detta attività che comporta adeguata valutazione delle modalità esecutive anche in ragione del contesto e della produzione di materiale da conferire a discarica;
- **approvvigionamento di manufatti prefabbricati di grandi dimensioni** – i due ponti da ricostruire in corrispondenza dello scolo di bonifica saranno realizzati con manufatti scatolari prefabbricati; da valutare rischi connessi con il trasporto in cantiere per la necessità di fare transitare mezzi

MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI
PONTI SU SCOLO PALTANELLA IN VIA MILAN BELFIORE E VIA COMUNGRANDE

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL PSC

di trasporto di grossa stazza su strada stretta e poca disponibilità di spazi per agevole incrocio di mezzi procedenti in direzione opposta;

- **lavori da eseguire all'interno di specchio acqueo;** tra le opere da realizzare vi sono due chiaviche all'interno dello scolo consorziale Paltanella; sono pertanto da analizzare rischi connessi con attività in ambito fluviale; sono altresì da analizzare rischi connessi con l'organizzazione dei lavori in accordo con i tempi e le modalità gestionali facenti campo al Consorzio di Bonifica competente.

5 SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

La scelta progettuale di procedere con la demolizione e ricostruzione delle strutture esistenti, nonché quella di utilizzare elementi prefabbricati per la loro ricostruzione è stata dettata, in questa sede, anche da valutazioni di carattere organizzativo in relazione alle problematiche della gestione della sicurezza del cantiere. La scelta dovrà essere ulteriore ripresa e valutata in sede di stesura del PSC. L'organizzazione del cantiere dovrà tenere conto della necessità di interfacciarsi con il Consorzio di Bonifica gestore dello scolo Paltanella. I particolari dovranno essere preventivamente valutati i rischi connessi alle lavorazioni da eseguirsi in alveo e coordinare gli stessi con le esigenze gestionali del Consorzio per la fornitura d'acqua irrigua o l'utilizzo dello scolo come invaso temporaneo in stagione di particolare intensità meteorica.

6 STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

I costi della sicurezza sono stati stimati sulla base di parametri relativi a progetti simili già realizzati ed ammontano ad Euro 15.000,00 (euroquindicimila/00). Detto importo sarà oggetto di analisi dettagliata attraverso un computo metrico estimativo in sede di stesura del progetto esecutivo.



Comune di Cartura
Provincia di Padova



Consorzio di Bonifica
Adige Euganeo

**MESSA IN SICUREZZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI -
PONTI SU SCOLO PALTANELLA IN
VIA BELFIORE E VIA COMUNGRANDE**

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

TITOLO ELABORATO:

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

N° ELABORATO:

E

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO

Arch. Giuliano Sinigaglia
Comune di Cartura (PD)

PROGETTISTA

Ing. Marco Reffo
via Cava delle More 9, Monselice (PD)
mail: ireffo@tiscali.it
pec: marco.reffo@ingpec.eu
Tel: 329 8148846



SCALA

varie

DATA

settembre 2023

DATA

DATA



COMUNE DI CARTURA
PROVINCIA DI PADOVA

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

Pareri espressi digitalmente sulla proposta di Deliberazione nr. 121 del 04/10/2023

Delibera nr. **109** Data Delibera **05/10/2023**

OGGETTO

APPROVAZIONE PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA DELL'INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE PUBBLICHE CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AI PONTI SULLO SCOLO "PALTANELLA" IN CORRISPONDENZA DELLA SUA INTERSEZIONE CON LE STRADE COMUNALI DENOMINATE VIA MILAN BELFIORE E VIA COMUNGRANDE.

PARERI DI CUI ALL' ART. 49, COMMA 1 D.Lgs. 267/2000

IL RESPONSABILE DEL SETTORE INTERESSATO	Per quanto concerne la REGOLARITA' TECNICA esprime parere : FAVOREVOLE Data 04/10/2023 Tillati Sara <i>Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).</i>
IL RESPONSABILE DEL SETTORE FINANZIARIO	Per quanto concerne la REGOLARITA' CONTABILE Data <i>Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).</i>



COMUNE DI CARTURA

PROVINCIA DI PADOVA

DELIBERA GIUNTA COMUNALE

N. 109 del 05/10/2023

OGGETTO:

APPROVAZIONE PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA DELL'INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE PUBBLICHE CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AI PONTI SULLO SCOLO "PALTANELLA" IN CORRISPONDENZA DELLA SUA INTERSEZIONE CON LE STRADE COMUNALI DENOMINATE VIA MILAN BELFIORE E VIA COMUNGRANDE.

Il presente verbale viene letto, approvato e sottoscritto come segue:

FIRMATO
IL SINDACO
NEGRISOLO SERENELLA

FIRMATO
IL SEGRETARIO COMUNALE
DOTT.SSA TILLATI SARA

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).