

**COMUNE DI CURTATONE**

SERVIZIO PATRIMONIO, LAVORI PUBBLICI, ECOLOGIA ED AMBIENTE E PROTEZIONE CIVILE

**CERTIFICATO DI PAGAMENTO N° 01****CORRISPONDENTE ALLO STATO DI AVANZAMENTO N° 01**

Lavori a tutto il 07.09.2018

**Oggetto:**

**OPERE DI COMPLETAMENTO DI PORZIONE FUNZIONALE DEL PRIMO STRALCIO DEI LAVORI INERENTI LE OPERE DI URBANIZZAZIONE DEL P.I.I. "EDERA" IN LEVATA (MN). INTERVENTO N. 13 PREVISTO DAL PROTOCOLLO DI INTESA DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE INTERCOMUNALE CURTATONE - VIRGILIO: "NUOVA ROTATORIA DI CONNESSIONE TRA IL SISTEMA VIABILISTICO URBANO ED IL SISTEMA VIABILISTICO DI SCORRIMENTO, CON POTENZIAMENTO DELLA CICLOPEDONALE DI CONNESSIONE CON IL CENTRO STORICO".**

*La Grande Mantova si muove sostenibile" del "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro"*

**Località :**

Levata di Curtatone (MN)

**Committente :**

COMUNE DI CURTATONE  
con sede in Piazza Corte Spagnola n.3, Montanara di Curtatone - 46010 Curtatone (MN).

**Appaltatore :**

FRANZONI E BERTOLETTI S.r.l.  
con sede in Strada Soave n. 24 - 46045 Marmirolo (MN). P.IVA 01297860205

CERTIFICATI PRECEDENTI		
N.	data	importo
ant.		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
SOMMANO		€ 0,00
anticipazione		€ 0,00

Il sottoscritto **Ing. Giovanni Trombani** Responsabile del Servizio Patrimonio, Lavori Pubblici, Ecologia ed Ambiente e Protezione Civile, in qualità di Responsabile Unico del Procedimento,

**VISTA** l'aggiudicazione definitiva, giusta determinazione n. 220 del 03.04.2018 (esecutiva in data 06.04.2018), alla ditta **FRANZONI E BERTOLETTI S.r.l.** di Marmirolo (MN);

**VISTO** il contratto in data 16/05/2018 N. di REP. 8774 registrato a Mantova il 24.05.2018 al n.26 serie 1, col quale fu affidato alla predetta Impresa, l'esecuzione dei suindicati lavori per la aggiudicata somma di € 309.369,99, e costi della sicurezza pari a 13.000,00 quest'ultimi non soggetti al ribasso d'asta del 15,703%, per un importo complessivo pari ad € 322.369,99 + IVA;

**RISULTANDO** dalla contabilità sino ad oggi che l'ammontare dei lavori eseguiti, oneri tutti e delle spese sostenute è quello di € 19.452,49 e cioè:

COMPONENTI POSITIVI		
a) PER LAVORI E SOMMINISTRAZIONI (al netto dello sconto offerto)	€	18.668,04
b) COSTI DELLA SICUREZZA	€	784,45
SOMMANO IMPORTI		€ 19.452,49

DETRAZIONI		
c) RITENUTA GARANZIA su a) - art. 12 comma 2 del contratto	0,50%	€ 93,34
d) CERTIFICATI PRECEDENTI		€ -
e) ACCONTI IN C.SO D'OPERA		€ -
SOMMANO LE DETRAZIONI		€ 93,34

**CREDITO D'IMPRESA** € **19.359,15**

**CERTIFICA PERTANTO**

che ai termini dell'art. 12 del Contratto di Appalto si può pagare all'Impresa la rata di \_\_\_\_\_ € **19.359,15**  
diconsi euro **diccianovemilatrecentocinquantanove/15** (oltre IVA, se dovuta per legge)

Si attesta altresì che a seguito di specifica richiesta del Committente, in base alla documentazione fornita dagli Enti Previdenziali ed all'acquisizione del DURC dell'attuale Appaltatore e dei subappaltatori, la posizione contributiva dell'Appaltatore e delle Ditte Subaffidatarie nei confronti dei propri dipendenti risulta regolare.

Curtatone, \_

**CITTA' DI CURTATONE E****N. 0028594****data 02/10/2018****Cla: 6.5**

IL R.U.P.



CITTA' DI CURTATONE **E**  
N. 0028594  
data 02/10/2018  
Cla: 6.5  


**COMUNE DI CURTATONE**  
**PROVINCIA DI MANTOVA**

\* \* \* \* \*

**LAVORI**

Opere di completamento di porzione funzionale del primo stralcio dei lavori inerenti le opere di urbanizzazione del P.I.I. "EDERA" in Levata (MN). Intervento n. 13 previsto dal Protocollo di Intesa del sistema infrastrutturale intercomunale Curtatone - Virgilio: "Nuova rotatoria di connessione tra il sistema viabilistico urbano ed il sistema viabilistico di scorrimento, con potenziamento della ciclopedonale di connessione con il centro storico". CUP: H69J17000170004. CIG: 73070207A7.

***La Grande Mantova si muove sostenibile" del "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro"***

**COMMITTENTE**

COMUNE DI CURTATONE con sede in Piazza Corte Spagnola n.3, Montanara di Curtatone - 46010 Curtatone (MN).

**IMPRESA:**

FRANZONI E BERTOLETTI S.r.l. con sede in Strada Soave n. 24 - 46045 Marmirolo (MN).  
P.IVA 01297860205.

**CONTRATTO:**

in data 16.05.2018 per un importo di € 322.369,99, di cui € 309.369,99 per lavori e € 13.000,00 per costi della sicurezza.

**CONSEGNA E INIZIO LAVORI:**

in data 17.05.2018 per una durata contrattuale di 180 giorni naturali e consecutivi.

**SCADENZA CONTRATTUALE ULTIMAZIONE LAVORI:**

in data 12.11.2018.



\* \* \* \* \*

**Stato avanzamento lavori n. 1**

**S.A.L. n.1**

**a tutto il 07.09.2018**

**STATO AVANZAMENTO LAVORI n.01 - La Grande Mantova si muove sostenibile" del "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro" S.A.L. n.1**

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
1	099.010.010.030	Riempimento di scavi in trincea con materiale a bordo scavo	m <sup>3</sup>	44,91	2,80	125,75
2	099.060.010.120	Cordoli per aiuole e marciapiedi in c.a.v.	m	232,50	19,95	4.638,38
3	EDE.CR.033	Pavimentazione in conglomerato bituminoso per strato di binder - spessore 7 cm	m <sup>2</sup>	380,00	9,10	3.458,00
4	EDE.CR.046	Formazione di rilevato in mista naturale con materiale fornito dall'Appaltatore	m <sup>3</sup>	237,00	25,00	5.925,00
5	EDE.CR.047	Formazione di livellette - spessore medio 10 cm	m <sup>2</sup>	790,00	6,70	5.293,00
6	EDE.CR.052	Scavo a sezione obbligata	m <sup>3</sup>	50,03	5,70	285,17
7	EDE.CR.056.01	Tubazione in corrugato - diametro 125 mm	m	170,90	8,90	1.521,01
8	EDE.CR.057.01	Sovraprezzo per rivestimento con calcestruzzo magro - per condotta diametro 125 mm	m	170,90	2,50	427,25
9	EDE.CR.058	Realizzazione di pozzetto in c.a.v. dim. interne 40x40 - h variabile	Cadauno	4,00	118,00	472,00
					SOMMANO LAVORI DEL SAL Euro	22.145,56
					Importo lavori soggetto a ribasso Euro	22.145,56
					Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 15,703% su Euro 22.145,56	-3.477,52
					Importo lavori al netto di ribasso, escluso oneri Euro	18.668,04
					Costi della sicurezza Euro	784,45
					IMPORTO Euro	19.452,49
PAGAMENTI EMESSI:						
Certificato di pagamento n. ____ per Euro						
					Sommano Euro	
					RESTANO Euro	
li,	 Il Direttore dei Lavori Ing. Ugo Bernini		Visto il R.U.P. Ing. Giovanni Trombani 			



Il Direttore dei Lavori  
Ing. Ugo Bernini



Visto il R.U.P.  
Ing. Giovanni Trombani



CITTA' DI CURTATONE **E**  
N. 0028594  
data 02/10/2018  
Cla: 6.5  


**COMUNE DI CURTATONE**

**PROVINCIA DI MANTOVA**

\* \* \* \* \*

**LAVORI**

Opere di completamento di porzione funzionale del primo stralcio dei lavori inerenti le opere di urbanizzazione del P.I.I. "EDERA" in Levata (MN). Intervento n. 13 previsto dal Protocollo di Intesa del sistema infrastrutturale intercomunale Curtatone - Virgilio: "Nuova rotatoria di connessione tra il sistema viabilistico urbano ed il sistema viabilistico di scorrimento, con potenziamento della ciclopedonale di connessione con il centro storico". CUP: H69J17000170004. CIG: 73070207A7.

***La Grande Mantova si muove sostenibile" del "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro"***

**COMMITTENTE**

COMUNE DI CURTATONE con sede in Piazza Corte Spagnola n.3, Montanara di Curtatone - 46010 Curtatone (MN).

**IMPRESA:**

FRANZONI E BERTOLETTI S.r.l. con sede in Strada Soave n. 24 - 46045 Marmirolo (MN).  
P.IVA 01297860205.

**CONTRATTO:**

in data 16.05.2018 per un importo di € 322.369,99, di cui € 309.369,99 per lavori e € 13.000,00 per costi della sicurezza.

**CONSEGNA E INIZIO LAVORI:**

in data 17.05.2018 per una durata contrattuale di 180 giorni naturali e consecutivi.

**SCADENZA CONTRATTUALE ULTIMAZIONE LAVORI:**

in data 12.11.2018.

\* \* \* \* \*

**Registro di contabilità n. 1**

**S.A.L. n.1**

**a tutto il 07.09.2018**

**REGISTRO DI CONTABILITA' n.01 - La Grande Mantova si muove sostenibile" del "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro" S.A.L. n. 1**

N. DATA CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	LIB.TO		QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
		N.	PAG.			LIQUIDATO	PAGATO
1 07/09/2018 EDE.CR.046	<b>Formazione di rilevato in mista naturale con materiale fornito dall'Appaltatore</b>						
	Totale m <sup>3</sup>	1	1	42,00	25,00	1.050,00	
2 07/09/2018 EDE.CR.046	<b>Formazione di rilevato in mista naturale con materiale fornito dall'Appaltatore</b>						
	Totale m <sup>3</sup>	1	1	195,00	25,00	4.875,00	
3 07/09/2018 EDE.CR.047	<b>Formazione di livellette - spessore medio 10 cm</b>						
	Totale m <sup>2</sup>	1	1	140,00	6,70	938,00	
4 07/09/2018 EDE.CR.047	<b>Formazione di livellette - spessore medio 10 cm</b>						
	Totale m <sup>2</sup>	1	1	650,00	6,70	4.355,00	
5 07/09/2018 EDE.CR.033	<b>Pavimentazione in conglomerato bituminoso per strato di binder - spessore 7 cm</b>						
	Totale m <sup>2</sup>	1	1	380,00	9,10	3.458,00	
6 07/09/2018 099.060.010.120	<b>Cordoli per aiuole e marciapiedi in c.a.v.</b>						
	Totale m	1	2	22,50	19,95	448,88	
7 07/09/2018 099.060.010.120	<b>Cordoli per aiuole e marciapiedi in c.a.v.</b>						
	Totale m	1	2	210,00	19,95	4.189,50	
8 07/09/2018 EDE.CR.052	<b>Scavo a sezione obbligata</b>						
	Totale m <sup>3</sup>	1	2	30,30	5,70	172,71	
9 07/09/2018 EDE.CR.052	<b>Scavo a sezione obbligata</b>						
	Totale m <sup>3</sup>	1	3	19,73	5,70	112,46	
10 07/09/2018 099.010.010.030	<b>Riempimento di scavi in trincea con materiale a bordo scavo</b>						
	Totale m <sup>3</sup>	1	4	28,14	2,80	78,79	
11 07/09/2018 099.010.010.030	<b>Riempimento di scavi in trincea con materiale a bordo scavo</b>						
	Totale m <sup>3</sup>	1	4	16,77	2,80	46,96	
12 07/09/2018 EDE.CR.056.01	<b>Tubazione in corrugato - diametro 125 mm</b>						
	Totale m	1	5	92,00	8,90	818,80	
13 07/09/2018 EDE.CR.056.01	<b>Tubazione in corrugato - diametro 125 mm</b>						
	Totale m	1	5	78,90	8,90	702,21	
	A RIPORTARE					21.246,31	



L'Appaltatore  
**FRANZONI & BERTOLETTI srl**  
 Strada Seave, 24  
 46045 MARMIROLO (MN)  
 C.F. e P.IVA 01297860205



**REGISTRO DI CONTABILITA' n.01 - La Grande Mantova si muove sostenibile" del "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro" S.A.L. n. 1**

N. DATA CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	LIB.TO		QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
		N.	PAG.			LIQUIDATO	PAGATO
14 07/09/2018 EDE.CR.057.01	RIPORTO <b>Sovraprezzo per rivestimento con calcestruzzo magro - per condotta diametro 125 mm</b>					21.246,31	
	Totale m	1	6	92,00	2,50	230,00	
15 07/09/2018 EDE.CR.057.01	<b>Sovraprezzo per rivestimento con calcestruzzo magro - per condotta diametro 125 mm</b>						
	Totale m	1	6	78,90	2,50	197,25	
16 07/09/2018 EDE.CR.058	<b>Realizzazione di pozzetto in c.a.v. dim. interne 40x40 - h variabile</b>						
	Totale Cadauno	1	6	4,00	118,00	472,00	
<b>SOMMANO LAVORI DEL SAL Euro</b>						22.145,56	
Importo lavori soggetto a ribasso Euro						22.145,56	
Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 15,703% su Euro 22.145,56						-3.477,52	
Importo lavori al netto di ribasso, escluso costi della sicurezza Euro						18.668,04	
<b>SOMMANO I LAVORI A TUTTO IL 07/09/2018 Euro</b>						18.668,04	
<b>A RIPORTARE Euro</b>						18.668,04	

li,

Il Direttore dei Lavori Ing. Ugo Bernini	L'Appaltatore <b>FRANZONI &amp; BERTOLETTI srl</b> <i>FRANZONI &amp; BERTOLETTI</i> Strada Soave 74 46045 MARMIROLO (MN) C.F. e P.IVA 01297860205	Visto il R.U.P. Ing. Giovanni Trombani
---	--	---



L'Appaltatore  
Franzoni e Bertolotti s.r.l.  
**FRANZONI & BERTOLETTI srl**  
Strada Soave 74  
46045 MARMIROLO (MN)  
C.F. e P.IVA 01297860205



**REGISTRO DI CONTABILITA' n.01 - La Grande Mantova si muove sostenibile" del "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro" S.A.L. n. 1**



L'Appaltatore  
Franzoni & Bertoletti s.r.l.  
Strada Soave, 24  
346045 MARMIROLO (MN)  
C.F. e P.IVA 01297860205

Visto il R.U.P.  
Ing. Giovanni Trogiani



**COMUNE DI CURTATONE**

**PROVINCIA DI MANTOVA**

\* \* \* \* \*

**LAVORI**

Opere di completamento di porzione funzionale del primo stralcio dei lavori inerenti le opere di urbanizzazione del P.I.I. "EDERA" in Levata (MN). Intervento n. 13 previsto dal Protocollo di Intesa del sistema infrastrutturale intercomunale Curtatone - Virgilio: "Nuova rotatoria di connessione tra il sistema viabilistico urbano ed il sistema viabilistico di scorrimento, con potenziamento della ciclopedonale di connessione con il centro storico". CUP: H69J17000170004. CIG: 73070207A7.

***La Grande Mantova si muove sostenibile" del "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro"***

**COMMITTENTE**

COMUNE DI CURTATONE con sede in Piazza Corte Spagnola n.3, Montanara di Curtatone - 46010 Curtatone (MN).

**IMPRESA:**

FRANZONI E BERTOLETTI S.r.l. con sede in Strada Soave n. 24 - 46045 Marmirolo (MN).  
P.IVA 01297860205.

**CONTRATTO:**

in data 16.05.2018 per un importo di € 322.369,99, di cui € 309.369,99 per lavori e € 13.000,00 per costi della sicurezza.

**CONSEGNA E INIZIO LAVORI:**

in data 17.05.2018 per una durata contrattuale di 180 giorni naturali e consecutivi.

**SCADENZA CONTRATTUALE ULTIMAZIONE LAVORI:**

in data 12.11.2018.

\* \* \* \* \*

**Libretto delle misure n. 1**

**S.A.L. n.1**

**a tutto il 07.09.2018**



**LIBRETTO DELLE MISURE n.01 - La Grande Mantova si muove sostenibile" del "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro" S.A.L. n. 1**

N. DATA CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISISTE	U.M.	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE	ANNOTAZIONI
1 07/09/2018 EDE.CR.046	<p><b>Formazione di rilevato in mista naturale con materiale fornito dall'Appaltatore</b> Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la formazione delle pendenze, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate: per materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, trasporto, movimentazione, stoccaggio, stesura e quant'altro necessario per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>rotatoria e parti di completamento 140,00 * 0,30</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m <sup>3</sup>		42,00	42,00	(provvisoria)
2 07/09/2018 EDE.CR.046	<p><b>Formazione di rilevato in mista naturale con materiale fornito dall'Appaltatore</b> Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la formazione delle pendenze, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate: per materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, trasporto, movimentazione, stoccaggio, stesura e quant'altro necessario per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>parcheggio 650,00 * 0,30</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m <sup>3</sup>		195,00	195,00	(provvisoria)
3 07/09/2018 EDE.CR.047	<p><b>Formazione di livellette - spessore medio 10 cm</b> Formazione di livellette sui sottofondi per la realizzazione di pendenza in genere mediante la fornitura e posa di materiale stabilizzato naturale. Sono compresi tutti gli oneri di movimentazione, stesa, formazione pendenze, compattazione del materiale e conservazione dei livelli fino alla pavimentazione finale. Durante le operazioni di ricarica con ghiaietto, l'Appaltatore dovrà provvedere, se la stagione lo richiede, alla bagnatura del piano stradale, al fine di favorire le operazioni di rullatura e compattazione. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>rotatoria e parti di completamento 140,00</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m <sup>2</sup>		140,00	140,00	(provvisoria)
4 07/09/2018 EDE.CR.047	<p><b>Formazione di livellette - spessore medio 10 cm</b> Formazione di livellette sui sottofondi per la realizzazione di pendenza in genere mediante la fornitura e posa di materiale stabilizzato naturale. Sono compresi tutti gli oneri di movimentazione, stesa, formazione pendenze, compattazione del materiale e conservazione dei livelli fino alla pavimentazione finale. Durante le operazioni di ricarica con ghiaietto, l'Appaltatore dovrà provvedere, se la stagione lo richiede, alla bagnatura del piano stradale, al fine di favorire le operazioni di rullatura e compattazione. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>parcheggio 650,00</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m <sup>2</sup>		650,00	650,00	(provvisoria)
5 07/09/2018	<p><b>Pavimentazione in conglomerato bituminoso per strato di binder - spessore 7 cm</b></p>					(provvisoria)



L'Appaltatore  
**FRANZONI & BERIOLETTI srl**  
 Strada Soave, 24  
 46049 MARMIROLO (MN)  
 C.F. e P.IVA 01297860205

**LIBRETTO DELLE MISURE n.01 - La Grande Mantova si muove sostenibile" del "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro" S.A.L. n. 1**

N. DATA CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE	ANNOTAZIONI
EDE.CR.033	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per strato di binder - spessore compresso finito di 7 cm, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm. Il prezzo comprende la pulizia della sede da trattare con apposita attrezzatura meccanica, la stesa di manto di ancoraggio con bitume modificato spruzzato a caldo in ragione di 1 kg/mq, la fornitura e stesa in opera con macchina finitrice, rullatura mediante più passaggi di compressore di almeno 8000 kg, ed anche la stesa a mano del materiale per raccordi con accessi, cordolature, strade laterali e regolamentazione del traffico. parcheggio 380,00					
	Totale	m <sup>2</sup>		380,00	380,00	
6 07/09/2018 099.060.010.120	<b>Cordoli per aiuole e marciapiedi in c.a.v.</b> Fornitura e posa in opera di cordonate in cls avente Rck 30 N/mm <sup>2</sup> , vibrocompressore per marciapiedi, aiuole e simili in rettilineo o in curva di qualunque raggio, in elementi della lunghezza di 100 cm, compreso il taglio e lo sfrido, lo scavo, il reinterro, i raccordi, l'eventuale formazione delle bocche di lupo in corrispondenza dei pozzetti, la costruzione ed il getto di fondazione in calcestruzzo Rck 20 N/mm <sup>2</sup> delle dimensioni di 30x30 cm/ml, compreso l'allettamento, il rinfiacco e la sigillatura dei giunti, con malta cementizia e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Sezione 12/15x25. parti di completamento 22,50					(provvisoria)
	Totale	m		22,50	22,50	
7 07/09/2018 099.060.010.120	<b>Cordoli per aiuole e marciapiedi in c.a.v.</b> Fornitura e posa in opera di cordonate in cls avente Rck 30 N/mm <sup>2</sup> , vibrocompressore per marciapiedi, aiuole e simili in rettilineo o in curva di qualunque raggio, in elementi della lunghezza di 100 cm, compreso il taglio e lo sfrido, lo scavo, il reinterro, i raccordi, l'eventuale formazione delle bocche di lupo in corrispondenza dei pozzetti, la costruzione ed il getto di fondazione in calcestruzzo Rck 20 N/mm <sup>2</sup> delle dimensioni di 30x30 cm/ml, compreso l'allettamento, il rinfiacco e la sigillatura dei giunti, con malta cementizia e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Sezione 12/15x25. 210,00					(provvisoria)
	Totale	m		210,00	210,00	
8 07/09/2018 EDE.CR.052	<b>Scavo a sezione obbligata</b> Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, con accumulo a bordo scavo o in deposito					(provvisoria)



L'Appaltatore  
FRANZONI & BERIOLETTI srl  
Via S. Soave, 24  
46045 MARMIROLO (MN)  
C.F. e P.IVA 01297860205

**LIBRETTO DELLE MISURE n.01 - La Grande Mantova si muove sostenibile" del "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro" S.A.L. n. 1**

N. DATA CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE	ANNOTAZIONI
	<p>temporaneo nell'ambito del cantiere, pronto per la successiva fase di riempimento, eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua di falda, con utilizzo di idonei sistemi di prosciugamento meccanico, compresi tutti gli eventuali oneri inerenti l'aggottamento di tali acque (pompe, dreni orizzontali e quant'altro sono a carico esclusivamente della ditta appaltatrice), esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 5 mc; comprese le armature degli scavi occorrenti di qualsiasi tipo, inclusa la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri inerenti la ricerca e individuazione di impianti vari interrati esistenti ed in esercizio, al fine di evitare danni, infortuni e disservizi. Sono da intendersi quindi compresi anche gli oneri per assistenza agli scavi, sondaggi e ricerca manuale degli impianti, nonché il mantenimento in posizione degli stessi e gli eventuali scavi sottostanti e qualsiasi altro magistero atto a mantenere in posizione l'impianto. Gli scavi dovranno essere adeguatamente protetti e delimitati, inoltre dovranno essere adeguatamente puntellati e sbadacchiati al fine di evitare franamenti delle pareti. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri di caricamento, l'eventuale cernita del materiale di scavo, il trasporto del materiale in area di deposito all'interno del cantiere, eventuale rimodellazione di manufatti in terra previsti da progetto pronti a ricevere l'eventuale semina di tappeto erboso o impianto di specie erbacee, arboree e/o arbustive. Sono altresì compresi nel prezzo, il carico, lo scarico ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta, a discarica autorizzata (compresi gli oneri di discarica) e quant'altro necessario, anche non espressamente richiamato, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>attraversamento ingresso parcheggio da rotatoria 27,00 * 0,40 * 1,00</p> <p>illuminazione pubblica su ciclabile (zona dove demolito cls esistente) 65,00 * 0,50 * 0,60</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m <sup>3</sup>		10,80	19,50	
				30,30	30,30	
<p>9 07/09/2018 EDE.CR.052</p>	<p><b>Scavo a sezione obbligata</b> Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, con accumulo a bordo scavo o in deposito temporaneo nell'ambito del cantiere, pronto per la successiva fase di riempimento, eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua di falda, con utilizzo di idonei sistemi di prosciugamento meccanico, compresi tutti gli eventuali oneri inerenti l'aggottamento di tali acque (pompe, dreni orizzontali e quant'altro sono a carico esclusivamente della ditta appaltatrice), esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 5 mc; comprese le armature degli scavi occorrenti di qualsiasi tipo, inclusa la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri inerenti la ricerca e individuazione di impianti vari interrati esistenti ed in esercizio, al fine di evitare danni, infortuni e disservizi. Sono da intendersi quindi compresi anche gli oneri per assistenza agli scavi, sondaggi e ricerca manuale degli impianti, nonché il mantenimento in posizione degli stessi e gli eventuali scavi sottostanti e qualsiasi altro magistero atto a mantenere in posizione l'impianto. Gli scavi dovranno</p>					(provvisoria)



Il Direttore dei Lavori  
Ing. Ugo Bernini

L'Appaltatore  
Franzoni Bertoletti s.r.l.  
**FRANZONI & BERTOLETTI srl**  
Strada Soave, 24  
46045 MARMIROLO (MN)  
C.F. e P.IVA 01297860205

**LIBRETTO DELLE MISURE n.01 - La Grande Mantova si muove sostenibile" del "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro" S.A.L. n. 1**

N. DATA CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE	ANNOTAZIONI
10 07/09/2018 099.010.010.030	<p>essere adeguatamente protetti e delimitati, inoltre dovranno essere adeguatamente puntellati e sbadacchiati al fine di evitare franamenti delle pareti. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri di caricamento, l'eventuale cernita del materiale di scavo, il trasporto del materiale in area di deposito all'interno del cantiere, eventuale rimodellazione di manufatti in terra previsti da progetto pronti a ricevere l'eventuale semina di tappeto erboso o impianto di specie erbacee, arboree e/o arbustive. Sono altresì compresi nel prezzo, il carico, lo scarico ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta, a discarica autorizzata (compresi gli oneri di discarica) e quant'altro necessario, anche non espressamente richiamato, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>illuminazione pubblica - parcheggio 39,45 * 0,50 * 1,00</p> <p style="text-align: right;">Totale m<sup>3</sup></p>			19,73	19,73	(provvisoria)
	<p><b>Riempimento di scavi in trincea con materiale a bordo scavo</b></p> <p>Riempimento eseguito con materiale ritenuto idoneo dalla D.L. proveniente, dagli scavi o depositato a bordo scavo e successivamente utilizzato. Per le linee interrato, il materiale di riempimento dovrà essere adeguatamente selezionato per ricostruire lo strato di spaccato di roccia. Ai fini contabili le volumetrie di riempimento saranno desunte sulla scorta dei disegni esecutivi e contabili di progetto, dello sviluppo lineare degli scavi e comunque con volumetrie congruenti alle disposizioni impartite in fase di scavo dalla D.L. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti per i riempimenti con materiali a bordo scavo nonché l'eventuale allontanamento delle quantità eccedenti. La compattazione dovrà essere tale da garantire l'assenza di cedimenti e avvallamenti per i quali comunque l'impresa risulterà l'unica responsabile provvedendo quindi a tutte le ricariche o altre azioni atte a ripristinare le condizioni previste in progetto.</p> <p>attraversamento ingresso parcheggio da rotatoria 27,00 * 0,40 * 0,80</p> <p>illuminazione pubblica su ciclabile (zona dove demolito cls esistente) 65,00 * 0,50 * 0,60</p> <p style="text-align: right;">Totale m<sup>3</sup></p>			8,64 19,50	28,14	(provvisoria)
11 07/09/2018 099.010.010.030	<p><b>Riempimento di scavi in trincea con materiale a bordo scavo</b></p> <p>Riempimento eseguito con materiale ritenuto idoneo dalla D.L. proveniente, dagli scavi o depositato a bordo scavo e successivamente utilizzato. Per le linee interrato, il materiale di riempimento dovrà essere adeguatamente selezionato per ricostruire lo strato di spaccato di roccia. Ai fini contabili le volumetrie di riempimento saranno desunte sulla scorta dei disegni esecutivi e contabili di progetto, dello sviluppo lineare degli scavi e comunque con volumetrie congruenti alle disposizioni impartite in fase di scavo dalla D.L. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti per i riempimenti con materiali a bordo scavo nonché l'eventuale allontanamento delle quantità eccedenti. La compattazione dovrà essere tale da garantire l'assenza di cedimenti e avvallamenti per i quali comunque l'impresa risulterà l'unica responsabile provvedendo quindi a tutte le ricariche o altre azioni atte a ripristinare le condizioni previste in progetto.</p> <p>illuminazione pubblica - parcheggio 39,45 * 0,50 * 0,85</p>			16,77		(provvisoria)

Il Direttore dei Lavori  
Ing. Ugo Bernini



L'Appaltatore  
Franzoni & Bertoletti s.r.l.  
Strada Soave, 24  
46045 MARMIROLO (MN)  
C.F. e P.IVA 01297860205

**LIBRETTO DELLE MISURE n.01 - La Grande Mantova si muove sostenibile" del "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro" S.A.L. n. 1**

N. DATA CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE	ANNOTAZIONI
12 07/09/2018 EDE.CR.056.01	<p style="text-align: right;">Totale</p> <p><b>Tubazione in corrugato - diametro 125 mm</b>                      Realizzazione di canalizzazioni per sottoservizi, mediante fornitura e posa in opera di tubazione a marcatura in CE, in polietilene ad alta densità corrugato a doppia parete, liscia internamente, realizzato per coestrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2015. Resistenza minima allo schiacciamento 450 N, posate all'interno di scavi in trincea (compensati a parte), di altezza e larghezza variabili, su idoneo letto di posa in sabbia adeguatamente rinalzate e coperte con strato di completamento in sabbia. Il prezzo è comprensivo degli oneri di tracciamenti, preposizionamenti, riprese e tagli a misura, infilaggi sotto impianti esistenti o in passaggi obbligati, fornitura e posa di sabbia per la creazione del letto di posa di spessore minimo pari a 10 cm adeguatamente livellato, ripulito da sassi, rottami di varia natura e quant'altro in grado di procurare rotture o forature della condotta. Sono inoltre compresi gli oneri di fornitura e posa definitiva della tubazione, compresi tutti i pezzi speciali necessari, sfridi, il controllo della buona esecuzione e tenuta delle giunzioni, il controllo e verifica delle intersezioni di linee o impianti esistenti in modo tale da evitare contatti fra tubazioni o con masse rigide (manufatti in cls, muratura, ecc), il rinfianco e il ricoprimento con sabbia per una larghezza minima di 10/15 cm. La posa del tubo, sarà completa di cavo guida per infilaggio, provvedendo alle giunzioni con gli idonei manicotti; l'infilaggio nei pozzetti di estremità e/o sotto o a lato dei sottoservizi; la chiusura con malta del tubo sul pozzetto, compreso la fornitura e posa di nastro monitore. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. È compreso infine l'onere per la redazione dell'elaborato as build.</p> <p>attraversamento ingresso parcheggio da rotatoria 1,00 * 27,00</p> <p>illuminazione pubblica su ciclabile (zoan dove demolito cls esistente) 1,00 * 65,00</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m <sup>3</sup>		16,77	16,77	(provvisoria)
13 07/09/2018 EDE.CR.056.01	<p><b>Tubazione in corrugato - diametro 125 mm</b>                      Realizzazione di canalizzazioni per sottoservizi, mediante fornitura e posa in opera di tubazione a marcatura in CE, in polietilene ad alta densità corrugato a doppia parete, liscia internamente, realizzato per coestrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2015. Resistenza minima allo schiacciamento 450 N, posate all'interno di scavi in trincea (compensati a parte), di altezza e larghezza variabili, su idoneo letto di posa in sabbia adeguatamente rinalzate e coperte con strato di completamento in sabbia. Il prezzo è comprensivo degli oneri di tracciamenti, preposizionamenti, riprese e tagli a misura, infilaggi sotto impianti esistenti o in passaggi obbligati, fornitura e posa di sabbia per la creazione del letto di posa di spessore minimo pari a 10 cm adeguatamente livellato, ripulito da sassi, rottami di varia natura e quant'altro in grado di procurare rotture o forature della condotta. Sono inoltre compresi gli oneri di fornitura e posa</p>	m		92,00	92,00	(provvisoria)



L'Appaltatore  
**FRANZONI & BERTOLETTI srl**  
 Strada Soave, 24  
 46045 MARMIROLO (MN)  
 C.F. e P.IVA 01297860205

**LIBRETTO DELLE MISURE n.01 - La Grande Mantova si muove sostenibile" del "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro" S.A.L. n. 1**

N. DATA CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISISTE	U.M.	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE	ANNOTAZIONI
	definitiva della tubazione, compresi tutti i pezzi speciali necessari, sfridi, il controllo della buona esecuzione e tenuta delle giunzioni, il controllo e verifica delle intersezioni di linee o impianti esistenti in modo tale da evitare contatti fra tubazioni o con masse rigide (manufatti in cls, muratura, ecc), il rinfianco e il ricoprimento con sabbia per una larghezza minima di 10/15 cm. La posa del tubo, sarà completa di cavo guida per infilaggio, provvedendo alle giunzioni con gli idonei manicotti; l'infilaggio nei pozzetti di estremità e/o sotto o a lato dei sottoservizi; la chiusura con malta del tubo sul pozzetto, compreso la fornitura e posa di nastro monitor. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. È compreso infine l'onere per la redazione dell'elaborato as build.					
	illuminazione pubblica - parcheggio 2,00 * 39,45			78,90		
	Totale	m		78,90	78,90	
14 07/09/2018 EDE.CR.057.01	<b>Sovraprezzo per rivestimento con calcestruzzo magro</b> <b>- per condotta diametro 125 mm</b> Sovraprezzo per fornitura e posa di calcestruzzo C12/15 per rinfianco e ricoprimento delle canalizzazioni. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, trasporto, movimentazione, stoccaggio e quant'altro necessario per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.					(provvisoria)
	attraversamento ingresso parcheggio da rotatoria 1,00 * 27,00			27,00		
	illuminazione pubblica su ciclabile (zoan dove demolito cls esistente) 1,00 * 65,00			65,00		
	Totale	m		92,00	92,00	
15 07/09/2018 EDE.CR.057.01	<b>Sovraprezzo per rivestimento con calcestruzzo magro</b> <b>- per condotta diametro 125 mm</b> Sovraprezzo per fornitura e posa di calcestruzzo C12/15 per rinfianco e ricoprimento delle canalizzazioni. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, trasporto, movimentazione, stoccaggio e quant'altro necessario per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.					(provvisoria)
	illuminazione pubblica - parcheggio 2,00 * 39,45			78,90		
	Totale	m		78,90	78,90	
16 07/09/2018 EDE.CR.058	<b>Realizzazione di pozzetto in c.a.v. dim. interne 40x40 - h variabile</b> Realizzazione di pozzetto in c.a.v. dim. interne 40x40 - h variabile, costituito da manufatti prefabbricati con elemento di fondo e soletta di base. Le caratteristiche, dimensioni e posizionamento planimetrico sono riportate negli elaborati grafici di progetto e andranno verificate e concordate con la Direzione Lavori. L'onere dell'Appaltatore sarà quello di perfezionare la posizione planoaltimetrica in funzione delle esigenze oggettive riscontrabili a scavi aperti. La realizzazione comprende la fornitura di tutti gli elementi prefabbricati necessari, il trasporto, lo stoccaggio, la movimentazione, lo scavo al fine di ricevere il pozzetto, il tracciamento planoaltimetrico, la predisposizione del magro di fondo, il varo degli elementi, la connesura con malta fra i vari anelli al fine di garantire la tenuta idraulica, il rinfianco in cls, il reinterro con materiale idoneo per fasi successive fino all'innesto delle varie tubazioni, la					(provvisoria)

Il Direttore dei Lavori  
Ing. Ugo Bernini



L'Appaltatore  
**FRANZONI & BERTOLETTI srl**  
Franzoni e Bertolotti s.p.a.  
Strada Spave, 24  
46045 MARMIROLO (MN)  
C.F. e P.IVA 01297860205

**LIBRETTO DELLE MISURE n.01 - La Grande Mantova si muove sostenibile" del "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro" S.A.L. n. 1**

N. DATA CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE	ANNOTAZIONI
	<p>compattazione dei riempimenti al fine di evitare i cedimenti della pavimentazione sovrastante, il riempimento fino a raggiungere il piano di appoggio del pavimento finito con spaccato di roccia naturale con pezzatura massima 50 cm, adeguatamente compattato. È inoltre onere dell'impresa, e compresa nel prezzo, la messa in opera del pozzetto in modo da far risultare la posa del futuro chiusino (compensato a parte) al pari della pavimentazione finita. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. Il materiale eccedente i successivi reinterri, sarà preso in carico dall'Appaltatore che provvederà allo smaltimento, e per il quale si fa carico di qualsiasi onere (movimentazione, carico, scarico, trasferimenti, accessi e oneri smaltimento alle discariche autorizzate, ecc.).</p> <p>linea pubblica illuminazione su ciclabile 4,00</p>					
	Totale	Cadauno		4,00		
				4,00	4,00	

Il Direttore dei Lavori  
Ing. Ugo Bernini



L'Appaltatore  
**FRANZONI & BERTOLETTI srl**  
Franzoni e Bertoletti s.r.l.  
Strada Soave, 24  
46045 MARNIROLO (MN)  
C.F. e P.IVA 01297860205