

# All.6



## STUDIO FORTI S.r.l.

Società di ingegneria

Piazza Paganora, 6 - 25080 Mazzano (Bs) - Cod.Fisc. e P.Iva 03416530982 - Numero REA: BS - 532252  
Tel. 030 / 25 90 021 Fax 030 / 25 95 700 - e.mail studioforti@studioforti.net

N. DISEGNO

.....

COMUNI

LENO

PROVINCIA

BRESCIA

COMMESSA

C03/14\_2017

COMMITTENTI

COMUNE DI LENO

DATA

03.12.2018

PROGETTO

REALIZZAZIONE DI NUOVA PISTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO  
TRA L'ABITATO DI LENO (Q.RE IPPODROMO)  
E LA CASCINA POLLINO, ADIACENTE ALLA S.P. VII - 1° **STRALCIO**

AGGIORNAMENTO

.....

SCALA

.....

DESCRIZIONE

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

DISEGNATORE

Diego

ELENCO PREZZI UNITARI

IL PROGETTISTA

.....

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01	FORMAZIONE DI PALIFICATA costituita da vibropali del tipo ad infissione, gettati in opera per una lunghezza media di mt. 4,50, a gruppi di n°3 per sostegno trave longitudinale compresa fornitura di calcestruzzo R'ck 30 N/mm <sup>2</sup> fornitura e posa di gabbia d'armatura costituita da n° 6Ø16 con spirale Ø8 a passo di 20 cm per un numero complessivo di circa 170 pali (+/- 1%). Nel prezzo "a corpo" si intendono compensati il trasporto dell'attrezzatura (andata e ritorno) l'allestimento dell'impianto di cantiere, n°1 prova di carico compreso pali di prova e di ancoraggio e la relazione di calcolo. Sono da ritenersi esclusi gli apprestamenti specifici per la messa in sicurezza dei luoghi di lavoro (impianto di semaforizzazione, movieri e recinzioni provvisorie). <b>euro (quarantaunomilacinquecento/00)</b>	a corpo	41'500,00
Nr. 2 02	FORMAZIONE DI TRAVATURA CONTINUA SU PALI VIBROINFISSI, da eseguire a tronchi da circa 30/40 mt, con sezioni rispettivamente da cm. 100x35 e cm. 80x220 in getto di calcestruzzo R'ck>30 N/mm <sup>2</sup> , da eseguire previa preparazione del piano d'impasto mediante scarifica meccanica del materiale, stesa e compattazione in sito (operazioni comprese nel prezzo), fornitura di telo di polietilene pesante compreso inoltre ferro d'armatura ad aderenza migliorata in ragione di circa kg 100/mc come da elaborati progettuali. Il prezzo "a corpo" si intende riferito ad uno sviluppo longitudinale di circa 308 mt (+/- 1%). Nel prezzo "a corpo" si intendono escluse le operazioni per la formazione dei riquadri di tipo "scopato" come indicato nei particolari costruttivi, la formazione in opera dei giunti antiritiro, i giunti strutturali ed il trattamento vetrificante di superficie. <b>euro (quarantaunomilacinquecento/00)</b>	a corpo	41'500,00
Nr. 3 03	FORMAZIONE DI SBALZO DA MT. 1,50 per uno spessore medio di cm. 19 in getto di calcestruzzo R'ck > 300 N/mm <sup>2</sup> compreso ferro d'armatura in ragione di circa kg 15/mq come da particolari costruttivi. Nel prezzo "a corpo" si intendono compresi gli oneri per la formazione di idonea cassera di fondo e di testata nonché l'allestimento di opere provvisorie di sostegno, presidio e protezione (ponteggio provvisorio e parapetto). Sono da ritenersi esclusi gli oneri per la formazione dei riquadri di tipo "scopato" come da particolari costruttivi, la formazione in opera di giunti antiritiro, i giunti strutturali ed il trattamento vetrificante di superficie. Il prezzo "a corpo" si intende riferito ad uno sviluppo longitudinale di circa 308 mt (+/- 1%). <b>euro (trentacinquemilaottocento/00)</b>	a corpo	35'800,00
Nr. 4 04	ESECUZIONE OPERE TEMPORANEE DI AGGOTTAMENTO E PROSCIUGAMENTO parziale del fondo mediante creazione di setto impermeabile costituito da materiale argilloso reperito in sito con sezioni trasversali atte a garantire idonea resistenza all'infiltrazione dell'acqua corrente. Nel prezzo a mt si intende compreso anche l'onere per il ripristino a lavori ultimati dello strato originario mediante lo stendimento e la compattazione in sito del materiale usato per il contenimento del flusso idrico. <b>euro (diciotto/00)</b>	ml	18,00
Nr. 5 05	SCARIFICA DI MANTO ASFALTICO costituito da tappetino d'usura e binder per spessori compresi tra 10 e 20 cm compreso taglio preliminare eseguito a perfetta regola d'arte lungo i due lati, carico, trasporto e smaltimento a discarica con i relativi oneri di accesso, del materiale di risulta. <b>euro (cinque/00)</b>	mq	5,00
Nr. 6 06	DEMOLIZIONE PARAPETTI IN MURATURA DI MATTONI ed intonaco posti in corrispondenza degli attuali accessi alle proprietà private, compreso carico, trasporto e smaltimento a discarica del materiale di risulta, nonché il ripristino delle testate. <b>euro (cento/00)</b>	mc	100,00
Nr. 7 07	RIMOZIONE DI PARAPETTI in ferro esistenti mediante taglio piantini di sostegno, carico, trasporto e smaltimento a discarica del materiale di risulta, comprese eventuali opere di adattamento mediante saldatura tratti da ripristinare. <b>euro (cinque/00)</b>	ml	5,00
Nr. 8 08	ROTTURA IN BRECCIA DI TRATTI DI MURATURA IN C.A. per sezioni nell'ordine di 0,15/0,20 mq per mt, per la formazione dei cordoli di sostegno di nuove solette cementizie armate, con impiego di martello elettrico o similari, compreso carico, trasporto e smaltimento in discarica, con relativi oneri di accesso, del materiale di risulta. Nel prezzo è compresa la pulizia finale del piano di appoggio. <b>euro (duecento/00)</b>	ml	200,00
Nr. 9 09	SCAVO DI SBANCAMENTO in terreno di qualsiasi natura, esclusa la roccia, eseguito con escavatore meccanico avendo cura di garantire la piena stabilità delle pareti di scavo, compreso carico, trasporto e smaltimento a discarica, con relativi oneri di accesso, del materiale di risulta non riutilizzabile, accumulo in sito e successivo stendimento entro un raggio di mt. 20 di quello ritenuto idoneo dalla D.L. <b>euro (sei/00)</b>	mc	6,00
Nr. 10 10	FORMAZIONE DI STRATO COMPATTO DI SOTTOFONDO costituito da massicciata in misto naturale di cava steso e rullato in spessori non superiori a 40 cm. <b>euro (sedici/00)</b>	mc	16,00
Nr. 11 11	MAGRONATE DI SOTTOFONDAZIONE in calcestruzzo non strutturale, classe di resistenza C12/15 per spessori di 10-15 cm gettati senza l'ausilio di casseri. <b>euro (centocinque/00)</b>	mc	105,00
Nr. 12 12	GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI ARMATE classe C25/30 compreso casseri, disarmo, ferro d'armatura ad aderenza migliorata in ragione di circa kg 75/mc come da particolari strutturali esecutivi.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (duecentoquaranta/00)</b>	mc	240,00
Nr. 13 13	GETTO DI CALCESTRUZZO PER MURATURE IN C.A. spessore 30/35 cm, classe C25/30 compreso casseri, disarmo, ferro d'armatura ad aderenza migliorata in ragione di circa kg 90/mc come da particolari strutturali esecutivi. <b>euro (trecentoventi/00)</b>	mc	320,00
Nr. 14 14	Formazione di CASSERATURA ORIZZONTALE per trave di contrappeso sbalzo in tratti di terrapieno non idonei al sostegno del soprastante getto di calcestruzzo, compreso opere provvisorie. <b>euro (venti/00)</b>	mq	20,00
Nr. 15 15	SOVRAPPREZZO PER FINITURA SUPERFICIALE di calcestruzzo strutturale di PAVIMENTAZIONI CEMENTIZIE in genere eseguita con formazione di campiture di tipo "SCOPATO" e bordature lisce con formazione di giunti anti ritiro come da particolari costruttivi. <b>euro (otto/50)</b>	mq	8,50
Nr. 16 16	PROTEZIONE ED IMPERMEABILIZZAZIONE TOTALE E PERMANENTE di SUPERFICI IN CALCESTRUZZO mediante doppio spruzzo in tempi differenziali di materiale speciale a base di silicati di sodio in modo da ottenere una completa vetrificazione della massa. <b>euro (sei/50)</b>	mq	6,50
Nr. 17 17	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA per la soprastante formazione di pavimentazione in c.a. mediante fornitura e stesa in quota di pietrischetto stabilizzato per spessori medi di 6/8 cm previa pulizia e regolarizzazione del piano di imposta. <b>euro (tre/00)</b>	mq	3,00
Nr. 18 18	FORMAZIONE DI PAVIMENTO IN CALCESTRUZZO ARMATO classe R'ck >= 30 N/mm <sup>2</sup> spessore cm. 12 compresa fornitura e stesa di rete elettrosaldata Ø6 mm a maglie di cm 20x20. Compresa finitura superficiale scopata, la formazione dei giunti. Escluso il solo trattamento finale di vetrificazione. <b>euro (ventidue/00)</b>	mq	22,00
Nr. 19 19	Idem come sopra ma per SPESSORE di cm. 20 e doppia rete elettrosaldata (sopra citata) Ø6 mm a maglie di cm. 20x20. <b>euro (trenta/00)</b>	mq	30,00
Nr. 20 20	FORMAZIONE DI PAVIMENTO IN C.A. lisciato R'ck >= 30 N/mm <sup>2</sup> spessore 10 cm con pigmentazione superficiale color tabacco compresa formazione di giunti antiritiro con listelli in PVC, esclusa la sola vetrificazione. <b>euro (ventiuno/00)</b>	mq	21,00
Nr. 21 20a	FORMAZIONE DI PAVIMENTO IN CALCESTRUZZO R'ck > 30 N/mm <sup>2</sup> spessore 18 cm armato trasversalmente con ferri Ø12 mm sopra e sotto; longitudinalmente con ferri Ø10 mm sopra e sotto, in corrispondenza del 1° tratto, in fregio ai muri in alveo, compreso onere per finitura superficiale scopata, formazione dei giunti ed armatura a sbalzo su Vaso Razzica. Escluso il solo tratto finale di vetrificazione, compensato a parte. <b>euro (quarantatre/00)</b>	mq	43,00
Nr. 22 21	FORMAZIONE DI SOLETTA PIENA costituita da travetti precompressi accostati sp. cm. 12 e soprastante getto integrativo da cm. 8 di spessore R'ck >= 30 N/mm <sup>2</sup> compresi cordoli sulle murature e fornitura e posa mt. 10 UPN 220 ancorato alla pila stradale.. <b>euro (sessantacinque/00)</b>	mq	65,00
Nr. 23 22	CORDOLI STRADALI PREFABBRICATI, rettilinei e curvi, in conglomerato cementizio, sez. cm. 12/15x25 posati su sottofondo in calcestruzzo, compresi pezzi speciali per bocche lupaie. <b>euro (ventiuno/00)</b>	ml	21,00
Nr. 24 23	FORNITURA E POSA TRONCHI IN PVC Ø160 mm, per sgrondo acque stradali, compresi i pezzi speciali. <b>euro (quindici/00)</b>	ml	15,00
Nr. 25 24	FORNITURA E STESA DI BINDER spess. 8 cm per ripristino tratti stradali deteriorati a margine dell'aiuola. <b>euro (nove/50)</b>	mq	9,50
Nr. 26 25	FRESATURA STRATO DI BINDER E TAPPETINO D'USURA per uno spessore fino a 10 cm a fianco dell'aiuola di protezione della pista, compreso carico e trasporto a magazzino del materiale di risulta. <b>euro (sette/00)</b>	mq	7,00
Nr. 27 26	FORNITURA E STESA DI TAPPETINO D'USURA spessore 3 cm. <b>euro (sette/00)</b>	mq	7,00
Nr. 28 27	Formazione di GIUNTI STRUTTURALI costituiti da spinotti Ø14 mm lunghezza 60 cm posti ad interassi di cm. 20, ancorati per metà della loro lunghezza al primo getto e per l'altra metà nel getto successivo previa bisellatura e ricoprimento con tubo plastico flessibile per garantire la scorrevolezza orizzontale. <b>euro (cinquanta/00)</b>	cadauno	50,00
Nr. 29	SPOSTAMENTO CARTELLI STRADALI esistenti, mediante rimozione degli stessi unitamente al dado di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
28	fondazione; riposizionamento con getto integrativo nella nuova posizione indicata dalla D.L.: per cartelli con SINGOLO PALO DI SOSTEGNO <b>euro (settantacinque/00)</b>	cadauno	75,00
Nr. 30 28a	SPOSTAMENTO CARTELLI STRADALI esistenti, mediante rimozione degli stessi unitamente al dado di fondazione; riposizionamento con getto integrativo nella nuova posizione indicata dalla D.L.: per cartelli con DOPPIO PALO DI SOSTEGNO <b>euro (centocinquanta/00)</b>	cadauno	150,00
Nr. 31 28b	SPOSTAMENTO CARTELLI STRADALI esistenti, mediante rimozione degli stessi unitamente al dado di fondazione; riposizionamento con getto integrativo nella nuova posizione indicata dalla D.L.: per cartelli con STRUTTURA DI SOSTEGNO IN TUBOLARE ZINCATO da ancorare a plinto dotato di piastre e tirafondi, questi compresi nel prezzo. <b>euro (trecento/00)</b>	cadauno	300,00
Nr. 32 29	RIMOZIONE CORDOLI ESISTENTI in CEMENTO ed il sottostante sottofondo in cls, eseguito con escavatore meccanico ed a mano, incluso carico, trasporto e smaltimento a discarica con onere di accesso alle stesse compreso nel prezzo ed ogni altra voce per dare l'opera finita e a regola d'arte. <b>euro (dieci/00)</b>	ml	10,00
Nr. 33 30	DEMOLIZIONE AIUOLE IN CLS ESISTENTI, mediante l'impiego di mezzi meccanici dotati di idoneo attrezzo meccanico (martello demolitore) e demolizione anche a mano di alcuni tratti, compreso il carico, trasporto e smaltimento a discarica, incluso oneri di accesso del materiale di risulta, pulizia del cantiere al termine delle operazioni ed ogni altra voce per dare l'opera finita e a regola d'arte. <b>euro (quindici/00)</b>	mq	15,00
Nr. 34 31	SPOSTAMENTO CADITOIA ESISTENTE per circa 2 mt, con rimozione della griglia e chiusino con accatastamento per il successivo riutilizzo, scavo in sezione ristretta per la posa di tubazione in PVC Ø160 mm con bauletto cementizio di protezione avente spessore medio di 10 cm, e successivo ritombamento e realizzazione di superiore massetto in cls con rete atto a ricevere la pavimentazione con tappetino da 3 cm, realizzazione di pozzetto sifonato e posa griglia in ghisa precedentemente rimossa. Compresa ogni altra voce per dare l'opera finita e a regola d'arte. <b>euro (centocinquanta/00)</b>	a corpo	150,00
Nr. 35 32	RIMOZIONE E RIPOSIZIONAMENTO PALO ESISTENTE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA, completi di armatura stradale, scollegamento dalla rete principale, accatastamento in sito del palo precedentemente rimosso, carico, trasporto e smaltimento a discarica compreso onere di accesso del materiale di risulta. Nel prezzo si intende compreso anche l'onere per il riposizionamento a perfetto piombo con sigillatura mediante sabbia e boiaccia di cemento del collare, il successivo ricollegamento alla rete principale a seguito della posa nella nuova posizione Inclusa ogni altra voce per dare l'opera finita e a regola d'arte. <b>euro (centocinquanta/00)</b>	a corpo	150,00
Nr. 36 33	REALIZZAZIONE PLINTO PER PALO I.P. realizzato in cls, dim. 100x100 altezza 100 cm. Nel prezzo si intende compreso lo scavo con mezzo meccanico, carico, trasporto e smaltimento a discarica del materiale di risulta, anche in presenza di impianti esistenti, getto in cls classe C25/30 e ferro d'armatura, lisciatura della parte superiore, compreso la posa di tubo in pvc Ø200 in PVC per l'alloggiamento del palo e compresa la posa di sabbia per intasamento del foro dopo la posizione del nuovo palo e realizzazione di collare in cls. Collegamento dal palo al pozzetto esistente con tubazione in pvc flex Ø75. Nel prezzo si intende compreso ogni altra voce per dare l'opera finita e a regola d'arte. <b>euro (duecentocinquanta/00)</b>	cadauno	250,00
Nr. 37 34	RIMOZIONE E RIPOSIZIONAMENTO di POZZETTI ESISTENTI sulla banchina stradale, mediante rimozione ed accatastamento del chiusino in ghisa per il successivo riutilizzo, demolizione del pozzetto con idoneo mezzo meccanico, scavo e reinterro con posa del nuovo pozzetto in cls dim. 40x40 cm, collegamento alla rete esistente con tubazioni in pvc flex Ø125 mm, scollegamento e collegamento alla rete esistente, posa del chiusino precedentemente rimosso fissato al pozzetto con malta di cemento a perfetta sigillatura. Nel prezzo si intende inclusa ogni altra voce per dare l'opera finita e a regola d'arte. <b>euro (settantacinque/00)</b>	cadauno	75,00
Nr. 38 35	RIMOZIONE DI BARRIERA STRADALE (GUARD RAIL) ESISTENTE, con idoneo mezzo meccanico, compreso il sottostante plinto di ancoraggio in cls, carico, trasporto e smaltimento a discarica del materiale di risulta, pulizia del cantiere al termine delle operazioni ed ogni altra voce per dare l'opera finita e a regola d'arte. <b>euro (quindici/00)</b>	ml	15,00
Nr. 39 36	Fornitura e posa in opera di NUOVI TERMINALI PER GUARD RAIL di protezione, Classe A) Tipo 2' (ora classe N2), fissati con bulloni certificati ai paletti infissi nel terreno. <b>euro (cento/00)</b>	N°	100,00
Nr. 40 37	SOVRAPPREZZO per ESECUZIONE DI CONTENIMENTO A SBALZO (variabile da 10 a 50 cm per spessore da cm. 12) nel primo tratto della pista ciclabile, eseguito con sponda verticale inchiodata alla struttura di sostegno per il getto, la creazione di smusso e gocciolatoio con profilato in pvc. Nel prezzo si intende compreso anche l'onere per il successivo disarmo a maturazione del getto. <b>euro (venticinque/00)</b>	ml	25,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 41 38	Fornitura e posa in opera di TRONCHI IN PVC pesante Ø 300 mm a RICOPRIMENTO DELL'ARMATURA METALLICA dei pali vibroinfissi, per il contenimento del getto integrativo esterno al piano di posa. <b>euro (trenta/00)</b>	ml	30,00
Nr. 42 39	Taglio, estirpazione, pulizia ed allontanamento rovi, arbusti ed essenze affioranti di diametro fino a cm. 10 eseguiti con mezzo meccanico ed a mano. <b>euro (due/00)</b>	mq	2,00
Nr. 43 40	Rimozione e lievo ceppaie con impiego di escavatore meccanico, successiva riduzione volumetrica mediante taglio con cesoia montata su escavatore, compreso carico e trasporto a siti idonei indicati dalla Committenza. <b>euro (sessanta/00)</b>	cadauno	60,00
Nr. 44 41	Fornitura e posa in opera di PARAPETTO ZINCATO A CALDO costituito da tronchi rettilinei e curvi aventi sviluppo di circa 6 mt con piantini sagomati a disegno da 50x10 mm, passo 140/150 cm, parte superiore a doppio profilato da 30x10, tubolare corrente Ø50 mm spessore 3 mm. Il tutto come da particolari costruttivi. Nel prezzo "a corpo" si intendono compensate le staffe di base ad "elle" da fissare allo sbalzo con n°3 tasselli tipo "Fischer" Ø14 mm. Il prezzo a corpo, si intende riferito ad uno sviluppo longitudinale di circa 420 ml (+/- 1%). <b>euro (quarantaseimila/00)</b>	a corpo	46'000,00
Nr. 45 42	ARROTONDAMENTO <b>euro (ventiquattro/57)</b>  Mazzano (BS), 03/12/2018  <b>Il Tecnico</b>	a corpo	24,57