



COMUNE DI BRESCIA

# NUOVA PALAZZINA LABORATORI ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA BRESCIA

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA E ECONOMICA (PFTE)**  
**Computo Metrico- Aree Verdi**

VER.	DATA	DESCRIZIONE	PREPARATO	VERIFICATO	APPROVATO
0	20/01/2023	Emissione per il Comune	IVA	COD	CAP
1					
2					
3					

**ARTELIA ITALIA S.p.A.**

**Sede di Milano**

Via Benigno Crespi, 19

20159 - Milano, Italia

Tel. : +39 02 60 79 01

**COMUNE DI BRESCIA**  
Urbanistica e Trasformazione del Territorio

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - AREE VERDI**

Commissa : IT20218\_IZSLER - NUOVA PALAZZINA LABORATORI

ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA



Numero d'ordine	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità di Misura	Quantità	IMPORTI	
				Unitario	Totale
<b>OPERE CIVILI</b>					
C.01	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti, con carico e deposito nell'ambito del cantiere	m³	664,60	11,29 €	7.503,33 €
C.02	Rimozione di recinzione in rete metallica, inclusi pali e saette, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	m²	61,00	3,31 €	201,91 €
C.03	Rimozione della palizzata in legno a protezione della roggia esistente su via Bianchi, compresi carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica e gli eventuali oneri di smaltimento	m	28,40	9,65 €	274,06 €
C.04	Fornitura e posa in opera, al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disposti a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85% - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati, ed ogni altro magistero.	m³	473,45	14,93 €	7.068,61 €
C.05	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.	m³	177,54	26,25 €	4.660,43 €
C.06	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm, con calcestruzzo preconfezionato. Spessore 12 cm	m²	1183,63	13,08 €	15.481,88 €
C.07	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	kg	3591,13	2,20 €	7.900,49 €
C.08	Conglomerato bituminoso freddo ad alte prestazioni per la realizzazione di piste ciclabili, composto unicamente da granulato di conglomerato bituminoso, opportunamente frantumato, vagliato e stoccato adeguatamente per garantire le prestazioni della miscela finale e additivi composti da rigeneranti, derivati idrocarburici e plastificanti. La miscela, costipata a 50 colpi per faccia, deve avere valori di stabilità Marshall dopo 7 gg > 4kN (a 25°C), resistenza a trazione indiretta dopo 7gg > 50kPa (a 25°C), perdita in peso prova Cantabro < 10%. Additivo per la produzione di conglomerati bituminosi a freddo, dosaggio al 2,0 - 2,5% sul peso del granulato. Con aggiunta di cemento dosaggio al 1,0 - 2,0% sul peso del granulato. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa cationica al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Per spessore compreso 30 mm	m²	1183,63	9,81 €	11.611,41 €
C.09	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml	m	672,60	23,00 €	15.469,80 €
C.10	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate.	m³	8,89	3,58 €	31,83 €
C.11	Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato, a maglie romboidali 50 x 50 mm, filo Ø 2,2 mm, pali e saette in profilati a T 30 x 30 x 4 mm; collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati ad interesse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	m²	528,95	13,56 €	7.172,56 €
C.12	Realizzazione di basamento per i pali di sostegno della recinzione in rete a griglia semplice, costituito da: - getto di calcestruzzo magro di pulizia confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza:C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 - spessore 10 cm; - casseri in pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo; - getto di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - dimensioni 20x20x25 cm; - rinterro eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione, bagnatura e ricarichi, con materiale di scavo depositato a bordo scavo.	cad	135,00	9,70 €	1.309,50 €
C.13	Staccionata a Croce di Sant'Andrea in pali di pino torniti diametro 10 + 12 cm impregnati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali, interasse di 2 m, montanti verticali di sezione circolare, altezza fuori terra di 1,10 m, ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, intervento completo di plinti di fondazione di 30 x 30 x 30 cm; il prezzo comprende tutti i piccoli movimenti di terra di scavo e riporto, per la realizzazione dei plinti di fondazione, ogni onere e lavorazione, il materiale, le attrezzature.	m	34,40	58,39 €	2.008,62 €

C.14	Fornitura e posa di tubi in calcestruzzo senza bicchiere, con giunto a maschio e femmina, per condotte suborizzontali interrato, compresa sigillatura in opera. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro nominale interno (DN) e diametro esterno (De): DN 800 - De 920	m	8,00	67,94 €	543,52 €
C.15	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza:C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3	m³	0,80	129,69 €	103,75 €
C.16	Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: C25/30 - esposizione XC1 o XC2	m³	0,80	162,17 €	129,74 €
C.17	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	kg	24,28	2,20 €	53,42 €
C.18	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi, con fornitura di sabbia viva di cava	m³	4,00	36,63 €	146,52 €
C.19	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdruciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto	m²	33,50	6,47 €	216,75 €
C.20	Demolizione di cordolo esistente e abbassamento al piano stradale di via Bianchi del percorso ciclopedonale esistente, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	a corpo	1,00	1.000,00 €	1.000,00 €
<b>TOTALE OPERE CIVILI</b>					<b>82.888,11 €</b>
<b>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE</b>					
E.01	Realizzazione di impianto di illuminazione pubblica, comprensivo di: - fornitura, posa e allaccio di 23 sostegni in acciaio zincato di altezza 4 metri f.t. con corpo ill. led per piste ciclopedonali; - fornitura, posa e allaccio linea di alimentazione interrata in cavo di alluminio e di derivazione; - allaccio e messa in servizio impianto.	a corpo	1,00	9.870,00 €	9.870,00 €
E.02	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno De 160 - Di 138	m	339,40	10,78 €	3.658,73 €
E.03	Fornitura e posa di nastro di avvertimento, per segnalazione presenza di linea di alimentazione interrata dell'illuminazione pubblica.	m	339,40	1,70 €	576,98 €
E.05	Realizzazione di bauletto in calcestruzzo a protezione del cavidotto per la linea di alimentazione dell'impianto di illuminazione: - casseri in pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo; - getto di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: C25/30 - esposizione XC1 o XC2.	m	339,40	41,40 €	14.051,16 €
E.05	Realizzazione di plinti di fondazione per i pali di illuminazione, costituiti da: - getto di calcestruzzo magro di pulizia confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza:C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 - spessore 10 cm; - casseri in pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo; - getto di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - dimensioni 90x90x100 cm; - armatura in acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità B450C; - rinterro eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione, bagnatura e ricarichi, con materiale di scavo depositato a bordo scavo.	cad	23,00	487,85 €	11.220,55 €
E.06	Fornitura e posa tubo per cavidotto rigido in PVC, con bicchiere ad incollaggio, rispondente alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, colore nero con banda gialla spiralata, marchiato serie N (normale). Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) 110	m	29,06	7,93 €	230,45 €

E.07	Realizzazione di pozzetti di derivazione, eseguiti in opera, costituiti da: - casseri in pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo; - getto di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: C25/30 - esposizione XC1 o XC2; - armatura in acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità B450C.	cad	24,00	201,40 €	4.833,60 €
E.08	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da parcheggio e bordo strada, classe C 250, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Luce 400 x 400 mm, altezza 70 mm, peso 39 kg	cad	24,00	109,12 €	2.618,88 €
<b>TOTALE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE</b>					<b>47.060,35 €</b>
<b>IMPIANTO DI IRRIGAZIONE</b>					
M.01	Fornitura e posa in opera di unità di controllo a batteria con le seguenti caratteristiche tecniche: apertura e chiusura automatica delle elettrovalvole equipaggiate di "Solenoido Bistabile", involucro completamente stagno all'immersione, alimentazione con batteria alcalina da 9 V tipo 6AM6 (norme internazionali) o 6LR61 (norme Europee), compartimento batteria stagno, connettore a raggi infrarossi esterno, trasmissione del programma anche con unità di controllo completamente immersa nell'acqua, fori per il fissaggio, un cavo pilota per ciascuna stazione ed 1 cavo comune, oppure un cavo pilota per ciascuna stazione e 2 cavi comuni, cavo per collegamento al sensore per l'umidità, mantenimento per 5 minuti del programma impostato durante il cambio della batteria. Specifiche funzionali: Sistema anti-vandalo perché programmabile solamente a mezzo comando portatile, triplo programma A-B-C, funzionamento sequenziale delle stazioni all'interno di un programma possibilità di distanziare le elettrovalvole dall'unità di controllo pertinente fino ad un massimo di 14 mt. Con un cavo di mm2 1,5 di sezione, sincronizzazione dell'orologio interno automatica ad ogni collegamento con il programmatore. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove elettriche di connessione alle elettrovalvole sino all'effettuazione del collaudo finale	cad	1,00	186,52 €	186,52 €
M.02	Fornitura e posa in opera di sensore per la pioggia in grado di interrompere, in modo del tutto automatico, il ciclo irriguo (anche se in corso). Ripresa automatica del programma irriguo con possibilità di variare la soglia minima di intervento mediante lo spostamento di un cursore mobile. Il prezzo è comprensivo di tutti i collegamenti elettrici alla centralina sino all'effettuazione del collaudo finale.	cad	1,00	60,20 €	60,20 €
M.03	Fornitura e posa in opera di sensore per l'umidità in grado di interrompere, in modo del tutto automatico, il ciclo irriguo (anche se in corso). Ripresa automatica del programma irriguo con possibilità di variare la soglia minima di intervento mediante lo spostamento di un cursore mobile. Il prezzo è comprensivo di tutti i collegamenti elettrici alla centralina sino all'effettuazione del collaudo finale.	cad	1,00	90,50 €	90,50 €
M.04	Fornitura e posa in opera di contatore volumetrico per acqua non filtrata a passaggio libero, per uso irriguo. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale.	cad	1,00	259,70 €	259,70 €
M.05	Fornitura e posa filtro a cartuccia a 'Y', installato sulla testa della tubazione, in opera, avente le seguenti caratteristiche: corpo in polipropilene; cartuccia filtrante smontabile; pressione massima di esercizio 8 ATM. Completo di saracinesca di parzializzazione e raccorderia per il collegamento alla tubazione di alimentazione. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale.	cad	1,00	91,95 €	91,95 €
M.06	Fornitura e posa di saracinesca principale. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale.	cad	1,00	50,47 €	50,47 €
M.07	Fornitura e posa di pozzetto rettangolare in resina, compreso scavo e reinterro. Dimensioni utili 500x600 mm.	cad	2,00	88,95 €	177,90 €
M.08	Fornitura e posa di pozzetto circolare in resina, compreso scavo e reinterro. Dimensioni utili Ø 300 mm.	cad	4,00	33,94 €	135,76 €
M.09	Fornitura e posa di tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 16 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): De32 x 3,0 mm. Sono compresi scavo e reinterro nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommato, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni nei quantitativi dei singoli diametri necessari a realizzare tutti i collegamenti secondo il progetto allegato.	m	166,00	10,71 €	1.777,86 €
M.10	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno De 63 - Di 52	m	4,00	4,69 €	18,76 €

M.11	Fornitura e posa di 1 elettrovalvola in bronzo e acciaio ff bsp a due vie con regolatore di flusso, comando per apertura anche manuale con spurgo interno, membrana in gomma rinforzata in buna-n chiusura lenta pressione di esercizio da 1,4 a 10,5 kg/cm <sup>2</sup> con solenoide a 24V. Fornitura e posa di 1 saracinesca a volantino in ottone serie pesante Pn 16. Fornitura e posa di 2 bocchettoni in FeZn MF. Fornitura e posa raccorderia varia in Fe Zn quale nipples riduzioni tees. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino all'effettuazione del collaudo finale. ø 1"	cad	6,00	464,76 €	2.788,56 €
M.12	Fornitura e posa di solenoide bi-stabile idoneo per il montaggio sulle elettrovalvole con bobina alimentata da corrente continua in bassa tensione. Caratteristiche tecniche: Filtro antispurco incluso, fornitura con 2 cavi elettrici di 60 cm di lunghezza e 0,75 mm <sup>2</sup> . Di sezione apertura manuale dell'elettrovalvola con rotazione del solenoide di ¼ di giro. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica dal solenoide all'elettrovalvola ed elettriche dal solenoide al programmatore sino all'effettuazione del collaudo finale.	cad	6,00	33,76 €	202,56 €
M.13	Fornitura e posa di sistema di irrigazione localizzata per filari alberati, in opera; avente le seguenti caratteristiche: ala gocciolante autocompensante disposta, entro tubo di drenaggio, interrata ad anello di diametro 1 m intorno al colletto delle piante da irrigare; tubo in Pe Ø 16 mm; punti goccia 1 ogni 30 cm; gocciolatori autocompensanti a membrana verticale da 2 l/h cadauno; filtraggio richiesto 150 mesh. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale. Comprensivo di: tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dall'ala gocciolante all'elettrovalvola, la velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'ala gocciolante all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); la tubazione fornita e posata in opera sarà in polietilene alta densità garantita 100% in materiale vergine con marchio IIP e norme UNI EN 12201, comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione; scavo e riinterro nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommato, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni nei quantitativi dei singoli diametri necessari a realizzare tutti i collegamenti dei settori secondo il progetto allegato.	cad	138,00	90,60 €	12.502,80 €
<b>TOTALE IMPIANTO DI IRRIGAZIONE</b>					<b>18.343,54 €</b>
<b>OPERE A VERDE</b>					
V.01	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante sino a 6 m	cad	9,00	66,31 €	596,79 €
V.02	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante sino da 6 a 10 m	cad	4,00	132,65 €	530,60 €
V.03	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante sino da 10 a 20 m	cad	1,00	198,95 €	198,95 €
V.04	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: meccanica, con i necessari completamenti a mano	m <sup>3</sup>	664,60	5,97 €	3.967,66 €
V.05	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m <sup>2</sup> e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	5,45	173,09 €	943,34 €
V.06	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m <sup>2</sup> e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; tappeto erboso per singole superfici oltre i 1000 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	36,67	130,88 €	4.799,24 €
V.07	Piante latifoglie con zolla della specie Acer ginnala, Acer negundo in varietà, Acer saccharinum, Acer saccharinum in varietà, Albizia spp, Alnus cordata glutinosa, Alnus spp, Celtis spp, Juglans nigra spp, Prunus padus, Sterculia platanifolia (o Firmiana), Tilia spp, Ulmus spp, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, riinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: 17 ÷ 18 cm	cad	19,00	154,11 €	2.928,09 €
V.08	Piante latifoglie con zolla della specie Acer buergerianum, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Corylus colurna in varietà, Fraxinus excelsior in varietà, Ostrya carpinifolia in varietà, Prunus accolade, Prunus cerasifera in varietà, Prunus fruticosa in varietà, Prunus serulata in varietà, Prunus subhirtella in varietà, Prunus virginiana in varietà, Sorbus spp, Tamarix spp, Zelkova serrata in varietà, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, riinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: 17 ÷ 18 cm	cad	22,00	168,67 €	3.710,74 €

V.09	Piante latifoglie con zolla della specie Acer pseudoplatanus in varietà, Acer rubrum, Acer rubrum in varietà, Betula alba in varietà, Clerodendron spp, Liriodendron spp, Prunus avium in varietà, Prunus maackii in varietà, Prunus padus in varietà, Quercus robur, Quercus suber, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: 15 ÷ 16 cm	cad	6,00	180,03 €	1.080,18 €
V.10	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacanthos in varietà, Koelreuteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: 17 ÷ 18 cm	cad	44,00	195,55 €	8.604,20 €
V.11	Piante latifoglie con zolla della specie Quercus castanefolia, Quercus robur in varietà, Lagerstroemia spp, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: 17 ÷ 18 cm	cad	47,00	287,83 €	13.528,01 €
V.13	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi: fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante, con pali di pino nordico Ø 8 cm, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e trasverso superiore; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante.	cad	138,00	56,47 €	7.792,86 €
<b>TOTALE OPERE A VERDE</b>					<b>48.680,66 €</b>
<b>STIMA TOTALE DELL'INTERVENTO</b>					<b>196.972,66 €</b>