

## INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE NATURALISTICA SUL COLATORE BREMBOLO IN PROSSIMITA' DELL'ABITATO COMUNALE DI CASALPUSTERLENGO



Progetto definitivo

*Elaborato:* Elenco prezzi

*Allegato L*

*Ns. Rif.*  
19N80

*Data:*  
Settembre 2021

*Scala*  
-

*Dimensione*  
A4

*Timbro e firma*

**RESPONSABILE TECNICO**  
*Ing. Massimo Sartorelli*



### PROGETTAZIONE

*Ing. Massimo Sartorelli*  
*Dott. For. Pozzi Enrico*  
*Dott. ssa Sonia Bonatto*



*Via Repubblica, 1*  
*21020 Varano Borghi (VA) - ITALIA*  
*Tel.: +39 0332 96 10 97*  
*Fax: +39 0332 96 11 62*  
*info@graia.eu*

| Num.Ord.<br>TARIFFA           | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | P R E Z Z O<br>UNITARIO |
|-------------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 1<br>1C.02.100.00<br>40.a | 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 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.<br><b>euro (dieci/51)</b>  | m <sup>3</sup>        | 10,51                   |
| Nr. 2<br>1C.02.350.00<br>10.a | 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 terre depositate nell'ambito del cantiere<br><b>euro (due/75)</b>   | m <sup>3</sup>        | 2,75                    |
| Nr. 3<br>1U.06.200.00<br>30.c | Messa a dimora di specie erbacee, arbusti, cespugli, rampicanti ecc., forniti in vaso o a radice nuda, con formazione di buca, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m <sup>2</sup> , bagnatura con 30 l/m <sup>2</sup> di acqua, esclusa la fornitura delle piantine e la pacciamatura. - dimensioni vaso 18 ÷ 24 cm, buca da 28 x 28 x 28 cm - altezza arbusti fino a 80 cm<br><b>euro (cinque/57)</b>   | cad                   | 5,57                    |
| Nr. 4<br>1U.06.200.01<br>10.d | 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 traverso superiore;<br>compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante.<br><b>euro (cinquantaquattro/91)</b>   | cad                   | 54,91                   |
| Nr. 5<br>1U.06.210.00<br>20.c | Piante latifoglie con zolla della specie Acer Platanoides in varietà, Acer Pseudoplatanus in varietà, Albizia spp, Alnus Cordata Glutinosa, Betula Alba in varietà, Corylus Colurna in varietà, Fraxinus Excelsior in varietà, Juglans Nigra in varietà, Morus spp, Ostrya Carpinifolia in varietà, Platanus spp, Robinia in varietà, Sophora Japonica in varietà, Carpinus Betulus in varietà, Prunus spp, Acer Negundo Variegatum, Amelanchier 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: - 13 ÷ 14 cm<br><b>euro (settanta/99)</b>  | cad                   | 70,99                   |
| Nr. 6<br>1U.06.210.00<br>30.b | Piante latifoglie con zolla della specie Acer Campestre in varietà, Cercis Siliquastrum in varietà, Fraxinus Ornus in varietà, Gleditsia Triacanthos in varietà, Liriodendron spp, Tilia spp, Clerodendron 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: - 13 ÷ 14 cm<br><b>euro (ottantaotto/14)</b>   | cad                   | 88,14                   |
| Nr. 7<br>1U.06.240.00<br>20.b | Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m <sup>2</sup> , bagnatura con 30 l/m <sup>2</sup> di acqua. In vaso di diametro: - 18 cm<br><b>euro (nove/01)</b> | cad                   | 9,01                    |

COMMITTENTE:

| Num.Ord.<br>TARIFFA           | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | P R E Z Z O<br>UNITARIO |
|-------------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 8<br>1U.06.240.00<br>40.c | Arbusti della specie Ceanothus Thyrsipholia Repens, Cornus Canadensis in varietà, Exocorda spp, Genista Hispanica in varietà, Ilex Golden Ceum, Laurus Nobilis in varietà, Malus spp, Osmanthus spp, Photinia Fraseri in varietà, Pittosporum Tobira in varietà, Prunus a fiore in varietà, Rhus Typhina in varietà, Ruscus Aculeatus in varietà, Teucrium Fruticans in varietà, Viburnum spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm<br><b>euro (diciassette/47)</b>  | cad                   | 17,47                   |
| Nr. 9<br>1U.06.240.00<br>60.a | Arbusti della specie Cornus Nuttali in varietà, Cornus Florida Rubra, Cornus Kousa in varietà, Edgeworthia spp, Euonymus Alatus in varietà, Hamamelis Mollis in varietà, Pernettya spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm<br><b>euro (trentatre/26)</b>   | cad                   | 33,26                   |
| Nr. 10<br>C.002.001           | Terreno vegetale di composizione: sostanza organica minima presente 1,5%, sabbia 55%-65%, argilla 15%-25%, limo fino a 20%<br><b>euro (venti/97)</b>  | mc                    | 20,97                   |
| Nr. 11<br>Int. 1              | Opere ed apprestamenti di arredo, divulgative e fruibili<br><b>euro (duemilacinquecento/00)</b>   | a corpo               | 2'500,00                |
| Nr. 12<br>Int. 2              | Oneri per la predisposizione del cantiere compresa rimozione della recinzione esistente e successivo ripristino in almento 3 punti di accesso.<br><b>euro (seicentoundici/99)</b>   | a corpo               | 611,99                  |
| Nr. 13<br>M.001.001.0<br>02   | Rivestimento di scarpata di elevata pendenza o con alto grado di erosione, previa semina(40 g/mq) mediante la stesura di una biostuoia in cocco (peso minimo di 400 g/mq), fissata al terreno con interro ai bordi e con picchetti (o staffe) in acciaio (Biostuoia in cocco).<br><b>euro (dieci/32)</b>  | m2                    | 10,32                   |
| Nr. 14<br>M.003.002.0<br>01   | Costruzione di una palificata in legname a parete singola, con base in contropendenza, e funzione prevalente di rivestimento spondale, costituita da: tondame scortecciato infisso per almeno 2/3, posizionamento sopra questi di tondame orizzontale e fissati tra loro con tondino di ferro, riempimento della struttura con inerte terroso e messa a dimora di talee di salice e/o piantine radicate di specie arboree e arbustive idonee (ontano, frassino..etc). Parametri di riferimento: altezza dell'opera 1,80 m in contropendenza del 10%, tondame di castagno (pali infissi ad intervalli di 1,5 m di lunghezza 1,5 m e diametro 15/20 cm, diametro tondino di ferro 14 mm.<br><b>euro (centosei/92)</b>   | m                     | 106,92                  |
| Nr. 15<br>NP.GR.144           | Fornitura di geocomposito in rete metallica a doppia torsione, in possesso di certificazione CE in conformità alla Direttiva Europea Prodotti da Costruzione (CPD) 89/106, in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013. Il geocomposito sarà costituito da rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale e da una geostuoia tridimensionale polimerica compenetrata e rese solidali durante il processo di produzione. La geostuoia avrà una massa areica minima di 450 g/mq certificata e sarà costituita da due strutture, realizzate in filamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto e stabilizzati per resistere ai raggi UV. La rete metallica a doppia torsione avrà una maglia esagonale tipo 6x8 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI- EN 10223-3 e UNI-EN 10218, avente un diametro pari a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) conforme alla EN 10244-2 Classe A con un quantitativo non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno |                       |                         |

COMMITTENTE:

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | P R E Z Z O<br>UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 16<br>Sic 1     | <p>spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, portando il diametro esterno ad almeno 3,20 mm, in conformità a UNI EN 10245-2. Lo spessore nominale del geocomposito sarà di 12 mm. La rete avrà una resistenza a trazione longitudinale nominale non inferiore a 37 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013). La rete sarà caratterizzata da una resistenza a punzonamento nominale non inferiore a 42 kN, quando testata in accordo a UNI 11437. I teli di geostuoia, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 20 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20/3.20 mm, o mediante anelli di chiusura metallici (applicati ogni 20 cm) con un diametro minimo 3.00 mm, rivestiti in lega eutettica di Zn-5%Al. Voce comprensiva di picchetto di ancoraggio, trasporto e posa, manodopera necessaria e tutti gli oneri per dare l'opera a regola d'arte e comunque corrispondente ai criteri di insindacabile giudizio della Direzione Lavori.</p> <p><b>euro (venti/53)</b></p> | m2                    | 20,53                   |
|                     | <p>Oneri specifici della sicurezza.</p> <p><b>euro (duemilacentonove/63)</b></p> <p>Data, 29/09/2021</p> <p style="text-align: center;"><b>Il Tecnico</b></p>  | a corpo               | 2'109,63                |

COMMITTENTE: