



PROGETTO LIFE NATURA "LIFE TICINO BIOSOURCE" LIFE15NAT/IT/000989

CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ TRAMITE IL RIPRISTINO DI AREE SORGENTE A FAVORE DI SPECIE PRIORITARIE E DI INTERESSE COMUNITARIO NEL PARCO DEL TICINO

AZIONE A.4 PROGETTAZIONE DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE

PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato:

Computo metrico estimativo

| | | | |
|-------------------|----------------------|--|----------------|
| Ns. Rif. 16S23 | Data: Agosto 2017 | | Tavola n° M |
|-------------------|----------------------|--|----------------|

DIREZIONE TECNICA (Graia srl) :
Dott. Ing. Massimo SARTORELLI



PROGETTAZIONE (Graia srl)

Dott. Cesare Mario PUZZI
Ing. Beniamino BARENGHI
Dott.ssa Chiara REDAELLI
Dott.ssa Stefania TRASFORINI
Dott.ssa Chiara LUVIE'

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|-----------|----------|----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | |
| | LAVORI A MISURA | | | | | | | |
| | Azione C.1 - Creazione e riqualificazione di aree umide e altri habitat acquatici in località "I Geraci" (SpCat 1) | | | | | | | |
| | C1.0 - Interventi comuni in Località "I Geraci" (Cat 1) | | | | | | | |
| 1 / 64 PF16_F.005. 003.001 | Inerbimento di superfici piane o poco inclinate o comunque caratterizzate da fenomeni erosivi superficiali mediante spargimento manuale di un idoneo miscuglio di sementi a seconda delle caratteristiche ecologiche stazionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. Classe 1 di difficoltà operativa Zona di stoccaggio (9) | | | | | 3'000,00 | | |
| | SOMMANO mq. | | | | | 3'000,00 | 0,99 | 2'970,00 |
| 2 / 150 N04012.a | Pala caricatrice gommata: 105 hp, capacità benna 1,4-1,7 mc: a caldo Per sistemazione del materiale in area di ricostituzione di ambiente laterale sul F.Ticino (8) Per sistemazioni finali delle aree interessate dalle lavorazioni | 4,00 | | | 8,000 | 32,00 | | |
| | | 3,00 | | | 8,000 | 24,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 56,00 | 67,58 | 3'784,48 |
| 3 / 151 N04027.a | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo Per sistemazioni finali delle aree interessate dalle lavorazioni | 3,00 | | | 8,000 | 24,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 24,00 | 90,71 | 2'177,04 |
| 4 / 152 M01003 | Qualificato edile Per sistemazioni finali delle aree interessate dalle lavorazioni | 3,00 | | | 8,000 | 24,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 24,00 | 32,84 | 788,16 |
| | Parziale C1.0 - Interventi comuni in Località "I Geraci" (Cat 1) euro | | | | | | | 9'719,68 |
| | C1.1 - Realizzazione canneto (Cat 2) | | | | | | | |
| | C1.1 - Lavori (SbCat 1) | | | | | | | |
| 5 / 1 PF16_V.030. 001 | Pulizia e rimodellamento con scavo di sbancamento all'aperto in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina e i trovanti superiori a 0,75 mc, eseguito a macchina compreso la deviazioni delle acque superficiali, l'aggettamento delle acque sul fondo dello scavo, l'eventuale decespugliamento, il reinterro a tergo delle strutture, la profilatura delle scarpate, il carico su mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche poste in un raggio di 10 km dal cantiere, Per profondità inferiore a m, 4,00 - classe 2 di difficoltà operativa | | | | | | | |
| | Strato superficiale - terreno vegetale *(par.ug.=5372/2) | 2686,00 | | | | 2'686,00 | | |
| | High lands e low lands - argille *(par.ug.=8236/2) | 4118,00 | | | | 4'118,00 | | |
| | Low lands - sabbie e limo *(par.ug.=2863/2) | 1431,50 | | | | 1'431,50 | | |
| | Chiari e canali - sabbie e ghiaia *(par.ug.=1173+2673) | 3846,00 | | | | 3'846,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 12'081,50 | | 9'719,68 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|-----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 12'081,50 | | 9'719,68 |
| | a dedurre scavo a sezione obbligata nei canali <i>Nota: per il calcolo dei volumi si rimanda alle tabelle riportate in relazione</i> | | | | | -1'500,00 | | |
| | Sommano positivi mc | | | | | 12'081,50 | | |
| | Sommano negativi mc | | | | | -1'500,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 10'581,50 | 3,50 | 37'035,25 |
| 6 / 10 PF16_L.001. 003.003 | Riporto del materiale di risulta proveniente dagli scavi e formazione di rilevato utile, compreso costipamento e riprofilatura del terreno eseguita a mano o con mezzi meccanici, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Formazione strato di terreno organico per messa a dimora vegetazione riparia <i>Nota: per il calcolo dei volumi si rimanda alle tabelle riportate in relazione</i> | | | | | 1'173,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 1'173,00 | 4,71 | 5'524,83 |
| 7 / 11 A15002.a | Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo canali <i>Nota: per il calcolo dei volumi si rimanda alle tabelle riportate in relazione</i> | | | | | 1'500,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 1'500,00 | 5,16 | 7'740,00 |
| 8 / 47 W.02 | Fornitura e posa di cannuccia di palude (Phragmites Australis) Formazione di canneto su low lands - sesto di impianto 0,50 x 0,50 (4 piante ogni metro quadro) | 4690,00 | 2,00 | 2,000 | | 18'760,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 18'760,00 | 2,10 | 39'396,00 |
| 9 / 48 PF16_F.005. 003.001 | Inerbimento di superfici piane o poco inclinate o comunque caratterizzate da fenomeni erosivi superficiali mediante spargimento manuale di un idoneo miscuglio di sementi a seconda delle caratteristiche ecologiche stazionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. Classe 1 di difficoltà operativa Rivegetazione High lands | | | | | 2'053,00 | | |
| | SOMMANO mq. | | | | | 2'053,00 | 0,99 | 2'032,47 |
| | Parziale C1.1 - Lavori (SbCat 1) euro | | | | | | | 91'728,55 |
| | C1.1 - Cure colturali (SbCat 2) | | | | | | | |
| 10 / 164 W.11 | Gestione della vegetazione acquatica mediante eliminazione manuale delle specie avventizie ed eventuali sostituzioni delle fallanze (fino ad un massimo del 10%). Cure colturali nei primi due anni Area a canneto - low lands | | | | | 4'690,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 4'690,00 | | 101'448,23 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|-----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 4'690,00 | | 101'448,23 |
| | SOMMANO mq | | | | | 4'690,00 | 2,00 | 9'380,00 |
| | Parziale C1.1 - Cure colturali (SbCat 2) euro | | | | | | | 9'380,00 |
| | Parziale C1.1 - Realizzazione canneto (Cat 2) euro | | | | | | | 101'108,55 |
| | C1.2 - Realizzazione lago eutrofico (Cat 3) C1.2 - Lavori (SbCat 3) | | | | | | | |
| 11 / 12 PF16_V.030. 001 | Pulizia e rimodellamento con scavo di sbancamento all'aperto in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina e i trovanti superiori a 0,75 mc, eseguito a macchina compreso la deviazioni delle acque superficiali, l'aggettamento delle acque sul fondo dello scavo, l'eventuale decespugliamento, il reinterro a tergo delle strutture, la profilatura delle scarpate, il carico su mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche poste in un raggio di 10 km dal cantiere, Per profondità inferiore a m, 4,00 - classe 2 di difficoltà operativa | | | | | | | |
| | Strato superficiale - terreno vegetale *(par.ug.=5372/2) | 2686,00 | | | | 2'686,00 | | |
| | Strato intermedio - argille *(par.ug.=8236/2) | 4118,00 | | | | 4'118,00 | | |
| | Strati profondo - sabbie e limo | | | | | 3'596,00 | | |
| | Strati profondo - sabbie e ghiaia *(par.ug.=1431,50+2164) | 3595,50 | | | | 3'595,50 | | |
| | <i>Nota: per il calcolo dei volumi si rimanda alle tabelle riportate in relazione</i> | | | | | | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 13'995,50 | 3,50 | 48'984,25 |
| 12 / 13 PF16_L.001. 003.003 | Riporto del materiale di risulta proveniente dagli scavi e formazione di rilevato utile, compreso costipamento e riprofilatura del terreno eseguita a mano o con mezzi meccanici, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Formazione strato di terreno organico per messa a dimora vegetazione riparia <i>Nota: per il calcolo dei volumi si rimanda alle tabelle riportate in relazione</i> | | | | | | | |
| | | | | | | 312,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 312,00 | 4,71 | 1'469,52 |
| 13 / 14 W.06 | Fornitura e posa di specie acquatiche (Nannufero, Myriophyllum, Ceratophyllum) Rivegetazione di tre zone (40 mq) in area poco profonda, sesto di impianto 0.5 X 0.5 m (4 piante ogni metro quadro) | 3,00 | 40,00 | 2,000 | 2,000 | 480,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 480,00 | 8,00 | 3'840,00 |
| 14 / 15 RP16_09.P0 4.A20.015 | Fornitura di piantine acquatiche: fornitura, compreso il trasporto nel luogo della messa a dimora di specie erbacee e/o arbustive acquatiche da impiegarsi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale od in impianti di fitodepurazione delle acque e dei suoli della specie: iris pseudacorus Rivegetazione scarpata: Iris pseudacorus, Juncus effusus, Carex elata - sesto di impianto 0,5 x 0,5 (4 piante ogni metro quadro) | 4,00 | 206,00 | 2,500 | | 2'060,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2'060,00 | 3,97 | 8'178,20 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 173'300,20 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 173'300,20 |
| | Parziale C1.2 - Lavori (SbCat 3) euro | | | | | | | 62'471,97 |
| | C1.2 - Cure colturali (SbCat 4) | | | | | | | |
| 15 / 165 W.11 | Gestione della vegetazione acquatica mediante eliminazione manuale delle specie avventizie ed eventuali sostituzioni delle fallanze (fino ad un massimo del 10%). Cure colturali per il primo anno Rivegetazione di tre zone (40 mq) in area poco profonda *(par.ug.=3*40) Rivegetazione scarpata: Iris pseudacorus, Juncus effusus, Carex elata - sesto di impianto 0,5 x 0,5 | 120,00 | | | | 120,00 | | |
| | | | 206,00 | 2,500 | | 515,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 635,00 | 2,00 | 1'270,00 |
| | Parziale C1.2 - Cure colturali (SbCat 4) euro | | | | | | | 1'270,00 |
| | Parziale C1.2 - Realizzazione lago eutrofico (Cat 3) euro | | | | | | | 63'741,97 |
| | C1.3 - Formazione aree aride (Cat 4) C1.3 - Preparazione del sito (SbCat 5) | | | | | | | |
| 16 / 24 PF16_D.001. 001.001 | Decespugliamento di terreno con pendenza <20%, con copertura della vegetazione infestante prevalentemente cespugliosa e sviluppo in altezza della stessa < a 1 m, eseguito con trattore di media potenza (59-89 kW) e trinciastocchi o trincia forestale. Preparazione del sito | | | | | 1,07 | | |
| | SOMMANO ha | | | | | 1,07 | 393,04 | 420,55 |
| 17 / 25 N04027.a | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo Sistemazione terreno e formazione dune | 8,00 | | | 8,000 | 64,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 64,00 | 90,71 | 5'805,44 |
| 18 / 26 PF16_D.001. 003.001 | Aratura del terreno (fino a 50 cm di profondità) eseguito con trattore fino a 75 kW Falsa semina (due cicli) | 2,00 | | | 1,070 | 2,14 | | |
| | SOMMANO ha | | | | | 2,14 | 269,60 | 576,94 |
| 19 / 163 M01003 | Qualificato edile estirpazione manuale di area con elevata presenza di infestanti in due cicli *(par.ug.=2*2*2) | 8,00 | | | 8,000 | 64,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 64,00 | 32,84 | 2'101,76 |
| | Parziale C1.3 - Preparazione del sito (SbCat 5) euro | | | | | | | 8'904,69 |
| | C1.3 - Formazione prato arido (SbCat 6) | | | | | | | |
| 20 / 168 W.12 | Formazione di prato arido per una superficie complessiva pari a 2 ettari, localizzata nella fascia perifluviale al Ticino. Il prezzo comprende la fornitura e la semina come di seguito descritta: Semina di fiorume (quantitativo per 1 ettaro da seminare su tutta la superficie di 2 ettari): <i>specie inserite nel mix: Bromus erectus; Arrhenatherum</i> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 183'474,89 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|-----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 183'474,89 |
| | <p><i>elatus; Holcus lanatus; Dactylis glomerata.</i> Specie in purezza da aggiungere al fiorume: <i>Bromus hordeaceus; Campanula rapunculoides; Daucus carota; Dianthus carthusianorum; Centaurea nigrescens; Galium verum; Hypericum perforatum; Lotus corniculatus; Plantago lanceolata; Sanguisorba minor; Taraxacum officinale.</i></p> <p>Il fiorume dovrà essere certificato come autoctono (di provenienza lombarda compatibile biogeograficamente con il luogo d'intervento) e raccolto da prati da fieno (di tipo secco ovvero impostati su suoli soggetti a deficit idrico). Al fine di rendere il fiorume un miscuglio maggiormente idoneo sotto il profilo ecologico e per incrementarne la composizione specifica, anche in relazione al tipo di habitat che si intende realizzare, si dovranno aggiungere semi in purezza e piantine (in alveolari) di alcune specie tipiche di prato magro (sopra elencate).</p> | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 15'000,00 | 15'000,00 |
| 21 / 171 W.13 | <p>Fornitura di n. 50.000 piantine in alveolare forestale coltivate su substrado ad hoc per prato arido, delle seguenti specie: <i>Achillea collina; Achillea tomentosa; Agropyron repens; Agrostis tenuis; Anthoxanthum odoratum; Armeria plantaginea; Brachypodium rupestre; Carex caryophylla; Centaurea bracteata; Chrysopogon gryllus; Clinopodium vulgare; Cynodon dactylon; Dianthus carthusianorum; Festuca tenuifolia; Festuca trachyphylla; Filipendula vulgaris; Hieracium pilosella; Jasione montana; Koeleria macrantha; Potentilla argentea; Potentilla tabernemontani; Prunella laciniata; Rumex acetosella; Sanguisorba minor; Saponaria ocymoides; Scabiosa gramuntia; Sadum maximum; Sedum montanum; Sedum sexangulare; Silene armeria; Silene nutans; Teucrium chamaedrys; Thymus oenipontanus.</i></p> | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 26'626,00 | 26'626,00 |
| 22 / 172 W.14 | <p>Posa di n. 50.000 piantine in alveolare forestale coltivate su substrado ad hoc per prato arido, delle seguenti specie: <i>Achillea collina; Achillea tomentosa; Agropyron repens; Agrostis tenuis; Anthoxanthum odoratum; Armeria plantaginea; Brachypodium rupestre; Carex caryophylla; Centaurea bracteata; Chrysopogon gryllus; Clinopodium vulgare; Cynodon dactylon; Dianthus carthusianorum; Festuca tenuifolia; Festuca trachyphylla; Filipendula vulgaris; Hieracium pilosella; Jasione montana; Koeleria macrantha; Potentilla argentea; Potentilla tabernemontani; Prunella laciniata; Rumex acetosella; Sanguisorba minor; Saponaria ocymoides; Scabiosa gramuntia; Sadum maximum; Sedum montanum; Sedum sexangulare; Silene armeria; Silene nutans; Teucrium chamaedrys; Thymus oenipontanus.</i></p> <p>La posa dovrà essere effettuata simulando una distribuzione naturale delle specie).</p> | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 8'000,00 | 8'000,00 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 233'100,89 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------------|--|------------|--------|-------|----------------|----------------------|-----------|------------------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 233'100,89 |
| 23 / 173 PF16_D.002. 002.4.mod | Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno non lavorato per interventi di rinfoltimento sottocopertura. Parametri di riferimento: sono inclusi la fornitura del materiale vegetale di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari (materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, pianto in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Creazione di fascia arborea e arbustiva di ombreggiamento del prato arido come di disegni esecutivi | | | | | 200,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 200,00 | 12,87 | 2'574,00 |
| | Parziale C1.3 - Formazione prato arido (SbCat 6) euro | | | | | | | 52'200,00 |
| | C1.3 - Cure colturali (SbCat 7) | | | | | | | |
| 24 / 169 W.15 | Cure colturali interventi di formazione di prati aridi per n. 2 anni, comprensiva di: - 4 interventi/anno x 2 giornate x 4 operai per la rimozione manuale delle infestanti e il diserbo selettivo sulle specie esotiche particolarmente aggressive; - sostituzione delle fallanze (massimo 20%) | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 12'800,00 | 12'800,00 |
| | Parziale C1.3 - Cure colturali (SbCat 7) euro Parziale C1.3 - Formazione aree aride (Cat 4) euro | | | | | | | 12'800,00 73'904,69 |
| | C1.4 - Approfondimento lanca esistente (4) (Cat 5) | | | | | | | |
| 25 / 16 N04027.a | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo Formazione rilevato provvisorio interno lanca 4 con materiale proveniente da Lanca 5 | 2,00 | | | 8,000 | 16,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 16,00 | 90,71 | 1'451,36 |
| 26 / 17 PF16_V.030. 001 | Pulizia e rimodellamento con scavo di sbancamento all'aperto in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina e i trovanti superiori a 0,75 mc, eseguito a macchina compreso la deviazioni delle acque superficiali, l'aggettamento delle acque sul fondo dello scavo, l'eventuale decespugliamento, il reinterro a tergo delle strutture, la profilatura delle scarpate, il carico su mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche poste in un raggio di 10 km dal cantiere, Per profondità inferiore a m, 4,00 - classe 2 di difficoltà operativa Demolizione progressiva rampa temporanea Approfondimento lanca esistente - terreno organico <i>Nota: per il calcolo dei volumi si rimanda alle tabelle riportate in relazione</i> | 3630,00 | 100,00 | 5,000 | 2,000 0,500 | 1'000,00 1'815,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 2'815,00 | 3,50 | 9'852,50 |
| | Parziale C1.4 - Approfondimento lanca esistente (4) (Cat 5) euro | | | | | | | 11'303,86 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 259'778,75 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------------|--|------------|--------|-------|--------|----------------------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 259'778,75 |
| | C1.5 - Riattivazione lanca interrata (5) (Cat 6) C1.5 - Lavori (SbCat 8) | | | | | | | |
| 27 / 18 PF16_V.030. 001 | Pulizia e rimodellamento con scavo di sbancamento all'aperto in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina e i trovanti superiori a 0,75 mc, eseguito a macchina compreso la deviazioni delle acque superficiali, l'aggottamento delle acque sul fondo dello scavo, l'eventuale decespugliamento, il reinterro a tergo delle strutture, la profilatura delle scarpate, il carico su mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche poste in un raggio di 10 km dal cantiere, Per profondità inferiore a m, 4,00 - classe 2 di difficoltà operativa Ripristino lanca - terreno vegetale Ripristino lanca - sabbia <i>Nota: per il calcolo dei volumi si rimanda alle tabelle riportate in relazione</i> | | | | | 1'928,00 4'691,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 6'619,00 | 3,50 | 23'166,50 |
| 28 / 19 PF16_C.001. 006 | Canna in bambù per sostegno piantina e/o protezione individuale (lunghezza 1,50 m) Formazione di fascia ripariale (doppio filare, sesto 2 x 2 m) *(par.ug.=+2*0,5) | 1,00 | 180,00 | | | 180,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 180,00 | 0,22 | 39,60 |
| 29 / 20 PF16_C.001. 004 | Protezioni individuali tubolari in PVC fotodegradabili (shelter) di altezza fino a cm 100 Formazione di fascia ripariale (doppio filare, sesto 2 x 2 m) *(par.ug.=+2*0,5) | 1,00 | 180,00 | | | 180,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 180,00 | 0,84 | 151,20 |
| 30 / 21 PF16_C.003. 012 | Disco pacciamante in fibra naturale diametro 55 cm Formazione di fascia ripariale (doppio filare, sesto 2 x 2 m) *(par.ug.=+2*0,5) | 1,00 | 180,00 | | | 180,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 180,00 | 1,99 | 358,20 |
| 31 / 22 PF16_C.008. 005 | Fornitura, escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di arbusti e piantine forestali di latifoglie. Parametri di riferimento: materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, piante in vaso di diametro 14-16 cm di età minima S1T1. Formazione di fascia ripariale (doppio filare, sesto 2 x 2 m) *(par.ug.=+2*0,5) | 1,00 | 180,00 | | | 180,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 180,00 | 3,74 | 673,20 |
| 32 / 23 PF16_D.002. 001.002 | Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno non lavorato. Esclusa la fornitura del materiale vegetale.Compresa la posa dello shelter, della canna in bambù e del disco pacciamante. Formazione di fascia ripariale (doppio filare, sesto 2 x 2 m) *(par.ug.=+2*0,5) | 1,00 | 180,00 | | | 180,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 180,00 | 3,15 | 567,00 |
| 33 / 53 A35011.d | Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 284'734,45 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 284'734,45 |
| | <p>prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C 35/45 (Rck 45 N/mm²)</p> <p>Attraversamento lanca per manutenzione isola - fondazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> | | 5,50 | 1,500 | 0,300 | 2,48 | | |
| | | | | | | 2,48 | 163,73 | 406,05 |
| 34 / 54 A35024.e | <p>Rete elettrosaldada in acciaio qualità B450 C o B450 A prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP, a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.: diametro 12 mm</p> <p>Attraversamento lanca per manutenzione isola - fondazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> | 2,00 | | | 50,000 | 100,00 | | |
| | | | | | | 100,00 | 1,45 | 145,00 |
| 35 / 55 RP16_08.A3 0.G78.050 | <p>Fornitura e posa in opera di elementi scolorari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^a Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldada in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 1200x 800 mm</p> <p>Attraversamento lanca per manutenzione isola - elemento prefabbricato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> | | 5,00 | | | 5,00 | | |
| | | | | | | 5,00 | 387,91 | 1'939,55 |
| 36 / 146 PF16_M.003. 002.002 | <p>Realizzazione di palificata di sostegno (arcia) a una parete mista in pietrame e legname composta da correnti e traversi scortecciati di legno idoneo di larice o castagno, di diametro minimo 20 - 25 cm, fra loro incastrati e fissati con chiodi, staffe e c</p> <p>Attraversamento lanca per manutenzione isola - Raccordo con sponde esistenti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO Metri cubi</p> | 4,00 | 2,50 | 1,000 | 1,000 | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,00 | 110,72 | 1'107,20 |
| | Parziale C1.5 - Lavori (SbCat 8) euro | | | | | | | 28'553,50 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 288'332,25 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|-------------------|----------|-----------------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 288'332,25 |
| | C1.5 - Cure colturali (SbCat 9) | | | | | | | |
| 37 / 153 PF16_D.006. 003.003 | Risarcimento piante su precedente rimboscimento, comprensivo della riapertura eventuale sistemazione della protezione individuale. Parametri di riferimento: piantine forestali in contenitore di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari. Sostituzione delle fallanze (20%) Vedi voce n° 23 [cad 180.00] | 0,20 | | | | 36,00 | | |
| | SOMMANO Unità | | | | | 36,00 | 8,66 | 311,76 |
| 38 / 154 PF16_D.006. 002.002 | Sfalcio dell'erba da eseguire a mano nelle aiuole, in scarpata, localizzato e ovunque non sia possibile l'uso di mezzi meccanici Operazioni di sfalcio - 3 volte x 2 anni Fascia ripariale | 3,00 | 180,00 | 2,000 | 2,000 | 2'160,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 2'160,00 | 0,32 | 691,20 |
| 39 / 155 W.01 | Intervento di irrigazione di soccorso da effettuare nel periodo estivo per gli arbusti affermati e dopo la messa a dimora per gli arbusti di nuovo impianto, apportando acqua in quantità pari a 20 l/pianta. Incluso ogni onere necessario per l'approvvigionamento e la distribuzione. Irrigazione - 3 volte x 2 anni Vedi voce n° 23 [cad 180.00] | 3,00 | | | 2,000 | 1'080,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 1'080,00 | 0,49 | 529,20 |
| | Parziale C1.5 - Cure colturali (SbCat 9) euro Parziale C1.5 - Riattivazione lanca interrata (5) (Cat 6) euro | | | | | | | 1'532,16 30'085,66 |
| | C1.6 - Formazione prato marcitorio (Cat 7) | | | | | | | |
| 40 / 2 PF16_V.030. 001 | Pulizia e rimodellamento con scavo di sbancamento all'aperto in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina e i trovanti superiori a 0,75 mc, eseguito a macchina compreso la deviazioni delle acque superficiali, l'aggettamento delle acque sul fondo dello scavo, l'eventuale decespugliamento, il reinterro a tergo delle strutture, la profilatura delle scarpate, il carico su mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche poste in un raggio di 10 km dal cantiere, Per profondità inferiore a m, 4,00 - classe 2 di difficoltà operativa Prato marcitorio - terreno vegetale da ricollocare (superficie area 11.600 mq x 0.20 m altezza) Prato marcitorio - sabbia, compreso trasporto (volume totale scavato 8.208 mc) Stagno (superficie 25 mq x 2.50 m altezza) <i>Nota: per il calcolo dei volumi si rimanda alle tabelle riportate in relazione</i> | 11600,00 | | | 0,100 | 1'160,00 | | |
| | | 25,00 | | | 2,500 | 8'208,00 62,50 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 9'430,50 | 3,50 | 33'006,75 |
| 41 / 3 N04027.a | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo Sistemazione del terreno vegetale | 2,00 | | | 8,000 | 16,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 16,00 | 90,71 | 1'451,36 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 324'322,52 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 324'322,52 |
| 42 / 4 PF16_D.001. 003.001 | Aratura del terreno (fino a 50 cm di profondità) eseguito con trattore fino a 75 kW Falsa semina (due cicli) SOMMANO ha | 2,00 | | | 1,160 | 2,32 | | |
| | | | | | | 2,32 | 269,60 | 625,47 |
| 43 / 5 PF16_F.005. 002 | Inerbimento tra e sulle file dell'impianto con idoneo miscuglio di graminacee e leguminose, quantità di riferimento 3 q.li/ha (a spaglio) Semina prato marcitorio (come da miscugli indicati da DL o Parco del Ticino) SOMMANO ha | | | | | 1,16 | | |
| | | | | | | 1,16 | 1'353,28 | 1'569,80 |
| 44 / 6 PF16_F.003. 001 | Trasemina meccanica per la ricostituzione del cotico erboso, rado e discontinuo, con idoneo miscuglio di specie foraggiere e concimazione organica della superficie traseminata. Trasemina prato marcitorio SOMMANO ha | | | | | 1,16 | | |
| | | | | | | 1,16 | 1'336,72 | 1'550,60 |
| 45 / 7 A15002.a | Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Canale di alimentazione SOMMANO mc | | 470,00 | 0,700 | 0,700 | 230,30 | | |
| | | | | | | 230,30 | 5,16 | 1'188,35 |
| 46 / 8 E25035.I | Tubi in polipropilene ad alto modulo elastico di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, classe di rigidità SN 16, conformi alla norma UNI EN 13476, fornite e poste in opera complete di sistema di giunzioni con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: del diametro interno 500 mm Sottopasso strada per collegamento canale di alimentazione e stagno 1 SOMMANO m | | 6,00 | | | 6,00 | | |
| | | | | | | 6,00 | 113,01 | 678,06 |
| 47 / 9 W.03 | Formazione di soglia in legname di luce pari a 120 cm per la regimazione idrica dei canali, realizzata mediante l'infissione nel terreno di 6 pali di castagno, di diametro variabile tra 15 e 20 cm e lunghezza di 120 cm (compresa la punta), assemblati a gruppi di 3 con due barre filettate per ciascun gruppo. Per ogni gruppo, il palo che sarà rivolto all'interno dell'alveo dovrà essere fresato in modo da creare una sede per il telaio in acciaio e dovrà avere uno svasso in cui inserire il dado e la rondella della barra filettata superiore. I gruppi di pali sono infissi nel terreno ad una distanza di 120 cm (127,6 dal limite della parte fresata). Una volta in opera saranno fissati i telai in acciaio zincato formati da profili a U 50 x 38 x 5 mm e piatti 50 x 5 mm mediante viti autofilettanti, di dimensioni pari a 60 x 127,6 cm. Il presente prezzo è comprensivo della preparazione dei | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 329'934,80 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------------|--|------------|-------|--------|--------|-------------------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 329'934,80 |
| | <p>pali, dei telai in acciaio, della zincatura, della fornitura della bulloneria, del trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, dell'infissione dei pali, di eventuali lavori di scavo manuale e reinterro, della fornitura di quattro tavole di larice di dimensioni 125 x 15 x 4,5 cm da utlizzate per la regolazione dei livelli, della preparazione del sito e dei ripristini finali, di eventuali opere provvisoriale per la regimazione delle acque e di quanto serve per realizzare l'opera a regola d'arte. Il prezzo non comprende l'elitransporto del materiale presso l'area di cantiere.</p> <p>Soglie per irrigazione marcita</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | | | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,00 | 408,55 | 4'085,50 |
| 48 / 40 W.04 | <p>Fornitura e messa in opera di rulli, provvisti di vegetazione radicata ,in fibra biodegradabile di cocco, costituiti da una guaina reticolare in filati di polipropilene con diametro mm2-3, stabilizzata UV, di maglia massima 50x50 mm riempiti in fibra di cocco naturale, con fibre di lunghezza10-15cm, di peso secco per metro lineare di rullo tra 5e 10 kg in funzione del ø da 20 a 30 cm, e della densità di riempimento, con una resistenza a pressione di1,3t/m2 ed una deformazione da massima dell'8,5%. I rulli sono piantati con vegetazione elofita, in genere canne, caricie specie salsoresistenti nelle zone ad acquasalmastra, coltivata in vivaio per almeno una stagione vegetativa. I rulli saranno fissati al substrato mediante pali in legno disposti su una fila esterna al rullo, di diametro e lunghezza funzionali alle caratteristiche di progetto e dal numero di file sovrapposte. Il rullo è legato al palo con filo di nylon di ø di 5 mm o filo di ferro. In genere per rulli di spostati a fila unica si prevedono pali di ø 8-10cm lunghi100-150 cm e distant i80cm. La durata prevista dei rulli è di 5-10 anni in funzione delle caratteristiche dell'acqua. Il rullo ad operazione conclusa dovrà sporgere per 5-10 cm sul livello medio dell'acqua. La lavorazione potrà avvenire in qualunque periodo dell'anno.</p> <p>Realizzazione soglia di derivazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> | 2,00 | 5,00 | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,00 | 29,40 | 294,00 |
| 49 / 41 W.05 | <p>Realizzazione di palizzata per formazione soglia di sfioro con pali di legno di castagno appuntiti. Diametro pali mm 250/300 e lunghezza m 3. Compreso macchinari e attrezzi per l'infissione (battipalo) e taglio orizzontale delle teste dei pali. Compreso inoltre qualsiasi onere o lavorazione necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Il prezzo unitario è da intendersi al metro lineare di palizzata realizzata.</p> <p>Realizzazione soglia di regolazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> | 2,00 | 4,50 | | | 9,00 | | |
| | | | | | | 9,00 | 300,00 | 2'700,00 |
| 50 / 42 RP16_25.A8. A40.5_mod | <p>Fornitura e posa di strutture portanti in acciaio "Corten".</p> <p>Realizzazione soglia di derivazione (come da disegni progettuali)</p> <p>Lamiera 1 mm</p> <p>Profili e piatti per rinforzo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> | 0,10 | 60,00 | 30,000 | 8,000 | 1'440,00 50,00 | | |
| | | | | | | 1'490,00 | 3,14 | 4'678,60 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 341'692,90 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 341'692,90 |
| 51 / 43 N04027.a | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo Movimenti terra per formazione soglia di derivazione | | | | 4,000 | 4,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 4,00 | 90,71 | 362,84 |
| 52 / 166 M01003 | Qualificato edile Sistemazione finale soglia di regolazione | 2,00 | | | 8,000 | 16,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 16,00 | 32,84 | 525,44 |
| | Parziale C1.6 - Formazione prato marciatorio (Cat 7) euro | | | | | | | 52'716,77 |
| | C1.7 - Riqualificazione ecologica canalino (Cat 8) | | | | | | | |
| 53 / 38 PF16_M.002. 001.001 | Realizzazione di vimate vive su versante o pendio costituite da: pali di castagno (larice, robinia, carpino nero...) infissi nel terreno per 2/3 della loro lunghezza, con inclinazione quasi normale al piano del pendio ed intervallati di 0,50 m , collegati con un intreccio di verghe vive di salice parzialmente o totalmente interrato ad opera finita e legate ai pali con filo di ferro. Parametri di riferimento: lunghezza pali 1 m e diametro fino 10 cm, diametro verghe fino a 3 cm e lunghezza 1,5 m, filo di ferro diametro 3 mm, altezza di riferimento dell'opera fuori terra di 30 cm Realizzazione deflettori | 9,00 | 28,50 | | | 256,50 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 256,50 | 16,57 | 4'250,21 |
| 54 / 39 PF16_C.008. 009 | Astoni di salice, con circonferenza fino a 11 cm. Realizzazione deflettori *(par.ug.=9*15) | 135,00 | | | | 135,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 135,00 | 1,60 | 216,00 |
| 55 / 147 W.02 | Fornitura e posa di cannuccia di palude (Phragmites Australis) Realizzazione deflettori (n. 9 - superficie 12 mq - sesto d'impianto 50x50 cm) *(lung.=12*4) | 9,00 | 48,00 | | | 432,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 432,00 | 2,10 | 907,20 |
| 56 / 148 N04027.a | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo per assistenza alle operazioni di formazione dei deflettori | 1,00 | | | 8,000 | 8,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 8,00 | 90,71 | 725,68 |
| 57 / 149 M01003 | Qualificato edile per assistenza alle operazioni di formazione dei deflettori | 1,00 | | | 8,000 | 8,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 8,00 | 32,84 | 262,72 |
| | Parziale C1.7 - Riqualificazione ecologica canalino (Cat 8) euro | | | | | | | 6'361,81 |
| | C1 - Oneri sicurezza (Cat 10) | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 348'942,99 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 352'786,89 |
| 59 / 30 RP16_18.A8 5.A92.005 | <p>Azione C.2 - Riqualificazione ecologica delle vasche di spagliamento del torrente Arno (SpCat 2)</p> <p>C2.1 - Formazione di isole galleggianti (Cat 11)</p> <p>Fornitura e messa in opera di sistema galleggiante con struttura portante in schiuma di PE su cui è inserita una stuoia vegetata a elofite. La struttura ha una dimensione di ca m 1,20x2,50: il materiale galleggiante è in PE espanso con struttura a cellule chiuse, non assorbente e stabilizzato agli UV. Il tappeto galleggiante è formato da una struttura principale, disposta lungo la trama, di diametro di ca. cm 25, con resistenza alla trazione di almeno kN 1250. La legatura di orditura e quella strutturale sono realizzate con un filato in multifilamento di PP con resistenza alla trazione di almeno kN 1,30 Il supporto di crescita e_z formato da uno strato esterno di biotessile in cocco con massa areica non inferiore a 400 g/m² e maglia con dimensione compresa tra mm 20x20 e 30x30. Lo strato interno e_z costituito da fibre di cocco con lunghezza non inferiore a cm 10-15. Su di esso cresce vegetazione elofita radicata e sviluppata con densità compresa tra 16 e 20 piante/mq. Il peso unitario a secco è di circa 1,5 kg/mq. Compreso sistema di ancoraggio mediante gabbione cilindrico in sassi, cavo in materiale sintetico di diametro 12mm, fascette 290x4,8mm, protette UV e moschettoni a grillo in acciaio. per il recupero di stagni e la vegetazione di specchi d'acqua artificiali</p> <p>Moduli rettangolari con stuoia vegetata</p> | 824,00 | 2,50 | 1,150 | | 2'369,00 | | |
| | SOMMANO m ² | | | | | 2'369,00 | 54,33 | 128'707,77 |
| 60 / 31 W.07 | <p>Isola triangolare con ghiaia</p> <p>Fornitura e installazione di sistema galleggiante con struttura portante in PP/PE, di forma triangolare con 3 lati di m 2,40 ciascuno. (Superficie circa 2,49 mq). La struttura ha una capacità portante di kg 200. I lati agganciano una rete in PP, di colore nero, multifilato, resistente agli UV, di diametro mm 4-5. La rete ha una maglia di mm 100. Sulla rete verrà posato materiale ghiaioso. La struttura è dotata di sistemi di fissaggio ai vertici per consentire l'aggancio di più elementi. Il sistema di ancoraggio è realizzato con un cavo polysteel agganciato sia all'isola che all'ancora, normalmente un sacco della stessa rete di supporto dell'isola riempito di sassi per avere un peso di kg 20-50, mediante moschettoni a grillo. Il sistema di ancoraggio andrà calcolato in base al moto ondoso e alla profondità del corpo d'acqua.</p> <p>Moduli triangolari con materiale inerte</p> | | | | | 16,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 16,00 | 1'500,00 | 24'000,00 |
| | Parziale C2.1 - Formazione di isole galleggianti (Cat 11) euro | | | | | | | 152'707,77 |
| 61 / 32 PF16_D.006. 002.002 | <p>C2.2 - Miglioramento delle fasce arbustive (Cat 12)</p> <p>C2.2 - Lavori (SbCat 10)</p> <p>Sfalcio dell'erba da eseguire a mano nelle aiuole, in scarpata, localizzato e ovunque non sia possibile l'uso di mezzi meccanici</p> <p>Preparazione intervento di integrazione delle siepi con</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 505'494,66 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------------|--|------------|---------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 505'494,66 |
| | taglio delle vegetazione infestante | | 1500,00 | 1,000 | | 1'500,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'500,00 | 0,32 | 480,00 |
| 62 / 33 PF16_C.001. 006 | Canna in bambù per sostegno piantina e/o protezione individuale (lunghezza 1,50 m) Interventi di integrazione delle fasce arbustive nei tratti indicati in planimetria (su indicazione della Direzione Lavori) | | | | | 900,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 900,00 | 0,22 | 198,00 |
| 63 / 34 PF16_C.001. 004 | Protezioni individuali tubolari in PVC fotodegradabili (shelter) di altezza fino a cm 100 Interventi di integrazione delle fasce arbustive nei tratti indicati in planimetria (su indicazione della Direzione Lavori) | | | | | 900,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 900,00 | 0,84 | 756,00 |
| 64 / 35 PF16_C.003. 012 | Disco pacciamante in fibra naturale diametro 55 cm Interventi di integrazione delle fasce arbustive nei tratti indicati in planimetria (su indicazione della Direzione Lavori) | | | | | 900,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 900,00 | 1,99 | 1'791,00 |
| 65 / 36 PF16_C.008. 005 | Fornitura, escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di arbusti e piantine forestali di latifoglie. Parametri di riferimento: materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, piante in vaso di diametro 14-16 cm di età minima S1T1. Interventi di integrazione delle fasce arbustive nei tratti indicati in planimetria (su indicazione della Direzione Lavori) | | | | | 900,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 900,00 | 3,74 | 3'366,00 |
| 66 / 37 PF16_D.002. 001.002 | Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno non lavorato. Esclusa la fornitura del materiale vegetale. Compresa la posa dello shelter, della canna in bambù e del disco pacciamante. Interventi di integrazione delle fasce arbustive nei tratti indicati in planimetria (su indicazione della Direzione Lavori) | | | | | 900,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 900,00 | 3,15 | 2'835,00 |
| | Parziale C2.2 - Lavori (SbCat 10) euro | | | | | | | 9'426,00 |
| | C2.2 - Cure colturali (SbCat 11) | | | | | | | |
| 67 / 136 PF16_D.006. 003.003 | Risarcimento piante su precedente rimboschimento, comprensivo della riapertura eventuale sistemazione della protezione individuale. Parametri di riferimento: piantine forestali in contenitore di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari. Sostituzione delle fallanze (20%) Vedi voce n° 37 [cad 900.00] | 0,20 | | | | 180,00 | | |
| | SOMMANO Unità | | | | | 180,00 | 8,66 | 1'558,80 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 516'479,46 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|--------------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 524'426,24 |
| | Azione C.3 - Miglioramento di ambienti laterali del fiume Ticino (SpCat 3) C3.1 - Intervento Ramo Morto a Turbigo (Cat 14) | | | | | | | |
| 71 / 104 PF16_W.012 .001 | Recupero e rinaturalizzazione di un fontanile in ottica di manutenzione straordinaria della componenente vegetazionale e con funzionalità idraulica in fase di leggera riduzione. Modulo di riferimento: 5 metri lineari di asta del fontanile interessata dai lavori, operazioni du entrambe le sponde (costi al netto delle voci cod. rif. B.84, B91 - ricerca delle polle comprensivo degli studi preparatori, delle perforazioni e posa dei pali emuntori - e cod. rif. B.85 - ripristino polle recentemente otturate o spurgo di polle in fase di otturazione - da computare a parte). Profondità fascia boscata fino a 10 metri (comprensiva di sponda - rif. 3 metri e di porzione pianeggiante), alveo fino a 3 metri, 5 mc di materiale fangoso Risorgiva in prossimità del Ramo delle Faggiolo Risorgiva in prossimità del sentiero | | | | | 1,00 5,00 | | |
| | SOMMANO modulo | | | | | 6,00 | 182,86 | 1'097,16 |
| 72 / 105 PF16_B.092 | Ricerca di polle, perforazione e fornitura in opera di tubi emuntori (misure di riferimento: diametro 76-100 mm., profondità in opera tubi 6-10 m) Risorgive | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 2,00 | 500,00 | 1'000,00 |
| 73 / 106 PF16_C.002. 007 | Pietrame e ciottoloni silicei per massicciate Risorgive *(par.ug.=2*3) | 6,00 | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO Metri cubi | | | | | 6,00 | 20,00 | 120,00 |
| 74 / 107 PF16_C.002. 007 | Pietrame e ciottoloni silicei per massicciate Formazione di clusters in alveo - solo fornitura | 18,00 | | | 10,000 | 180,00 | | |
| | SOMMANO Metri cubi | | | | | 180,00 | 20,00 | 3'600,00 |
| 75 / 108 N04012.a | Pala caricatrice gommata: 105 hp, capacità benna 1,4-1,7 mc: a caldo Formazione di clusters in alveo - trasporto | | | | | 16,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 16,00 | 67,58 | 1'081,28 |
| 76 / 109 N04027.a | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo Formazione di clusters in alveo - posizionamento | | | | | 16,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 16,00 | 90,71 | 1'451,36 |
| 77 / 110 N04027.a | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo Preparazione del sito e ripristini finali | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 12,00 | 90,71 | 1'088,52 |
| 78 / 111 M01003 | Qualificato edile Preparazione del sito e ripristini finali | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 12,00 | 32,84 | 394,08 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 534'258,64 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|--------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 534'258,64 |
| | Parziale C3.1 - Intervento Ramo Morto a Turbigo (Cat 14) euro | | | | | | | 9'832,40 |
| | C3.2 - Intervento Ramo Delizia a Magenta (Cat 15) | | | | | | | |
| 79 / 56 N04027.a | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo Tratto 1 (ml. 100) Operazione di pulizia, taglio alberi ecc.. | 1,00 | | | 8,000 | 8,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 8,00 | 90,71 | 725,68 |
| 80 / 57 F15009.b | Disboscamento con taglio di alberi di almeno 5 cm di diametro del tronco compreso sfrondamento e carico su autocarro: eseguito con mezzi meccanici Tratto 1 (ml. 100) Operazioni di pulizia | | 100,00 | 2,000 | | 200,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 200,00 | 3,79 | 758,00 |
| 81 / 58 M01003 | Qualificato edile Tratto 1 (ml. 100) Per operazioni di pulizia, taglio piante ecc.. | 1,00 | | | 8,000 | 8,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 8,00 | 32,84 | 262,72 |
| 82 / 59 W.09.g | Formazione di deflettore in alberi e ramaglie reperiti in loco, secondo quanto illustrato negli schemi grafici, comprensivi di ogni onere occorrente a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Tratto 2 (ml. 350) Opere per diversificazione fluviale da realizzare lungo il tratto interessato su indicazioni della Direzione Lavori | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 6,00 | 350,00 | 2'100,00 |
| 83 / 60 W.09.f | Formazione di rifugi controriva con alberi e ramaglia ancorati al fondo realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici, comprensivi di ogni onere occorrente a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Tratto 2 (ml. 350) Opere per diversificazione fluviale da realizzare lungo il tratto interessato su indicazioni della Direzione Lavori | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 6,00 | 200,00 | 1'200,00 |
| 84 / 61 W.09.g | Formazione di deflettore in alberi e ramaglie reperiti in loco, secondo quanto illustrato negli schemi grafici, comprensivi di ogni onere occorrente a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Tratto 3 (ml. 300) Opere per diversificazione fluviale da realizzare lungo il tratto interessato su indicazioni della Direzione Lavori | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 6,00 | 350,00 | 2'100,00 |
| 85 / 62 W.09.f | Formazione di rifugi controriva con alberi e ramaglia ancorati al fondo realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici, comprensivi di ogni onere | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 541'405,04 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 541'405,04 |
| | <p>occorrente a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Tratto 3 (ml. 300) Opere per diversificazione fluviale da realizzare lungo il tratto interessato su indicazioni della Direzione Lavori</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | | | | | 6,00 | | |
| | | | | | | 6,00 | 200,00 | 1'200,00 |
| 86 / 63 W.09.e | <p>Realizzazione di ceppaie ancorate al fondo realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici, comprensivi di ogni onere occorrente a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Tratto 3 (ml. 300) Opere per diversificazione fluviale da realizzare lungo il tratto interessato su indicazioni della Direzione Lavori * (par.ug.=3*4)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | 12,00 | | | | 12,00 | | |
| | | | | | | 12,00 | 150,00 | 1'800,00 |
| | Parziale C3.2 - Intervento Ramo Delizia a Magenta (Cat 15) euro | | | | | | | 10'146,40 |
| | C3.3 - Intervento Maresco di Villa Reale a Cassolnovo (Cat 16) C3.3 - Area 1 (SbCat 12) | | | | | | | |
| 87 / 65 PF16_W.012 .001 | <p>Recupero e rinaturalizzazione di un fontanile in ottica di manutenzione straordinaria della componente vegetazionale e con funzionalità idraulica in fase di leggera riduzione. Modulo di riferimento: 5 metri lineari di asta del fontanile interessata dai lavori, operazioni su entrambe le sponde (costi al netto delle voci cod. rif. B.84, B91 - ricerca delle polle comprensivo degli studi preparatori, delle perforazioni e posa dei pali emuntori - e cod. rif. B.85 - ripristino polle recentemente otturate o spurgo di polle in fase di otturazione - da computare a parte). Profondità fascia boscata fino a 10 metri (comprensiva di sponda - rif. 3 metri e di porzione pianeggiante), alveo fino a 3 metri, 5 mc di materiale fangoso Area 1 Manutenzione del fontanile attivo (ml. 85) (par.ug.=85/5)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO modulo</p> | 17,00 | | | | 17,00 | | |
| | | | | | | 17,00 | 182,86 | 3'108,62 |
| 88 / 66 F15010.a | <p>Decespugliamento di area boscata con pendenza media inferiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestante con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva su area ad alta densità di infestanti (altezza superiore ad 1 m e copertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di naturale, escluso l'onere di smaltimento: risulta Area 1 Manutenzione del fontanile attivo Sfalcio delle sponde del canale in uscita dal fontanile</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> | | 100,00 | | 2,000 | 200,00 | | |
| | | | | | | 200,00 | 0,77 | 154,00 |
| 89 / 67 F15024 | <p>Selciatone realizzato con grossi massi sbazzati di pietra scistosa o granitica provenienti da cave, eseguito sotto sagoma con chiusura dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo scavo e lo spianamento del piano</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 547'667,66 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------------|---|------------|--------------|----------------|----------------|---------------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 547'667,66 |
| | d'appoggio Area 1 Formazione di selciato a monte e a valle della traversa di regolazione esistente | | 2,00 5,00 | 4,000 4,000 | 0,600 0,600 | 4,80 12,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 16,80 | 52,43 | 880,82 |
| | Parziale C3.3 - Area 1 (SbCat 12) euro | | | | | | | 4'143,44 |
| | C3.3 - Area 2 (SbCat 13) | | | | | | | |
| 90 / 68 N04027.a | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo Area 2 Potenziamento pozze per anfibi - area nord (mq. 20) Nuova pozza per anfibi - area sud (mq. 15) | | | | 4,000 4,000 | 4,00 4,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 8,00 | 90,71 | 725,68 |
| 91 / 69 M01003 | Qualificato edile Area 2 Potenziamento pozze per anfibi - area nord (mq. 20) Nuova pozza per anfibi - area sud (mq. 15) | | | | 4,000 4,000 | 4,00 4,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 8,00 | 32,84 | 262,72 |
| | Parziale C3.3 - Area 2 (SbCat 13) euro | | | | | | | 988,40 |
| | C3.3 - Area 3 (SbCat 14) | | | | | | | |
| 92 / 70 PF16_W.009 .003 | Recupero e rinaturalizzazione di un fontanile in forte stato di degrado vegetazionale con funzionalità idraulica pressochè inesistente. Modulo di riferimento: 5 metri lineari di asta del fontanile interessata dai lavori, operazioni su entrambe le sponde (costi al netto delle voci cod. rif. B.84, B91 - ricerca delle polle comprensivo degli studi preparatori, delle perforazioni e posa dei pali emuntori - e cod. rif. B.85 - ripristino polle recentemente otturate o spurgo di polle in fase di otturazione - da computare a parte). Profondità fascia boscata fino a 10 metri (comprensiva di sponda - rif. 3 metri e di porzione pianeggiante), alveo da 9 a 12 metri, 10 mc di materiale fangoso, opere di ingegneria naturalistica cfr W.4: "consolidamento di tratti di sponda al fine di prevenire e/o contenere movimenti di materiale a carattere franso mediante l'impiego di piccole opere di ingegneria naturalistica (graticciate, ecc.) Area 3 Ripristino fontanile dismesso (35 ml) *(par.ug.=35/5) | 7,00 | | | | 7,00 | | |
| | SOMMANO modulo | | | | | 7,00 | 551,48 | 3'860,36 |
| 93 / 71 PF16_X.002. 001.001 | Realizzazione di canali per il flusso/deflusso delle acque alla zona umida compresa la risagomatura del fondo e delle sponde. Parametri di riferimento: modulo da 50 ml. con sezione di 100 cm di profondità e 100 cm di larghezza. Con sistemazione del materiale di risulta lungo il piano di campagna contermine Area 3 Ripristino canale di scarico fontanile (190 ml) * | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 553'397,24 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 553'397,24 |
| | (par.ug.=190/50) | 3,80 | | | | 3,80 | | |
| | SOMMANO modulo | | | | | 3,80 | 558,12 | 2'120,86 |
| 94 / 72 PF16_B.092 | Ricerca di polle, perforazione e fornitura in opera di tubi emuntori (misure di riferimento: diametro 76-100 mm., profondità in opera tubi 6-10 m) Area 3 Risorgive | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 3,00 | 500,00 | 1'500,00 |
| 95 / 73 PF16_C.002. 007 | Pietrame e ciottoloni silicei per massicciate Area 3 Risorgive *(par.ug.=3*3) | 9,00 | | | | 9,00 | | |
| | SOMMANO Metri cubi | | | | | 9,00 | 20,00 | 180,00 |
| 96 / 74 M01003 | Qualificato edile Area 3 Assistenza alla formazione delle risorgive, pista di accesso e sistemazioni finali | | | | 8,000 | 8,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 8,00 | 32,84 | 262,72 |
| 97 / 75 N04027.a | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo Area 3 Assistenza alla formazione delle risorgive, pista di accesso e sistemazioni finali | | | | 8,000 | 8,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 8,00 | 90,71 | 725,68 |
| 98 / 84 PF16_N.001. 005 | Fornitura e posa di panchina a tre posti dotata di schienale. Materiale: legno stagionato di origine locale o europea. Parametri di riferimento: 195 x 60 x 42 cm (altezza fuori terra 80 cm) Area 3 | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 1,00 | 441,37 | 441,37 |
| 99 / 85 PF16_D.002. 002.3.mod | Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno in media consistenza per interventi di rinfoltimento sottocopertura. Parametri di riferimento: sono inclusi la fornitura del materiale vegetale di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari (materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, pianto in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2), shelter, bacchetta in bambù e disco pacciamante in fibra naturale di diametro 55 cm. Area 3 doppio filare (ogni 2 ml) intorno alla testa del fontanile * (par.ug.=2*35) | 70,00 | | | | 70,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 70,00 | 12,08 | 845,60 |
| | Parziale C3.3 - Area 3 (SbCat 14) euro | | | | | | | 9'936,59 |
| | C3.3 - Area 4 (SbCat 15) | | | | | | | |
| 100 / 76 N04027.a | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 559'473,47 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|--|------------|-------|-------|----------------|--------------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 559'473,47 |
| 101 / 77 PF16_W.012 .001 | Area 4 Potenziamento risorgive lungo il Naviglio Sforzesco Creazione di pista di accesso e ripristini finali dei luoghi SOMMANO ora | 2,00 | | | 4,000 | 8,00 | | |
| | | | | | | 8,00 | 90,71 | 725,68 |
| 102 / 78 PF16_B.092 | Recupero e rinaturalizzazione di un fontanile in ottica di manutenzione straordinaria della componente vegetazionale e con funzionalità idraulica in fase di leggera riduzione. Modulo di riferimento: 5 metri lineari di asta del fontanile interessata dai lavori, operazioni su entrambe le sponde (costi al netto delle voci cod. rif. B.84, B91 - ricerca delle polle comprensivo degli studi preparatori, delle perforazioni e posa dei pali emuntori - e cod. rif. B.85 - ripristino polle recentemente otturate o spurgo di polle in fase di otturazione - da computare a parte). Profondità fascia boscata fino a 10 metri (comprensiva di sponda - rif. 3 metri e di porzione pianeggiante), alveo fino a 3 metri, 5 mc di materiale fangoso Area 4 Potenziamento risorgive lungo il Naviglio Sforzesco SOMMANO modulo | | | | | 4,00 | | |
| | | | | | | 4,00 | 182,86 | 731,44 |
| 103 / 79 PF16_C.002. 007 | Ricerca di polle, perforazione e fornitura in opera di tubi emuntori (misure di riferimento: diametro 76-100 mm., profondità in opera tubi 6-10 m) Area 4 Potenziamento risorgive lungo il Naviglio Sforzesco SOMMANO a corpo | | | | | 4,00 | | |
| | | | | | | 4,00 | 500,00 | 2'000,00 |
| 104 / 80 M01003 | Pietrame e ciottoloni silicei per massicciate Area 4 Potenziamento risorgive lungo il Naviglio Sforzesco * (par.ug.=4*3) SOMMANO Metri cubi | 12,00 | | | | 12,00 | | |
| | | | | | | 12,00 | 20,00 | 240,00 |
| 105 / 81 N04027.a | Qualificato edile Area 4 Potenziamento risorgive lungo il Naviglio Sforzesco Creazione di pista di accesso e ripristini finali dei luoghi SOMMANO ora | 2,00 | | | 8,000 4,000 | 8,00 8,00 | | |
| | | | | | | 16,00 | 32,84 | 525,44 |
| | Parziale C3.3 - Area 4 (SbCat 15) euro | | | | | | | 4'222,56 |
| | C3.3 - Area 5 (SbCat 16) | | | | | | | |
| 106 / 82 PF16_B.003 | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo Area 5 Ripristino risorgiva SOMMANO ora | | | | 2,000 | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,00 | 90,71 | 181,42 |
| 106 / 82 PF16_B.003 | Nolo di motosega pesante fino 6 Kw, con lunghezza spranga superiore ai 50 cm o decespugliatore, compreso carburanti e lubrificanti, escluso operatore Area 5 Ripristino risorgiva | | | | 4,000 | 4,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 4,00 | | 563'877,45 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 4,00 | | 563'877,45 |
| 107 / 83 M01003 | Qualificato edile Area 5 Ripristino risorgiva | | | | | 4,00 | 7,75 | 31,00 |
| | SOMMANO ora | | | | | 4,00 | | |
| | | | | | 4,000 | 4,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 4,00 | 32,84 | 131,36 |
| 108 / 132 PF16_C.002. 007 | Pietrame e ciottoloni silicei per massicciate Area 5 Ripristino risorgiva | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO Metri cubi | | | | | 2,00 | 20,00 | 40,00 |
| | Parziale C3.3 - Area 5 (SbCat 16) euro | | | | | | | 383,78 |
| | C3.3 - Cure colturali (SbCat 17) | | | | | | | |
| 109 / 133 PF16_D.006. 003.003 | Risarcimento piante su precedente rimboscimento, comprensivo della riapertura eventuale sistemazione della protezione individuale. Parametri di riferimento: piantine forestali in contenitore di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari. Sostituzione delle fallanze (20%) Area 3 Vedi voce n° 85 [cad 70.00] | 0,20 | | | | 14,00 | | |
| | SOMMANO Unità | | | | | 14,00 | 8,66 | 121,24 |
| 110 / 134 PF16_D.006. 002.002 | Sfalcio dell'erba da eseguire a mano nelle aiuole, in scarpata, localizzato e ovunque non sia possibile l'uso di mezzi meccanici Operazioni di sfalcio - 3 volte x 2 anni Area 3 | 3,00 | 35,00 | 3,000 | 2,000 | 630,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 630,00 | 0,32 | 201,60 |
| 111 / 135 W.01 | Intervento di irrigazione di soccorso da effettuare nel periodo estivo per gli arbusti affermati e dopo la messa a dimora per gli arbusti di nuovo impianto, apportando acqua in quantità pari a 20 l/pianta. Incluso ogni onere necessario per l'approvvigionamento e la distribuzione. Irrigazione - 3 volte x 2 anni Area 3 Vedi voce n° 85 [cad 70.00] | 3,00 | | | 2,000 | 420,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 420,00 | 0,49 | 205,80 |
| | Parziale C3.3 - Cure colturali (SbCat 17) euro | | | | | | | 528,64 |
| | Parziale C3.3 - Intervento Maresco di Villa Reale a Cassolnovo (Cat 16) euro | | | | | | | 20'203,41 |
| | C3.4 - Intervento Canale Gravelone Vecchio a Travacò Siccomario (Cat 17) C3.4 - Tratto 3 (SbCat 18) | | | | | | | |
| 112 / 112 PF16_D.001. 001.001 | Decespugliamento di terreno con pendenza <20%, con copertura della vegetazione infestante prevalentemente cespugliosa e sviluppo in altezza della stessa < a 1 m, eseguito con trattrice di media potenza (59-89 kW) e trinciastocchi o trincia forestale. | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 564'608,45 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 564'608,45 |
| | Per pulizia generale area interessata dai lavori | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO ha | | | | | 1,00 | 393,04 | 393,04 |
| 113 / 126 F15005.a | Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di acqua, compresi la profilatura delle pareti e il carico delle materie di risulta: terra, profondità fino a 2 m | 16,00 | 4,00 | 4,000 | 1,000 | 256,00 | | |
| | Formazione di buche in alveo | | 250,00 | 1,000 | | 125,00 | | |
| | Creazione di canaletta di collegamento buche | | | | | | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 381,00 | 3,86 | 1'470,66 |
| 114 / 127 N04027.a | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo | | | | | | | |
| | Assistenza alla formazione delle buche e lavorazioni di completamento | | | | 8,000 | 8,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 8,00 | 90,71 | 725,68 |
| 115 / 128 M01003 | Qualificato edile | | | | | | | |
| | Assistenza alla formazione delle buche e lavorazioni di completamento | | | | 8,000 | 8,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 8,00 | 32,84 | 262,72 |
| | Parziale C3.4 - Tratto 3 (SbCat 18) euro | | | | | | | 2'852,10 |
| | C3.4 - Tratto 4 (SbCat 19) | | | | | | | |
| 116 / 113 PF16_D.001. 001.001 | Decespugliamento di terreno con pendenza <20%, con copertura della vegetazione infestante prevalentemente cespugliosa e sviluppo in altezza della stessa < a 1 m, eseguito con trattore di media potenza (59-89 kW) e trinciastocchi o trincia forestale. | | | | | | | |
| | Per pulizia generale area interessata dai lavori | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO ha | | | | | 1,00 | 393,04 | 393,04 |
| 117 / 143 F15005.a | Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di acqua, compresi la profilatura delle pareti e il carico delle materie di risulta: terra, profondità fino a 2 m | 6,00 | 4,00 | 4,000 | 1,000 | 96,00 | | |
| | Formazione di buche in alveo | | 500,00 | 1,000 | | 250,00 | | |
| | Creazione di canaletta di collegamento buche | | | | | | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 346,00 | 3,86 | 1'335,56 |
| 118 / 144 N04027.a | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo | | | | | | | |
| | Assistenza alla formazione delle buche e lavorazioni di completamento | | | | 4,000 | 4,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 4,00 | 90,71 | 362,84 |
| 119 / 145 M01003 | Qualificato edile | | | | | | | |
| | Assistenza alla formazione delle buche e lavorazioni di completamento | | | | 4,000 | 4,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 4,00 | 32,84 | 131,36 |
| | Parziale C3.4 - Tratto 4 (SbCat 19) euro | | | | | | | 2'222,80 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 569'683,35 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------------|--|------------|--------|--------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 569'683,35 |
| | C3.4 - Tratto 5 (SbCat 20) | | | | | | | |
| 120 / 114 PF16_D.001. 001.001 | Decespugliamento di terreno con pendenza <20%, con copertura della vegetazione infestante prevalentemente cespugliosa e sviluppo in altezza della stessa < a 1 m, eseguito con trattore di media potenza (59-89 kW) e trinciastocchi o trincia forestale. Per pulizia generale area interessata dai lavori | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO ha | | | | | 1,00 | 393,04 | 393,04 |
| 121 / 115 PF16_V.030. 001 | Pulizia e rimodellamento con scavo di sbancamento all'aperto in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina e i trovanti superiori a 0,75 mc, eseguito a macchina compreso la deviazioni delle acque superficiali, l'agottamento delle acque sul fondo dello scavo, l'eventuale decespugliamento, il reinterro a tergo delle strutture, la profilatura delle scarpate, il carico su mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche poste in un raggio di 10 km dal cantiere, Per profondità inferiore a m, 4,00 - classe 2 di difficoltà operativa Ricalibratura alveo mediante scavo e sistemazione del materiale lungo gli argini | | 600,00 | 4,000 | 0,500 | 1'200,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 1'200,00 | 3,50 | 4'200,00 |
| 122 / 116 PF16_D.002. 002.4.mod | Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno non lavorato per interventi di rinfoltimento sottocopertura. Parametri di riferimento: sono inclusi la fornitura del materiale vegetale di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari (materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, pianto in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Rimboschimento piede argine destro (balza) Sesto di impianto 3 x 3 Tratto 5-2 *(par.ug.=1/3/3) | 0,11 | 130,00 | 10,000 | | 143,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 143,00 | 12,87 | 1'840,41 |
| | Parziale C3.4 - Tratto 5 (SbCat 20) euro | | | | | | | 6'433,45 |
| | C3.4 - Tratto 6 (SbCat 21) | | | | | | | |
| 123 / 117 F15009.b | Disboscamento con taglio di alberi di almeno 5 cm di diametro del tronco compreso sfrondamento e carico su autocarro: eseguito con mezzi meccanici | | | | | 65,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 65,00 | 3,79 | 246,35 |
| 124 / 118 PF16_C.002. 007 | Pietrame e ciottoloni silicei per massicciate Ripristino rampa esistente | | | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO Metri cubi | | | | | 30,00 | 20,00 | 600,00 |
| 125 / 119 N04027.a | Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo Ripristino rampa esistente | | | | 6,000 | 6,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 6,00 | 90,71 | 544,26 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 577'507,41 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 577'507,41 |
| 126 / 120 M01003 | Qualificato edile Ripristino rampa esistente | | | | 6,000 | 6,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 6,00 | 32,84 | 197,04 |
| 127 / 121 PF16_V.030. 001 | Pulizia e rimodellamento con scavo di sbancamento all'aperto in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina e i trovanti superiori a 0,75 mc, eseguito a macchina compreso la deviazioni delle acque superficiali, l'aggettamento delle acque sul fondo dello scavo, l'eventuale decespugliamento, il reinterro a tergo delle strutture, la profilatura delle scarpate, il carico su mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche poste in un raggio di 10 km dal cantiere, Per profondità inferiore a m, 4,00 - classe 2 di difficoltà operativa Ricalibratura alveo mediante scavo e sistemazione del materiale lungo gli argini | | 300,00 | 3,000 | 0,500 | 450,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 450,00 | 3,50 | 1'575,00 |
| 128 / 122 W.09.a | Formazione di deflettore singolo per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo deflettore è composto indicativamente da n.2 tronchi di castagno del diametro minimo di 25 cm. Il tronco principale ha una lunghezza di 3 m, è inserito nella sponda per il 15% della lunghezza (0,5 m) ed ha un angolo di 30° rispetto alla direzione della corrente. Il tronco secondario ha una lunghezza di 1,5 m, è inserito nella sponda per il 20% della lunghezza (0,3 m) ed è ortogonale rispetto al tronco principale. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.5 (3+2) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai due tronchi è riempito con ciottolame. A valle di ciascun deflettore è prevista la posa di circa 1 mc di massi del diametro equivalente di circa 0,4 m, posti alla rinfusa a protezione della sponda opposta, come indicato negli elaborati grafici. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte Diversificazione fluviale | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 240,00 | 480,00 |
| 129 / 123 W.09.b | Formazione di deflettore doppio per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo deflettore è composto due parti simmetriche, realizzate con tronchi di castagno del diametro minimo di 25 cm, ognuna delle quali è realizzata come indicato di seguito. Il tronco principale ha una lunghezza di 2 m, è inserito nella sponda per il 25% della lunghezza (0,5 m) ed ha un angolo di 30° rispetto alla direzione della corrente. Il tronco secondario ha una lunghezza di 1 m, è inserito nella sponda per il 30% della lunghezza (0,3 m) ed è ortogonale rispetto al tronco principale. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.5 (3+2) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai due tronchi è riempito con ciottolame. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 579'759,45 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------------|---|------------|--------|--------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 579'759,45 |
| 130 / 124 W.09.c | Diversificazione fluviale | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 335,00 | 670,00 |
| 131 / 125 W.09.d | Formazione di deflettore a "V" per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo deflettore è composto da tre tronchi di castagno del diametro minimo di 25 e della lunghezza di 1 - 1,2 m. I tronchi sono disposti a triangolo, come indicato negli allegati grafici. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.9 (3+3+3) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai tre tronchi è riempito con cittelame. A valle di ciascun deflettore è prevista la posa di circa 2 mc di massi del diametro equivalente di 0,4 m, posti alla rinfusa ed equamente distribuiti sulle due sponde, come indicato negli elaborati grafici. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte Diversificazione fluviale | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 240,00 | 480,00 |
| 132 / 129 PF16_D.006. 003.003 | Formazione di costrittore per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo costrittore è composto da tre tronchi di castagno del diametro minimo di 25 e della lunghezza di 1,5 - 2 m. I tronchi sono disposti come indicato negli allegati grafici. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.9 (3+3+3) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai tre tronchi è riempito con cittelame. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte Diversificazione fluviale | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 350,00 | 700,00 |
| | Parziale C3.4 - Tratto 6 (SbCat 21) euro | | | | | | | 5'492,65 |
| | C3.4 - Cure colturali (SbCat 22) | | | | | | | |
| 132 / 129 PF16_D.006. 003.003 | Risarcimento piante su precedente rimboschimento, comprensivo della riapertura eventuale sistemazione della protezione individuale. Parametri di riferimento: piantine forestali in contenitore di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari. Sostituzione delle fallanze (20%) Tratto 5 Vedi voce n° 116 [cad 143.00] | 0,20 | | | | 28,60 | | |
| | SOMMANO Unità | | | | | 28,60 | 8,66 | 247,68 |
| 133 / 130 PF16_D.006. 002.002 | Sfalcio dell'erba da eseguire a mano nelle aiuole, in scarpata, localizzato e ovunque non sia possibile l'uso di mezzi meccanici Operazioni di sfalcio - 3 volte x 2 anni Tratto 5 | 3,00 | 130,00 | 10,000 | 2,000 | 7'800,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 7'800,00 | 0,32 | 2'496,00 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 584'353,13 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------------|--|------------|-------|--------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 586'065,59 |
| 136 / 91 F15010.a | <p>Azione C.6 - Riqualificazione di aree umide a Bernate Ticino (SpCat 4)</p> <p>C6.1 - Riqualificazione aree umide (Cat 19)</p> <p>Decespugliamento di area boscata con pendenza media inferiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestante con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva su area ad alta densità di infestanti (altezza superiore ad 1 m e copertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di naturale, escluso l'onere di smaltimento: risulta Pulizia area</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> | | | | | 500,00 | | |
| | | | | | | 500,00 | 0,77 | 385,00 |
| 137 / 92 PF16_E.001. 002.002.1 | <p>"Taglio di abbattimento, sramatura e allestimento di materiale legnoso d'altofusto di medie dimensioni, comprensivo di accatastamento ordinato del materiale di risulta e di ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. classe 1 di difficoltà operativa"</p> <p>Realizzazione area umida tra lago A e lago B (zona di transizione)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO Metri cubi</p> | | | | | 8,00 | | |
| | | | | | | 8,00 | 39,13 | 313,04 |
| 138 / 93 PF16_V.030. 001 | <p>Pulizia e rimodellamento con scavo di sbancamento all'aperto in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina e i trovanti superiori a 0,75 mc, eseguito a macchina compreso la deviazioni delle acque superficiali, l'aggottamento delle acque sul fondo dello scavo, l'eventuale decespugliamento, il reinterro a tergo delle strutture, la profilatura delle scarpate, il carico su mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche poste in un raggio di 10 km dal cantiere, Per profondità inferiore a m, 4,00 - classe 2 di difficoltà operativa</p> <p>Realizzazione area umida tra lago A e lago B (zona di transizione)</p> <p>Realizzazione area umida lago A (lunghezza area ml 50 - area di scavo media 11 mq/ml)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> | | 28,00 | 6,000 | 1,500 | 252,00 | | |
| | | | 50,00 | 11,000 | | 550,00 | | |
| | | | | | | 802,00 | 3,50 | 2'807,00 |
| 139 / 94 A15001.b | <p>Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in roccia alterata</p> <p>Demolizione scogliera</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> | | 22,00 | 3,000 | 2,000 | 132,00 | | |
| | | | | | | 132,00 | 8,71 | 1'149,72 |
| 140 / 95 D15125.b | <p>Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/'03, n. 10 d'applicazione della Legge vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: 549/1995)</p> <p>Smaltimento materiale proveniente da demolizione scogliera</p> | 1,50 | 10,00 | 3,000 | 2,000 | 90,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 90,00 | | 590'720,35 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------------|--|------------|-------|--------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 90,00 | | 590'720,35 |
| | SOMMANO t | | | | | 90,00 | 1,03 | 92,70 |
| 141 / 96 D15125.a | Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) Smaltimento materiale proveniente da demolizione scogliera | | 10,00 | 3,000 | 2,000 | 60,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 60,00 | 6,63 | 397,80 |
| 142 / 97 D15118 | Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Smaltimento materiale proveniente da demolizione scogliera | | 10,00 | 3,000 | 2,000 | 60,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 60,00 | 46,89 | 2'813,40 |
| 143 / 98 PF16_L.001. 003.008 | Scoronamento e regolarizzazione del profilo del terreno, della scarpate in zona di frana e sul ciglio della frana eseguito a mano e/o con mezzi meccanici comprensivo del taglio della vegetazione arbustiva e di alto fusto esistente all'interno e sul ciglio della frana, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Fascia arbustiva 2 Riprofilatura sponde | | 70,00 | 10,000 | | 700,00 | | |
| | SOMMANO m2 | | | | | 700,00 | 7,54 | 5'278,00 |
| 144 / 160 M01003 | Qualificato edile assistenza per rimozione rete e sistemazione sponda | | | | 4,000 | 4,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 4,00 | 32,84 | 131,36 |
| 145 / 161 N04012.a | Pala caricatrice gommata: 105 hp, capacità benna 1,4-1,7 mc: a caldo assistenza per rimozione rete e sistemazione sponda | | | | 4,000 | 4,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 4,00 | 67,58 | 270,32 |
| 146 / 162 PF16_V.030. 001 | Pulizia e rimodellamento con scavo di sbancamento all'aperto in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina e i trovanti superiori a 0,75 mc, eseguito a macchina compreso la deviazioni delle acque superficiali, l'aggettamento delle acque sul fondo dello scavo, l'eventuale decespugliamento, il reinterro a tergo delle strutture, la profilatura delle scarpate, il carico su mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche poste in un raggio di 10 km dal cantiere, Per profondità inferiore a m, 4,00 - classe 2 di difficoltà operativa sistemazione scarpata tratto interessato dalla rimozione della rete | | 40,00 | 5,000 | 1,000 | 200,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 200,00 | | 599'703,93 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 200,00 | | 599'703,93 |
| | SOMMANO mc | | | | | 200,00 | 3,50 | 700,00 |
| | Parziale C6.1 - Riqualificazione aree umide (Cat 19) euro | | | | | | | 14'338,34 |
| | C6.2 - Piantumazioni (Cat 20) | | | | | | | |
| 147 / 99 PF16_C.001. 006 | Canna in bambù per sostegno piantina e/o protezione individuale (lunghezza 1,50 m) Fascia arbustiva 1 - Lunghezza ml 140 - Doppio filare ogni 3 ml sesto d'impianto 3 x 3 Fascia arbustiva 2 - Area 400 mq. (50% della superficie) Doppia quinta arbustiva | | | | | 94,00 | | |
| | | | | | | 24,00 | | |
| | | | | | | 34,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 152,00 | 0,22 | 33,44 |
| 148 / 100 PF16_C.001. 004 | Protezioni individuali tubolari in PVC fotodegradabili (shelter) di altezza fino a cm 100 Fascia arbustiva 1 - Lunghezza ml 140 - Doppio filare ogni 3 ml sesto d'impianto 3 x 3 Fascia arbustiva 2 - Area 400 mq. (50% della superficie) Doppia quinta arbustiva | | | | | 94,00 | | |
| | | | | | | 24,00 | | |
| | | | | | | 34,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 152,00 | 0,84 | 127,68 |
| 149 / 101 PF16_C.003. 012 | Disco pacciamante in fibra naturale diametro 55 cm Fascia arbustiva 1 - Lunghezza ml 140 - Doppio filare ogni 3 ml sesto d'impianto 3 x 3 Fascia arbustiva 2 - Area 400 mq. (50% della superficie) Doppia quinta arbustiva | | | | | 94,00 | | |
| | | | | | | 24,00 | | |
| | | | | | | 34,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 152,00 | 1,99 | 302,48 |
| 150 / 102 PF16_C.008. 005 | Fornitura, escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di arbusti e piantine forestali di latifoglie. Parametri di riferimento: materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, piante in vaso di diametro 14-16 cm di età minima S1T1. Fascia arbustiva 1 - Lunghezza ml 140 - Doppio filare ogni 3 ml sesto d'impianto 3 x 3 Fascia arbustiva 2 - Area 400 mq. (50% della superficie) Doppia quinta arbustiva | | | | | 94,00 | | |
| | | | | | | 24,00 | | |
| | | | | | | 34,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 152,00 | 3,74 | 568,48 |
| 151 / 103 PF16_D.002. 001.002 | Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno non lavorato. Esclusa la fornitura del materiale vegetale. Compresa la posa dello shelter, della canna in bambù e del disco pacciamante. Fascia arbustiva 1 - Lunghezza ml 140 - Doppio filare | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 601'436,01 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------------|--|------------|---------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 601'436,01 |
| | ogni 3 ml sesto d'impianto 3 x 3 Fascia arbustiva 2 - Area 400 mq. (50% della superficie) Doppia quinta arbustiva | | | | | 94,00 | | |
| | | | | | | 24,00 | | |
| | | | | | | 34,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 152,00 | 3,15 | 478,80 |
| 152 / 159 PF16_F.005. 003.001 | Inerbimento di superfici piane o poco inclinate o comunque caratterizzate da fenomeni erosivi superficiali mediante spargimento manuale di un idoneo miscuglio di sementi a seconda delle caratteristiche ecologiche stazionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. Classe 1 di difficoltà operativa rifinitura su superfici 1-2 e area tra lago A e B | | | | | 600,00 | | |
| | SOMMANO mq. | | | | | 600,00 | 0,99 | 594,00 |
| | Parziale C6.2 - Piantumazioni (Cat 20) euro | | | | | | | 2'104,88 |
| | C6.2 - Cure colturali piantumazioni (Cat 21) | | | | | | | |
| 153 / 156 PF16_D.006. 003.003 | Risarcimento piante su precedente rimboscimento, comprensivo della riapertura eventuale sistemazione della protezione individuale. Parametri di riferimento: piantine forestali in contenitore di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari. Sostituzione delle fallanze (20%) Vedi voce n° 102 [cad. 152.00] | 0,20 | | | | 30,40 | | |
| | SOMMANO Unità | | | | | 30,40 | 8,66 | 263,26 |
| 154 / 157 PF16_D.006. 002.002 | Sfalcio dell'erba da eseguire a mano nelle aiuole, in scarpata, localizzato e ovunque non sia possibile l'uso di mezzi meccanici Operazioni di sfalcio - 3 volte x 2 anni Fascia arbustiva e doppia quinta arbustiva | 3,00 | 1000,00 | | 2,000 | 6'000,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 6'000,00 | 0,32 | 1'920,00 |
| 155 / 158 W.01 | Intervento di irrigazione di soccorso da effettuare nel periodo estivo per gli arbusti affermati e dopo la messa a dimora per gli arbusti di nuovo impianto, apportando acqua in quantità pari a 20 l/pianta. Incluso ogni onere necessario per l'approvvigionamento e la distribuzione. Irrigazione - 3 volte x 2 anni Vedi voce n° 102 [cad. 152.00] | 3,00 | | | 2,000 | 912,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 912,00 | 0,49 | 446,88 |
| | Parziale C6.2 - Cure colturali piantumazioni (Cat 21) euro | | | | | | | 2'630,14 |
| | C6.3 - Formazione di prato umido (Cat 22) | | | | | | | |
| 156 / 174 W.16 | Formazione di prato umido (per una superficie di circa 700-800 mq) mediante la fornitura e la posa di un miscuglio di piantine (in vaso 9 x 9 quadro) caratteristiche di tale ambienti umidi, di provenienza lombarda compatibile biogeograficamente con il luogo | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 605'138,95 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 619'672,15 |
| | Azione E.1 - Attività di divulgazione e sensibilizzazione (SpCat 5) E1.1 - Realizzazione sentiero natura e barriere con cannucciato (Cat 25) | | | | | | | |
| 159 / 27 N04012.a | Pala caricatrice gommata: 105 hp, capacità benna 1,4-1,7 mc: a caldo Sistemazione sentiero naturale con materiale proveniente dagli scavi | 12,00 | | | 8,000 | 96,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 96,00 | 67,58 | 6'487,68 |
| 160 / 28 N04068.a | Rullo compattatore: vibrante, peso 4.000 kg per asfalto: a caldo Sistemazione sentiero naturale con materiale proveniente dagli scavi | 18,00 | | | 8,000 | 144,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 144,00 | 52,29 | 7'529,76 |
| 161 / 29 PF16_C.007. 003.mod | Fornitura e posa di bacheca dotata di tettoia e con espositore bifacciale. Materiale: legno stagionato di origine locale o europea. Parametri di riferimento: 241 x 135 x 368 cm h fuori terra; dimensione espositore 185 x 180 cm da posizionare lungo il sentiero natura (su indicazioni della D.L.) | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 5,00 | 780,00 | 3'900,00 |
| 162 / 44 B55047.a | Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto oleosintetico opaco Verniciatura travi ponte esistente | 2,00 | 6,00 | 1,000 | | 12,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 12,00 | 15,87 | 190,44 |
| 163 / 45 RP16_01.A1 7.A20.010 | Legname in travi riquadrati uso Trieste, dato e misurato in opera con le lavorazioni occorrenti, nessuna opera esclusa abete (Picea Abies, Abies Alba) Rifacimento assito ponte esistente | | 5,00 | 2,500 | 0,080 | 1,00 | | |
| | SOMMANO m³ | | | | | 1,00 | 788,05 | 788,05 |
| 164 / 46 M01003 | Qualificato edile Sistemazione ponte esistente | 2,00 | | | 8,000 | 16,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 16,00 | 32,84 | 525,44 |
| 165 / 49 PF16_C.007. 011 | Fornitura pali sostegno per segnaletica verticale in materiale larice massello. Misure di riferimento: diametro 8 cm, lunghezza 2,5 metri da posizionare lungo il sentiero natura (su indicazioni della D.L.) | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 12,00 | 12,00 | 144,00 |
| 166 / 50 PF16_C.007. 008.mod | Fornitura e posa di Freccia in legno mordenzata con scritta intagliata, compresa staffe in alluminio, fascette, bulloni e qualsiasi altro occorrente a dare l'opera eseguita a regola d'arte da posizionare lungo il sentiero natura (su indicazioni | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 639'237,52 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------|---|--------------|--------------|-------|----------------|--------------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 639'237,52 |
| | della D.L.) SOMMANO cadauno | | | | | 30,00 | | |
| | | | | | | 30,00 | 34,00 | 1'020,00 |
| 167 / 51 W.10 | Realizzazione di barriera di protezione in cannucciato (rif.altezza fuori terra 200 cm) composta da barriere in cannucciato (Arelle) fissate su filo metallico di diametro fino a 2 mm, fissa a pali in legno di almeno 2,5 m di altezza e di diametro 10-12 cm, distanziati di 2,5 m infissi nel suolo per 50 cm, comprese controventature, compreso tutti gli oneri occorrenti a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Realizzazione barriere in cannucciato | | 850,00 | | | 850,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 850,00 | 22,00 | 18'700,00 |
| 168 / 52 M01003 | Qualificato edile Istallazione bacheche e cartelli segnalatori | 2,00 | | | 8,000 | 16,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 16,00 | 32,84 | 525,44 |
| 169 / 86 F15005.a | Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di acqua, compresi la profilatura delle pareti e il carico delle materie di risulta: terra, profondità fino a 2 m Formazione platea di appoggio dell'edificio bird-watching | | 7,50 | 3,500 | 0,400 | 10,50 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 10,50 | 3,86 | 40,53 |
| 170 / 87 A35014.b | Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per opere di fondazione: pannelli di legno Formazione platea di appoggio edificio bird-watching | 2,00 2,00 | 7,00 3,00 | | 0,400 0,400 | 5,60 2,40 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 8,00 | 27,61 | 220,88 |
| 171 / 88 A35011.d | Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C 35/45 (Rck 45 N/mm ²) Formazione platea di appoggio edificio bird-watching | | 7,00 | 3,000 | 0,400 | 8,40 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 8,40 | 163,73 | 1'375,33 |
| 172 / 89 A35024.e | Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP, a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.: diametro 12 mm Formazione platea di appoggio edificio bird-watching | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 661'119,70 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------------|
| | | TOTALE | incid. % |
| | RIPORTO | | |
| | <u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u> | | |
| M | LAVORI A MISURA euro | 676'295,09 | 100,000 |
| M:001 | Azione C.1 - Creazione e riqualificazione di aree umide e altri habitat acquatici in località "I Geraci" euro | 352'786,89 | 52,165 |
| M:001.001 | C1.0 - Interventi comuni in Località "I Geraci" euro | 9'719,68 | 1,437 |
| M:001.002 | C1.1 - Realizzazione canneto euro | 101'108,55 | 14,950 |
| M:001.002.001 | C1.1 - Lavori euro | 91'728,55 | 13,563 |
| M:001.002.002 | C1.1 - Cure colturali euro | 9'380,00 | 1,387 |
| M:001.003 | C1.2 - Realizzazione lago eutrofico euro | 63'741,97 | 9,425 |
| M:001.003.003 | C1.2 - Lavori euro | 62'471,97 | 9,237 |
| M:001.003.004 | C1.2 - Cure colturali euro | 1'270,00 | 0,188 |
| M:001.004 | C1.3 - Formazione aree aride euro | 73'904,69 | 10,928 |
| M:001.004.005 | C1.3 - Preparazione del sito euro | 8'904,69 | 1,317 |
| M:001.004.006 | C1.3 - Formazione prato arido euro | 52'200,00 | 7,719 |
| M:001.004.007 | C1.3 - Cure colturali euro | 12'800,00 | 1,893 |
| M:001.005 | C1.4 - Approfondimento lanca esistente (4) euro | 11'303,86 | 1,671 |
| M:001.006 | C1.5 - Riattivazione lanca interrata (5) euro | 30'085,66 | 4,449 |
| M:001.006.008 | C1.5 - Lavori euro | 28'553,50 | 4,222 |
| M:001.006.009 | C1.5 - Cure colturali euro | 1'532,16 | 0,227 |
| M:001.007 | C1.6 - Formazione prato marcitorio euro | 52'716,77 | 7,795 |
| M:001.008 | C1.7 - Riqualificazione ecologica canalino euro | 6'361,81 | 0,941 |
| M:001.010 | C1 - Oneri sicurezza euro | 3'843,90 | 0,568 |
| M:002 | Azione C.2 - Riqualificazione ecologica delle vasche di spagliamento del torrente Arno euro | 171'639,35 | 25,379 |
| M:002.011 | C2.1 - Formazione di isole galleggianti euro | 152'707,77 | 22,580 |
| M:002.012 | C2.2 - Miglioramento delle fasce arbustive euro | 16'510,80 | 2,441 |
| M:002.012.010 | C2.2 - Lavori euro | 9'426,00 | 1,394 |
| M:002.012.011 | C2.2 - Cure colturali euro | 7'084,80 | 1,048 |
| M:002.013 | C2 - Oneri sicurezza euro | 2'420,78 | 0,358 |
| M:003 | Azione C.3 - Miglioramento di ambienti laterali del fiume Ticino euro | 61'639,35 | 9,114 |
| M:003.014 | C3.1 - Intervento Ramo Morto a Turbigo euro | 9'832,40 | 1,454 |
| M:003.015 | C3.2 - Intervento Ramo Delizia a Magenta euro | 10'146,40 | 1,500 |
| M:003.016 | C3.3 - Intervento Maresco di Villa Reale a Cassolnovo euro | 20'203,41 | 2,987 |
| M:003.016.012 | C3.3 - Area 1 euro | 4'143,44 | 0,613 |
| M:003.016.013 | C3.3 - Area 2 euro | 988,40 | 0,146 |
| M:003.016.014 | C3.3 - Area 3 euro | 9'936,59 | 1,469 |
| M:003.016.015 | C3.3 - Area 4 euro | 4'222,56 | 0,624 |
| M:003.016.016 | C3.3 - Area 5 euro | 383,78 | 0,057 |
| M:003.016.017 | C3.3 - Cure colturali euro | 528,64 | 0,078 |
| M:003.017 | C3.4 - Intervento Canale Gravellone Vecchio a Travacò Siccomario euro | 20'165,10 | 2,982 |
| M:003.017.018 | C3.4 - Tratto 3 euro | 2'852,10 | 0,422 |
| M:003.017.019 | C3.4 - Tratto 4 euro | 2'222,80 | 0,329 |
| M:003.017.020 | C3.4 - Tratto 5 euro | 6'433,45 | 0,951 |
| M:003.017.021 | C3.4 - Tratto 6 euro | 5'492,65 | 0,812 |
| M:003.017.022 | C3.4 - Cure colturali euro | 3'164,10 | 0,468 |
| M:003.018 | C3 - Oneri sicurezza euro | 1'292,04 | 0,191 |
| M:004 | Azione C.6 - Riqualificazione di aree umide a Bernate Ticino euro | 33'606,56 | 4,969 |
| M:004.019 | C6.1 - Riqualificazione aree umide euro | 14'338,34 | 2,120 |
| | A RIPORTARE | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | IMPORTI | |
|---------------------|--|-------------------|----------------|
| | | TOTALE | incid. % |
| | RIPORTO | | |
| M:004.020 | C6.2 - Piantumazioni euro | 2'104,88 | 0,311 |
| M:004.021 | C6.2 - Cure colturali piantumazioni euro | 2'630,14 | 0,389 |
| M:004.022 | C6.3 - Formazione di prato umido euro | 9'200,00 | 1,360 |
| M:004.023 | C6.3 - Cure colturali prato umido euro | 4'800,00 | 0,710 |
| M:004.024 | C6 - Oneri sicurezza euro | 533,20 | 0,079 |
| M:005 | Azione E.1 - Attività di divulgazione e sensibilizzazione euro | 56'622,94 | 8,373 |
| M:005.025 | E1.1 - Realizzazione sentiero natura e barriere con cannucciato euro | 55'556,55 | 8,215 |
| M:005.026 | E1 - Oneri sicurezza euro | 1'066,39 | 0,158 |
| | TOTALE euro | 676'295,09 | 100,000 |
| | Data, 30/08/2017 | | |
| | <p>Il Tecnico</p>  | | |
| | A RIPORTARE | | |