

**PROGETTO DI RIASSETTO IDROGEOLOGICO DEL TERRITORIO DELLA
COMUNITA' COLLINARE VIGNE & VINI RELATIVO AL BACINO DEL
TORRENTE BELBO E DEL RIO CERVINO**

PROGETTO ESECUTIVO

| | |
|-------------------------|--|
| Elaborato | Oggetto |
| D05 | Stima Incidenza della Manodopera; Stima Incidenza Costi della Sicurezza Aziendali |
| Codice | |
| CVV_211246_PE_ED_D05_00 | |

| | |
|--|--------------|
| Committente | Firma |
|  COMUNITA' COLLINARE VIGNE & VINI Via Molino n. 10 Incisa Scapaccino (AT) Tel. (+39) 0141 747766 / Fax. (+39) 0141 747831 P.IVA01314630052 | |

PROGETTAZIONE

| | |
|--|--|
|  PROGECO ENGINEERING PROGECO ENGINEERING S.R.L. Sede Legale: Piazza San Francesco d'Assisi n.2 - 12051 Alba (CN) Sede Operativa: Via Nicola Sardi n.46 - 14030 Rocchetta Tanaro (AT) Tel: 0141 - 64.43.85 / 95.99.11 Fax: 0141 - 64.49.21 Mail: info@progecoassociati.it PEC: progeco.engineering@pec.it Sito Web: www.progecoengineering.com Il progettista Arch. ICARDI Giacomo |  PROGECO GEOLOGIA STUDIO DI GEOLOGIA APPLICATA DOTT. GEOL. PIANO ANDREA Sede legale: Loc. Carpeneta, n. 76 - Farigliano (CN) Sede operativa: Corso Bra, n.48/3 - 12051 Alba (CN) Sede operativa: Via Provenzale, n. 6 - 14100 Asti (AT) Tel: 0173 - 34.557 Fax: 0173 - 36.60.14 Mail: adrea@actispianogeologi.it PEC: andrea.piano@pec.geologipiemonte.it Dott. Geol. PIANO Andrea |
|--|--|

| Data | Revisione | Note |
|----------------|------------------|---|
| SETTEMBRE 2021 | 00 | EMISSIONE PROGETTO DEFINITIVO |
| FEBBRAIO 2022 | 01 | INTEGRAZIONI RICHIESTE DAL SETTORE TECNICO REGIONALE ALESSANDRIA ASTI |
| MAGGIO 2022 | 02 | REVISIONE ECONOMICA |
| GIUGNO 2022 | 03 | EMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO |

UNIONE COLLINARE VIGNE & VINI
PROVINCIA DI ASTI

pag. 1

**STIMA INCIDENZA
MANODOPERA**

OGGETTO: PROGETTO DI RIASETTO IDROGEOLOGICO DEL TERRITORIO DELLA
COMUNITA' COLLINARE VIGNE & VINI RELATIVO AL BACINO DEL
TORRENTE BELBO E DEL RIO CERVINO

COMMITTENTE: UNIONE COLLINARE "VIGNE & VINI"

Data,

IL TECNICO
ARCH. GIACOMO ICARDI

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI | | COSTO Manodopera | incid. % |
|----------------------------|---|----------|----------|-----------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| R I P O R T O | | | | | | |
| LAVORI A CORPO | | | | | | |
| 1 01.A02.F10. 005 | Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione (guardrails) con l'impiego di idonei mezzi per lo sbloccaggio e disancoraggio dai piedritti di sostegno Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L. SOMMANO m | 15,00 | 19,61 | 294,15 | 253,17 | 86,070 |
| 2 01.A02.G00. 020 | Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato Con mezzi meccanici SOMMANO m ³ | 267,13 | 7,56 | 2'019,50 | 1'445,56 | 71,580 |
| 3 01.A04.B15. 020 | Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m ³ SOMMANO m ³ | 9,50 | 73,64 | 699,58 | 0,00 | |
| 4 01.A04.C00. 010 | Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In strutture in elevazione non armate SOMMANO m ³ | 8,00 | 109,04 | 872,32 | 872,32 | 100,000 |
| 5 01.P01.A20. 005 | Operaio qualificato Ore normali SOMMANO h | 44,00 | 34,21 | 1'505,24 | 1'505,24 | 100,000 |
| 6 01.P01.A30. 005 | Operaio comune Ore normali SOMMANO h | 60,00 | 30,71 | 1'842,60 | 1'842,60 | 100,000 |
| 7 01.P24.A28. 005 | Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L. SOMMANO h | 16,00 | 51,80 | 828,80 | 618,95 | 74,680 |
| 8 01.P26.A60. 030 | Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza SOMMANO m ³ | 267,13 | 5,18 | 1'383,73 | 734,90 | 53,110 |
| 9 02.P90.U10. 020 | Recupero di muratura di pareti verticali o di volte in genere, senza particolari lavorazioni e di semplice composizione, in mattoni con tessitura a correre o a lisca di pesce con eventuali tessiture decorative nei centrovolti (rombi, quadri, triangoli, ecc.) comprendente la rimozione delle parti deteriorate o manomesse, la chiusura a scuci-cuci di piccoli vani, vecchie tracce di impianti o passaggi con mattoni pieni a mano o di recupero per murature a vista, con malta idonea per l'incassamento in profondità e stilatura giunti in malta di calce opportunamente dosata nelle componenti degli inerti e nella colorazione per renderla simile a quella esistente, preparazione degli incastri per la continuità della tessitura per l'inserimento dei nuovi materiali. Scarificazione di tutti i giunti e rifacimento di fughe con rasatura a cazzuola, eseguito con malta premiscelata conforme alla norma UNI EN 998-2: sostituzione media di 8 mattoni al m ² SOMMANO m ² | 25,00 | 63,56 | 1'589,00 | 1'322,21 | 83,210 |
| 10 08.A30.G18. 010 | Provvista e posa in opera di tubi in cls turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o a compressione radiale) aventi una resistenza minima di 0,60 kN/m ² per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, con incastro a bicchiere e rivestiti con resine poliuretatiche o epossidiche, completi di anello di tenuta elastomerico o in neoprene, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte diametro interno cm 50 SOMMANO m | 8,00 | 47,18 | 377,44 | 118,63 | 31,430 |
| 11 08.A30.G18. 015 | Provvista e posa in opera di tubi in cls turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o a compressione radiale) aventi una resistenza minima di 0,60 kN/m ² per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, con incastro a bicchiere e rivestiti | | | | | |
| A R I P O R T A R E | | | | 11'412,36 | 8'713,58 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI | | COSTO Manodopera | incid. % |
|--------------------------|--|----------|----------|------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 11'412,36 | 8'713,58 | |
| 12 18.A05.A25. 005 | con resine poliuretaniche o epossidiche, completi di anello di tenuta elastomerico o in neoprene, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte diametro interno cm 60 SOMMANO m | 6,00 | 62,65 | 375,90 | 153,93 | 40,950 |
| 13 18.A05.B10. 005 | Risagomatura e rimodellamento di versanti attraverso operazioni di scavo meccanico con escavatore cingolato, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o i relitti di demolizioni fino a m ³ 1,00, compreso l'agguagliamento delle pareti scavate, il carico delle materie, il loro trasporto e scarico a qualsiasi distanza, in rilevato, a rinterro o riempimento, o a rifiuto se non utilizzabili, la regolarizzazione delle scarpate in trincea, anche se a gradoni, la formazione ed il successivo ripristino di eventuali piste o tracciati temporanei funzionali allo scavo, l'esaurimento di acqua con canali fugatori, cunette ed opere similari di qualunque lunghezza ed importanza, ed ogni altro onere, in modo da dare le sezioni di movimento terra corrispondenti a quelle di progetto . SOMMANO m ³ | 3'199,25 | 5,80 | 18'555,65 | 10'149,95 | 54,700 |
| 14 18.A05.C10. 005 | Scavo a sezione obbligatoria per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna SOMMANO m ³ | 413,00 | 10,54 | 4'353,02 | 2'381,10 | 54,700 |
| 15 18.A05.C15. 005 | Formazione di rilevato con materiali aventi caratteristiche rispondenti alle prescrizioni, provenienti da cave di prestito aperte ed esercite a totale cura e spese dell'Impresa e riconosciuti idonei dalla Direzione dei Lavori, compreso e compensato ogni fornitura di materiale, la rimozione dei trovanti ed il relativo riempimento dei vuoti così creati ed il successivo costipamento, l'asportazione del terreno coltivato dal piano di posa per una profondità di cm 20, l'eventuale gradonatura di detto piano e la sua compattazione nonché il riempimento del vano scavato con materiale idoneo. E' pure compreso il carico, trasporto e scarico del materiale ed il suo costipamento a strati di altezza non superiore a 40 cm, in modo da ottenere in ogni punto del rilevato un valore del modulo di deformazione non inferiore a 800 kg/cm ² , la sagomatura e profilatura di banchine, cigli e scarpate rivestite con uno strato di terra vegetale di almeno 20 cm ed ogni altra fornitura, lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto, a perfetta regola d'arte . SOMMANO m ³ | 352,50 | 13,42 | 4'730,55 | 1'323,60 | 27,980 |
| 16 18.A30.A35. 005 | Formazione di rilevato come al precedente articolo ma con materiali provenienti dagli scavi e giudicati idonei dalla Direzione dei Lavori SOMMANO m ³ | 168,00 | 10,09 | 1'695,13 | 983,18 | 58,000 |
| 17 18.A30.A40. 005 | Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo provenienti da disalvei o da preesistenti difese di volume comunque non inferiore a m ³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 disposti secondo sagoma compresa la movimentazione di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque, l'intasamento in cls Rck 20 N/mm ² in quantità non inferiore a m ³ 0,30 per metro cubo di opera SOMMANO m ³ | 118,00 | 48,19 | 5'686,42 | 1'304,47 | 22,940 |
| 18 18.A30.A45. 005 | Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m ³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte SOMMANO m ³ | 408,00 | 57,09 | 23'292,73 | 5'145,37 | 22,090 |
| 18 18.A30.A45. 005 | Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m ³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm ² in quantità non inferiore a m ³ 0,30 per metro cubo di opera SOMMANO m ³ | 555,13 | 89,26 | 49'550,91 | 7'174,97 | 14,480 |
| | A R I P O R T A R E | | | 119'652,67 | 37'330,15 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % | |
|--------------------------|--|------------------------|---------------|------------|---------------------|-------------|--------|
| | | | unitario | TOTALE | | | |
| | R I P O R T O | | | 119'652,67 | 37'330,15 | | |
| 19 18.A85.A30. 005 | Costruzione di recinzione rustica in legno scortecciato di castagno, quercia o altre essenze forti, aventi il diametro dei piantoni di cm 12 - 15 con piantoni ad interassi di m 1,50 ed un'altezza da m 1,00 a m 1,10 fuori terra con trattamento imputrescibile della parte appuntita interrata; i pali orizzontali hanno pari diametro. Le giunzioni tra gli elementi lignei saranno realizzate con viti e bulloni | SOMMANO m | 47,00 | 37,76 | 1'774,72 | 665,52 | 37,500 |
| 20 18.A85.A85. 005 | Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature ecc. a maglie di mm 25 x 25 | SOMMANO m ² | 24,00 | 30,74 | 737,76 | 313,55 | 42,500 |
| 21 20.A27.G15. 005 | Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) Con raccolta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta | SOMMANO m ² | 200,00 | 0,85 | 170,00 | 142,24 | 83,670 |
| 22 20.A27.V00. 010 | Sfalcio di erbe infestanti presenti in scarpate, eseguito con mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore con completamento manuale e, ove occorra, mediante l'uso di motosega, decespugliatore, falce, e taglio di arbusti con tronco di qualsiasi dimensione, pulizia, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato di tutto il materiale rimosso compresa, laddove occorra, la pulizia dei fossi di salvaguardia eseguita esclusivamente dalla sede stradale in presenza continua di traffico, compresa per cio' l'idonea segnaletica (cartelli, coni, ecc.) e, ove occorra, con impianto semaforico mobile o segnalazione manuale per consentire la circolazione a sensi unici alternati Per scarpate di larghezza superiore a m 2.50 siano esse in trincea o in rilevato | SOMMANO m | 1'240,00 | 3,91 | 4'848,40 | 3'973,75 | 81,960 |
| 23 20.A27.V15. 005 | Rifacimento meccanico dei fossi laterali con rifilatura delle scarpate e disaggio del fondo per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro Compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonche' l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto ad impianto di trattamento autorizzato | SOMMANO m | 80,00 | 2,59 | 207,20 | 139,55 | 67,350 |
| 24 25.A02.A95. 005 | DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. o C.A.P.. Demolizione integrale di strutture in c.a. o c.a.p. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso eventuale uso di esplosivo; compreso il taglio dei ferri; compreso l'onere dell'allontanamento del materiale ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. | SOMMANO m ³ | 27,46 | 52,70 | 1'447,14 | 351,51 | 24,290 |
| 25 25.A16.A50. 015 | FORNIT. E POSA SU TERRENO/APPOGGIO DI TUBI DI CALCESTRUZZO. Fornitura e posa in opera di tubi di calcestruzzo con giunti a maschio e femmina compresa sigillatura dei giunti, come da norme tecniche DIAMETRO CM 60 | SOMMANO m | 10,00 | 28,40 | 284,00 | 18,01 | 6,340 |
| 26 25.A16.B75. 005 | BARRIERE METALLICHE - GUARDRAIL PESANTI CLASSE B) TIPO 2'. Barriere metalliche pesanti corrispondenti alla Classe B tipo 2' del D.P.R. /1992, fornite poste in opera. PER POSA SU TERRAPIENO - LATERALE | SOMMANO m | 35,00 | 122,66 | 4'293,10 | 54,95 | 1,280 |
| 27 25.A16.B75. 020 | BARRIERE METALLICHE - GUARDRAIL PESANTI CLASSE B) TIPO 2'. Barriere metalliche pesanti corrispondenti alla Classe B tipo 2' del D.P.R. /1992, fornite poste in opera. PER ELEMENTI DI AVVIO SAGOMATI | SOMMANO m | 2,00 | 115,10 | 230,20 | 24,52 | 10,650 |
| 28 29.P15.A05. 005 | Conferimento a impianto di trattamento autorizzato di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) | SOMMANO t | 68,65 | 18,34 | 1'259,04 | 0,00 | |
| 29 29.P15.A25. 010 | Conferimento a impianto di trattamento autorizzato di terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04) | SOMMANO t | 920,93 | 25,17 | 23'179,81 | 0,00 | |
| | A R I P O R T A R E | | | 158'084,04 | 43'013,75 | | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 158'084,04 | 43'013,75 | |
| | Parziale LAVORI A CORPO euro | | | 158'084,04 | 43'013,75 | 27,209 |
| | T O T A L E euro | | | 158'084,04 | 43'013,75 | 27,209 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPOR TI | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|-------------------|---------------------|-------------|
| | | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | |
| 001 | Riepilogo SUPER CATEGORIE OG 8 Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica | 158'084,04 | 43'013,75 | 27,209 |
| | Totale SUPER CATEGORIE euro | <u>158'084,04</u> | 43'013,75 | 27,209 |
| | A R I P O R T A R E | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPORTI | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|-------------------|---------------------|---------------|
| | | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | |
| | <u>Riepilogo CATEGORIE</u> | | | |
| 001 | Comune di Bruno ponte su rio Gherlobbia presso innesto SP 46 su SP 28 | 19'298,36 | 4'692,19 | 24,314 |
| 002 | Comune di Bruno ponte su strada comunale su rio Gherlobbia | 15'963,29 | 4'224,16 | 26,462 |
| 003 | Comune di Calamandrana Intervento presso ponte su rio Garbazzola | 15'096,33 | 3'000,21 | 19,874 |
| 004 | Comune di Calamandrana rio Molinello | 13'377,53 | 2'773,79 | 20,735 |
| 005 | Comune di Castelletto Molina rio Casalasco | 23'328,71 | 3'505,61 | 15,027 |
| 006 | Comune di Fontanile rio Casalasco Ponte Zunchetto | 26'567,28 | 4'802,72 | 18,078 |
| 007 | Comune di Incisa Scapaccino Pulizia Rio Valtiverno o Val Martara | 14'712,12 | 9'813,48 | 66,703 |
| 008 | Comune di Maranzana rio Cervino ripristino ponte su strada Cervino | 1'589,00 | 1'322,21 | 83,210 |
| 009 | Comune di Mombaruzzo rio Cervino Ponte strada del Campo | 15'064,30 | 5'059,29 | 33,585 |
| 010 | Comune di Quaranti Rio Casalasco | 9'915,94 | 2'392,11 | 24,124 |
| 011 | Comune di Quaranti Rio Sarogna | 3'171,18 | 1'427,98 | 45,030 |
| | Totale CATEGORIE euro | 158'084,04 | 43'013,75 | 27,209 |
| | A R I P O R T A R E | | | |

UNIONE COLLINARE VIGNE & VINI
PROVINCIA DI ASTI

pag. 1

**STIMA INCIDENZA
SICUREZZA**

OGGETTO: PROGETTO DI RIASETTO IDROGEOLOGICO DEL TERRITORIO DELLA
COMUNITA' COLLINARE VIGNE & VINI RELATIVO AL BACINO DEL
TORRENTE BELBO E DEL RIO CERVINO

COMMITTENTE: UNIONE COLLINARE "VIGNE & VINI"

Data,

IL TECNICO
ARCH. GIACOMO ICARDI

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI | | COSTO Sicurezza | incid. % |
|----------------------------|---|----------|----------|-----------|--------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| R I P O R T O | | | | | | |
| LAVORI A CORPO | | | | | | |
| 1 01.A02.F10. 005 | Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione (guardrails) con l'impiego di idonei mezzi per lo sbloccaggio e disancoraggio dai piedritti di sostegno Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L. SOMMANO m | 15,00 | 19,61 | 294,15 | 5,00 | 1,700 |
| 2 01.A02.G00. 020 | Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato Con mezzi meccanici SOMMANO m ³ | 267,13 | 7,56 | 2'019,50 | 30,29 | 1,500 |
| 3 01.A04.B15. 020 | Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m ³ SOMMANO m ³ | 9,50 | 73,64 | 699,58 | 10,49 | 1,500 |
| 4 01.A04.C00. 010 | Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In strutture in elevazione non armate SOMMANO m ³ | 8,00 | 109,04 | 872,32 | 13,09 | 1,500 |
| 5 01.P01.A20. 005 | Operaio qualificato Ore normali SOMMANO h | 44,00 | 34,21 | 1'505,24 | 37,63 | 2,500 |
| 6 01.P01.A30. 005 | Operaio comune Ore normali SOMMANO h | 60,00 | 30,71 | 1'842,60 | 46,06 | 2,500 |
| 7 01.P24.A28. 005 | Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L. SOMMANO h | 16,00 | 51,80 | 828,80 | 12,43 | 1,500 |
| 8 01.P26.A60. 030 | Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza SOMMANO m ³ | 267,13 | 5,18 | 1'383,73 | 20,76 | 1,500 |
| 9 02.P90.U10. 020 | Recupero di muratura di pareti verticali o di volte in genere, senza particolari lavorazioni e di semplice composizione, in mattoni con tessitura a correre o a lisca di pesce con eventuali tessiture decorative nei centrovolti (rombi, quadri, triangoli, ecc.) comprendente la rimozione delle parti deteriorate o manomesse, la chiusura a scuci-cuci di piccoli vani, vecchie tracce di impianti o passaggi con mattoni pieni a mano o di recupero per murature a vista, con malta idonea per l'incassamento in profondità e stilatura giunti in malta di calce opportunamente dosata nelle componenti degli inerti e nella colorazione per renderla simile a quella esistente, preparazione degli incastri per la continuità della tessitura per l'inserimento dei nuovi materiali. Scarificazione di tutti i giunti e rifacimento di fughe con rasatura a cazzuola, eseguito con malta premiscelata conforme alla norma UNI EN 998-2: sostituzione media di 8 mattoni al m ² SOMMANO m ² | 25,00 | 63,56 | 1'589,00 | 27,01 | 1,700 |
| 10 08.A30.G18. 010 | Provvista e posa in opera di tubi in cls turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o a compressione radiale) aventi una resistenza minima di 0,60 kN/m ² per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, con incastro a bicchiere e rivestiti con resine poliuretatiche o epossidiche, completi di anello di tenuta elastomerico o in neoprene, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte diametro interno cm 50 SOMMANO m | 8,00 | 47,18 | 377,44 | 7,55 | 2,000 |
| 11 08.A30.G18. 015 | Provvista e posa in opera di tubi in cls turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o a compressione radiale) aventi una resistenza minima di 0,60 kN/m ² per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, con incastro a bicchiere e rivestiti | | | | | |
| A R I P O R T A R E | | | | 11'412,36 | 210,31 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPOR TI | | COSTO Sicurezza | incid. % |
|--------------------------|--|----------|----------|------------|--------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 11'412,36 | 210,31 | |
| 12 18.A05.A25. 005 | con resine poliuretaniche o epossidiche, completi di anello di tenuta elastomerico o in neoprene, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte diametro interno cm 60 SOMMANO m | 6,00 | 62,65 | 375,90 | 7,52 | 2,000 |
| 13 18.A05.B10. 005 | Risagomatura e rimodellamento di versanti attraverso operazioni di scavo meccanico con escavatore cingolato, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o i relitti di demolizioni fino a m ³ 1,00, compreso l'agguagliamento delle pareti scavate, il carico delle materie, il loro trasporto e scarico a qualsiasi distanza, in rilevato, a rinterro o riempimento, o a rifiuto se non utilizzabili, la regolarizzazione delle scarpate in trincea, anche se a gradoni, la formazione ed il successivo ripristino di eventuali piste o tracciati temporanei funzionali allo scavo, l'esaurimento di acqua con canali fugatori, cunette ed opere similari di qualunque lunghezza ed importanza, ed ogni altro onere, in modo da dare le sezioni di movimento terra corrispondenti a quelle di progetto . SOMMANO m ³ | 3'199,25 | 5,80 | 18'555,65 | 278,35 | 1,500 |
| 14 18.A05.C10. 005 | Scavo a sezione obbligatoria per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna SOMMANO m ³ | 413,00 | 10,54 | 4'353,02 | 65,29 | 1,500 |
| 15 18.A05.C15. 005 | Formazione di rilevato con materiali aventi caratteristiche rispondenti alle prescrizioni, provenienti da cave di prestito aperte ed esercite a totale cura e spese dell'Impresa e riconosciuti idonei dalla Direzione dei Lavori, compreso e compensato ogni fornitura di materiale, la rimozione dei trovanti ed il relativo riempimento dei vuoti così creati ed il successivo costipamento, l'asportazione del terreno coltivato dal piano di posa per una profondità di cm 20, l'eventuale gradonatura di detto piano e la sua compattazione nonché il riempimento del vano scavato con materiale idoneo. E' pure compreso il carico, trasporto e scarico del materiale ed il suo costipamento a strati di altezza non superiore a 40 cm, in modo da ottenere in ogni punto del rilevato un valore del modulo di deformazione non inferiore a 800 kg/cm ² , la sagomatura e profilatura di banchine, cigli e scarpate rivestite con uno strato di terra vegetale di almeno 20 cm ed ogni altra fornitura, lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto, a perfetta regola d'arte . SOMMANO m ³ | 352,50 | 13,42 | 4'730,55 | 70,98 | 1,500 |
| 16 18.A30.A35. 005 | Formazione di rilevato come al precedente articolo ma con materiali provenienti dagli scavi e giudicati idonei dalla Direzione dei Lavori SOMMANO m ³ | 168,00 | 10,09 | 1'695,13 | 25,44 | 1,500 |
| 17 18.A30.A40. 005 | Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo provenienti da disalvei o da preesistenti difese di volume comunque non inferiore a m ³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 disposti secondo sagoma compresa la movimentazione di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque, l'intasamento in cls Rck 20 N/mm ² in quantità non inferiore a m ³ 0,30 per metro cubo di opera SOMMANO m ³ | 118,00 | 48,19 | 5'686,42 | 96,67 | 1,700 |
| 18 18.A30.A45. 005 | Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m ³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte SOMMANO m ³ | 408,00 | 57,09 | 23'292,73 | 395,98 | 1,700 |
| 18 18.A30.A45. 005 | Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m ³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm ² in quantità non inferiore a m ³ 0,30 per metro cubo di opera SOMMANO m ³ | 555,13 | 89,26 | 49'550,91 | 842,36 | 1,700 |
| | A R I P O R T A R E | | | 119'652,67 | 1'992,90 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI | | COSTO Sicurezza | incid. % | |
|--------------------------|--|------------------------|----------|------------|--------------------|-------------|-------|
| | | | unitario | TOTALE | | | |
| | R I P O R T O | | | 119'652,67 | 1'992,90 | | |
| 19 18.A85.A30. 005 | Costruzione di recinzione rustica in legno scortecciato di castagno, quercia o altre essenze forti, aventi il diametro dei piantoni di cm 12 - 15 con piantoni ad interassi di m 1,50 ed un'altezza da m 1,00 a m 1,10 fuori terra con trattamento imputrescibile della parte appuntita interrata; i pali orizzontali hanno pari diametro. Le giunzioni tra gli elementi lignei saranno realizzate con viti e bulloni | SOMMANO m | 47,00 | 37,76 | 1'774,72 | 35,49 | 2,000 |
| 20 18.A85.A85. 005 | Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature ecc. a maglie di mm 25 x 25 | SOMMANO m ² | 24,00 | 30,74 | 737,76 | 14,76 | 2,000 |
| 21 20.A27.G15. 005 | Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) Con raccolta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta | SOMMANO m ² | 200,00 | 0,85 | 170,00 | 2,55 | 1,500 |
| 22 20.A27.V00. 010 | Sfalcio di erbe infestanti presenti in scarpate, eseguito con mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore con completamento manuale e, ove occorra, mediante l'uso di motosega, decespugliatore, falce, e taglio di arbusti con tronco di qualsiasi dimensione, pulizia, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato di tutto il materiale rimosso compresa, laddove occorra, la pulizia dei fossi di salvaguardia eseguita esclusivamente dalla sede stradale in presenza continua di traffico, compresa per cio' l'idonea segnaletica (cartelli, coni, ecc.) e, ove occorra, con impianto semaforico mobile o segnalazione manuale per consentire la circolazione a sensi unici alternati Per scarpate di larghezza superiore a m 2.50 siano esse in trincea o in rilevato | SOMMANO m | 1'240,00 | 3,91 | 4'848,40 | 72,73 | 1,500 |
| 23 20.A27.V15. 005 | Rifacimento meccanico dei fossi laterali con rifilatura delle scarpate e disaggio del fondo per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro Compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonche' l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto ad impianto di trattamento autorizzato | SOMMANO m | 80,00 | 2,59 | 207,20 | 3,11 | 1,500 |
| 24 25.A02.A95. 005 | DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. o C.A.P.. Demolizione integrale di strutture in c.a. o c.a.p. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso eventuale uso di esplosivo; compreso il taglio dei ferri; compreso l'onere dell'allontanamento del materiale ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. | SOMMANO m ³ | 27,46 | 52,70 | 1'447,14 | 21,71 | 1,500 |
| 25 25.A16.A50. 015 | FORNIT. E POSA SU TERRENO/APPOGGIO DI TUBI DI CALCESTRUZZO. Fornitura e posa in opera di tubi di calcestruzzo con giunti a maschio e femmina compresa sigillatura dei giunti, come da norme tecniche DIAMETRO CM 60 | SOMMANO m | 10,00 | 28,40 | 284,00 | 4,26 | 1,500 |
| 26 25.A16.B75. 005 | BARRIERE METALLICHE - GUARDRAIL PESANTI CLASSE B) TIPO 2'. Barriere metalliche pesanti corrispondenti alla Classe B tipo 2' del D.P.R. /1992, fornite poste in opera. PER POSA SU TERRAPIENO - LATERALE | SOMMANO m | 35,00 | 122,66 | 4'293,10 | 85,86 | 2,000 |
| 27 25.A16.B75. 020 | BARRIERE METALLICHE - GUARDRAIL PESANTI CLASSE B) TIPO 2'. Barriere metalliche pesanti corrispondenti alla Classe B tipo 2' del D.P.R. /1992, fornite poste in opera. PER ELEMENTI DI AVVIO SAGOMATI | SOMMANO m | 2,00 | 115,10 | 230,20 | 4,60 | 2,000 |
| 28 29.P15.A05. 005 | Conferimento a impianto di trattamento autorizzato di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) | SOMMANO t | 68,65 | 18,34 | 1'259,04 | 0,00 | |
| 29 29.P15.A25. 010 | Conferimento a impianto di trattamento autorizzato di terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04) | SOMMANO t | 920,93 | 25,17 | 23'179,81 | 0,00 | |
| | A R I P O R T A R E | | | 158'084,04 | 2'237,97 | | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Sicurezza | incid. % |
|---------------------|---|----------|---------------|------------|--------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 158'084,04 | 2'237,97 | |
| | Parziale LAVORI A CORPO euro | | | 158'084,04 | 2'237,97 | 1,416 |
| | T O T A L E euro | | | 158'084,04 | 2'237,97 | 1,416 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPOR TI | COSTO Sicurezza | incid. % |
|---------------------|---|-------------------|--------------------|-------------|
| | | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | |
| 001 | Riepilogo SUPER CATEGORIE OG 8 Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica | 158'084,04 | 2'237,97 | 1,416 |
| | Totale SUPER CATEGORIE euro | <u>158'084,04</u> | 2'237,97 | 1,416 |
| | A R I P O R T A R E | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPORTI | COSTO Sicurezza | incid. % |
|---------------------|---|-------------------|--------------------|--------------|
| | | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | |
| | Riepilogo CATEGORIE | | | |
| 001 | Comune di Bruno ponte su rio Gherlobbia presso innesto SP 46 su SP 28 | 19'298,36 | 264,19 | 1,369 |
| 002 | Comune di Bruno ponte su strada comunale su rio Gherlobbia | 15'963,29 | 229,40 | 1,437 |
| 003 | Comune di Calamandrana Intervento presso ponte su rio Garbazzola | 15'096,33 | 252,16 | 1,670 |
| 004 | Comune di Calamandrana rio Molinello | 13'377,53 | 143,96 | 1,076 |
| 005 | Comune di Castelletto Molina rio Casalasco | 23'328,71 | 323,81 | 1,388 |
| 006 | Comune di Fontanile rio Casalasco Ponte Zunchetto | 26'567,28 | 324,08 | 1,220 |
| 007 | Comune di Incisa Scapaccino Pulizia Rio Valtiverno o Val Martara | 14'712,12 | 231,06 | 1,571 |
| 008 | Comune di Maranzana rio Cervino ripristino ponte su strada Cervino | 1'589,00 | 27,01 | 1,700 |
| 009 | Comune di Mombaruzzo rio Cervino Ponte strada del Campo | 15'064,30 | 249,01 | 1,653 |
| 010 | Comune di Quaranti Rio Casalasco | 9'915,94 | 150,85 | 1,521 |
| 011 | Comune di Quaranti Rio Sarogna | 3'171,18 | 42,44 | 1,338 |
| | Totale CATEGORIE euro | 158'084,04 | 2'237,97 | 1,416 |
| | A R I P O R T A R E | | | |

