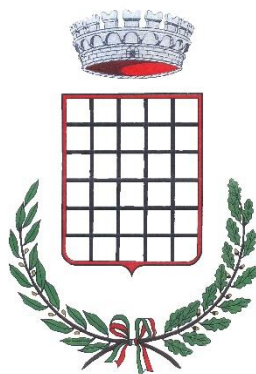


Città di Grottaferrata

(Città metropolitana di Roma Capitale)



TRASFORMAZIONE E RIQUALIFICAZIONE
DELL'AREA COMPRESA TRA VIA ROMA-VIA CICERONE
NUOVO PLAYGROUND INCLUSIVO

Studio di fattibilità tecnico-economica

Redatto dall'Ufficio tecnico Comunale

Il Responsabile del I Settore Tecnico Ambiente
Ing. Alessandra ORLANDI

| <i>Data</i> | <i>Descrizione</i> | <i>Elaborato</i> |
|-------------|-----------------------------------|------------------|
| 29/09/2022 | Computo Metrico Estimativo | R03 |

COMPUTO METRICO

OGGETTO: TRASFORMAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA COMPRESA
TRA VIA ROMA-VIA CICERONE
NUOVO PLAYGROUND INCLUSIVO

COMMITTENTE: Comune di Grottaferrata

Grottaferrata, 29/09/2022

IL TECNICO

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | |
| | LAVORI A MISURA | | | | | | | |
| | PREPARAZIONE AREA (SpCat 1) Demolizioni, rimozioni, smontaggi (Cat 2) | | | | | | | |
| 1 A03.02.005 | Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresi la smurazione degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso. <i>Rimozione manufatti metallici</i> | | | | | | | |
| | - cancello ingresso area sterrata (circa 16 kg/mq) | 16,00 | 4,00 | | 2,200 | 140,80 | | |
| | - ringhiera muri parcheggio esistente (porzione) (circa 16 kg/mq) | 16,00 | 20,00 | | 1,100 | 352,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 492,80 | 0,88 | 433,66 |
| 2 A03.02.005 | Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresi la smurazione degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso. <i>Rimozione recinzione perimetrale in rete metallica (circa 2 kg/mq)</i> | | | | | | | |
| | | 2,00 | 66,70 | | 1,500 | 200,10 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 200,10 | 0,88 | 176,09 |
| 3 A03.01.002.b | Demolizione di muratura di qualsiasi genere, forma e spessore nonché di volte e volticine compresi intonaci, rivestimenti, coibenti, tubazioni di qualsiasi natura (canalizzazioni idriche, termiche, elettriche, telefoniche, gas ecc.), eseguita con martello demolitore ed a qualsiasi altezza o profondità, con obbligo del taglio secondo linee stabilite, segnalazioni diurne e notturne e l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, riparazioni per danni arrecati a terzi e a condutture pubbliche e private (fogne, gas, acqua, elettricità, telecomunicazioni, ecc.), compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto all'interno del cantiere, la cernita e l'accatastamento nei siti che verranno indicati dalla Direzione dei lavori nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: muratura in pietrame locale o con ricorsi a mattoni <i>Demolizione di murature</i> | | | | | | | |
| | - muro 1 | | 28,50 | 0,600 | 1,200 | 20,52 | | |
| | - muro 2 (compresa colonna cancello) | | 20,00 | 0,600 | 1,200 | 14,40 | | |
| | SOMMANO m³ | | | | | 34,92 | 141,59 | 4'944,32 |
| | Opere di bonifica vegetazionale (Cat 3) | | | | | | | |
| 4 C01.10.019.a | Abbattimento di essenze arboree colpite da patologie particolari, compresa l'eliminazione delle ceppaie (<i>Ceratocystis fimbriata</i> , ecc.). Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzi necessari, raccolta e trasporto del materiale di risulta a pubblica discarica compreso l'onere per lo smaltimento. Esem. A <i>Eliminazione essenze arboree malate</i> | | | | | | | |
| | | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 1'240,73 | 2'481,46 |
| 5 C01.01.007 | Eliminazione selettiva di vegetazione infestante arborea (tipo Robinia p. e <i>Ailanthus</i> spp.), con diametri inferiori ai 0,15 cm, arbustiva ed erbacea, mediante l'impiego di attrezzature meccaniche minori e di mezzi pesanti (braccio escavatore), comprensiva dell'eliminazione dell'apparato radicale, compresa l'asportazione del materiale di risulta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. <i>Eliminazione vegetazione arborea esistente (parziale)</i> | | | | | | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 0,00 | 3,20 | 0,00 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 8'035,53 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 8'035,53 |
| 6 C01.10.009.a | Potatura di contenimento di Cupressus, Thuja, Chamaecyparis, Taxus, comprensiva di ogni onere, attrezzatura, mezzi necessari, disinfezione con idonei materiali dei tagli ovunque eseguiti di diametro superiore a cm 5, raccolta e trasporto del materiale di risulta a pubblica discarica compreso l'onere per lo smaltimento. I^ F <i>Potatura ulivi da conservare area parcheggio</i> | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 106,35 | 531,75 |
| | Trasporti e oneri di discarica (Cat 20) | | | | | | | |
| 7 A03.03.005.b | Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico effettuato da pale meccaniche <i>Trasporti a discarica</i> | | | | | | | |
| | ringhiere | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO ton | | | | | 1,00 | 13,05 | 13,05 |
| 8 A03.03.007.a | Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati cemento (EER 17 01 01) a recupero <i>Oneri di discarica</i> | | | | | | | |
| | Vedi voce n° 7 [ton 1.00] | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO ton | | | | | 1,00 | 13,55 | 13,55 |
| | MARCIAPIEDE - Area Intervento (SpCat 2) Realizzazione marciapiede (Cat 7) | | | | | | | |
| 9 B01.05.004 | Sottofondo di marciapiede pista ciclabile e/o vialetto pedonale eseguito con misto di cava stabilizzato con il 6% in peso di cemento tipo 32.5, dello spessore finito di 10 cm, compresa rullatura <i>Sottofondo marciapiede</i> | | | | | | | |
| | tratto A | | | | | 24,10 | | |
| | tratto B | | | | | 125,30 | | |
| | tratto C | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 164,40 | 10,57 | 1'737,71 |
| 10 A06.02.002 | Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm <i>R.E.S. per marciapiede (fi 5, 10x10, 3.10 kg/mq)</i> | | | | | | | |
| | Vedi voce n° 9 [m² 164.40] | 3,10 | | | | 509,64 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 509,64 | 3,49 | 1'778,64 |
| 11 A06.01.002.0 1.01.a | Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 12'110,23 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | | | | |
|---|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE | | | |
| | RIPORTO | | | | | | | 12'110,23 | | | |
| | <p>massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm²</p> <p><i>Allettamento</i></p> <p>Vedi voce n° 9 [m² 164.40]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> | | | | 0,100 | 16,44 | 16,44 | 210,70 | 3'463,91 | | |
| 12 B01.05.033.a .01 | <p>Pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 Parti I, II, III, compresi la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, misurati vuoto per pieno, incluse le interruzioni per la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m²: con massello di spessore 4÷6 cm, larghezza 20÷25 cm, lunghezza 10÷16 cm: finitura superiore standard colore grigio</p> <p><i>Masselli in calcestruzzo vibrocompresso</i></p> <p>Vedi voce n° 9 [m² 164.40]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> | | | | | 164,40 | 164,40 | 37,56 | 6'174,86 | | |
| 13 B01.06.007.a | <p>Cigli per marciapiedi in calcestruzzo vibro compresso, con cemento tipo 42.5 ed inerti di cava o di fiume, vagliati e lavati, smussati nello spigolo in vista ed opportunamente sagomati, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo) compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio, levigato sul piano e costa, retti con opportuna ingallettatura: della sezione di 10 x 20 cm</p> <p><i>Ciglio marciapiede</i></p> <p>tratto A</p> <p>tratto B *(lung.=30+19,3)</p> <p>tratto C</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> | | 21,10 | | | 21,10 | 49,30 | 11,15 | 81,55 | 13,58 | 1'107,45 |
| MARCIAPIEDE - Via Cicerone (SpCat 3) | | | | | | | | | | | |
| 14 B01.05.004 | <p>Sottofondo di marciapiede pista ciclabile e/o vialetto pedonale eseguito con misto di cava stabilizzato con il 6% in peso di cemento tipo 32.5, dello spessore finito di 10 cm, compresa rullatura</p> <p><i>Sottofondo marciapiede</i></p> <p>tratto 1</p> <p>tratto 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> | | | | | 28,40 | 37,00 | 65,40 | 10,57 | 691,28 | |
| 15 A06.02.002 | <p>Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm</p> <p><i>R.E.S. per marciapiede (fi 5mm, 10x10, 3.10 kg/mq)</i></p> <p>Vedi voce n° 14 [m² 65.40]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> | 3,10 | | | | 202,74 | 202,74 | 3,49 | 707,56 | | |
| 16 A06.01.002.0 1.01.a | <p>Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/</p> | | | | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | | | 24'255,29 | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 24'255,29 |
| 17 B01.05.024.b | mm ² <i>Allettamento</i> Vedi voce n° 14 [m ² 65.40] SOMMANO m ² | | | | 0,100 | 6,54 | | |
| | | | | | | 6,54 | 210,70 | 1'377,98 |
| 18 B01.05.026.b | Pavimentazione in cubetti di selce, (forniti dall'Amministrazione) posti in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, compresi l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, materiale di allettamento, battitura a mano e sigillatura dei giunti con emulsione bituminosa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, con cubetti allettati anche a figure geometriche, in letto di sabbia e cemento: delle dimensioni 8 x 8 x 10 cm <i>Pavimentazione in cubetti di selce</i> Vedi voce n° 14 [m ² 65.40] SOMMANO m ² | | | | | 65,40 | | |
| | | | | | | 65,40 | 100,76 | 6'589,70 |
| 19 B01.05.025 | Fornitura a piè d'opera dei seguenti materiali di selce misurati a m ² di superficie selciata: cubetti misti da 9 x 9 a 13 x 13 cm <i>Fornitura cubetti di selce</i> Vedi voce n° 14 [m ² 65.40] SOMMANO m ² | | | | | 65,40 | | |
| | | | | | | 65,40 | 182,02 | 11'904,11 |
| 20 B01.06.001.b | Sigillatura dei giunti di pavimentazione in cubetti di porfido o di selce con emulsione bituminosa e graniglia silicea previa scarnitura dei giunti, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte in letto di sabbia <i>Sigillatura giunti cubetti selce marciapiede</i> Vedi voce n° 14 [m ² 65.40] SOMMANO m ² | | | | | 65,40 | | |
| | | | | | | 65,40 | 7,62 | 498,35 |
| 21 B01.06.001.a | Cigli per marciapiedi in travertino, a filo di sega retti senza ingalletatura, smussati su di un solo lato, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo), compresa la stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della sezione di 20 x 25 cm <i>Cigli in travertino per marciapiedi - tratti longitudinali</i> <i>tratto 1</i> <i>tratto 2</i> SOMMANO m | | | | | 21,90 | | |
| | | | | | | 28,50 | | |
| | | | | | | 50,40 | 43,87 | 2'211,05 |
| 22 | Cigli per marciapiedi in travertino, a filo di sega retti senza ingalletatura, smussati su di un solo lato, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo), compresa la stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della sezione di 10 x 25 cm <i>Cigli in travertino per marciapiedi - tratti trasversali</i> <i>tratto 1</i> <i>tratto 2</i> SOMMANO m | | | | | 1,30 | | |
| | | | | | | 2,60 | | |
| | | | | | | 3,90 | 37,28 | 145,39 |
| | AREA PARCHEGGIO (SpCat 4) Stabilizzazione piano (Cat 9) | | | | | | | |
| 22 | Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 46'981,87 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 46'981,87 |
| B01.02.004.b | tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 98% della prova AASHO modificata ed un valore del modulo di compressibilità Me non inferiore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A, A5, A2-6, A2-7 <i>Compattazione del terreno area parcheggio</i> | | | | | | | |
| | settore 1 | | | | | 134,80 | | |
| | settore 2 | | | | | 1'420,00 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 1'554,80 | 0,40 | 621,92 |
| 23 B01.03.003.c | Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiunte il 98% della prova AASHO modificata oppure in Md pari a 800 kg/cm² secondo le norme del CNR relative alla prova alla piastra, compresi altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato a materiale costipato: in misto granulare stabilizzato di cava con legante naturale, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere idonea granulometria <i>Stabilizzato area sterrato</i> | | | | | | | |
| | settore 1 | 134,00 | | | 0,200 | 26,80 | | |
| | settore 2 | 1400,00 | | | 0,300 | 420,00 | | |
| | SOMMANO m³ | | | | | 446,80 | 44,93 | 20'074,72 |
| | GRADONATE (SpCat 5) Scavi e rinterri (Cat 4) | | | | | | | |
| 24 A02.01.001.b | Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 m³ sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto <i>Scavo terreno</i> | | | | | | | |
| | | 634,00 | | | 0,500 | 317,00 | | |
| | SOMMANO m³ | | | | | 317,00 | 9,10 | 2'884,70 |
| | Ingegneria naturalistica (Cat 8) | | | | | | | |
| 25 C01.04.018.a | Sistemazione di scarpate – pendii. Strutture di sostegno o sottoscarpa con paramento inclinato in funzione delle esigenze progettuali (ca. 65°) eseguite con la tecnologia dei terrapieni rinforzati con geogriglie monorientate in HDPE, poliestere o similari, di resistenza a trazione dipendente dalle caratteristiche geometriche del rilevato, dalle caratteristiche geomeccaniche del terreno, dai carichi agenti sul rilevato stesso e da eventuali sollecitazioni sismiche. Le geogriglie saranno contenute da un cassero di guida e di appoggio “a perdere” in rete elettrosaldata e rivestite internamente in facciata con un stuovia vegetale successivamente idroseminata o in alternativa da un Feltro vegetativo preseminato. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Nei prezzi non sono considerati i costi relativi agli scavi, agli sbancamenti, alla fornitura a piè d'opera del terreno di riempimento e all'eventuale idrosemina, che saranno conteggiati a parte. Per altezze fino 3,00 m <i>Sistemazione di scarpata per gradonata</i> | | | | | | | |
| | | | | | | 440,00 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 440,00 | 214,50 | 94'380,00 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 164'943,21 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------------|-------|-------|----------------|------------------|----------|------------------------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 164'943,21 |
| 26 C01.04.004 | <p>Gradonata viva con ramaglia viva di salici, tamerici, ecc., con latifoglie radicate, mista e su rilevato. Stabilizzazione di pendii mediante scavo di gradoni o terrazzamenti con profondità in genere di 0,5 ÷ 1 m con pendenza verso l'interno di 5°-10° e del pari contropendenza trasversale di almeno 10° e realizzazione di file parallele dal basso verso l'alto con interasse 1,5 - 3 m, riempiendo la gradonata inferiore con il materiale di scavo di quella superiore.</p> <p>I gradoni possono venire realizzati secondo le curve di livello o leggermente inclinati a valle, in modo da favorire il drenaggio. Per inclinazioni del pendio di 25° - 30° si consiglia una distanza tra gradoni successivi di 1 - 1,5 m, mentre per inclinazioni inferiori a 20° una distanza pari a 2 - 3 m. La distanza reciproca tra i gradoni è inoltre funzione del grado di umidità del terreno: quanto maggiore è il tasso di umidità, tanto minore sarà l'interasse. Per quanto riguarda i materiali, le talee o la ramaglia di Salice (disposte a pettine) devono avere lunghezza > 100 cm (10 - 20 cm > della profondità dello scavo) e diametro di 1 - 7 cm; le piantine radicate di latifoglie resistenti (spesso Ontano) devono avere un'altezza di 100 cm (10 - 20 cm > della profondità dello scavo) e un diametro di 1-3 cm. La messa a dimora del materiale vivo potrà essere realizzata con diverse modalità equivalenti: in appoggio al gradone di ramaglia con tutte le ramificazioni di piante legnose con capacità di riproduzione vegetativa (Salici, Tamerici, ecc. che favoriscono la diminuzione del contenuto d'acqua del terreno rendendolo più stabile) in numero di almeno 10 pz/m disposta in modo incrociato alternando le diverse specie e i diversi diametri (età) dei rami. I rami devono sporgere per almeno 1/4 della loro lunghezza e gli interstizi tra i rami devono essere accuratamente intasati di terreno per evitare eccessive circolazioni di aria e disseccamento. In alternativa in appoggio al gradone di piante radicate di latifoglie resistenti all'inghiamento e in grado di formare radici avventizie, di 2 - 3 anni, in ragione di 5 - 20 piante per metro, a seconda della specie, ed aggiunta di terreno vegetale o paglia o composto di corteccia per il miglioramento delle condizioni di crescita. Le piante dovranno sporgere per almeno 1/3 della loro lunghezza. Oppure vengono formate file alterne di gradonate con ramaglia e gradonate con piantine radicate con le modalità di cui alle varianti sopracitate. La messa a dimora della ramaglia viva sui rilevati avviene durante la costruzione degli strati (ad esempio stradali, ferroviari o arginali). La ramaglia (10 - 30 rami per metro) viene appoggiata sul ciglio del rilevato, può avere lunghezza di 2 o più metri e viene ricoperta dallo strato successivo del rilevato. Indipendentemente dalla lunghezza i rami non dovranno sporgere più di 25 cm dal terreno. L'insieme funge anche da terra rinforzata aumentando la stabilità del rilevato. Nel caso si utilizzino piantine radicate ed in presenza di forti stress idrici, sarà necessario provvedere ad irrigazioni di soccorso. Negli anni successivi all'intervento potrà essere inoltre necessario il reintegro delle fallanze delle piantagioni con nuove messe a dimora di piantine.</p> <p><i>Gradonate</i></p> <p style="text-align: center;">SOMMANO m</p> <p style="text-align: center;">CAMPI SPORTIVI (SpCat 6) Scavi e rinterrati (Cat 4)</p> | | | | | 128,10 | | |
| | | | | | | 128,10 | 63,30 | 8'108,73 |
| 27 A02.01.003.b | <p>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza, le eventuali sbadacchiature di qualunque tipo e resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto</p> <p><i>Scavo per sbancamento sola area campi sportivi</i></p> <p>campo 1 campo 2</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO m³</p> | 608,00 608,00 | | | 0,500 0,500 | 304,00 304,00 | | 608,00 23,45 14'257,60 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 187'309,54 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 187'309,54 |
| 28 C01.02.003 | Formazione di piano quotato, con spianamento generale dell'area in modo di portarla alle quote di progetto, mediante scavo e riporto entro un'altezza media di 10-15, con mezzi meccanici, con rispetto delle piante e manufatti esistenti, compresi tracciamento, picchettamento e ogni altro onere. <i>Formazione di piano quotato</i> | | | | | | | |
| | SOMMANO m ² | | | | | 0,00 | 1,09 | 0,00 |
| | Stratigrafia campi (Cat 5) | | | | | | | |
| 29 B01.02.004.a | Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 98% della prova AASHO modificata ed un valore del modulo di compressibilità Me non inferiore di 50 N/mm ² , compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 <i>Compattazione dell'area campi polivalenti</i> | | | | | | | |
| | campo 1 | | | | | 608,00 | | |
| | campo 2 | | | | | 608,00 | | |
| | SOMMANO m ² | | | | | 1'216,00 | 0,34 | 413,44 |
| 30 A06.01.001.0 1.a | Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 8/10 – Rck 10 N/mm ² <i>Magrone per area campi</i> | | | | | | | |
| | Vedi voce n° 29 [m ² 1 216.00] | | | | 0,100 | 121,60 | | |
| | SOMMANO m ³ | | | | | 121,60 | 185,99 | 22'616,38 |
| 31 C03.01.013 | Sottofondo campo da tennis di materiale incoerente tipo lapillo vulcanico, pomice, scorie di alto forno etc. Fornito e posto in opera dopo l'approvazione del campione da parte della D.L. Sono compresi: lo spandimento; la profilatura; la rullatura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Spessore finito dopo la compattazione cm 8-10 <i>Sottofondo campi polivalenti</i> | | | | | | | |
| | Vedi voce n° 29 [m ² 1 216.00] | | | | | 1'216,00 | | |
| | SOMMANO m ² | | | | | 1'216,00 | 7,99 | 9'715,84 |
| 32 B01.05.009.b | Conglomerato bituminoso per strato di base. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume modificato soft <i>Conglomerato bituminoso campi</i> | | | | | | | |
| | Vedi voce n° 29 [m ² 1 216.00] | | | | 0,100 | 121,60 | | |
| | SOMMANO m ³ | | | | | 121,60 | 264,53 | 32'166,85 |
| 33 C03.01.042 | Formazione tappetino in malta bituminosa fine mm 0,6 stesa con vibrofinitrice e a mano, confezionato con bitume 180/200; debitamente rullato, spessore finito cm 2,5. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita <i>Formazione tappetino campi</i> | | | | | | | |
| | Vedi voce n° 29 [m ² 1 216.00] | | | | | 1'216,00 | | |
| | SOMMANO m ² | | | | | 1'216,00 | 10,64 | 12'938,24 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 265'160,29 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 265'160,29 |
| | Posa in opera di manti sintetici (Cat 6) | | | | | | | |
| 34 NP.02 | Fornitura e posa in opera di un sistema multistrato semielastico a base di resine acriliche, per la realizzazione di pavimentazioni sportive, manto tipo MAPECOAT TNS CONFORT, realizzabile su superfici e supporti in conglomerato bituminoso. Il manto deve essere certificato ITS 3 <i>Pavimentazione campo di gioco</i> Vedi voce n° 29 [m² 1 216.00] | | | | | 1'216,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'216,00 | 35,11 | 42'693,76 |
| | Recinzione area campi (Cat 10) | | | | | | | |
| 35 A17.02.012.b | Pilastrini in ferro plastificati, di forma piramidale e traliccio, per sostegno di reti metalliche per recinzione, forniti e posti in opera compreso basamento in calcestruzzo di cemento di 40x20x30 cm: altezza di 2,50 m <i>Pilastrini per recinzione area campi (ogni 2,50 m + intersezioni e angoli)</i> | | | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 30,00 | 54,47 | 1'634,10 |
| 36 A17.02.013.a | Rete metallica zincata a maglie romboidali tessuta in filo zincato da 1,4/1,5 mm, vivagnata sotto e sopra, data in opera per recinzioni: del peso di kg 1,850 al m² <i>Rete metallica per recinzione</i> | | 57,00 | | 2,500 | 142,50 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 142,50 | 9,42 | 1'342,35 |
| | VERDE (SpCat 7) Nuove piantumazioni (Cat 13) | | | | | | | |
| 37 C02.01.004 | Acer campestre: altezza 3,50/4,00 m, circonferenza fusto 16/18 cm, in vaso esempio di nuova essenza arborea | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 15,00 | 288,52 | 4'327,80 |
| | AREA PARCO GIOCHI ed AREA CANI (SpCat 8) Giochi (Cat 14) | | | | | | | |
| 38 C01.06.007 | Fornitura in opera di altalena doppia, con sedili a gabbia, con struttura di appoggio in legno, omologato a norme EN 1176. <i>Altalena</i> | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 3'600,01 | 3'600,01 |
| 39 C01.06.011 | Fornitura in opera di saliscendi, con strutture di appoggio in legno, di altezza cm 140 omologato a norme EN 1176. <i>Saliscendi</i> | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 5'930,18 | 5'930,18 |
| 40 C01.06.017 | Fornitura in opera di gioco a molla, realizzato in legno omologato a norme EN 1176 <i>Gioco a molla</i> | | | | | 1,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 1,00 | | 324'688,49 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|-----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 1,00 | | 324'688,49 |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 1'938,92 | 1'938,92 |
| 41 C01.06.019 | Fornitura in opera di bilico in legno omologato a norme EN 1176 <i>Bilico in legno</i> | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 4'209,50 | 4'209,50 |
| | Elementi di arredo esterni (Cat 15) | | | | | | | |
| 42 C01.05.024 | Panchina in acciaio e legno. Fornitura in opera di numero 1 panchina della lunghezza di m 1,80/2,00 e dell'altezza complessiva di cm 70/80, con struttura portante in profilato di acciaio zincato a caldo e stecche in pino nordico impregnato a pressione, ferramenta zinco-cromate per fissaggio a terra, in opera, compreso ogni onere e magistero. <i>Panchine</i> | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 257,01 | 514,02 |
| | IMPIANTI (SpCat 9) Impianto di illuminazione (Cat 11) | | | | | | | |
| 43 D06.10.001.c | Palo diritto cilindrico in acciaio zincato a caldo, compreso lo scavo per l'infissione su qualsiasi tipo di terreno e di pavimentazione, blocco di fondazione, costipamento, richiusura e ripristino della pavimentazione, del trasporto del materiale eccedente allo scarico autorizzato, completo di eventuale morsettieria di derivazione per cavi tetrapolari fino a 25 mm ² , fori per cassetta da esterno, bullone o piastrina per equipotenzialità e connessione di terra compresa, e ogni altro accessorio per il montaggio, in opera: altezza m 5,5 - attacco diam 60 mm <i>Lampione - h 5.00 m</i> | | | | | 17,00 | | |
| | <i>area parcheggio</i> | | | | | 8,00 | | |
| | <i>area campi</i> | | | | | 25,00 | 743,70 | 18'592,50 |
| | SOMMANO cad | | | | | | | |
| 44 D06.10.001.g | Palo diritto cilindrico in acciaio zincato a caldo, compreso lo scavo per l'infissione su qualsiasi tipo di terreno e di pavimentazione, blocco di fondazione, costipamento, richiusura e ripristino della pavimentazione, del trasporto del materiale eccedente allo scarico autorizzato, completo di eventuale morsettieria di derivazione per cavi tetrapolari fino a 25 mm ² , fori per cassetta da esterno, bullone o piastrina per equipotenzialità e connessione di terra compresa, e ogni altro accessorio per il montaggio, in opera: altezza m 10,0 - attacco diam 60 mm <i>Lampione - h 10.00 m</i> | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 1'350,03 | 5'400,12 |
| | Impianto di videosorveglianza (Cat 12) | | | | | | | |
| 45 N.P._ | Impianto di Videosorveglianza <i>Impianto di videosorveglianza</i> | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 15'000,00 | 15'000,00 |
| | OPERE CIVILI (SpCat 10) Casseformi (Cat 17) | | | | | | | |
| 46 | Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 370'343,55 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|---|------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 370'343,55 |
| A06.03.001.c | compresi 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 pilastri, pareti rettilinee in elevazione <i>Casseformi per muro in c.a.</i> (lung.=(10,5*2)+(2,1*2)) | | 25,20 9,80 | | 1,500 3,000 | 37,80 29,40 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 67,20 | 35,56 | 2'389,63 |
| | Muri in c.a. (Cat 18) | | | | | | | |
| 47 A06.01.002.0 2.01.a | Calcestruzzo per strutture in elevazione, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm² <i>Muri in c.a.</i> <i>setto 1</i> <i>*(lung.=(10,5*2)+(2,1*2))</i> <i>setto 2</i> | | 25,20 9,80 | 0,300 0,300 | 1,500 3,000 | 11,34 8,82 | | |
| | SOMMANO m³ | | | | | 20,16 | 217,02 | 4'375,12 |
| 48 A06.02.001.a | Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere <i>Armatura setti (150 kg/mc)</i> Vedi voce n° 47 [m³ 20.16] | 150,00 | | | | 3'024,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 3'024,00 | 3,44 | 10'402,56 |
| | Muretti (Cat 19) | | | | | | | |
| 49 A09.01.007.b | Muratura di blocchetti di pietrame scelti e squadrati, eseguita con malta a 3 ql di calce per m³ di pozzolana, a qualsiasi altezza o profondità e di qualsiasi spessore, compreso il magistero di immorsature, spigoli, riseghe, sguinci, ecc., ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte: con fornitura di blocchetti di tufo di dimensioni standard <i>Muro basso in blocchetti di tufo</i> (lung.=44+3) | | 47,00 | 0,350 | 0,500 | 8,23 | | |
| | SOMMANO m³ | | | | | 8,23 | 389,23 | 3'203,36 |
| | USCITE DI EMERGENZA IIS. G. FALCONE (SpCat 11) | | | | | | | |
| 50 NP_A17.01.0 05.a_NP | Manufatti in acciaio per la realizzazione di scale composte da montanti e travi trasversali in profilati laminati a caldo, completi di gradini e pianerottoli in lamiera presso-piegata a freddo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011; comprese le piastre di attacco, il taglio a misura, le forature, le bullonature con bulloni di qualsiasi classe o saldatura ed ogni altro onere e magistero: del tipo a rampa con travi a ginocchio Scala uscita emergenza 01 | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 18'000,00 | 18'000,00 |
| | MURO SOSTEGNO VIA ROMA (SpCat 12) Indagini (Cat 1) | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 408'714,22 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 408'714,22 |
| 51 A01.01.002.a | Installazione di attrezzatura per sondaggio, a rotazione in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, su aree accessibili alle attrezzature di perforazione, compreso l'onere per lo spostamento da un foro al successivo. È compreso quanto occorre per dare l'installazione completa. Per ogni installazione compresa la prima e l'ultima: per distanza fino a 300 m <i>Indagini geognostiche</i> | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 263,12 | 1'578,72 |
| 52 A01.01.005.a | Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso di sondaggi a rotazione impiegando campionatore a pareti sottili spinto a pressione, diametro minimo 80 mm. È compresa l'incidenza della fustella. È compreso quanto altro occorre per dare il prelievo completo. Per ogni prelievo e per profondità misurare a partire dal piano di campagna: da 0,00 m a 20,00 m <i>Indagini geognostiche - prelievo di campioni</i> | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 112,90 | 677,40 |
| | Demolizioni, rimozioni, smontaggi (Cat 2) | | | | | | | |
| 53 A03.01.002.b | Demolizione di muratura di qualsiasi genere, forma e spessore nonché di volte e volticine compresi intonaci, rivestimenti, coibenti, tubazioni di qualsiasi natura (canalizzazioni idriche, termiche, elettriche, telefoniche, gas ecc.), eseguita con martello demolitore ed a qualsiasi altezza o profondità, con obbligo del taglio secondo linee stabilite, segnalazioni diurne e notturne e l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, riparazioni per danni arrecati a terzi e a condutture pubbliche e private (fogne, gas, acqua, elettricità, telecomunicazioni, ecc.), compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto all'interno del cantiere, la cernita e l'accatastamento nei siti che verranno indicati dalla Direzione dei lavori nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: muratura in pietrame locale o con ricorsi a mattoni <i>Demolizione muro di sostegno esistente</i> | | 20,00 | 0,800 | 4,000 | 64,00 | | |
| | SOMMANO m³ | | | | | 64,00 | 141,59 | 9'061,76 |
| | Scavi e rinterri (Cat 4) | | | | | | | |
| 54 A02.01.001.b | Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 m³ sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto <i>Scavo per sbancamento terreno</i> | 80,00 | | | 4,000 | 320,00 | | |
| | SOMMANO m³ | | | | | 320,00 | 9,10 | 2'912,00 |
| | Fondazioni strutturali (Cat 16) | | | | | | | |
| 55 A05.01.011.a .01 | Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotoper-cussione, verticali o inclinati fino a 20 gradi rispetto alla verticale, realizzati | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 422'944,10 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 422'944,10 |
| | <p>con armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati e della lunghezza media di m 3-5, lunghezza totale fino m 30, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni cm 100 circa, nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale, iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additiva, per creazione di guaina tra la parete e l'anima tubolare in acciaio, iniettati successivamente ad alta pressione in più riprese con la stessa miscela nella parte valvolata per la creazione del bulbo di ancoraggio. Sono compresi: l'attraversamento di murature, calcestruzzo, trovanti e roccia dura, la formazione di guaina e iniezione fino ad assorbimento di miscela cementizia pari a 2 volte il volume teorico del foro; il trasporto; le attrezzature necessarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>Esclusa la fornitura di armatura metallica. in terreni incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione < 60 kg/cmq): per diametro esterno pari a 60 - 100 mm</p> <p><i>Pali di fondazione per muro di sostegno</i></p> | 30,00 | | | 5,000 | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 150,00 | 68,10 | 10'215,00 |
| 56 A06.02.001.b | <p>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in stabilimento</p> <p><i>Acciaio per armatura micropali</i></p> <p>Vedi voce n° 55 [m 150.00]</p> | 40,00 | | | | 6'000,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 6'000,00 | 2,86 | 17'160,00 |
| | Casseformi (Cat 17) | | | | | | | |
| 57 A06.03.001.c | <p>Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi 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 pilastri, pareti rettilinee in elevazione</p> <p><i>Casseformi muro di sostegno</i> *(lung.=20*2)</p> | | 40,00 | | 4,000 | 160,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 160,00 | 35,56 | 5'689,60 |
| | Muri in c.a. (Cat 18) | | | | | | | |
| 58 A06.01.002.0 2.01.a | <p>Calcestruzzo per strutture in elevazione, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm²</p> <p><i>Muro in c.a. di sostegno</i></p> | | 20,00 | 0,600 | 4,000 | 48,00 | | |
| | SOMMANO m³ | | | | | 48,00 | 217,02 | 10'416,96 |
| 59 A06.02.001.a | <p>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere</p> <p><i>Acciaio per muro di sostegno (120kg/mc)</i></p> <p>Vedi voce n° 58 [m³ 48.00]</p> | 120,00 | | | | 5'760,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 5'760,00 | 3,44 | 19'814,40 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 486'240,06 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | IMPORTI | |
|---------------------|---|-------------------|----------------|
| | | TOTALE | incid. % |
| | RIPORTO | | |
| | <u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u> | | |
| M | LAVORI A MISURA euro | 501'561,66 | 100,000 |
| M:001 | PREPARAZIONE AREA euro | 8'593,88 | 1,713 |
| M:001.002 | Demolizioni, rimozioni, smontaggi euro | 5'554,07 | 1,107 |
| M:001.003 | Opere di bonifica vegetazionale euro | 3'013,21 | 0,601 |
| M:001.020 | Trasporti e oneri di discarica euro | 26,60 | 0,005 |
| M:002 | MARCIAPIEDE - Area Intervento euro | 14'262,57 | 2,844 |
| M:002.007 | Realizzazione marciapiede euro | 14'262,57 | 2,844 |
| M:003 | MARCIAPIEDE - Via Cicerone euro | 24'125,42 | 4,810 |
| M:003.007 | Realizzazione marciapiede euro | 24'125,42 | 4,810 |
| M:004 | AREA PARCHEGGIO euro | 20'696,64 | 4,126 |
| M:004.009 | Stabilizzazione piano euro | 20'696,64 | 4,126 |
| M:005 | GRADONATE euro | 105'373,43 | 21,009 |
| M:005.004 | Scavi e rinterri euro | 2'884,70 | 0,575 |
| M:005.008 | Ingegneria naturalistica euro | 102'488,73 | 20,434 |
| M:006 | CAMPI SPORTIVI euro | 137'778,56 | 27,470 |
| M:006.004 | Scavi e rinterri euro | 14'257,60 | 2,843 |
| M:006.005 | Stratigrafia campi euro | 77'850,75 | 15,522 |
| M:006.006 | Posa in opera di manti sintetici euro | 42'693,76 | 8,512 |
| M:006.010 | Recinzione area campi euro | 2'976,45 | 0,593 |
| M:007 | VERDE euro | 4'327,80 | 0,863 |
| M:007.013 | Nuove piantumazioni euro | 4'327,80 | 0,863 |
| M:008 | AREA PARCO GIOCHI ed AREA CANI euro | 16'192,63 | 3,228 |
| M:008.014 | Giochi euro | 15'678,61 | 3,126 |
| M:008.015 | Elementi di arredo esterni euro | 514,02 | 0,102 |
| M:009 | IMPIANTI euro | 38'992,62 | 7,774 |
| M:009.011 | Impianto di illuminazione euro | 23'992,62 | 4,784 |
| M:009.012 | Impianto di videosorveglianza euro | 15'000,00 | 2,991 |
| M:010 | OPERE CIVILI euro | 20'370,67 | 4,061 |
| M:010.017 | Casseformi euro | 2'389,63 | 0,476 |
| M:010.018 | Muri in c.a. euro | 14'777,68 | 2,946 |
| M:010.019 | Muretti euro | 3'203,36 | 0,639 |
| M:011 | USCITE DI EMERGENZA IIS. G. FALCONE euro | 18'000,00 | 3,589 |
| M:012 | MURO SOSTEGNO VIA ROMA euro | 92'847,44 | 18,512 |
| M:012.001 | Indagini euro | 2'256,12 | 0,450 |
| M:012.002 | Demolizioni, rimozioni, smontaggi euro | 9'061,76 | 1,807 |
| M:012.004 | Scavi e rinterri euro | 2'912,00 | 0,581 |
| M:012.016 | Fondazioni strutturali euro | 27'375,00 | 5,458 |
| M:012.017 | Casseformi euro | 5'689,60 | 1,134 |
| M:012.018 | Muri in c.a. euro | 30'231,36 | 6,027 |
| M:012.020 | Trasporti e oneri di discarica euro | 15'321,60 | 3,055 |
| | TOTALE euro | 501'561,66 | 100,000 |
| | Grottaferrata, 29/09/2022 | | |
| | Il Tecnico | | |
| | A RIPORTARE | | |