



Comune di Filago  
Provincia di Bergamo

# Potenziamento centro sportivo di Filago

## Committente

Comune Filago - Piazza Dante Alighieri, 12 - Filago (BG)

## Progetto architettonico

M+L Architettura - Via V. Veneto, 35/A - Bonate Sotto (BG)

Studio associato di arch. Luigi Maffeis e geom. Stefano Locatelli

Responsabile del progetto: arch. Luigi Maffeis

## PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Computo metrico estimativo definitivo

Luglio 2018

F

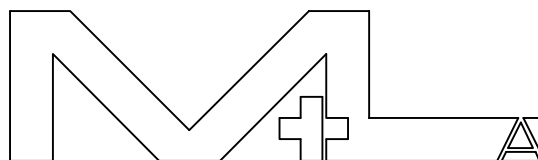
M+L ARCHITETTURA

Studio associato di arch. Luigi Maffeis e geom. Stefano Locatelli

Via Vittorio Veneto 35/A - 24040 Bonate Sotto (BG) - T 035.99.15.97 - F 035.07.71.111

[www.gruppoml.it](http://www.gruppoml.it)

Codice fiscale e Partita IVA 03449550163



SERVIZI PER L'URBANISTICA, L'INGEGNERIA E L'ARCHITETTURA

| Num.<br>Ord.<br>TARIF                | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI                         |                                |        | QUANTITA'  | IMPORTI    |             |  |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------|--------|--|------------|-------------|--|
|                                      |   | lung.                              | larg.                          | H/peso |  | listino    | TOTALE      |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
| Opere di preparazione del sottofondo |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
| 1                                    | Approntamento cantiere e opere di sicurezza:<br><div>SOMMANO a.c.</div>   |                                    |                                |        | 1,0  | € 1 500,00 | € 1 500,00  |  |
| 2                                    | Scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto eseguito con mezzo meccanico, compreso il carico del materiale di risulta, il trasporto all'interno del cantiere o alle discariche autorizzate (ONERI DI DISCARICA ESCLUSI) e la compattazione del fondo dello scavo con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino a completo assestamento:<br><div>SOMMANO mq</div>   | 99,75                              | 60,00                          | 0,10   | 598,50<br>598,50                                   | € 4,68     | € 2 800,98  |  |
| 3                                    | Fornitura e posa in opera di geodreno con resistenza alla trazione longitudinale e trasversale ≥ 45 kN/m, steso sul fondo dello scavo e nelle trincee dei drenaggi trasversali e perimetrali, compresi i necessari sormonti tra telo e telo per almeno 30 cm al fine di rendere omogenea la resistenza ai carichi di pressione:<br><div>Campo Calcio<br/>Drenaggi trasversali<br/>Collettore Perimetrale<br/>Sovrapposizione<br/>SOMMANO mq</div> | 99,75<br>830,00<br>319,00<br>99,75 | 60,00<br>0,20<br>1,60<br>13,00 |        | 5 985,00<br>332,00<br>510,40<br>389,03<br>7 216,43 | € 1,20     | € 8 659,71  |  |
| 4                                    | Formazione della massicciata di sottofondo, eseguita mediante fornitura e posa in opera di materiale arido di cava di granulometria 20÷40 mm, steso per uno spessore di 14 cm, compresa la livellazione con macchinari a controllo laser, per una verifica continua dei piani di progetto, e la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino a completo assestamento:<br><div>SOMMANO mq</div>                                | 99,75                              | 60,00                          |        | 5 985,00<br>5 985,00                               | € 5,22     | € 31 241,70 |  |
| 5                                    | Livellazione finale del piano di posa eseguita mediante fornitura e posa in opera di graniglia di granulometria 12÷18 mm, stesa per uno spessore di 4 cm, compresa la livellazione con macchinari a controllo laser, per una verifica continua dei piani di progetto, e la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino a completo assestamento:<br><div>SOMMANO mq</div>   | 99,75                              | 60,00                          |        | 5 985,00<br>5 985,00                               | € 2,20     | € 13 167,00 |  |
| 6                                    | Finitura del piano di posa mediante spargimento a spaglio di 3,0 cm di sabbia di frantoio o materiale di idonea natura, di granulometria 0,2÷0,8 mm, compresa la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato, sino ad ottenere una superficie completamente liscia, compatta ed idonea alla posa del tappeto artificiale:<br><div>SOMMANO mq</div>  | 99,75                              | 60,00                          |        | 5 985,00<br>5 985,00                               | € 1,90     | € 11 371,50 |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |
|                                      |   |                                    |                                |        |  |            |             |  |

| Num.<br>Ord.<br>TARIF                        | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |       |        | QUANTITA' | IMPORTI     |             |
|--|---|------------|-------|--------|-----------|-------------|-------------|
|  |   | lung.      | larg. | H/peso |           | listino     | TOTALE      |
|  |   |            |       |        |           |             |             |
| <b>Drenaggi</b>                              |   |            |       |        |           |             |             |
| 7  | Formazione dello scavo a sezione obbligata per l'alloggiamento della tubazione drenante, profondità media cm 60 eseguito a macchina secondo le pendenze necessarie per il convogliamento delle acque al recapito finale:  | 99,75      | 60,00 |        | 159,75    |             |             |
|  |   | 99,75      | 60,00 |        | 159,75    |             |             |
|  | Collegamento alla fognatura esistente   | 40,00      |       |        | 40,00     |             |             |
|  | SOMMANO ml  |            |       |        | 359,50    | € 10,80     | € 3 882,60  |
| 8  | Formazione della rete di scolo delle acque meteoriche posta sul perimetro del campo da gioco mediante fornitura e posa in opera della tubatura drenante microforata a 180° del diametro di 160 mm, compreso il rinfianco con pietrisco (granulometria 28-32 mm) e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte:              | 99,75      | 60,00 |        | 159,75    |             |             |
|  |   | 99,75      | 60,00 |        | 159,75    |             |             |
|  | Collegamento alla fognatura esistente   | 40,00      |       |        | 40,00     |             |             |
|  | SOMMANO ml  |            |       |        | 359,50    | € 18,70     | € 6 722,65  |
| 9  | Formazione dello scavo a sezione obbligata per l'alloggiamento della tubazione drenante secondaria, larghezza cm 25 e profondità media cm 20, eseguito a macchina secondo le pendenze necessarie per il convogliamento delle acque ai pozzetti perimetrali:   | 830,00     |       |        | 830,00    |             |             |
|  |   |            |       |        |           |             |             |
|  | SOMMANO ml  |            |       |        | 830,00    | € 8,10      | € 6 723,00  |
| 10   | Formazione dei drenaggi profondi secondari mediante fornitura e posa in opera della tubatura drenante microforata a 270° del diametro di 90 mm, posta diagonalmente, collegata con la tubazione perimetrale, compreso, il riempimento con pietrisco (granulometria 28÷32 mm) e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte: | 830,00     |       |        | 830,00    |             |             |
|  |   |            |       |        |           |             |             |
|  | SOMMANO ml  |            |       |        | 830,00    | € 5,40      | € 4 482,00  |
| 11   | Formazione di pozzetti di ispezione al collettore drenante, composti da anelli sezione interna cm 40 x 40 e da chiusino in CLS, compresi gli oneri di posizionamento su idoneo letto in CLS, il collegamento alle tubature ed il rinfianco in CLS, il reinterro e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte:              | 31,00      |       |        | 31,00     |             |             |
|  |   |            |       |        |           |             |             |
|  | SOMMANO cad.  |            |       |        | 31,00     | € 50,00     | € 1 550,00  |
| 12   | Fornitura e posa in opera di canali in CLS sez. 15,5 x h 16 cm leggermente armati, comprensivi di griglia in acciaio zincato a ferroite antitacco pari alla classe B125 (norme EN 1433 DIN 19580), posti in opera su idoneo letto in CLS, compreso lo scavo in sezione, il rinfianco in CLS e il collegamento alla rete fognaria:               | 99,75      | 60,00 |        | 159,75    |             |             |
|  |   | 99,75      | 60,00 |        | 159,75    |             |             |
|  | SOMMANO ml  |            |       |        | 319,50    | € 40,00     | € 12 780,00 |
| 13   | Formazione di pozzetto di ispezione in CLS delle dimensioni interne di cm 100x100, diaframmato, sifonato completo di soletta e di botola in lamiera zincata, compreso lo scavo, il reinterro a posa avvenuta, il collegamento alla fognatura esistente e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte:                        | 1,00       |       |        | 1,00      |             |             |
|  |   |            |       |        |           |             |             |
|  | SOMMANO cad.  |            |       |        | 1,00      | € 550,00    | € 550,00    |
| 14   | Reinterro e ripristino pavimentazioni del parcheggio con finiture in asfalto e in masselli autobloccanti come da stato di fatto e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte:   |            |       |        |           |             |             |
|  |   |            |       |        |           |             |             |
|  | SOMMANO a corpo   |            |       |        | 1,00      | € 1 000,00  | € 1 000,00  |
| <b>TOTALE opere di preparazione drenaggi</b> |   |            |       |        |           |             |             |
|  |   |            |       |        |           | € 37 690,25 | € 37 690,25 |

[illegible]

| Num. Ord. TARIF         | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |       |        | QUANTITA'                            | IMPORTI     |                         |
|-------------------------|--|------------|-------|--------|--------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                         |  | lung.      | larg. | H/peso |                                      | listino     | TOTALE                  |
|                         |  |            |       |        |                                      |             |                         |
|                         |  |            |       |        |                                      |             |                         |
| Impianto di irrorazione |  |            |       |        |                                      |             |                         |
| 19                      | Formazione di impianto d'irrigazione per campo omologato costituito da:<br><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per elettropompa sommersa;<br><br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici d'alimentazione per l'elettropompa, per le sonde di livello e per l'elettrovalvola di carico della cistena;<br><br>Fornitura di elettropompa sommersa pluristadio idraulica, in acciaio inossidabile, motore trifase 380 V da 15 HP, compreso collegamento idraulico ed elettrico;<br><br>Fornitura e posa in opera di programmatore a 10 settori;<br><br>Fornitura e posa in opera di n° 8 irrigatori a scomparsa con elettrovalvola incorporata, posti sul lato lungo del campo, con gittata 38 m, completi di ugelli intercambiabili, il collegamento alla tubazione di alimentazione, drenaggio in ghiaia e raccorderia varia in acciaio zincato e in polietilene;<br><br>Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene PN 12,5 del diam. 75 mm, compresi i pezzi speciali di collegamento e derivazione, lo scavo in sezione, il letto di posa ed il rinfiaccio in sabbia;<br><br>Fornitura e posa in opera di tubo corrugato in PEAD doppia parete del diametro di 63 mm passacavo, compreso lo scavo in sezione ed il successivo reinterro con sabbia;<br><br>Fornitura e posa in opera di saracinesca 1" per scarico totale dell'impianto, raccorderia zincata ed i polietilene, manodopera, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte;<br><br>Fornitura e posa in opera di fontana da esterno in ferro zincato e verniciato h 100 cm, completa di accessori per l'utilizzo, compreso scavo, allacciamento alla rete, fondazione e qualsiasi opera necessaria per dare l'opera finita a regola d'arte:<br><br><b>Caratteristiche tecniche</b><br><br>Fabbisogno elettrico<br>Fabbisogno idrico per carico cisterna<br>Consumo idrico per ciclo irriguo<br>Portata dell'impianto<br><br><div>SOMMANO a.c.</div> |            |       |        |                                      |             |                         |
|                         |  |            |       |        | 1,00                                 | € 19 000,00 | € 19 000,00             |
|                         |  |            |       |        |                                      |             |                         |
|                         |  |            |       |        | TOTALE opere impianto di irrorazione |             | € 19 000,00 € 19 000,00 |
|                         |  |            |       |        |                                      |             |                         |

| Num.<br>Ord.<br>TARIF | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |       |        | QUANTITA' | IMPORTI     |             |             |
|-----------------------|---|------------|-------|--------|-----------|-------------|-------------|-------------|
|                       |   | lung.      | larg. | H/peso |           | listino     | TOTALE      |             |
|                       |   |            |       |        |           |             |             |             |
|                       |   |            |       |        |           |             |             |             |
|                       | <b>Formazione impianto di illuminazione</b>   |            |       |        |           |             |             |             |
| 20                    | Fornitura e posa in opera di n°8 proiettori assimetrico, corpo in fusione d'alluminio verniciato con polveri poliestere termoindurenti polimerizzate a forno 200°. Riflettore assimetrico in alluminio di elevata purezza, stampato, ossidato e brillantato. Vetro di chiusura temperato sigillato e ancorato con cornice in alluminio. Fissaggio per mezzo di staffa in acciaio zincato a caldo, dotato di scala graduata con riferimento sulla fusione per la regolazione del puntamento. Proiettore a Led mod. 4/A40/W da 50 K, potenza elettrica assorbita 450 W, Indice protezione IP55:   |            |       |        |           |             |             |             |
|                       | SOMMANO a.c.  |            |       |        | 1,00      | € 11 500,00 | € 11 500,00 |             |
|                       | <b>TOTALE formazione impianto di illuminazione</b>  |            |       |        |           |             | € 11 500,00 | € 11 500,00 |
|                       |   |            |       |        |           |             |             |             |
|                       | <b>Protezione ostacoli interni al recinto di gioco</b>  |            |       |        |           |             |             |             |
| 21                    | Fornitura e posa in opera di sistemi di protezione antitrauma per ostacoli presenti all'interno del recinto di gioco mediante imbottiture in gomma espansa mm 50, densità 30 con rivestimento fronte e retro in PVC bispalmato ignifugo rispondenti alla norma UNI-EN913. Fissaggio tramite apposita colla o con banda occhiellata o velcro per fissaggio a seconda della tipologia della superficie da proteggere:   |            |       |        |           |             |             |             |
|                       | SOMMANO a.c.  |            |       |        | 1,00      | € 2 000,00  | € 2 000,00  |             |
|                       | <b>TOTALE protezione ostacoli</b>   |            |       |        |           |             | € 2 000,00  | € 2 000,00  |
|                       |   |            |       |        |           |             |             |             |
|                       | <b>Attrezzature</b>   |            |       |        |           |             |             |             |
| 22                    | Formazione Di n° 4 plinti in CLS delle dimensioni di cm 60x60x60 di sostegno delle porte per il gioco del calcio, compreso ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte:   | 1,00       |       |        | 1,00      |             |             |             |
|                       | SOMMANO a.c.  |            |       |        | 1,00      | € 450,00    | € 450,00    |             |
| 23                    | Fornitura e posa in opera di coppia di porte da calcio in profilato di alluminio mm 120x100 rinforzate con nervature interne antiflessione e protette con vernice poliuretanica colore bianco; gomito di giunzione palo/traversa in pressofusione di lega di alluminio; supporto posteriore staccato per la rete costituito da montanti in acciaio zincato a caldo e verniciato colore bianco sezione mm 48x3, tubo tendirete completo di protezioni con chiusura a velcro in PE tubolare presagomato rivestito in PVC bispalmato,antistrappo e antimuffa; ganci tendirete speciali in nylon resistente alle intemperie; bulloneria di assemblaggio 8,8; le porte sono fornite a traversa intera, complete di rete esagonale in treccia di nylon diam. mm 3,5 e bussole da interrare. Dimensione interna come da regolamento L.N.D. di m 7,32 x 2,44: | 1,00       |       |        | 1,00      |             |             |             |
|                       | SOMMANO cad.  |            |       |        | 1,00      | € 2 300,00  | € 2 300,00  |             |
|                       |   |            |       |        |           |             |             |             |

| Num.<br>Ord.<br>TARIF                              | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |       |        | QUANTITA' | IMPORTI    |             |             |
|--|--|------------|-------|--------|-----------|------------|-------------|-------------|
|  |  | lung.      | larg. | H/peso |           | listino    | TOTALE      |             |
|  |  |            |       |        |           |            |             |             |
| 24   | Fornitura e posa in opera di coppia di porte da calcio in profilato di alluminio mm 120x100 rinforzate con nervature interne antiflessione e protette con vernice poliuretanica colore bianco; gomito di giunzione palo/traversa in pressofusione di lega di alluminio; supporto posteriore per la rete a coda di rondine in tubolare d'acciaio zincato a caldo sezione mm 40, tubo tendirete in tubolare d'acciaio verniciato sezione mm 40; ganci tendirete speciali in nylon resistente alle intemperie; bulloneria di assemblaggio 8,8; le porte sono fornite a traversa intera, complete di rete in treccia di polipropilene diam. mm 3 e bussole da interrare. Dimensione interna di m 6,00 x 2,00:              | 2,00       |       |        | 2,00      |            |             |             |
|  | SOMMANO cad.   |            |       |        | 2,00      | € 1 950,00 | € 3 900,00  |             |
| 25   | Fornitura e posa in opera di pali calcio angolo Ø mm. 30, antinfortunistici, snodati, completi di bussole, compresa la formazione dei relativi plinti in CLS:  | 4,00       |       |        | 4,00      |            |             |             |
|  | SOMMANO cad.   |            |       |        | 4,00      | € 45,00    | € 180,00    |             |
| 26   | Fornitura e posa in opera di sistema divisorio amovibile campo da calcio a 11 per separazione campi da calcio a 7. Sistema costituito da posa pali in acciaio zincato verniciati di h 3 m con relativo plinto di fondazione 50x50x50 cm posti esternamente al campo per destinazione. Fornitura rete divisoria composta da rete a maglia quadrata 12x12 cm di h 3 m, bordo superiore con cordone resistente, bordo inferiore zavorrato con cordone appesantito di 250 gr/m. Fornitura sistema di ancoraggio costituito da carrucole, ganci tensori e qualsiasi altro sistema atto alla messa in opera della struttura. Lunghezza complessiva di 62 m:  | 1          |       |        | 1,00      |            |             |             |
|  | SOMMANO a.c.   |            |       |        | 1,00      | € 1 200,00 | € 1 200,00  |             |
| <b>Panchine allenatori/riserve</b>                 |  |            |       |        |           |            |             |             |
| 27   | Formazione della platea di appoggio per la panchina mediante realizzazione di una piastra in CLS dello spessore di 10 cm e della dimensione di m 1,5 x 7,0, compreso ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte:  | 2,00       |       |        | 2,00      |            |             |             |
|  | SOMMANO cad.   |            |       |        | 2,00      | € 450,00   | € 900,00    |             |
| 28   | Fornitura e posa in opera di panchine per allenatori/riserve per il gioco del calcio a 11, lunghezza m 6, struttura in tubolare d'acciaio zincato a caldo sezione mm 30x30. Panca da bordo campo modulare, componibile, ampliabile, con copertura in policarbonato alveolare mm 6 e fianchi in policarbonato trasparente compatto mm 3 con protezione anti UV, tamponamento inferiore con pannelli in resina melaminica spessore mm 4, fissaggio a terra tramite appositi profili ad Omega in acciaio zincato, telaio di seduta in tubolare d'acciaio zincato sezione mm 50x30 e lamiera spessore 30/10 per il fissaggio delle seggiole in PVC. Compresa la bulloneria di assemblaggio 8,8, ingombro 6,00x1,20 h 2,00: | 2,00       |       |        | 2,00      |            |             |             |
|  | SOMMANO cad.   |            |       |        | 2,00      | € 2 700,00 | € 5 400,00  |             |
| <b>TOTALE attrezzature e panchine</b>              |  |            |       |        |           |            | € 14 330,00 | € 14 330,00 |
| <b>Sistemazione aree esterne al campo da gioco</b> |  |            |       |        |           |            |             |             |
| 29   | Scarifica fino ad una profondità massima di 10 cm compreso il carico del materiale di risulta, il trasporto all'interno del cantiere o alle discariche autorizzate:  | 223,00     |       |        | 223,00    |            |             |             |
|  | SOMMANO mq   |            |       |        | 223,00    | € 1,75     | € 390,25    |             |
|  |  |            |       |        |           |            |             |             |

| Num.<br>Ord.<br>TARIF                 | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |       |        | QUANTITA'                   | IMPORTI         |                   |
|---------------------------------------|---|------------|-------|--------|-----------------------------|-----------------|-------------------|
|                                       |   | lung.      | larg. | H/peso |                             | listino         | TOTALE            |
|                                       |   |            |       |        |                             |                 |                   |
| 30                                    | <p>Livellazione del piano scoticato, con parziale sterro e riporto del terreno presente, compreso il controllo continuo dei piani di progetto e la compattazione con rullo vibrante sino a completo assestamento:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>  | 223,00     |       |        | <p>223,00</p> <p>223,00</p> | <p>€ 1,30</p>   | <p>€ 289,90</p>   |
| 31                                    | <p>Fornitura e posa in opera di materiale stabilizzato (pezzatura indicativa 0÷25 mm), steso per uno spessore di 10 cm, compresa la livellazione con idonei macchinari o con attrezzi manuali per una verifica continua dei piani di progetto, e la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino a completo assestamento:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>  | 223,00     |       |        | <p>223,00</p> <p>223,00</p> | <p>€ 5,60</p>   | <p>€ 1 248,80</p> |
| 32                                    | <p>Finitura del piano di posa mediante spargimento a spaglio di uno spessore massimo cm 2, di sabbia di frantoio o materiale di idonea natura, compresa la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato, sino ad ottenere una superficie completamente liscia, compatta e idonea alla posa del sistema drenante:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>  | 223,00     |       |        | <p>223,00</p> <p>223,00</p> | <p>€ 2,20</p>   | <p>€ 490,60</p>   |
| 33                                    | <p><b>MANTO</b> - Fornitura e posa in opera del manto in erba sintetica H <b>22</b> mm, costituito da fibre in polipropilene <b>verde</b> prodotte per estrusione, fibrillato, resistente ai raggi U.V. e al gelo, di ottima durabilità, drenante, spalmato sul dorso con mescole di lattici di gomma immarcescibile.</p> <p><b>INTASO DI STABILIZZAZIONE</b> - Fornitura e posa in opera di sabbia silicea selezionata, lavata, sferoidale, di granulometria 0,45 ÷ 0,80 mm, fornita nella quantità necessaria a formare lo strato per zavorrare il manto su tutta la superficie.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> | 223,00     |       |        | <p>223,00</p> <p>223,00</p> | <p>€ 18,00</p>  | <p>€ 4 014,00</p> |
| 34                                    | <p>Livellazione del piano di posa eseguita mediante fornitura e posa in opera di sabbia di riporto, stesa secondo pendenza di progetto, compresa la livellazione con macchinari a controllo laser, per una verifica continua dei piani di progetto, e la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino a completo assestamento:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>   | 500        |       |        | <p>500,00</p> <p>500,00</p> | <p>€ 2,45</p>   | <p>€ 1 225,00</p> |
| 35                                    | <p>Demolizione della rampa in cemento armato eseguito con apparecchiatura elettrica, carico dei materiali di risulta e trasporto in discarica. Realizzazione nuovi scalini di accesso in cemento armato:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>  |            |       |        | <p>1,00</p>                 | <p>€ 700,00</p> | <p>€ 700,00</p>   |
| <b>TOTALE attrezzature e panchine</b> |   |            |       |        |                             | € 8 358,55      | € 8 358,55        |



| Num.<br>Ord.<br>TARIF | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |       |        | QUANTITA' | IMPORTI  |                     |
|-----------------------|--|------------|-------|--------|-----------|----------|---------------------|
|                       |  | lung.      | larg. | H/peso |           | listino  | TOTALE              |
|                       |  |            |       |        |           |          |                     |
|                       | <b>Manto in erba sintetica</b>   |            |       |        |           |          |                     |
| 36                    | <p>Fornitura e posa in opera di sottotappeto geocomposito antischock e per drenaggio creato tramite sovrapposizione di teli composti da armatura interna in polietilene HDPE spalmata su entrambe le facce con polietilene LDPE, e da un geocomposito da mm 16 per drenaggio planare, ricavato dall'accoppiamento per termosaldatura continua tra un'anima drenante, realizzata con monofili estrusi aggrovigliati con struttura a canali longitudinali paralleli, e due strati in geotessile, agugliato e termotreatato. Il sistema consente il perfetto scorrimento delle acque meteoriche ed è conforme ai requisiti imposti dal regolamento L.N.D.</p> <p><b>Manto</b><br/>manto sintetico H 50 mm composto da una speciale fibra con particolare forma a tre sezioni combinate e legate, non ritorte, una con ispessimento centrale di rinforzo, una a diamante e l'altra ad "S". Gli speciali polimeri di cui la fibra è composta riducono sensibilmente i coefficienti di abrasione e di rifrazione della luce oltre ad assicurare, dopo il calpestio, un costante ritorno della fibra in posizione verticale garantendo l'ottimale rotolamento del pallone durante i passaggi ed agevolando la pratica della manutenzione. Struttura MONOFILO monoestruso a nove filamenti, di cui tre con una sezione da 325 micron e una larghezza di 1,35 mm, tre con una sezione da 440 micron e una larghezza di 1,00 mm, tre con una sezione da 135 micron e una larghezza di 1,30 mm, realizzato in tre diverse tonalità di colore per ottenere una straordinaria somiglianza all'erba naturale, anti-abrasive, dotate di elevata memoria dimensionale, estremamente resistenti all'usura e con speciale trattamento anti-UV. Conforme ai requisiti importi dal Regolamento L.N.D.<br/>Dtex 18.000 - Spessore 440/325/135 micron - Punti/ma 7.350 -</p> <p><b>Intaso di Stabilizzazione Sabbia Silicea</b><br/>Fornitura di sabbia silicea selezionata, lavata, sferoidale, di granulometria 0,45 ÷ 0,80 mm, fornita nella quantità necessaria a formare il 1° strato per zavorrare il manto su tutta la superficie.</p> <p><b>Intaso prestazionale Gomma Nobilitata</b><br/>Fornitura di granulo elastomerico in gomma nobilitata di colore verde o marrone, di granulometria controllata da 0,5 a 2,5 mm, ricavato dalla macinazione di gomma selezionata rispondente alle normative vigenti, privo di polvere o parti estranee, ricoperto ed incapsulato con un film di resina poliuretanica vergine, verniciato e nobilitato con pigmenti ecologici ed atossici per ottenere un prodotto inodore e di grande resistenza all'abrasione, conforme ai limiti imposti dalla norma DIN 18035 / 7 sul rilascio dei metalli pesanti e al decreto Ronchi, fornito nella quantità necessaria a formare l'intaso prestazionale.</p> <p>Sommano mq</p> | 99,75      | 60,00 |        | 5985      |          |                     |
|                       |  |            |       |        | 5 985,00  | € 34,40  | € 205 884,00        |
| 37                    | <p>Tracciatura campo secondario per il gioco di calcio a 7 con linea color giallo, già realizzata sul manto fornito dall'azienda produttrice.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>   | 2,00       |       |        | 2,00      |          |                     |
|                       |  |            |       |        | 2,00      | € 500,00 | € 1 000,00          |
|                       | <b>TOTALE opere di Sistema Sintetico e trasporto</b>   |            |       |        |           |          | € 206 884,00        |
|                       |  |            |       |        |           |          | € 206 884,00        |
|                       | <b>CAMPO A 11 TOTALE OPERE</b>   |            |       |        |           |          | <b>€ 374 233,69</b> |