

PREMESSA SEZIONE 19 - Impianti sportivi

Edizione 2015

La presente sezione è stata predisposta nell'ambito delle ricerche promosse dal Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali del Politecnico di Torino, anche con il contributo del Ministero della Ricerca Scientifica (CONI - Comitato Regionale Piemonte), attraverso una raccolta delle esperienze più significative nel settore della progettazione per lo sport degli ultimi anni.

Dall'analisi delle realizzazioni si sono estrapolate le operazioni più ricorrenti, aggiornati i prezzi e incorporati i materiali dalle attrezzature e dai lavori.

Tenuto conto dell'evoluzione tecnologica con cui si muove il mondo dello sport, è possibile che alcune lavorazioni connesse all'impiantistica ed alle aree verdi attrezzate ai fini sportivi, possano non essere presenti nell'elenco, richiedendosi la redazione di apposite analisi.

La sezione comprende le voci relative ai materiali ed alle attrezzature speciali per l'impiantistica sportiva di base, le voci relative ai noli dei mezzi meccanici e delle attrezzature da cantiere, ai noli delle macchine e delle attrezzature specifiche per la formazione e manutenzione delle superfici sportive, nonché le opere compiute.

Per facilitare la lettura, l'interpretazione e l'accorpamento delle voci per la formulazione dei computi metrici estimativi e l'individuazione dei prezzi di opere, complete o parziali, a ciascuna di queste si è fatta corrispondere la sigla dell'impianto cui fa riferimento e a cui corrisponde la seguente legenda:

| | |
|-----------------------|-------------------|
| Al = atletica leggera | Pm = pallamano |
| Bc = bocce | Pp = polivalente |
| Bs = baseball | Pv = pallavolo |
| Ca = calcio | Rg = rugby |
| Ok = hockey | Tn = tennis |
| Pc = pallacanestro | Tt = tutti i casi |

L'aggiornamento è stato eseguito seguendo le indicazioni della Commissione unica per il rilevamento dei costi mensili del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Provveditorato per le Opere Pubbliche del Piemonte e della Valle d'Aosta, su base dati elenco prezzi Regione Piemonte edizione dicembre 2013.

Per la corretta progettazione delle opere comprendenti la gestione dei materiali di scavo (terre e rocce), nonché il conseguente utilizzo delle relative voci proposte nella presente sezione, si rimanda ai contenuti riportati nell'allegato A - Nota metodologica del prezzo (paragrafo 2.2.5), laddove sono stati forniti gli indirizzi operativi applicabili nella gestione dei materiali scavati, in coerenza con le disposizioni che allo stato attuale regolano la materia. Data la specificità dei contenuti ivi proposti, se ne consiglia la lettura in quanto propedeutica ad un corretto approccio progettuale.

I prezzi sono comprensivi del 24,30% (13% + 10%) per spese generali ed utili di impresa.

Qualora le voci di prezzo della presente sezione siano impiegabili per l'attuazione delle previsioni finalizzate alla tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, secondo quanto previsto nell'allegato XV del D.Lgs. 81/08 s.m.i. per la stima dei costi della sicurezza relativi, si dovrà preventivamente procedere ad un ricalcolo della stima del prezzo definendo il costo di sicurezza utilizzabile attraverso lo scorporo dal prezzo della singola voce utilizzata della quota di utile prevista del 10%. I costi così stimati non saranno ribassabili e verranno riconosciuti per le quantità eseguite, nell'ambito dello specifico computo metrico estimativo delle misure di sicurezza redatto.

La mano d'opera edile (ed affine) utilizzata per la valorizzazione delle analisi è quella in vigore al secondo semestre 2014, come risultante dai dati forniti dalla Commissione Unica per il rilevamento dei costi mensili del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Provveditorato per le Opere Pubbliche del Piemonte e della Valle d'Aosta.

Per la stesura di nuove analisi prezzi il costo orario della manodopera da applicare per le singole categorie di lavori è da riferirsi ai rispettivi Contatti Collettivi Nazionali di Lavoro (C.C.N.L.) vigenti.

Per la manodopera edile ed impiantistica tali valori sono consultabili semestralmente all'indirizzo www.regione.piemonte.it/oopp/prezzario alla voce "manodopera".

Con riferimento alle disposizioni normative di cui alla L. 98/2013 (ex art. 32 modificativo dell'art. 82 del D.Lgs. 163/06 s.m.i.), riguardanti la valutazione delle offerte al massimo ribasso al netto del cosiddetto "costo del personale", la presente edizione del prezzario fornisce indicazioni operative al paragrafo 2.2.2.1 dell'allegato A "Nota metodologica", alla cui lettura si rimanda per la comprensione di quanto proposto e la conseguente corretta applicazione dei valori di incidenza forniti. Si sottolinea che, come riportato nella nota suddetta, i valori forniti per tale presunta incidenza nell'ambito del presente prezzario regionale, sia in termini puntuali (ossia sulla singola voce di prezzo) sia per tipologia di opera e/o lavoro (ossia in generale per capitolo o per articolo) sono LORDI (dunque comprensivi del 24,30% per spese generali ed utili di impresa) e pertanto per poterli utilizzare per i fini suddetti necessitano del preventivo scorporo di tale componente.

Con specifico riferimento alla presente sezione tematica, per l'edizione 2015 si propone, quale valore indicativo di stima della quota di costo del personale potenzialmente impiegato per l'esecuzione delle lavorazioni previste, una percentuale variabile tra il 30% e il 40%. Qualora l'utilizzatore non riscontrasse corrispondenza tra il proprio contesto operativo e le percentuali qui ipotizzate, rimane a carico dello stesso (professionista/operatore economico) l'eventuale ulteriore stima della percentuale presunta.

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|-----------|----------------|--|------|--------|--------------|----------|------|
| 19 | 19 | Impianti sportivi | | | | | |
| 19 | 19.P01 | MATERIALI ED ATTREZZATURE SPECIALI | | | | | |
| 19 | 19.P01.A05 | MATERIALI DI FIUME E DI CAVA | | | | | |
| 19 | 19.P01.A05.005 | Sabbia granitica (Pp) | m³ | 23,84 | | | |
| 19 | 19.P01.A05.010 | Ghiaia naturale di cava scevra di materie terrose (Ca, Al, Pp) | m³ | 17,87 | | | |
| 19 | 19.P01.A05.015 | Misto frantumato stabilizzato (Ca, Al, Pp) | m³ | 19,08 | | | |
| 19 | 19.P01.A05.020 | Pietrisco sfuso, di cava o torrente, ottenuto per frantumazione meccanica di roccia (serpentinosa o calcarea) o di ciottoli serpentinosi previa cernita di lavatura dopo la frantumazione nelle diverse pezzature (Ca, Al, Pp) | m³ | 26,82 | | | |
| 19 | 19.P01.A05.025 | Pietrame di fiume | m³ | 16,69 | | | |
| 19 | 19.P01.A05.030 | Campo misto granulare di cava o di fiume, anidro, composto di grossa sabbia e di ciottoli di dimensione inferiore a cm 12, ed esente da materie terrose ed organiche, sfuso | m³ | 19,08 | | | |
| 19 | 19.P01.A05.035 | Terreno naturale | m³ | 3,57 | | | |
| 19 | 19.P01.A10 | MATERIALI INERTI VARI, TERRENI SPECIALI, TERRENI STABILIZZATI, FERTILIZZANTI NATURALI E CHIMICI, SEMENTI | | | | | |
| 19 | 19.P01.A10.005 | Terreno naturale, per giardinaggio e piantumazioni esente da ogni sostanza estranea quali erbe infestanti permanenti, radici, ciottoli, proveniente da strati superficiali attivi | m³ | 15,50 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.010 | Miscela a base di terra d'erica vagliata, a granulometria fine per colture acidofile con pH compreso tra 4 e 4,5 | m³ | 119,19 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.015 | Terra d'erica concentrata per colture acidofile pH 4,5 | m³ | 143,03 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.020 | Terriccio vagliato speciale per la realizzazione di prati erbosi con 30% minimo di sostanze umizzanti e pH neutro (Ca) | m³ | 65,56 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.025 | Terriccio specifico per rigenerazione di tappeti erbosi, a base di sostanze organiche e terreno organico (Ca) | q | 5,07 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|--------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P01.A10.030 | Terriccio specifico per rigenerazione di tappeti erbosi, a base di torba e corteccia di elevate caratteristiche di ritenzione idrica (Ca) | m³ | 71,50 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.035 | Terriccio a base di stallatico e humus (Ca) | m³ | 71,50 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.040 | Stallatico fermentato a base di letame di origine equina e/o bovina (Ca) | q | 15,50 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.045 | Torba nera vagliata in balle, nazionale (Ca) | m³ | 94,36 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.050 | Torba nera vagliata in balle, di importazione (Ca) | m³ | 154,94 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.055 | Polvere rossa specifica per la realizzazione di manti superficiali per campi da tennis (Tn) | q | 9,52 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.060 | Terre speciali stabilizzate drenanti per la realizzazione di manti superficiali per il gioco delle bocce (Bc) | m³ | 38,71 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.065 | Terre speciali stabilizzate drenanti per la realizzazione di manti superficiali in terra stabilizzata (Ca, Pp) | m³ | 38,71 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.070 | Filler calcareo o serpentinoso per la realizzazione di sottofondi campi da gioco in terre stabilizzate (Bc, Tn) | q | 5,36 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.075 | Sabbia quarzifera per intasamenti superfici in erba sintetica (Pp) | m³ | 35,76 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.080 | Argilla espansa con granulometria compresa tra 8 e 12 mm, confezionata in sacchi | m³ | 53,64 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.085 | Argilla espansa con granulometria compresa tra 8 e 12 mm, sfusa | m³ | 42,90 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.090 | Vermiculite espansa confezionata in sacchi | m³ | 104,30 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.095 | Perlite espansa con granulometria inferiore a 5 mm, confezionata in sacchi | m³ | 80,46 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.100 | Miscuglio di sementi di graminacee per prati da giardino (lolium pacei 20%, lolium perenne 15%, poa in varieta 20%, festuca in varieta 30%, agrostis in varieta 15%) | kg | 7,15 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.105 | Miscuglio di sementi di graminacee per prati ornamentali (lolium perenne 30%, poa in varieta 20%, festuca in varieta 50%) | kg | 7,15 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.110 | Miscuglio di sementi di graminacee di alta qualità per prati fortemente resistenti a calpestio per giardini e parchi (lolium perenne 40%, festuca rubra 30%, poa pratensis 30%) | kg | 10,74 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P01.A10.115 | Miscuglio di sementi di graminacee idoneo alla realizzazione di terreni da gioco (lolium perenne Loretta 20%, lolium perenne Lisuna 20%, poa pratensis Kimono 10%, poa pratensis Mosa 10%, poa pratensis Parade 20%, festuca aurundis Monaco 20%) (Ca) | kg | 9,52 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.120 | Miscuglio di sementi di graminacee di alta qualità idoneo alla rigenerazione rapida di terreni da gioco (lolium perenne Mondial 30%, lolium perenne Loretta 40%, lolium perenne Lisabelle 30%) (Ca) | kg | 10,74 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.125 | Miscuglio di sementi di graminacee di alta qualità idoneo alla rigenerazione rapida di terreni da gioco (lolium perenne Loretta 40%, lolium perenne Lisuna 20%, poa pratensis Sysport 10%, poa pratensis Mosa 10%, poa pratensis Parade 20%) (Ca) | kg | 0,11 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.130 | Miscuglio di sementi di graminacee di alta qualità idoneo alla rigenerazione di terreni da gioco anche fortemente calpestati (festuca rubra Lifalla 15%, festuca rubra Tricophilla 15%, lolium perenne Loretta 25%, lolium perenne Lisabelle 15%, poa pratensis Cynthia 15%, poa pratensis Jula 15%) (Ca) | kg | 11,92 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.135 | Fertilizzante minerale bilanciato specifico per tappeti erbosi tipo 20-5-8-2 | kg | 2,70 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.140 | Fertilizzante minerale granulare a cessione controllata specifico per tappeti erbosi tipo 14-0-19-3 | kg | 2,15 | | | |
| 19 | 19.P01.A10.145 | Fertilizzante minerale azotato a lunga azione specifico per tappeti erbosi fortemente calpestati tipo 32-0-0 | kg | 3,42 | | | |
| 19 | 19.P01.A15 | MANUFATTI IN CEMENTO | | | | | |
| 19 | 19.P01.A15.005 | Pozzetti in cls prefabbricato a sezione quadra completi di chiusino (non sifonati) 30x30x30 cm | cad | 29,81 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.010 | Idem come sopra, dim. 40x40x40 cm | cad | 35,76 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.015 | Idem come sopra, dim. 30x30x60 cm (Bc) | cad | 41,72 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.020 | Idem come sopra, dim. 40x40x80 cm (Ca) | cad | 47,67 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.025 | Pozzetti in cls prefabbricato completi di chiusino carrabile e sifonati dim. 45x45x90 | cad | 80,46 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.030 | Idem come sopra con chiusino non carrabile | cad | 71,62 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P01.A15.035 | Plinti in cls prefabbricato per ancoraggio pali di illuminazione con tubo di cemento di diametro cm 20 incorporato nel getto dim. 1x1x1 m | cad | 107,26 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.040 | Canalette in cls prefabbricate, larghezza utile cm 20 e profondita cm 15/20 coperte con lastre di cemento rimovibili per spessore di cm 5 (Tn) | m | 20,87 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.045 | Canalette in cls prefabbricate a cielo aperto cm 25x15 per raccolta e convogliamento acque piovane (Al) | m | 11,92 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.050 | Cordoli in cls prefabbricato sezione 5x20 cm per coronamento piste di atletica con testate in pvc (Al) | m | 8,91 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.055 | Cordoli in cls prefabbricato sezione 15x25 cm (Bc, Tn, Pp, Pi, Pm, Al) | m | 8,91 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.060 | Provvista tubi in conglomerato cementizio dosato a 300 kg di cemento tipo 325 per m ³ con diametro interno di cm 10 | m | 3,28 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.065 | Idem come sopra, con diametro interno cm 15 | m | 4,76 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.070 | Idem come sopra, con diametro interno cm 20 (Ca,Pp) | m | 6,54 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.075 | Idem come sopra, con diametro interno cm 25 (Ca, Pp) | m | 8,35 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.080 | Idem come sopra, con diametro interno cm 30 (Ca, Pp) | m | 10,13 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.085 | Provvista di tubi in conglomerato cementizio dosato a 300 kg di cemento tipo 325 per m ³ con diametro interno di cm 40 (Ca, Pp) | m | 12,52 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.090 | Idem come sopra, con diametro interno cm 50 | m | 14,29 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.095 | Idem come sopra, con diametro interno cm 60 | m | 16,69 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.100 | Idem come sopra, con diametro interno cm 70 | m | 19,08 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.105 | Idem come sopra, con diametro interno cm 80 | m | 26,65 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.110 | Vasca in cemento prefabbricato per l'accumulo di acqua della capacità di m ³ 5 da interrare, completa di fondo e coperchio carrabile (Ca) | cad | 1.787,77 | | | |
| 19 | 19.P01.A15.115 | Idem come sopra, capacità m ³ 10 (Ca) | cad | 3.575,51 | | | |
| 19 | 19.P01.A20 | MANUFATTI IN MATERIE PLASTICHE ED ACCESSORI | | | | | |
| 19 | 19.P01.A20.005 | Tubi in materia plastica, per la realizzazione di drenaggi, forati superiormente, diametro interno mm 100 (Ca) | m | 3,42 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.010 | Idem come sopra, diametro interno mm 160 (Ca, Pp) | m | 9,41 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P01.A20.015 | Idem come sopra, diametro interno mm 200 (Ca, Pp) | m | 14,89 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.020 | Tubi in materia plastica (polietilene) del tipo PN 6 per condotte in pressione di acqua potabile (in rotoli), diametro esterno mm 20, spessore mm 1,7 | m | 0,34 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.025 | Idem come sopra, diametro esterno mm 25, spessore mm 2,2 | m | 0,56 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.030 | Idem come sopra, diametro esterno mm 32, spessore mm 2,8 | m | 0,92 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.035 | Idem come sopra, diametro esterno mm 40, spessore mm 2,5 | m | 1,43 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.040 | Idem come sopra, diametro esterno mm 50, spessore mm 4,3 | m | 3,42 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.045 | Idem come sopra, diametro esterno mm 63, spessore mm 6,5 | m | 4,87 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.050 | Idem come sopra, diametro esterno mm 90, spessore mm 7,8 | m | 6,85 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.055 | Tubi in materia plastica (polietilene) del tipo PN 10 per condotte in pressione di acqua potabile (in rotoli), diametro esterno mm 20, spessore mm 1,4 | m | 0,46 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.060 | Idem come sopra, diametro esterno mm 25, spessore mm 2,3 | m | 0,62 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.065 | Idem come sopra, diametro esterno mm 32, spessore mm 3,0 | m | 1,06 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.070 | Idem come sopra, diametro esterno mm 40, spessore mm 3,7 | m | 1,60 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.075 | Idem come sopra, diametro esterno mm 50, spessore mm 4,6 | m | 3,28 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.080 | Idem come sopra, diametro esterno mm 63, spessore mm 5,8 | m | 3,90 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.085 | Idem come sopra, diametro esterno mm 75, spessore mm 6,9 | m | 5,48 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.090 | Idem come sopra, diametro esterno mm 90, spessore mm 8,2 | m | 7,86 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.095 | Manicotti per tubazioni in polietilene del tipo PN 6 o PN 10, diametro esterno mm 20x20 | cad | 4,29 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.100 | Idem come sopra, diametro esterno mm 25x25 | cad | 5,12 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P01.A20.105 | Idem come sopra, diametro esterno mm 32x32 | cad | 6,61 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.110 | Idem come sopra, diametro esterno mm 40x40 | cad | 10,74 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.115 | Idem come sopra, diametro esterno mm 50x50 | cad | 14,89 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.120 | Idem come sopra, diametro esterno mm 63x63 | cad | 20,87 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.125 | Fine linea per tubazioni in polietilene, del tipo PN 6 o PN 10, del diametro esterno di mm 40 | cad | 5,95 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.130 | Idem come sopra, diametro esterno mm 50 | cad | 8,91 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.135 | Idem come sopra, diametro esterno mm 63 | cad | 11,92 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.140 | Idem come sopra, diametro esterno mm 75 | cad | 28,60 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.145 | Idem come sopra, diametro esterno mm 90 | cad | 38,71 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.150 | Manicotti di riduzione per tubazioni in polietilene nero del tipo PN 6 o PN 10, diametro esterno mm 25x20 | cad | 4,65 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.155 | Idem come sopra, diametro esterno mm 32x20, 32x25 | cad | 6,15 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.160 | Idem come sopra, diametro esterno mm 40x32, 40x25 | cad | 10,74 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.165 | Idem come sopra, diametro esterno mm 50x25, 50x32, 50x40 | cad | 13,72 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.170 | Idem come sopra, diametro esterno mm 63x32, 63x40, 63x50 | cad | 19,37 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.175 | Manicotto di riparazione per tubazioni in PE, diametro esterno mm 50 | cad | 15,50 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.180 | Idem come sopra, diametro esterno mm 63 | cad | 20,56 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.185 | Idem come sopra, diametro esterno mm 75 | cad | 39,03 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.190 | Raccordo maschio femmina per tubazioni in polietilene tipo PN 6 o PN 10, diametro esterno 20x1/2", 20x3/4", 20x1" | cad | 3,28 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.195 | Idem come sopra, diametro esterno 25x3/4", 25x1" | cad | 3,10 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.200 | Idem come sopra, diametro esterno 32x3/4", 32x1" | cad | 3,87 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.205 | Idem come sopra, diametro esterno 40x1"1/4, 40x1"1/2, 40x2" | cad | 6,43 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.210 | Idem come sopra, diametro esterno 50x1"1/2, 50x2" | cad | 8,91 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.215 | Idem come sopra, diametro esterno 63x2", 63x1"1/2 | cad | 12,63 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.220 | Gomiti a 90 gradi per tubazioni in polietilene tipo PN 6 o PN 10, diametro esterno mm 20x20 | cad | 4,35 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.225 | Idem come sopra, diametro esterno mm 25x25 | cad | 5,23 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.230 | Idem come sopra, diametro esterno mm 32x32 | cad | 6,54 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P01.A20.235 | Idem come sopra, diametro esterno mm 40x40 | cad | 11,45 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.240 | Idem come sopra, diametro esterno mm 50x50 | cad | 15,96 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.245 | Idem come sopra, diametro esterno mm 63x63 | cad | 19,37 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.250 | Raccordi T a 90 gradi, normale o ridotto per tubazioni in polietilene tipo PN 6 o PN 10, diametro esterno mm 20x20x20 N | cad | 5,59 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.255 | Idem come sopra, diametro esterno mm 25x25x25 N o mm 25x20x25 R | cad | 7,45 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.260 | Idem come sopra, diametro esterno mm 32x32x32 N o mm 32x25x32 R | cad | 9,79 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.265 | Idem come sopra, diametro esterno mm 40x40x40 N o mm 40x32x40 R | cad | 16,07 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.270 | Idem come sopra, diametro esterno mm 50x50x50 N o mm 50x40x50 R | cad | 21,75 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.275 | Idem come sopra, diametro esterno mm 63x63x63 N o mm 63x50x63 R | cad | 31,00 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.280 | Raccordi T con derivazione filettata maschio e femmina, per tubazioni in polietilene tipo PN 6 o PN 10, diametro esterno mm 20x1/2"x20, 20x3/4"x20 M, o mm 20x1/2"x20 F | cad | 3,67 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.285 | Idem come sopra, diametro esterno mm 25x3/4"x25, 25x3/4"x20 M, o mm 25x3/4"x25 F | cad | 9,41 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.290 | Idem come sopra, diametro esterno mm 32x1"x32, 32x1"x25, 32x3/4"x32 M, o mm 32x1"x32 F | cad | 7,45 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.295 | Idem come sopra, diametro esterno mm 40x1"x40 F | cad | 13,72 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.300 | Idem come sopra, diametro esterno mm 50x1"1/2x50 F | cad | 18,27 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.305 | Idem come sopra, diametro esterno mm 63x2"x63 F | cad | 26,26 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.310 | Gomiti a 90 gradi con derivazione filettata per tubazioni in polietilene tipo PN 6 o PN 10, diametro esterno mm 20x3/4" | cad | 3,16 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.315 | Idem come sopra, diametro esterno mm 25x3/4" | cad | 4,00 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.320 | Idem come sopra, diametro esterno mm 32x1" | cad | 4,69 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.325 | Idem come sopra, diametro esterno mm 40x2" | cad | 9,30 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.330 | Idem come sopra, diametro esterno mm 50x2" | cad | 12,63 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.335 | Idem come sopra, diametro esterno mm 63x2" | cad | 17,29 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|--------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P01.A20.340 | Lastre alveolari trasparenti in policarbonato di larghezza standard m 2,10 per l'applicazione a serramenti, spessore mm 4 e lunghezza m 2,00 | cad | 51,25 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.345 | Idem come sopra, spessore mm 4 e lunghezza m 3,00 | cad | 77,46 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.350 | Idem come sopra, spessore mm 4 e lunghezza m 4,00 | cad | 104,30 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.355 | Idem come sopra, spessore mm 4 e lunghezza m 6,00 | cad | 154,94 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.360 | Idem come sopra, spessore mm 4,5 e lunghezza m 2,00 | cad | 65,56 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.365 | Idem come sopra, spessore mm 4,5 e lunghezza m 3,00 | cad | 98,33 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.370 | Idem come sopra, spessore mm 4,5 e lunghezza m 4,00 | cad | 131,11 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.375 | Idem come sopra, spessore mm 4,5 e lunghezza m 6,00 | cad | 193,67 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.380 | Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 2,00, peso 1,3 kg/m ² | cad | 83,42 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.385 | Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 3,00, peso 1,3 kg/m ² | cad | 125,16 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.390 | Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 4,00, peso 1,3 kg/m ² | cad | 166,86 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.395 | Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 6,00, peso 1,3 kg/m ² | cad | 250,28 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.400 | Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 2,00, peso 1,5 kg/m ² | cad | 92,38 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.405 | Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 3,00, peso 1,5 kg/m ² | cad | 140,02 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.410 | Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 4,00, peso 1,5 kg/m ² | cad | 184,73 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.415 | Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 6,00, peso 1,5 kg/m ² | cad | 277,11 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.420 | Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 2,00, peso 1,7 kg/m ² | cad | 110,61 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.425 | Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 3,00, peso 1,7 kg/m ² | cad | 163,89 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.430 | Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 4,00, peso 1,7 kg/m ² | cad | 217,51 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|----------------|--------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P01.A20.435 | Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 6,00, peso 1,7 kg/m ² | cad | 327,77 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.440 | Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 2,00, peso 2,0 kg/m ² | cad | 134,09 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.445 | Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 3,00, peso 2,0 kg/m ² | cad | 199,65 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.450 | Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 4,00, peso 2,0 kg/m ² | cad | 265,19 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.455 | Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 6,00, peso 2,0 kg/m ² | cad | 399,26 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.460 | Lastre trasparenti in policarbonato con film protettivo di polietilene, compreso il taglio su misura, spessore mm 2 | m ² | 39,33 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.465 | Idem come sopra, spessore mm 3 | m ² | 58,41 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.470 | Idem come sopra, spessore mm 4 | m ² | 77,46 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.475 | Idem come sopra, spessore mm 5 | m ² | 98,33 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.480 | Idem come sopra, spessore mm 6 | m ² | 116,82 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.485 | Idem come sopra, spessore mm 8 | m ² | 157,91 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.490 | Idem come sopra, spessore mm 9,5 | m ² | 184,73 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.495 | Idem come sopra, spessore mm 12 | m ² | 232,42 | | | |
| 19 | 19.P01.A20.500 | Fornitura di profilati di giunzione in policarbonato, per lastre trasparenti compreso il taglio su misura: ad H o a L | m | 14,29 | | | |
| 19 | 19.P01.A25 | MATERIALI ASFALTICI E BITUMINOSI, MATERIALI PER IMPERMEABILIZZAZIONI | | | | | |
| 19 | 19.P01.A25.005 | Calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento, costituito da pietrisco, pietrischetto, sabbia, filler e bitume, mescolati a caldo (Bc, Tn, Pp, Pc, Pv, Pm, Al) | t | 49,60 | | | |
| 19 | 19.P01.A25.010 | Idem come sopra, per manti di usura (Bc, Tn, Pp, Pc, Pv, Pm, Al) | t | 55,40 | | | |
| 19 | 19.P01.A25.015 | Idem come sopra, per manti elastici drenanti (Al) | t | 64,18 | | | |
| 19 | 19.P01.A25.020 | Malta bituminosa composta da bitume 10%, filler 10%, sabbia 80% (Al, Tn, Pp, Pc, Pv, Pm) | t | 75,84 | | | |
| 19 | 19.P01.A30 | MATERIALI SPECIALI PER PAVIMENTAZIONI SPORTIVE | | | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|----------------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P01.A30.005 | Manto per pavimentazioni in erba sintetica in fibra polipropilenica (UV stabile), tessitura Tufted 16.000 punti al m ² , dorso in poliuretano o pvc, spessore 22 mm (2 mm di dorso e 20 mm di fibra). Misure teli: 3,72x36,70 m. Peso: 1,75 kg/m ² (Tn, Ca) | m ² | 17,40 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.010 | Manto per pavimentazioni in erba sintetica in fibra polipropilenica (UV stabile), tessitura Tufted 19.000 punti al m ² , dorso in poliuretano o pvc, spessore 27 mm (2 mm di dorso e 25 mm di fibra). Misure teli: 3,72x36,70 m. Peso: 2,4 kg/m ² (Ca, Ok) | m ² | 20,87 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.015 | Supporto elastico in gomma e cariche inerti, per sottofondi di manti in erba sintetica, spessore 10 mm (Tn, Ca, Ok) | m ² | 7,15 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.020 | Manto prefabbricato in cloruro di polivinile spessore 4,5 mm calandrato, plastificato e gofrato, larghezza telo 150-180 cm (Pc, Pm, Pv, Pp) | m ² | 35,76 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.025 | Manto prefabbricato in cloruro di polivinile spessore 2,5 mm calandrato, lastificato e gofrato su strato elastico in schiuma vinilica, spessore 4 mm, larghezza telo 150-180 cm (Pc, Pm, Pv, Pp) | m ² | 29,81 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.030 | Manto prefabbricato in cloruro di polivinile spessore 2,5 mm calandrato, plastificato e gofrato su strato elastico in schiuma vinilica, spessore 10 mm, larghezza telo 150-180 cm (Pc, Pm, Pv, Pp) | m ² | 35,76 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.035 | Manto prefabbricato in teli di gomma sintetica a base di resine policloropreniche, impronta antisdrucchiolo, calandrato e vulcanizzato spessore 4,5 mm, larghezza teli 150-180 cm (Pp) | m ² | 20,26 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.040 | Idem come sopra, spessore 6 mm, larghezza teli 150-180 cm (Pp) | m ² | 27,41 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.045 | Idem come sopra, spessore 8 mm, larghezza teli 150-180 cm (Pp) | m ² | 31,00 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.050 | Manto prefabbricato in teli di gomma sintetica a base di resine policloropreniche, in doppio strato, impronta antisdrucchiolo, calandrato e vulcanizzato, spessore 13 mm, larghezza teli 122 cm, specifico per piste di atletica (Al) | m ² | 35,76 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P01.A30.055 | Idem come sopra, spessore 13-15 mm, larghezza teli 122-180 cm, specifico per pedane d'atletica(Al) | m² | 38,12 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.060 | Asfalto plastico per manti superficiali di spessore finito 2,5 mm (Pp) | m² | 17,87 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.065 | Miscela di corindone sintetico e inerti sferoidali in quarzo per la formazione di pavimentazioni ad elevata resistenza all'usura (Ok, Pp) | kg | 0,76 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.070 | Miscela di cemento, quarzo ed ossido di ferro per la formazione di pavimenti ad elevata resistenza all'usura (Ok, Pp) | kg | 0,42 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.075 | Calcestruzzo bituminoso per strato di usura costituito da pietrisco, pietrischetto, sabbia, bitume, filler, inerti sferoidali lapidei e ossidi di ferro (Tn, Pp) | kg | 0,17 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.105 | Collante per il fissaggio di pavimentazione prefabbricata in cloruro di polivinile (Pp) | kg | 3,87 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.110 | Collante bicomponente a base di resine epossidiche per il fissaggio di pavimentazione prefabbricata in gomma sintetica (Pp) | kg | 7,15 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.115 | Idem come sopra, a base di resine poliuretatiche (Pp) | kg | 7,76 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.120 | Resina poliuretatica bicomponente per impasti per la formazione di manti realizzati in opera (Al) | kg | 8,35 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.125 | Resina poliuretatica monocomponente per impasti per la formazione di manti realizzati in opera (Al) | kg | 5,95 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.130 | Primer poliuretano per l'ancoraggio del manto al sottofondo (Al) | kg | 9,52 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.135 | Diluenti speciali per impasti a base di resine epossidiche | kg | 4,76 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.140 | Idem come sopra, per impasti a base di resine poliuretatiche | kg | 4,76 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.145 | Gomma in granuli vulcanizzata per impasti per la formazione di manti realizzati in opera (Al) | kg | 4,16 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.150 | Vernici speciali a base acrilica per il tracciamento di superfici in asfalto plastico o calcestruzzo bituminoso (Pp) | kg | 8,91 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.155 | Vernici bicomponenti a base poliuretatica per il tracciamento di superfici in gomma (Pp) | kg | 15,50 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P01.A30.160 | Nastro in plastica pesante per il tracciamento di superfici sportive (Pp) | m | 0,71 | | | |
| 19 | 19.P01.A30.165 | Polvere calcarea bianca, in sacchi, per il tracciamento di campi da calcio (Ca) | q | 3,57 | | | |
| 19 | 19.P01.A35 | ATTREZZATURE SPECIALI PER IMPIANTI DI IRRIGAZIONE | | | | | |
| 19 | 19.P01.A35.005 | Elettropompa centrifuga autoadescante con motore trifase completa di quadro elettrico di protezione e di comando, potenza 3 Hp | cad | 1.132,26 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.010 | Idem come sopra, potenza 5 Hp | cad | 1.668,57 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.015 | Idem come sopra, potenza 10 Hp (Ca) | cad | 1.966,53 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.020 | Elettrovalvola automatica, funzionamento a 24 V, in resina sintetica con regolatore di flusso, diam. 1"1/2 | cad | 113,24 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.025 | Idem come sopra, diam. 2" | cad | 160,89 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.030 | Idem come sopra, diam. 1"1/2 con riduttore di pressione | cad | 178,79 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.035 | Idem come sopra, diam. 2" con riduttore di pressione | cad | 226,44 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.040 | Valvola idraulica automatica in resina sintetica con regolatore di flusso, diam. 1"1/2 | cad | 107,26 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.045 | Idem come sopra, diam. 2" | cad | 154,94 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.050 | Elettrovalvola automatica, funzionamento a 24 V, in bronzo, con regolatore di flusso, diam. 1" | cad | 178,79 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.055 | Idem come sopra, diam. 1"1/2 | cad | 256,26 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.060 | Idem come sopra, diam. 2" | cad | 274,12 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.065 | Idem come sopra, diam. 2"1/2 | cad | 309,89 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.070 | Idem come sopra, diam. 3" | cad | 345,63 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.075 | Valvola idraulica automatica in bronzo con regolatore di flusso, diam. 1" | cad | 148,99 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.080 | Idem come sopra, diam. 1"1/2 | cad | 226,44 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.085 | Idem come sopra, diam. 2" | cad | 250,28 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.090 | Idem come sopra, diam. 2"1/2 | cad | 280,07 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.095 | Idem come sopra, diam. 3" | cad | 297,95 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P01.A35.100 | Programmatore a 8 stazioni, per il comando delle elettrovalvole, a funzionamento automatico o manuale, completa di carenatura in acciaio verniciato, quadro di comando con quadrante giornaliero-bisettimanale, quadrante orario 24 ore, quadrante comando indipendente degli irrigatori (Ca) | cad | 715,11 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.105 | Idem come sopra, a 12 stazioni (Ca) | cad | 834,29 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.110 | Irrigatore dinamico in resina antiurto facilmente smontabile per manutenzione, con riduttori, sistema di richiamo a fine irrigazione e parzializzatori di settore a 90 o 180 gradi, a corpo interrato, gittata max 10 m | cad | 83,42 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.115 | Idem come sopra, a corpo fuori terra, gittata max 10 m | cad | 44,70 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.120 | Idem come sopra, a corpo interrato, gittata max 16 m (Ca) | cad | 98,33 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.125 | Idem come sopra, a corpo fuori terra, gittata max 16 m (Ca) | cad | 53,64 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.130 | Irrigatore a turbina demoltiplicata, in resina antiurto facilmente smontabile per manutenzione, con sistema di richiamo a fine irrigazione e parzializzatori di sezione a 90 o 180 gradi, a corpo interrato, gittata max 16 m (Ca) | cad | 119,19 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.135 | Idem come sopra, a corpo interrato, gittata max 30 m (Ca) | cad | 268,15 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.140 | Bocche da presa rapide per idranti diam. 1" in bronzo-ottone, compresa raccorderia e pezzi speciali | cad | 26,82 | | | |
| 19 | 19.P01.A35.145 | Irrigatore semovente completo di 50 m di tubo di plastica in polietilene rinforzato per tenuta in pressione completo di accessori per l'attacco rapido (Ca) | cad | 1.370,62 | | | |
| 19 | 19.P02 | AFFITTI E NOLI | | | | | |
| 19 | 19.P02.A05 | NOLEGGIO DI MACCHINE TRATTRICI-OPERATRICI PER COLTURE E GIARDINAGGIO | | | | | |
| 19 | 19.P02.A05.005 | Nolo di motocoltivatore, compreso l'operatore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni altro onere connesso per il tempo effettivo di impiego, potenza fino a 10 Hp | h | 25,42 | | | |
| 19 | 19.P02.A05.010 | Idem come sopra, accessoriato con irroratrice, falciatrice, tosatrice con raccogliitore | h | 29,02 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P02.A05.015 | Nolo di motocoltivatore, compreso l'operatore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni altro onere connesso per il tempo effettivo di impiego, potenza da 10 Hp a 20 Hp | h | 30,25 | | | |
| 19 | 19.P02.A05.020 | Idem come sopra, accessoriatato con irroratrice, falciatrice, tosatrice con raccoglitore | h | 33,86 | | | |
| 19 | 19.P02.A05.025 | Nolo di macchina trattore-operatrice , compreso l'operatore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni altro onere connesso per il tempo effettivo di impiego, potenza da 20 Hp a 40 Hp | h | 30,25 | | | |
| 19 | 19.P02.A05.030 | Idem come sopra, accessoriatato con vangatrice, estirpatrice, erpicatrice, raccoglitrice d'erba, aerificatore, pompa irroratrice | h | 45,37 | | | |
| 19 | 19.P02.A05.035 | Nolo di macchina trattore-operatrice, compreso l'operatore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni altro onere connesso per il tempo effettivo di impiego, potenza da 40 Hp a 70 Hp | h | 38,82 | | | |
| 19 | 19.P02.A05.040 | Idem come sopra, accessoriatato con vangatrice, estirpatrice, erpicatrice, raccoglitrice d'erba, aerificatore, pompa irroratrice (Ca) | h | 50,81 | | | |
| 19 | 19.P02.A05.045 | Nolo di macchina trattore-operatrice, di elevata potenza (da 70 a 100 Hp) per lavori agricoli, compreso l'operatore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni altro onere connesso per il tempo effettivo di impiego | h | 45,37 | | | |
| 19 | 19.P02.A05.050 | Idem come sopra, potenza superiore a 100 Hp | h | 54,44 | | | |
| 19 | 19.P02.A05.055 | Nolo di macchina idroseminatrice, compreso l'operatore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni altro onere connesso per il tempo effettivo di impiego | h | 72,58 | | | |
| 19 | 19.P02.A05.060 | Nolo di insabbiatrice, trainabile da trattore agricola, per lo spandimento di sabbia su cotiche erbose, compreso trasporto in loco ed ogni altro onere connesso per il tempo effettivo di impiego esclusa la sabbia | h | 3,63 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|-------|--------------|----------|---|
| 19 | 19.P02.A05.065 | Nolo di carrello spandiconcime, trainabile da trattrice agricola, compreso trasporto in loco ed ogni altro onere connesso per il tempo effettivo di impiego, escluso il concime | h | 3,63 | | | |
| 19 | 19.P02.A05.070 | Nolo di rete livellante a maglie d'acciaio, trainabile da trattrice agricola, specifica per lavori inerenti la formazione e manutenzione di manti erbosi | h | 2,44 | | | |
| 19 | 19.P02.A05.075 | Nolo di rullo (500 kg/m), trainabile da trattrice agricola, specifica per lavori inerenti la formazione di manti erbosi | h | 2,44 | | | |
| 19 | 19.P02.A05.080 | Nolo di vibrofinitrice, compreso l'operatore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni altro onere connesso per il tempo effettivo di impiego, assetto variabile superiore a 3,5 m | h | 99,80 | | | |
| 19 | 19.P02.A05.085 | Idem come sopra, assetto variabile fino a 3,5 m | h | 66,54 | | | |
| 19 | 19.P03 | OPERE COMPIUTE PER L'IMPIANTISTICA SPORTIVA | | | | | <i>Per la corretta progettazione delle opere comprendenti la gestione dei materiali di scavo (terre e rocce), nonché il conseguente utilizzo delle relative voci proposte nel presente capitolo, si rimanda ai contenuti riportati nell'allegato A - Nota metodologica de prezzario, paragrafo 2.2.5.</i> |
| 19 | 19.P03.A05 | SCAVI | | | | | |
| 19 | 19.P03.A05.005 | Scavo di sbancamento per livellamento terreno con esecuzioni di scavi e riporti di compensazione per differenze non superiori a cm 15/20. Trasporto alle PP.DD. del materiale di risulta (Bc, Tn, Pp, Pc, Pv, Pm) | m³ | 6,25 | | | |
| 19 | 19.P03.A05.010 | Scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto per una profondità media di cm 25, con carico e trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. (Al) | m³ | 6,25 | | | |
| 19 | 19.P03.A05.015 | Scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto per una profondità di cm 35/40, compreso il trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. (Ca) | m³ | 5,07 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A05.020 | Scavo a mano in sezione obbligata per alloggiamento tubi e attrezzi (Tt) | m³ | 95,34 | | | |
| 19 | 19.P03.A05.025 | Scavo eseguito con mezzo meccanico in sezione obbligata, comprensivo di reinterro con lo stesso materiale e trasporto alla discarica del materiale di risulta (Tt) | m³ | 19,69 | | | |
| 19 | 19.P03.A05.030 | Scorticamento del terreno vegetale, sino ad una profondità di circa cm 15 con accantonamento in loco per il successivo riutilizzo (Ca) | m³ | 2,25 | | | |
| 19 | 19.P03.A05.035 | Scorticamento di superficie (erbe infestanti, arbusti, ecc.), carico e trasporto alla discarica dei materiali di rifiuto (Ca) | m³ | 1,08 | | | |
| 19 | 19.P03.A05.040 | Scavo di sbancamento alla profondità di cm 25 circa, accumulo del terreno scavato in cantiere giudicato idoneo per la formazione del substrato coltivabile e copertura del cumulo con telo nero in polietilene antigerminazione (Ca) | m³ | 1,18 | | | |
| 19 | 19.P03.A10 | REINTERRI | | | | | |
| 19 | 19.P03.A10.005 | Reinterro tubazioni con materiale esistente in sito (Tt) | m³ | 3,57 | | | |
| 19 | 19.P03.A15 | FONDAZIONI DI SOTTOFONDO CON MASSICCIATA | | | | | |
| 19 | 19.P03.A15.005 | Formazione di massiccata con pietrisco misto di cava 20/50 per uno spessore di cm 35/40, compreso il trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. (Ca) | m² | 19,08 | | | |
| 19 | 19.P03.A15.010 | Formazione di sottofondo con massiccata di pietrisco misto di cava 20/50 per uno strato di cm 20/25, debitamente rullato. (Bc, Pp, Pc, Pv, Pm) | m² | 20,87 | | | |
| 19 | 19.P03.A15.015 | Formazione di sottofondo con massiccata di pietrisco misto di cava 20/50 per uno strato di cm 25 circa, debitamente rullato (Al) | m² | 19,69 | | | |
| 19 | 19.P03.A15.025 | Formazione sottofondo in conglomerato bituminoso di struttura ricca e aperta "binder" steso a caldo e a mano, spessore cm 4/5 (Bc, Tn, Pp, Pc, Pv, Pm) | m² | 10,13 | | | |
| 19 | 19.P03.A15.030 | Formazione sottofondo in conglomerato bituminoso di struttura ricca e aperta "binder" 0/6 mm, steso a caldo, a mezzo vibrofinitrice e a mano, debitamente rullato, spessore finito cm 5 (Al) | m² | 10,74 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A15.035 | Formazione tappetino in conglomerato bituminoso tipo "binder", per manti elastici drenati, spessore finale cm 7, steso con vibrofinitrice e a mano in uno o due strati, debitamente rullato. (Al) | m² | 12,52 | | | |
| 19 | 19.P03.A15.040 | Formazione di tappetino in malta bituminosa fine 0,6mm stesa con vibrofinitrice e a mano, confezionato con bitume 180/200, debitamente rullato, spessore finale cm 2,5 (Al) | m² | 7,15 | | | |
| 19 | 19.P03.A15.045 | Formazione di piano d'appoggio con miscela di terre speciali, spessore cm 3/4, di apposite granulometrie, atte a garantire un giusto drenaggio e le pendenze per la posa dei teli di pavimentazione, compresa la rullatura finale (Tn) | m² | 3,57 | | | |
| 19 | 19.P03.A15.050 | Formazione di tappetino in malta bituminosa fine, stesa a caldo e a mano; dopo le operazioni di rullatura deve risultare uno spessore di almeno cm 2,5 (Tn, Pp, Pc, Pv, Pm) | m² | 8,35 | | | |
| 19 | 19.P03.A15.055 | Regolarizzazione del fondo secondo le pendenze prestabilite, rullatura e trattamento diserbante (Ca) | m² | 0,47 | | | |
| 19 | 19.P03.A20 | CORDOLATURE | | | | | |
| 19 | 19.P03.A20.005 | Costruzione perimetrale all'area di muretto in cordoli di cemento sez. cm 10x25 posati su adeguata fondazione continua e rinfianco in cls (Bc, Tn, Pp, Pc, Pv, Pm, Al) | m | 26,82 | | | |
| 19 | 19.P03.A20.010 | Costruzione di una cunetta a cielo aperto in cls larghezza cm 20 su una testata dei campi (Bc) | m | 22,66 | | | |
| 19 | 19.P03.A20.015 | Costruzione lungo i lati in comune dei campi di una canaletta in cls larghezza utile cm 20 e profondità cm 15/20, interamente coperta con lastre di cemento dello spessore di cm 5 munite di opportune feritoie per lo smaltimento delle acque (Tn) | m | 65,56 | | | |
| 19 | 19.P03.A20.020 | Fornitura e posa di cordoli di cemento prefabbricati, sezione cm 5x20, con testata ricoperta in pvc, posata su fondazione continua e rinfianco in cls (Al) | m | 28,60 | | | |
| 19 | 19.P03.A20.025 | Fornitura e posa di cordoli in profilato di alluminio anodizzato fissati con speciali tasselli da applicare sopra le canalette (Al) | m | 26,82 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|--------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A20.030 | Costruzione di canaletta a cielo aperto in cls per la raccolta e il convogliamento acque piovane, delle dimensioni di cm 25x15 compreso scavo, reinterro e lisciatura della parte in vista e la formazione delle giuste pendenze (Al) | m | 26,82 | | | |
| 19 | 19.P03.A20.035 | Formazione di pozzetti, dimensioni cm 40x40x80, completi di griglia in ferro per la raccolta delle acque (Ca) | cad | 137,07 | | | |
| 19 | 19.P03.A20.040 | Coronamento perimetrale sul cordolo di contenimento con filo di mattoni paramano della larghezza di una testa distanziata di cm 2 dalla fila stessa (Tn) | m | 8,91 | | | |
| 19 | 19.P03.A20.045 | Formazione di plinti in cls m 1x1x1 per ancoraggio pali dell'illuminazione; dosatura q 2/m ³ di cemento 325, tubo di cemento diametro cm 20 incorporato nel getto. Compreso lo scavo e il trasporto alla discarica dei materiali di risulta (Bc) | cad | 327,77 | | | |
| 19 | 19.P03.A20.050 | Formazione di pozzetti di ispezione in cemento vibrato dimensioni interne cm 30x30x50/60, con relativo chiusino (Bc) | cad | 101,29 | | | |
| 19 | 19.P03.A20.055 | Formazione del muretto perimetrale per attacco copertura estensibile autoportante mobile, costituito da fondazione in cls, muro di elevazione in cls. E compresa: la sola posa in opera delle zanche per l'ancoraggio dei binari su cui scorre la copertura estensibile mobile e la formazione in opera di fori per l'alloggiamento delle piantane; sono escluse le opere di scavo e reinterro (Bc, Tn, Pp) | m | 148,99 | | | |
| 19 | 19.P03.A25 | TUBAZIONI, DRENAGGI, IRRIGAZIONI | | | | | |
| 19 | 19.P03.A25.005 | Costruzione di un collettore per la raccolta delle acque provenienti dal campo mediante scavo di terreno in sezione ristretta con formazione di pendenze. Fornitura e posa in opera di tubi di cemento di diametro 20 cm su sottofondo in sabbia. Rinfianco tubi e riempimento degli scavi con materiale inerte pulito (Ca) | m | 26,82 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|----------------|--------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A25.010 | Realizzazione di un canale di drenaggio sotterraneo della sezione di cm 40x60 nella zona di rispetto tra il limite del campo e la pista di atletica e l'area esterna, per il risanamento delle zone di maggior accumulo delle acque di scolo sotterranee; fornitura e posa di tubo per drenaggio in pvc forato; riempimento con ciottoli di fiume stratificati con soprastanti cm 20 di terra agraria mista a sabbia, sono esclusi gli allacciamenti (Ca) | m | 22,66 | | | |
| 19 | 19.P03.A25.015 | Formazione di pozzetti d'ispezione, con chiusino in ghisa dim. cm 40x40x80 (Ca) | cad | 137,07 | | | |
| 19 | 19.P03.A25.020 | Impianto di drenaggio e umidificazione per campo di calcio, compresa preparazione del terreno e le finiture del manto erboso. Spianamento con mezzi meccanici, compresi scavi e riporti fino ad una media di cm 10 del terreno di superficie esistente sul posto onde portarlo ai giusti livelli per il deflusso delle acque. Sono comprese tutte le opere primarie di tracciamento, picchettatura, formazione del piano quotato, posa dei capisaldi e quant'altro per il giusto procedere nel lavoro. Per la costruzione del sistema principale di drenaggio e umidificazione possiamo scegliere uno dei due sistemi sotto descritti: 1) Costruzione del sistema drenante umidificante formato da n. 11 collettori trasversali, costituiti da: - scavo con mezzi meccanici in sezione ristretta di cunicoli nel terreno per la formazione dei dreni di profondita, paralleli tra loro e delle dimensioni adeguate atti a contenere i tubi di drenaggio e umidificazione; - fornitura e posa in opera di tubi forati superiormente in pvc o similari del diametro interno di cm 10 che costituiscono la rete del sistema serbatoio; - drenaggio, compreso l'onere per la formazione del letto di sabbia; - fornitura e messa in opera di materiale inerte pulito di fiume o di cava con curva granulometrica predeterminata per il riempimento degli scavi | m ² | 11,32 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|--------|---|------|-------|--------------|----------|------|
| | | <p>sopra i tubi drenanti. 2) Costruzione di un collettore per la raccolta delle acque meteoriche provenienti dai dreni del campo mediante: - scavo di terreno in sezione ristretta eseguita a mano o con mezzi meccanici, aventi dimensioni adeguate atte a contenere i tubi; - fornitura e posa in opera di tubi in cemento o similari del diametro di cm 30, posati in opera su letto in cls; - fornitura e messa in opera di materiale inerte pulito di fiume quale acciottolato di varie pezzature preventivamente stabilite, per il riempimento e colmataura dello scavo sopra il collettore;</p> <p>- costruzione di pozzetti in calcestruzzo prefabbricato gettato in opera a q 2,00 di cemento e delle dimensioni interne di cm 40x40x80, completi di chiusino in lamiera striata e in cemento, per l'ispezione dei dreni, compreso lo scavo e il reinterro. Costruzione del sistema drenante e di finitura e lavori specializzati per la formazione del campo da gioco e della coltre erbosa, comprendente lo spianamento con mezzi meccanici del terreno di risulta dagli scavi dei drenaggi e per il riempimento anche degli stessi, compreso pure durante questa operazione l'asportazione manuale dalla superficie in oggetto di radici, sassi e quant'altro non attinente alla natura del terreno; livellamento con motor grader e conseguente rullamento con rullo statico di peso</p> | m² | 11,32 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|------|--------------|----------|------|
| | | <p>comunque non inferiore a t 10; carico e trasporto alla discarica del materiale di eccedenza; comprese tutte le operazioni e gli oneri inerenti allo scavo nel terreno di fessure cuneiformi con attrezzature speciali, seguito con immediato riempimento della stessa con materiale inerte drenante (tali fessurazioni verranno eseguite su tutta la superficie, perpendicolari e a distanze variabili fra loro); compreso il definitivo spianamento e livellamento con motor grader e successiva rullatura con rullo statico di peso adeguato; la fornitura e stesa sull'intera superficie di circa cm 2 di torba miscelata a sabbia; la fornitura e spargimento di speciale concime adatto al tipo di terreno per la formazione e l'attecchimento dell'erba, la seminagione per la formazione del prato con miscuglio speciale di sementi; l'operazione di interrimento delle sementi spesse con una concimazione e la definitiva rullatura con rulli leggeri; attecchimento dell'erba e compreso pure il primo taglio dell'erba, operazione con la quale e dal qual giorno avverrà la consegna del campo al Committente; compresa la segnatura con polvere bianca calcarea dell'area di gioco e posa ai quattro angoli delle bussole interrate su dado di cls per l'infissione delle bandierine segna-angoli (Ca)</p> | | | | | |
| 19 | 19.P03.A25.025 | <p>Impianto di irrigazione di n. 1 campo con funzionamento completamente automatico a mezzo di irrigatori interrati e centralina automatica di comando, e inoltre prevista l'installazione di un idrantino con innesto a baionetta. L'intero impianto sarà composto da: - n. 12 irrigatori con installazione fissa interrata con raggio d'apertura di m 16 ed un consumo di 70 l/m' ad una pressione di 4,5 atm, completamente costruiti in resina, con un movimento rotatorio dato con una</p> | m² | 8,35 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|--------|--|------|------|--------------|----------|------|
| | | <p>turbina demoltiplicata; - n. 1 programmatore a n. 8 stazioni per il comando di elettrovalvole normalmente chiuse, composto da un contenitore di resina con coperchio trasparente, entro cui si trova il pannello dei comandi, così suddivisi: - disco quattordicinale per la scelta dei giorni in cui bagnare oppure no; - disco orario a 24 ore per la scelta dell'ora in cui iniziare l'irrigazione; - quadrante con n. 8 manopole per la scelta del tempo di irrigazione di ogni singolo settore; inoltre è previsto di un commutatore per il comando automatico o manuale, un fusibile di protezione, filtro per l'acqua di comando dell'elettrovalvola; - il funzionamento è a 24 volt, il programmatore può avere un funzionamento semi-automatico nel senso che, in qualsiasi momento, può essere messo in funzione manualmente, eseguire l'irrigazione secondo il programma impostato precedentemente ed arrestarsi al termine dello stesso pronto per un nuovo ciclo automatico: esso sarà collocato in vicinanza del campo; - n. 6 elettrovalvole con solenoide a 24 volt, installate in un pozzetto all'esterno del campo; saranno alimentate dall'acqua proveniente o da una cisterna d'accumulo o direttamente dall'acquedotto; - m 450 di tubazione in polietilene da installare in uno scavo di cm 40 circa, le tubazioni all'interno del campo saranno disposte in linea e posizionate affiancate al muretto di recinzione, esse saranno complete di tutta la raccorderia speciale in plastica occorrente per dare il lavoro finito e</p> | m² | 8,35 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|----------------|------|--------------|----------|------|
| | | funzionante a regola d'arte;- m 100 di cavidotto costruito in polietilene, entro cui saranno posti i cavi unipolari, sezione mm ² 1,5, che invieranno la corrente a 24 volt dal programmatore alle elettrovalvole; - n. 1 idrantino 3/4" in bronzo e ottone, del tipo da interrare, con valvole di chiusura a molla, del tipo a baionetta, esso sara corredato da n. 1 innesto rapido completo di rubinetto e portagomma; - sono escluse: alimentazione idrica, alimentazione corrente elettrica a 220 volt per il programmatore, il box per l'alloggiamento del programmatore ed ogni altra opera qui non menzionata e computata (Ca) | | | | | |
| 19 | 19.P03.A25.030 | Impianto di irrigazione di n. 2 campi con funzionamento completamente automatico a mezzo di irrigatori interrati e centralina automatica di comando, la richiesta idrica e di circa 140 l/minuto con una pressione di 5 atm, e inoltre prevista l'installazione di un idrantino con innesto a baionetta per ogni campo. L'intero impianto sara composto da:- n. 24 irrigatori con istallazione fissa interrata con raggio d'apertura di m 16 ed un consumo di 70 l/minuto ad una pressione di 4,5 atm, completamente costruiti in resina, con un movimento rotatorio dato con una turbina demoltiplicata;- n. 1 programmatore a n. 8 stazioni per il comando di elettrovalvole normalmente chiuse, composto da un contenitore di resina con coperchio trasparente, entro cui si trova il pannello dei comandi, cosi suddivisi: - | m ² | 7,15 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|--------|--|----------------|------|--------------|----------|------|
| | | disco quattordicinale per la scelta dei giorni in cui bagnare oppure no; - disco orario a 24 ore per la scelta dell'ora in cui iniziare l'irrigazione; - quadrante con n. 8 manopole per la scelta del tempo di irrigazione di ogni singolo settore; inoltre e previsto di un commutatore per il comando automatico o manuale, un fusibile di protezione, filtro per l'acqua di comando dell'elettrovalvola;- il funzionamento e a 24 volt, il programmatore puo avere un funzionamento semi-automatico nel senso che, in qualsiasi momento, puo essere messo in funzione manualmente, eseguire l'irrigazione secondo il programma impostato precedentemente ed arrestarsi al termine dello stesso pronto per un nuovo ciclo automatico: esso sara collocato in vicinanza del campo;- n. 6 elettrovalvole con solenoide a 24 volt, installate in un pozzetto all'esterno del campo; saranno alimentate dall'acqua proveniente o da una cisterna d'accumulo o direttamente dall'acquedotto;- m 800 di tubazione in polietilene da installare in uno scavo di cm 40 circa, le tubazioni all'interno del campo saranno disposte in linea e posizionate affiancate al muretto di recinzione, esse saranno complete di tutta la raccorderia speciale in plastica occorrente per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte;- m 100 di cavidotto costruito in polietilene, entro cui saranno posti i cavi unipolari, sezione mm ² 1,5, che invieranno la corrente a 24 volt dal programmatore alle elettrovalvole;- n. 2 idranti 3/4" in bronzo e ottone, del tipo da interrare, con valvole di chiusura a molla, del tipo a baionetta, esso sara corredato da n. 1 innesto rapido completo di rubinetto e portagomma;- sono escluse: alimentazione idrica, alimentazione corrente elettrica a 220 volt per il programmatore, il box per l'alloggiamento del programmatore ed ogni altra opera qui non menzionata e computata (Ca) | m ² | 7,15 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A25.035 | <p>Impianto di irrigazione automatica per campo di calcio. L'intera superficie da gioco verra irrigata con n. 11 irrigatori aventi un raggio di azione di m 30 con un consumo di 280 l/m' a 6,5 atm e provvisti di valvola idraulica normalmente aperta, pilotata direttamente dal programmatore, che all'ora e nel giorno programmato, li fara entrare in funzione uno alla volta per il tempo prestabilito; al termine dell'irrigazione andra' a riposo pronto per il nuovo ciclo di irrigazione. Gli irrigatori centrali, installati negli appositi sollevatori, verranno innalzati dalla pressione dell'acqua all'inizio della irrigazione e rimarranno in tale posizione, fino al termine della stessa, anche quando bagnano gli altri irrigatori; per farli ritornare in sede nel terreno e per motivi di sicurezza, viene installato un apposito gruppo automatico che chiude il flusso dell'acqua all'esterno del campo e contemporaneamente scarica la pressione dei tubi e delle valvole degli irrigatori dopo un ciclo di irrigazione. L'intero impianto sara composto:- n. 8 irrigatori per l'installazione fissa interrata, completi di valvola interrata, con movimento rotatorio della torretta portaugelli dato da una turbina demoltiplicata, il tutto costruito in resina antiurto e facilmente smontabile dall'alto per la manutenzione; raggio d'azione di m 30 circa con un consumo di 280 l/m' a 6,5 atm; detti irrigatori vanno installati lungo i bordi del campo a filo terreno e sono del tipo a settore di 90° e 180°;- n. 3 irrigatori come i precedenti tipo a pieno cerchi da installare lungo la mezzeria del campo di calcio, pertanto, per ragioni di sicurezza, sono contenuti</p> | m² | 3,87 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|--------|--|------|------|--------------|----------|------|
| | | <p>entro un sollevatore idraulico interrato, avente sulla sommità un contenitore in gomma della profondità di m 15 entro cui va posta una zolla di terra con l'erba; in fase di riposo l'irrigatore è completamente invisibile e sicuro;- n. 1 programmatore a n 11 sezioni per il comando degli irrigatori, funzionante a 220 volt composto dai seguenti comandi:- quadrante giornaliero bisettimanale per la scelta dei giorni in cui si vuole bagnare;- quadrante orario 24 ore per la scelta dell'ora dall'inizio dell'irrigazione;- quadrante con n 11 manopole per la predeterminazione dei tempi di irrigazione dei singoli irrigatori, indipendenti l'uno dall'altro, con tempi variabili da 0 a 60';- eviatore per il funzionamento automatico oppure manuale;- fusibili di protezione; - carenatura in acciaio verniciato;- 450 m tubazioni in polietilene con diametro mm 63 est, corredate di tutte le raccorderie occorrenti a dare il lavoro finito a regola d'arte;- 300 m circa di tubazione in polietilene con diametro mm 63 est per il collegamento degli irrigatori con il programmatore;- n. 1 gruppo di sicurezza composto da una elettrovalvola diametro 2" del tipo normalmente chiuso, da installare lungo la linea centrale e da un'elettrovalvola diametro 1/2" del tipo normale aperta per scaricare l'acqua in pressione al termine dell'irrigazione; entrambe saranno comandate dal programmatore. Escluso l'allacciamento alla rete idrica (Ca)</p> | | | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A25.040 | Impianto di drenaggio e umidificazione costituito da una rete in tubi di pvc corrugati di diametro mm 50, fessurati, flessibili rivestiti con filtro di fibra in polipropilene imputrescibile, posti a spina di pesce ad un interasse di m 2 ed alla profondità di cm 40. Verticalmente sopra il tubo e per tutta la sua lunghezza viene posto un pannello di polistirolo espanso, trattato ad alta impermeabilità. La posa del materiale e completamente automatica e viene realizzato a mezzo di speciali attrezzature con controllo automatico di pendenza laser. L'impianto puo funzionare sia come drenaggio sia come umidificazione del sottosuolo servendosi di un sistema di carico che funziona a mezzo di idrovalvole completo di pozzetti, valvole, collettori e tutto quanto occorre per il perfetto funzionamento considerando la sola superficie di gioco (Ca) | m² | 5,36 | | | |
| 19 | 19.P03.A25.045 | Fornitura e posa di elettropompa centrifuga con motore trifase da 10 HP, completa di quadro elettrico di protezione e di comando, compreso pozzetto di ispezione attacco, escluso il collegamento all'acquedotto comunale. (Ca) | cad | 3.575,04 | | | |
| 19 | 19.P03.A25.050 | Serbatoio riserva d'acqua. Fornitura e posa in opera di n.1 o 2 vasche in cemento prefabbricato della capacità di m³ 10 da destinare a riserva d'acqua. Tale opera si rende necessaria in quanto consente di avere una maggiore disponibilità d'acqua nel periodo in cui l'acquedotto comunale ha maggiori consumi. Escluso collegamento all'acquedotto comunale (Ca) | cad | 6.853,08 | | | |
| 19 | 19.P03.A25.055 | Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene diametro 2", posati su letto di sabbia, compreso scavo, reinterro, raccorderia e pezzi speciali. | m | 16,07 | | | |
| 19 | 19.P03.A25.060 | Fornitura e posa di bocche da presa rapida per idranti diametro 1" in bronzo-ottone, compresa raccorderia e pezzi speciali. (Ca) | cad | 98,33 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|--------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A25.065 | Fornitura e posa in opera di saracinesca di intercettazione diametro 2" , compreso il pozzetto di alloggiamento e l'allacciamento alle tubazioni. (Ca) | cad | 297,95 | | | |
| 19 | 19.P03.A25.070 | Fornitura e posa di pozzetto in cls dimensioni cm 40x40x80 per alloggiamento di bocche idranti, compreso scavo e chiusino in lamiera zincata. (Ca) | cad | 137,07 | | | |
| 19 | 19.P03.A30 | LIVELLAZIONI E TRATTAMENTI | | | | | |
| 19 | 19.P03.A30.005 | Trattamento erbicida con abbondante irrorazione di soluzione concentrata di erbicida totale (Bc,Tn,Pp,Pc,Pv,Pm,Al) | m² | 0,71 | | | |
| 19 | 19.P03.A30.010 | Livellazione finale della massicciata mediante fornitura e stesura di stabilizzato per uno spessore medio di cm 5-6 e formazione di giuste pendenze. (Bc,Tn,Pp,Pc,Pv,Pm,Al) | m² | 3,57 | | | |
| 19 | 19.P03.A30.015 | Formazione piano d'appoggio con miscela di terre speciali spessore cm 3-4, di apposite granulometrie, atte a garantire un giusto drenaggio, giuste pendenze, compresa rullature finale (Bc) | m² | 3,57 | | | |
| 19 | 19.P03.A35 | PAVIMENTAZIONI | | | | | |
| 19 | 19.P03.A35.005 | Formazione manto con miscela di terre speciali, spessore cm 4-5, per gioco bocce. (Bc) | m² | 7,15 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.010 | Formazione manto di gioco in couche e cirosso spessore cm 3-4. (Tn) | m² | 8,91 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.015 | Formazione manto di finitura realizzato in 4 passate consecutive, costituite le prime due, posate a racla, da impasto di resine acriliche di colore rosso e le altre due, stese a rullo o a spruzzo, da vernice acrilica di colore rosso ad alta resistenza all'usura ed agli agenti atmosferici (Tn) | m² | 14,89 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.020 | Pavimentazione monolitica, spessore mm 2-3, di colore rosso, a superficie rugosa, costituita da uno strato di elastomeri poliuretanic, in combinazione con granuli di gomma nera, aventi una granulometria opportunamente prestabilita; semina in superficie in granuli di gomma speciali ad alta resistenza agli agenti atmosferici (Tn) | m² | 29,81 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|----------------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.025 | Formazione del manto prefabbricato costituito da fibre in polipropilene colore verde, trattato contro i raggi ultravioletti, su supporto in tessuto impregnato di lattice, compresa la formazione dei giunti con materiali idonei, l'intasamento con speciale sabbia di quarzo di particolare granulometria, opportunamente stesa e livellata (Tn) | m ² | 35,76 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.030 | Formazione di tappeto erboso in terra vegetale precedentemente accantonata, pulita, mista a sabbia e torba; livellamento, cilindatura con rullo leggero, erpicatura, concimazione, seminagione con interrimento del seme e cura del tappeto erboso, integrazione della semina nelle zone di minore attecchimento e primo taglio dell'erba dopo il quale avverrà la consegna del campo di calcio al committente. Spessore tappeto erboso cm 15 (Ca) | m ² | 5,36 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.035 | Rigenerazione del tappeto erboso eseguita mediante: aerificazione del terreno con bucatrice "GREENSAIRE"; fornitura e posa in opera di strato superficiale di circa cm 3-4 di terriccio, torba, sabbia granita e concime organico; sminuzzamento del terreno in profondità con miscelazione dello strato superficiale steso precedentemente, eseguita con speciale macchina erpicatrice; concimazione specifica per la semina e per il controllo delle erbe infestanti; pulizia del campo con rete trainabile; due concimazioni da farsi a distanza di tempo con fertilizzante super ad effetto prolungato; diserbo selettivo con fertilizzante-diserbante (per eliminare le melerbe con foglie lunghe); rullature varie del campo dopo la fine dei lavori e prima del primo taglio (Ca) | m ² | 3,42 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.040 | Preparazione in cumulo del terreno da riportare per la formazione dello strato di suolo (spessore cm 30 circa) utilizzando il terreno precedentemente scavato, depurato dallo scheletro in quantità inferiore al 5% e mescolato con sabbia fine lavata, tale che il contenuto della stessa nella miscela ottenuta sia compreso tra il 60 e il 70%; apporto di concime organico (in quantità tale che la percentuale di humus oscilli intorno al 4,5%) (Ca) | m³ | 11,56 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.045 | Stesa a strati omogenei del terreno precedentemente preparato e rullato con rulli leggeri con la formazione delle pendenze prestabilite, considerando la sola superficie di gioco. (Ca) | m² | 2,86 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.050 | Preparazione del piano di semina mediante l'aggiunta in superficie di torba, perfetto livellamento con sistema controllato, considerando anche le are di rispetto. (Ca) | m² | 1,08 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.055 | Fornitura e semina di miscuglio di graminacee, idonee alla realizzazione del terreno di gioco, composto da: 20% Lolium perenne "Loretta", 20% Lolium perenne "Lisuna", 10% Poa pratensis "Kimono", 10% Poa pratensis "Mosa", 20% Poa pratensis "Parade", 20% Festuca aurundis "Monaco". Il miscuglio dei semi sarà fornito in confezioni originali sigillate con su indicato i componenti e le rispettive percentuali. La semina verrà eseguita a perforazione adottando una speciale macchina che, eseguendo nel terreno 500-600 fori al m², permetta al seme di scendere ad una profondità di almeno cm 1/1,5 (Ca) | m² | 1,79 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.060 | Fornitura e spargimento con opportuna attrezzatura di fertilizzante minerale a lenta cessione aventi le seguenti percentuali di principi attivi: azoto (N) 18%, fosforo (P2 O5) 24%, potassio (K2 O) 6%, distribuito sul terreno in ragione di 25 kg ogni 1000 m² (Ca) | m² | 0,36 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|----------------|------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.065 | <p>Rigenerazione di campo di calcio mediante: -Lieve correzione della superficie con apporto massimo negli avvallamenti di cm 2 di buon terreno agrario, livellato con mezzi meccanici e rifinito a mano (50% della superficie); -Arieggiamento del terreno in profondità con utilizzo di attrezzo dotato di tre lame a movimento sincronizzato verticale e orizzontale, distanti tra loro cm 30; -Semina a perforazione con seminatrice perforatrice a rullo, trainata da piccolo trattore attrezzato con gomme da prato capace di praticare nel terreno 500-600 fori al m² alla profondità di cm 1/3,5 e di seminare automaticamente la miscela di sementi predeterminata; -insabbiamento della superficie con l'utilizzo di apposito spandisabbia autocaricante, capace di lasciare sul terreno uno strato costante di sabbia dello spessore di mm 4-5; concimazione da eseguirsi in giusta dose, applicata con carrello spandiconcime; -livellamento superficiale eseguito con rete snodata, trainata da trattore leggero; -Rullatura eseguita con rullo da 5 q; Sementi: -Miscuglio composto da 40% Lolium perenne "Loretta", 20% Lolium perenne "Lisuna", 10% Poa pratensis "Sysport", 10% Poa pratensis "Mosa", 20% Poa pratensis "Parade", fornito in cantiere in confezioni sigillate e applicato in ragione di kg 25 ogni 1000 m²; Concimi: -Fertilizzanti per nuova semina di prato composto da 18% N, 24% P2 O5, 6% K2 O, granulare, applicato in ragione di kg 25 ogni 1000 m²; Sabbia: -Sabbia di fiume a granulometria inferiore a mm 2 (Ca)</p> | m ² | 2,97 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|----------------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.070 | Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, dello spessore di mm 13, realizzato a freddo per colata in granuli di gomma naturale vulcanizzata di opportuna granulometria e prepolimero poliuretano monocomponente come legante, compresa, ove necessario, la mano di primer poliuretano per ancoraggio al sottofondo e la finitura superficiale eseguita a spruzzo con vernice poliuretano antisdrucchiolo, ad altissima resistenza agli agenti atmosferici ed all'usura; il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo le norme FIDAL DUREZZA SHORE A 50/60 spessore mm 13 per piste (Al) | m ² | 35,76 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.075 | Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane | m ² | 40,52 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.080 | Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, dello spessore di mm 13, realizzato a freddo per colata in granuli di gomma sintetica di colore rosso, per piste (Al) | m ² | 53,64 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.085 | Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane | m ² | 62,56 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.090 | Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, dello spessore di mm 13 con la finitura superficiale eseguita mediante spruzzatura di una miscela di resina poliuretano e granuli di gomma sintetica di colore rosso e di adeguata granulometria; entrambi ad alta resistenza agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica, in ragione di almeno kg 1,5 per m ² di peso secco; il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo le norme FIDAL DUREZZA SHORE A 50/60 spessore mm 13 per piste (Al) | m ² | 44,10 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.095 | Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane | m ² | 47,67 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|----------------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.100 | Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto dello spessore di mm 13 con la finitura superficiale eseguita mediante spruzzatura di una miscela di resina poliuretanic colorata e di granuli di gomma sintetica di colore rosso e di adeguata granulometria; entrambi ad alta resistenza agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica, in ragione di almeno kg 3 per m ² di peso secco; il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo le norme FIDAL DUREZZA SHORE A 50/60 spessore mm 13 per piste (Al) | m ² | 53,64 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.105 | Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane | m ² | 59,60 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.110 | Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, impermeabile dello spessore di mm 13, realizzato a freddo per colata in granuli di gomma naturale vulcanizzata di opportuna granulometria e prepolimero poliuretanic monocomponente come legante, compresa, ove necessario, la mano di primer poliuretanic per ancoraggio al sottofondo, l'intasamento dello strato di base mediante stesa di miscela di resina poliuretanic, granuli di gomma e cariche inerti e la finitura superficiale eseguita mediante spruzzatura di impasto composto da resina poliuretanic di colore rosso di adeguata granulometria ed ad alta resistenza agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica; il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo le norme FIDAL DUREZZA SHORE A 45/55 spessore mm 13 per piste (Al) | m ² | 77,46 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.115 | Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane | m ² | 83,42 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|----------------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.120 | Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, impermeabile, dello spessore di mm 13 realizzato a freddo per colata in granuli di gomma naturale vulcanizzata di opportuna granulometria e prepolimero poliuretano monocomponente come legante, compresa, ove necessario, la mano di primer poliuretano per ancoraggio al sottofondo e l'intasamento dello strato di base mediante stesa di miscela di resina poliuretano, granuli di gomma e cariche inerti e la finitura superficiale eseguita mediante spruzzatura d'impasto composto da resine e granuli di colore rosso, il tutto in ragione di 1,5 kg per m ² di peso secco; il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo le norme FIDAL DUREZZA SHORE A 45/55 spessore mm 13 per piste (Al) | m ² | 56,58 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.125 | Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane | m ² | 61,98 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.130 | Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, impermeabile, spessore mm 13, realizzato a freddo per colata continua di miscela di resina poliuretano bicomponente colorata, granuli di gomma naturale vulcanizzata di opportuna granulometria e cariche inerti con finitura superficiale eseguita mediante spruzzatura di una miscela di resina poliuretano colorata e granuli di gomma sintetica di colore rosso e di adeguata granulometria, in ragione di almeno 1,5 kg per m ² di peso secco; il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo le norme FIDAL DUREZZA SHORE A 40/50 spessore mm 13 per piste (Al) | m ² | 86,40 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.135 | Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane | m ² | 92,38 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|--------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.140 | Manto per piste e padane di atletica. Formazione del manto impermeabile, dello spessore di mm 13 realizzato a freddo per colata continua di mescola di resina poliuretanic bicomponente colorata, granuli di gomma naturale vulcanizzata di opportuna granulometria e cariche inerti con finitura superficiale eseguita mediante colata continua di resina poliuretanic colorata tirata a racla, semina di gomma sintetica di colore rosso e di adeguata granulometria ed ad alta resistenza agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica; il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo le norme FIDAL DUREZZA SHORE A 40/50 spessore mm 13 per piste (Al) | m² | 95,34 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.145 | Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane | m² | 101,29 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.175 | Formazione di pavimento grigio per campo di pattinaggio - hockey a rotelle costituito da getto in calcestruzzo spessore cm 15, dosato a q 3 per m³ di cemento tipo 325, armato con rete elettrosaldata diametro 5 mm a maglia 20x20 tirato a frattazzo secondo le livellette prescritte; successiva finitura mediante stesura a spatole di manto ad altissima resistenza costituito da un impasto di resine sintetiche viscosse a due componenti ed epossidico combinate con altri additivi e cariche minerali (polvere di ardesia) spessore finale mm 6; compresa la formazione di giunti di dilatazione con macchina idonea e sigillatura con speciale resina (Ok) | m² | 32,75 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|----------------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.180 | Formazione di pavimento grigio per campo di pattinaggio - hockey a rotelle, costituito da getto di calcestruzzo spessore cm 15, dosato a q 3 pe m ³ di cemento tipo 325 armato con rete elettrosaldata diametro 5 mm a maglia 20x20 tirato a frattazzo secondo le livellette prescritte, successivo spolvero di aggregato "durkrom" ad alta resistenza costituito da cemento quarzo ed ossido di ferro con dosatura di kg 2/m ² , spessore finale mm 5 successivamente lavorato con lisciatrice-frattazzatrice meccanica, compresa la formazione di giunti di dilatazione con macchina idonea e loro sigillatura con impasto al silicone (Ok) | m ² | 20,87 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.185 | Formazione di pavimentazione in erba artificiale per campo da tennis - calcetto, costituito da erba sintetica realizzata con fibra polipropilenica UV stabile - Tessitura : Tufted 16000 per m ² ;-Dorso : poliuretano o pvc speciale per esterni- drenaggio minimo 800 microfori per m ² - peso gr 1750 al m ² - spessore mm 22 (di cui mm 20 di fibra e mm 2 di dorso)- Misure teli m 3,72x36,70. Fissaggio fra i teli realizzato nella parte inferiore con strisce di cm 30-40 di tessuto polipropilenico ad alta resistenza, peso gr 130 al m ² e colla speciale per esterni. Intasamento con sabbia silicea, minimo 90% di silicio, granulometria 0,1-0,5 mm fornita e stesa fino al completo intasamento per um quantitativo di kg 24-25 al m ² . Ulteriore intasamento di sabbia e livellamento del manto da eseguirsi dopo 30-60 giorni dall'ultimazione del campo (Tn, Ca) | m ² | 35,76 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|----------------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.190 | Formazione di pavimentazione in erba artificiale per campo calcio - hockey, costituito da erba sintetica realizzata con fibra polipropilenica UV stabile - Tessitura : Tufted 19000 punti per m ² Dorso: poliuretano o pvc speciale per esterni - drenaggio 900 microfori circa per m ² - spessore mm 27 (di cui mm 25 di fibra e mm 2 di dorso) - misure e teli standard m 3,72x36,70. Fissaggio fra i teli realizzato nella parte inferiore con strisce di cm 30-40 di tessuto polipropilenico ad alta resistenza, peso gr 130 al m ² e colla speciale per esterni. Intasamento con sabbia silicea, minimo 90% di silicio, granulometria 0,2-0,7 mm fornita e stesa fino al completo intasamento per un quantitativo di kg 28-30 al m ² . Ulteriore intasamento di sabbia e livellamento del manto da eseguirsi dopo 30-60 giorni dall'ultimazione del campo (Ca, Ok) | m ² | 38,71 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.195 | <p>Provvista e posa di manto sportivo sintetico prefabbricato con particolare struttura a celle chiuse, avente spessore costante minimo 13mm in ogni punto della pavimentazione, a base di gomme sintetiche e cariche minerali, formato da uno strato superiore di colore rosso o beige o grigio con spessore non inferiore a mm 6.0 connotato da una tassellatura irregolare con canali intermedi che permettono un veloce deflusso delle acque meteoriche, di opportuna durezza, antisdrucciolo, antiriflesso, ottima resistenza alle scarpe chiodate, vulcanizzato a caldo e con strato inferiore di colore nero avente una particolare struttura alveolare a forma esagonale asimmetrica nella direzione longitudinale che permette di ottenere un alto livello di comfort all'atleta durante la corsa, nel formato teli e nello spessore omologabile da F.I.D.A.L. e I.A.A.F. Il manto dovrà possedere le seguenti caratteristiche tecniche: Assorbimento energia (UNI EN 14808): compresa tra 35% - 50% per valori tendenti al massimo.</p> <p>Deformazione verticale (UNI EN 14809):=2,0mm; allungamento a rottura (UNI EN 12239):=160%; Carico di rottura (UNI EN 12230):=0,50 MPa; Il materiale dovrà inoltre avere un certificazione che lo definisca come "Rifiuto non pericoloso"</p> | m² | 70,02 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.200 | Idem come sopra, colore a scelta | m² | 80,76 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.205 | Provvista e posa di manto sportivo sintetico prefabbricato con particolare struttura a celle chiuse, con spessore costante in ogni punto della pavimentazione, a base di gomme sintetiche e cariche minerali formato da uno strato superiore di colore rosso o beige o grigio di opportuno spessore e durezza, antisdrucchiolo, buona resistenza alle scarpe chiodate, vulcanizzato a caldo con uno strato inferiore di colore nero avente una particolare struttura inclinata nella direzione di corsa che permette di ottenere una risposta biomeccanica differenziata a seconda della sollecitazione di corsa, nel formato teli e nelo spessore omologabile F.I.D.A.L. e I.A.A.F. Il manto dovrà possedere le seguenti caratteristiche tecniche: Assorbimento energia (UNI EN 14808 compreso tra 35% - 50% per valori tendenti al minimo; Deformazione verticale (UNI EN 14809):=1,7mm; allungamento a rottura (UNI EN 12239):=170%; Carico di rottura (UNI EN 12230):=0,70 MPa; Il materiale dovrà inoltre avere un certificazione che lo definisca come "Rifiuto non pericoloso" | m² | 73,75 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.210 | Idem come sopra, colore a scelta | m² | 84,92 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.215 | <p>Provvista e posa di manto sportivo sintetico, calandrato e vulcanizzato con particolare struttura a celle chiuse, costituito da gomma poliisoprenica, cairche minerali, vulcanizzati, stabilizzanti e pigmenti coloranti (colori rosso o beige) Il manto dovrà avere un'impronta superficiale "tipo pista" antisdrucchiolevole ed essere costituito da teli prefabbricati di altezza compresa tra i 122-180 cm. Nello spessore di 6mm (6.4 Kg/mq) in colorazione bicolore nello spessore. Le giunzioni tra i teli dovranno risultare perfettamente chiuse ed impermeabilizzate, unite con il medesimo adesivo a base di resine poliurataniche impiegato per l'ancoraggio al sottofondo, secondo un'unica soluzione di continuità. Il materiale dovrà essere prodotto in accordo coi requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema di Qualità aziendale da parte di Enti riconosciuti.</p> <p>Il manto dovrà possedere le seguenti caratteristiche tecniche: Durezza 50+5 SHORE A (DIN53505); Resistenza all'abrasione: <170mmc (DIN53516 carico 5N); Esente da alogeni, cadmio, formaldeide da amianto; Reazione al fuoco: Classe 1(D.M.26.06.84 G.U. 25.08.84 CSE-RF2/75A RF3/77) ; Effetto bruciatura sigarette: (DIN 51961) Nessun effetto permanente; Solidità alla luce: grado 6 (ISO 105 -B02); Rimbalo della palla: (DIN18032/2)>95%</p> | m² | 41,52 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.220 | Idem come sopra, colore a scelta | m² | 44,28 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.225 | Dello spessore 8mm, colori rosso o beige | m² | 51,39 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.230 | Idem come sopra, colore a scelta | m² | 54,53 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.235 | Dello spessore 10mm, colori rosso o beige | m² | 55,89 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.240 | Idem come sopra, colore a scelta | m² | 61,94 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.245 | Provvista e posa di manto in erba sintetica, su sottofondo esistente, in teli (H=cm. 410) in fibra 100% polipropilenica fibrillata 6600 Dtex. - 60Mu, stabilizzata e resistente ai raggi U.V., rovescio in lattice carboxillato imputrescibile e antistatico, fondo uniformemetne drenante, spess tot. ca. mm.17, felpa spess. mm.15, fondo spess. mm. 2,0 ca., peso tot. gr/mq. 2182, 44100 punti al mq, colore verde, prodotto da azienda certificata da parte di un organo riconosciuto secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000 (Tn/Pp/Pv/Bc) | m² | 28,70 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.250 | Provvista e posa di manto in erba sintetica, su sottofondo esistente, in teli (H=cm. 410) in fibra 100% polipropilenica fibrillata 6600 Dtex. - 60Mu, stabilizzata e resistente ai raggi U.V., rovescio in lattice carboxillato imputrescibile e antistatico, fondo uniformemetne drenante, spess tot. ca. mm.20, felpa spess. mm.18, fondo spess. mm. 2,0 ca., peso tot. gr/mq. 2402, 42000 punti al mq, colore verde, prodotto da azienda certificata da parte di un organo riconosciuto secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000 (Tn/Pv/Pp/Ca) | m² | 29,93 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.255 | Provvista e posa di manto in erba artificiale di ultima generazione, su sottofondo esistente, in fibrillato lungo in teli (H=cm. 410) in fibra 100% polietilene 8800 Dtex. 80Mu, stabilizzata e resistente ai raggi U.V., rovescio in lattice carboxillato imputrescibile, fondo uniformemetne drenante, spess tot. ca. mm.42, felpa spess. mm.40, fondo spess. mm. 2,0 ca., peso tot. ca gr/mq. 2040, 9600 punti al mq, colore verde, prodotto da azienda certificata da parte di un organo riconosciuto secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000 (Ca) | m² | 35,41 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|----------------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.260 | Provvista e posa di manto in erba artificiale di ultima generazione in monofili a 8 bandelle in teli (H=cm. 410) in fibra 100% polietilene 11000 Dtex. 130Mu, stabilizzata e resistente ai raggi U.V., rovescio in lattelx carboxillato imputrescibile, fondo uniformemetne drenante, spess tot. ca. mm.52, felpa spess. mm.50, fondo spess. mm. 2,0 ca., peso tot. ca gr/mq. 2340, 8925 punti al mq, bicolore: verde chiaro + verde scuro, prodotto da azienda certificata da parte di un organo riconosciuto secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000 (Ca) | m ² | 41,68 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.265 | Provvista e posa di manto sportivo elastico a base di resine acriliche elastomeriche e granuli di gomma, a leggero rilievo antidrucciolo, resistente alle basse temperture, costituito da: - manto di fondo speciale latex acrilico bituminoso premiscelato con sabbia quarzifera - nr. 3 strati di resina speciale sintetica acrilica contentete granuli di gomma pr l'assorbimento degli shock. Formazione del manto di finitura mediante stesa di nr. 2 strati di resina colorata 100% acrilica ad alta percentuale di pigmento e resistente ai raggi U.V. (Tn/Ca) | m ² | 29,45 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.270 | Prrovista e posa di pavimentazione sintetica resistente all'azione aggressiva dei carburanti e lubrificanti per piste ciclabili e superfici polivalenti, resistente alle basse e alte temperature, composta da nr. 1 mano di fondo speciale latex acrilico bituminoso premiscelato con sabbia quarzifera e nr. 2 mani di resine elastomeriche acriliche modificate e legate con inerti ad alta resistenza all'usura, pigmentate nella massa e stese in opera a leggero rilievo antidrucciolo per colata continua a freddo e livellata con spatole a più passate (Pp) | m ² | 22,95 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.275 | <p>Provvista e posa su sottofondo esistente di pavimento eterogeneo multistrato idelaminabile per uso sportivo, strato di usura in PVC ad alta concentrazione con finitura in poliuretano e superficie gofrata antisdrucchiolo. Sottostrato in PVC espanso a cellule chiuse, rinforzato coon fibra di vetro, che consente di ottenere una stabilità dimensionale particolarmente elevata.</p> <p>Con trattamento antibatterico Spessore mm. 5,0 Peso Kg/mq 3,6 Res. al fuoco Bfl-sl (Pp)</p> | m² | 48,07 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.280 | <p>Provvista e posa di pavimento vinilico per campi indoor da pallacanestro, pallavolo, pallamano. Composto da una struttura eterogenea multistrato monolitico, strato di usura in PVC ad alta concentrazione con suerficie gofrata antisdrucchiolo e finitura in poliuretano. Strato intermedio ad alta densità, sottostrato in PVC espanso a celle chiuse, rinforzato con fibra di vetro. Rovescio con speciale gofratura che permette la posa autoposante ed assicura una costante eliminazione dell'eventuale umidità del sottofondo. Con trattamento antibatterico.</p> <p>Spessore mm. 8 Peso Kg/mq. 5.5 Res al fuoco Bfl-s1 (Pp)</p> | m² | 66,50 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|--------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.285 | <p>Provvista e posa di parquet in listoni di legno massello di faggio pressevaporato preverniciato da applicare su pavimenti esistenti o su sottofondi in calcestruzzo livellato comprensivo di: barriera al vapore realizzata mediante la sovrapposizione di uno strato di polietilene in fogli (spessore minimo 0,15mm), risvoltati sui bordi e sovrapposti nelle giunte; materassino elastico costituito da un materassino in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore di 10/15mm.; listoni di legno massello pressevaporato di Faggio, composti da due file di listelli preaccoppiati centralmente fra loro in fabbrica, con incastro a doppia coda di rondine e mascherati sulle teste, dello spessore di 22mm e con una larghezza di 129mm ed una lunghezza minima di 3700mm. I listoni saranno intestati a maschio e femmina sia sulle coste lunghe che sulle teste e preverniciati a caldo con vernice poliuretana bicomponente.</p> <p>H tot pavimentazione 27mm (con materassino da 5mm) oppure 32mm (materassino da 10mm)</p> <p>La pavimentazione sarà caratterizzata dalle seguenti caratteristiche prestazionali: Assorbimento urti 46% (DIN EN14904) 40% (UNE41958) Elasticità 1,9mm (DIN EN14904) 1,1mm (UNE41958) Rimbalzo palla 98% (DIN EN14904) 98% (UNE41958) Attrito 97% (DIN EN14904) >0.4 (UNE41958) Portata carico rotante >1500N (DIN EN14904) >1500N (UNE41958) Res Abrasione (DIN EN14904) =0.5 (UNE41958)</p> | m² | 110,86 | | | |
| 19 | 19.P03.A35.290 | <p>Provvista e posa di parquet in listoni di legno massello di faggio pressevaporato preverniciato da applicare su pavimenti esistenti o su sottofondi in calcestruzzo livellato comprensivo di: barriera al vapore realizzata mediante la sovrapposizione di uno strato di polietilene in fogli (spessore minimo 0,15mm), risvoltati sui bordi</p> | m² | 140,89 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|--------|--|------|--------|--------------|----------|------|
| | | <p>e sovrapposti nelle giunte; sottostruttura in travetti multistrato microlamellare (h21x150x4000 mm) dotati lateralmente di 2 elementi elastici in polouretano (9x12mm) incassati nel travetto su tutta l lunghezza e centralmente 1 eleemnto elastico in neoprene (8x2mm) preassemblato e posizionato su tutta la lunghezza del travetto. Il travetti così composti avranno un h totale di 28mm e saranno posizionati ad un interasse di 336,4mm.; coibentazione termica e acustica ottenuta mediante materassini di lana di vetro in classe 0 di spessore adeguato a reimpire l'intercapedine ; listoni di legno massello pressevaporato di Faggio, composti da due file di listelli preaccoppiati centralmente fra loro in fabbrica, con incastro a doppia coda di rondine e maschiati sulle teste, dello spessore di 22mm e con una larghezza di 129mm ed una lunghezza minima di 3700mm. I listoni saranno intestati a maschio e femmina sia sulle coste lunghe che sulle teste e preverniciati a caldo con vernice poliuretania bicomponente I listoni verranno inchidati sull'orditura sottostante mediante chiodi a testa tonda da 22/45 con trattamento anticorrosione (sistema chiodo occulto) H tot pavimentazione 50mm</p> <p>La pavimentazione sarà caratterizzata dalle seguenti caratteristiche prestazionali: Assorbimento urti 60% (DIN EN14904) 63% (UNE41958) Elasticità 2,4mm (DIN EN14904) 2,9mm (UNE41958) Rlmbalzo palla 99% (DIN EN14904) 93% (UNE41958) Attrito 97% (DIN EN14904) >0.4 (UNE41958) Portata carico rotante >1500N (DIN EN14904) >1500N (UNE41958) Res Abrasione (DIN EN14904) =0.5 (UNE41958) Carico concentrato 6000N</p> | m² | 140,89 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|--------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A35.295 | <p>Provvista e posa di parquet in listoni di legno massello di faggio pressevaporato preverniciato da applicare su pavimenti esistenti o su sottofondi in calcestruzzo livellato comprensivo di: barriera al vapore realizzata mediante la sovrapposizione di uno strato di polietilene in fogli (spessore minimo 0,15mm), risvoltati sui bordi e sovrapposti nelle giunte;</p> <p>sottostruttura in travetti multistrato microlamellare (h25,5x160x3600 mm), i travetti avranno, preassemblati in fabbrica, elementi elastici ad un interasse di 400mm poggiati su appositi cunei livellanti in plastica che serviranno per realizzare pavimentazioni dell'altezza richiesta</p> <p>Il travetti così composti saranno posizionati ad un interasse di 336,4mm.; coibentazione termica e acustica ottenuta mediante materassini di lana di vetro in classe 0 di spessore adeguato a riempire l'intercapedine ; listoni di legno massello pressevaporato di Faggio, composti da due file di listelli preaccoppiati centralmente fra loro in fabbrica, con incastro a doppia coda di rondine e maschiati sulle teste, dello spessore di 22mm e con una larghezza di 129mm ed una lunghezza minima di 3700mm. I listoni saranno intestati a maschio e femmina sia sulle coste lunghe che sulle teste e preverniciati a caldo con vernice poliuretania bicomponente</p> <p>I listoni verranno inchidati sull'orditura sottostante mediante chiodi a testa tonda da 22/45 con trattamento anticorrosione (sistema chiodo occulto)</p> <p>H tot pavimentazione 62mm senza cunei livellanti</p> <p>La pavimentazione sarà caratterizzata dalle seguenti caratteristiche prestazionali: Assorbimento urti 62% (DIN EN14904) 60% (UNE41958) Elasticità 2,5mm (DIN EN14904) 2,1mm (UNE41958) RImbalzo palla 98% (DIN EN14904) 94% (UNE41958)</p> | m² | 140,89 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|--------|--------------|----------|------|
| | | Attrito 97% (DIN EN14904) >0.4 (UNE41958) Portata carico rotante >1500N (DIN EN14904) >1500N (UNE41958) Res Abrasione (DIN EN14904) =0.5 (UNE41958) Carico concentrato 6000N | | | | | |
| 19 | 19.P03.A35.300 | Provvista e posa di parquet in listoni di legno massello di faggio pressevaporato preverniciato da applicare su pavimenti esistenti o su sottofondi in calcestruzzo livellato comprensivo di: barriera al vapore realizzata mediante la sovrapposizione di uno strato di polietilene in fogli (spessore minimo 0,15mm), risvoltati sui bordi e sovrapposti nelle giunte; sottostruttura in due sezioni di travetti in multistrato microlamellare (h25,5x160x3600 mm) disposti perpendicolarmente tra loro. I travetti della sezione inferiore dovranno essere disposti ad un interasse di 400mm, livellati, se necessari con appositi cunei livellanti in plastica, disposti ad un interasse di 627,8mm. I travetti della sezione superiore (25,5x60x3600mm) saranno predisposti con elemento elastico che imporrà il perfetto posizionamento perpendicolare rispetto a quelli della sezione inferiore, ad interasse 336mm, ed assicurerà il fissaggio meccanico dei vari elementi della struttura; coibentazione termica e acustica ottenuta mediante materassini di lana di vetro in classe 0 di spessore adeguato a reimpire l'intercapedine ; listoni di legno massello pressevaporato di Faggio, composti da due file di listelli preaccoppiati centralmente fra loro in fabbrica, con incastro a doppia coda di rondine e maschiati sulle teste, dello spessore di 22mm e con una larghezza di 129mm ed una lunghezza minima di 3700mm. I listoni saranno intestati a maschio e femmina sia sulle coste lunghe che sulle teste e preverniciati a caldo con vernice poliuretania | m² | 161,68 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|-------|--------------|----------|------|
| | | <p>bicomponente</p> <p>I listoni verranno inchiodati sull'orditura sottostante mediante chiodi a testa tonda da 22/45 con trattamento anticorrosione (sistema chiodo occulto)</p> <p>H tot pavimentazione 110mm senza cunei livellanti</p> <p>La pavimentazione sarà caratterizzata dalle seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <p>Assorbimento urti 64% (DIN EN14904) 63% (UNE41958)</p> <p>Elasticità 2,65mm (DIN EN14904) 2,7mm (UNE41958)</p> <p>RImbalzo palla 98% (DIN EN14904) 91% (UNE41958)</p> <p>Attrito 97% (DIN EN14904) >0.4 (UNE41958)</p> <p>Portata carico rotante >1500N (DIN EN14904) >1500N (UNE41958)</p> <p>Res Abrasione (DIN EN14904) =0.5 (UNE41958)</p> <p>Carico concentrato 6000N</p> | | | | | |
| 19 | 19.P03.A37 | <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione sportiva outdoor (tipo Gripper o similare) costituita da piastrelle forate in polipropilene stabilizzato ai raggi UV caratterizzate da dimensioni in pianta modulari quadrate, a perfetta planarità con aggancio rapido tipo Snap-fit, materiale resistente agli agenti chimici, ai batteri e ai funghi. La superficie forata è finalizzata al corretto drenaggio dell'acqua. La posa in opera è effettuata a secco su una superficie piana, con eventuale impiego di geotessuto, tale da garantire il perfetto aggancio tra le piastrelle. Comprensivo del giunto di dilatazione necessario in corrispondenza dei cordoli laterali. Idoneo anche per soluzioni di pavimentazione temporanea. Prodotto certificato ITF (Industrial Tennis Federation) Per la disciplina sportiva del tennis.</p> | | | | | |
| 19 | 19.P03.A37.005 | dimensioni 30,5x30.5 cm (12x12 pollici) | m² | 31,30 | 2,71 | 8.66% | |
| 19 | 19.P03.A37.010 | dimensioni 30,5x30,5 cm (12x12 pollici) su geotessuto per regolarizzazione superficie di posa | m² | 36,95 | 2,87 | 7.77% | |
| 19 | 19.P03.A37.015 | dimensioni 25x25 cm | m² | 31,62 | 3,03 | 9.58% | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|----------------|--------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A37.020 | dimensioni 25x25 cm su geotessuto per regolarizzazione superficie di posa | m ² | 37,27 | 3,19 | 8.55% | |
| 19 | 19.P03.A40 | TRACCIAMENTI | | | | | |
| 19 | 19.P03.A40.005 | Tracciamento campi mediante formazione di canalette. (Bc) | cad | 125,16 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.010 | Tracciamento del campo in nastri di plastica tipo pesante opportunamente fissati. (Tn) | cad | 655,50 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.015 | Tracciamento campo in vernice speciale di colore bianco. (Tn) | cad | 506,55 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.020 | Tracciamento per campi da tennis mediante intaglio e successivo incollaggio delle linee gialle di materiale identico al manto. (Tn) | cad | 864,07 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.025 | Tracciamento per campo gioco pallacanestro in vernice speciale. (Pc) | cad | 774,69 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.030 | Tracciamento per campo gioco pallavolo in vernice speciale. (Pv) | cad | 446,95 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.035 | Tracciamento campo per gioco pallamano in vernice speciale. (Pm) | cad | 715,11 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.040 | Tracciamento e segnatura del campo in polvere bianca calcarea e posa ai quattro angoli delle bussole interrate su dado di calcestruzzo per l'infissione delle bandierine segna-angoli. (Ca) | cad | 983,28 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.045 | Formazione della segnaletica fissa orizzontale completa, comprendente il tracciamento e la dipintura di corsie, partenze, cambi ecc. con vernice speciale colore bianco e colori diversi. (Al) | m | 2,70 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.050 | Fornitura e posa di assi di battuta in legno di sezione cm 20x10x122 per salto in lungo, dati in opera verniciati con smalto bianco con incastri in ferro per agganci e rivestimento di una delle facce con pavimentazione sintetica, compreso l'alloggiamento in apposita cassetta in ferro con incastri di appoggio (Al) | cad | 506,55 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A40.055 | Fornitura e posa di assi di battuta in legno di sezione cm 30x10x122 per salti in lungo, dati in opera verniciati con smalto bianco con incastri in ferro per agganci e rivestimento di una delle facce con pavimentazione sintetica, compreso l'alloggiamento in apposita cassetta in ferro con incastri di appoggio (Al) | cad | 566,12 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.060 | Fornitura e posa di assi di battuta per il salto in lungo sezione cm 20x10x122 costruiti in speciale resina poliuretana ed anima in calcestruzzo armato, compreso l'alloggiamento in apposita cassetta in ferro con incastri d'appoggio (Al) | cad | 685,29 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.065 | Fornitura e posa di centina in legno per il lancio del giavellotto, sez. 7x12, opportunamente fissata. (Al) | cad | 357,55 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.070 | Fornitura e posa in opera di cassetta per il salto con l'asta in lamiera di ferro zincato, provvista di opportuni fori per smaltire acqua. (Al) | cad | 464,82 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.075 | Fornitura e posa di pedane per il lancio del peso-disco-martello, compreso scavo di sbancamento alla profondità di cm 25. Carico e trasporto alle PP.DD del materiale di risulta, stesura di cm 15 di ghiaione, getto di cls debitamente armato dosato con q 3 di cemento per uno spessore di cm 10, debitamente frattazzato; fornitura e posa di cerchio di ferro sezione mm 6x70, diametro 2,135xpeso-martello diametro 2,50xdisco, opportunamente verniciato; il centro delle pedane sarà provvisto di opportuno scarico per le acque piovane. (Al) | cad | 893,87 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.080 | Fornitura e posa in opera di fermapiè in legno, sez. 10x11,4x122, verniciato, comprese le zanche di ancoraggio, per pedana per il lancio del peso (Al) | cad | 268,15 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.085 | Fornitura e posa in opera di corona circolare in ferro verniciato, per riduzione pedana da disco e martello. (Al) | cad | 399,26 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.090 | Fornitura e posa in opera di gabbia regolamentare di protezione per lanci conforme al R.T.I. IAAF o al regolamento tecnico internazionale FIDAL (Al) | cad | 6.257,15 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A40.095 | Costruzione della fossa per il percorso della gara "3000 siepi" delle dimensioni in luce di m 3,66x3,66, profonda cm 66, comprendente: -Scavo di terreno vegetale per la formazione della fossa di invaso. -Getto di muretti perimetrali di contenimento e del pavimento con calcestruzzo dosato a q 250 di cemento, gettato contro terra e dentro cassature, compreso la fornitura e posa sul fondo di piletta di scarico dell'acqua con tappo di gomma ed allacciamento al piu vicino pozzetto di scarico; rivestimento di parte del pavimento con lo stesso materiale della pista; fornitura e posa in opera di trave in legno costituente barriera delle dimensioni regolamentari Fidal di cm 369x12x12,7 sostenuta da appositi supporti (Al) | cad | 4.469,41 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.100 | Formazione di piazzola per i giudici d'arrivo di m 4x4, costituita mediante scavo di cassonetto sino ad una profondita di cm 25, stesura di strato di cm 15 di ghiaia costipata, formazione di battuto di cls, dosato a ql 3 di cemento, spessore cm 10, leggera armatura con ferro diametro mm 6 a maglia quadrata cm 20x20, finitura superficiale con malta cementizia lisciata e frattazzata fine (Al) | cad | 715,11 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.105 | Formazione di piazzola in cls m5x5, per basamento materassi di caduta per salto con l'asta, eseguita mediante scavo di cm 25, stesura di strato di cm 15 di ghiaia costipata, formazione di battuto in cls, dosato a ql3 di cemento, spessore cm 10, leggera armatura con ferro diametro mm 6 a maglia quadrata cm 20x20, finitura superficiale con malta cementizia lisciata e frattazzata fine (Al) | cad | 893,87 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.110 | Fornitura e posa in opera di paletti d'arrivo generale in tubolare di ferro verniciati, compreso la formazione di plinti di ancoraggio. (Al) | cad | 80,46 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|--------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A40.115 | Formazione fosse di caduta in sabbia, eseguite mediante scavo di cm 70/80, riempimento in pietrame cm 30/40 e sabbia cm 40, compreso il trasporto alle PP.DD. del materiale di risulta. (Al) | m² | 23,84 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.120 | Fornitura e posa in opera di targhette indicatrici in alluminio anodizzato per la formazione della segnaletica fissa sui cordoli, fissate sul cordolo con speciali tasselli, compreso l'onere del tracciamento. (Al) | cad | 9,52 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.125 | Tracciamento di pavimentazione in erba artificiale per tennis e calcetto, ottenuta mediante rigatura realizzata con righe di larghezza di cm 5 dello stesso tessuto di colore giallo o bianco realizzato con intaglio; asporto del tessuto verde, inserimento della riga, incollaggio con fissaggio con striscia di tessuto polipropilenico spalmato. (Tn, Ca) | m | 10,74 | | | |
| 19 | 19.P03.A40.130 | Tracciamento di pavimentazione in erba artificiale per calcio e hockey, ottenuta mediante rigatura realizzata con righe di larghezza di cm 5/10 dello stesso tessuto di colore giallo o bianco realizzato con intaglio; asporto del tessuto verde, inserimento della riga colorata, incollaggio con fissaggio con striscia di tessuto polipropilenico spalmato. (Ca, Ok) | m | 12,21 | | | |
| 19 | 19.P03.A45 | ATTREZZATURE | | | | | |
| 19 | 19.P03.A45.005 | Asse di battuta in legno dim. cm 20x10x122 per salto in lungo, verniciato con smalto bianco, completo di incastri in ferro per l'aggancio, di rivestimento di una delle due facce con pavimentazione sportiva e di cassetta di ferro zincato con incastri d'appoggio per l'alloggiamento (Al) | cad | 268,15 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.010 | Asse di battuta in legno dim. cm 30x10x122 per salto in lungo, verniciato con smalto bianco, completo di incastri in ferro per l'aggancio, di rivestimento di una delle due facce con pavimentazione sportiva e di cassetta di ferro zincato con incastri d'appoggio per l'alloggiamento (Al) | cad | 315,85 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A45.015 | Asse di battuta in resina poliuretanicana anima di calcestruzzo dim. cm 20x10x122 per salto in lungo, completo di incastri in ferro per l'aggancio, di rivestimento di una delle facce con pavimentazione sportiva e di cassetta di ferro zincato con incastri d'appoggio per l'alloggiamento (Al) | cad | 363,52 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.020 | Centina in legno di sezione cm 7x12, verniciata con smalto bianco, per il lancio del giavellotto, completa di accessori per il montaggio (Al) | cad | 208,56 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.025 | Cassetta di inbucata per il salto con l'asta in lamiera di ferro zincato, provvista di opportuni fori per lo smaltimento dell'acqua (Al) | cad | 226,44 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.030 | Bordo pedana in ferro zincato verniciato, di sezione mm 6x70 e diam. m 2,135 per il lancio del martello | cad | 178,79 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.035 | Bordo pedana in ferro zincato verniciato, di sezione mm 6x70 e diam. m 2,50 per il lancio del disco (Al) | cad | 190,71 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.040 | Fermapiede in legno massiccio a strati verniciato per il getto del peso, comprese le zanche per l'ancoraggio (Al) | cad | 190,71 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.045 | Corona circolare in ferro verniciato per riduzione pedana da lancio del disco a lancio del martello, completa di accessori per il fissaggio (Al) | cad | 357,55 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.050 | Gabbia regolamentare di protezione per lanci costituita da rete in nylon di altezza m 5,50, lunghezza m 25 e sostenuta da 8 pali in tubo di acciaio 50x20 mm verniciato e zincato, completa di tiranti in acciaio tenditori, accessori per il montaggio e bussole di ancoraggio da cementare nella pavimentazione (Al) | cad | 5.363,28 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.055 | Rete di protezione in PE per gabbie del lancio del disco e del martello. Maglia mm 40x40, in cordino di nylon diam. 4 mm, dimensioni 5,5x25 m (Al) | cad | 1.787,77 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.060 | Trave in legno verniciato per corsa siepi, di dimensioni cm 369x12,7x12,7, sostenuta da supporti in acciaio verniciato su bussole di ancoraggio da cementare nella pavimentazione, completa di accessori per il montaggio (Al) | cad | 536,33 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A45.065 | Paletto di arrivo in acciaio verniciato completo di bussole da cementare in appositi plinti (Al) | cad | 35,76 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.070 | Cordolo in alluminio anodizzato completo di basamenti di supporto e di accessori per il montaggio, per piste di atletica (Al) | cad | 5,95 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.075 | Lastre in gomma oscillanti sezione 20x2 cm con attacchi a forca complete di accessori per il fissaggio (Bc) | m | 35,76 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.080 | Assi paracolpi in legno verniciato su supporti metallici da saldare alla ringhiera, completi di accessori per il montaggio (Ok) | m | 14,89 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.085 | Attrezzature per il gioco del tennis, costituita da n. 2 pali in ferro verniciati completi di cremagliera in bronzo e bussole da cementare nei plinti di ancoraggio, rete in lilion con sei maglie rinforzate su tutta la lunghezza, cavo tendirete, tendirete in ottone (Tn) | cad | 417,15 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.090 | Attrezzatura mobile per il gioco del tennis costituita da n. 2 pali in ferro verniciato su basamento a pavimento da fissare tramite tasselli ad espansione, rete in lilion con 6 maglie rinforzate su tutta la lunghezza, cavo tendirete, tendirete in ottone ed accessori per il montaggio (Tn) | cad | 476,72 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.095 | Rete per il gioco del tennis in cordone catramato intrecciato, con 6 maglie rinforzate su tutta la lunghezza, fettuccia in tela pesante, portacavo e cavo tendirete (Tn) | cad | 148,99 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.100 | Rete per il gioco del tennis tipo pesante in cordone catramato intrecciato, con 6 maglie rinforzate su tutta la lunghezza, fettuccia in tela pesante, portacavo e cavo tendirete (Tn) | cad | 178,79 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.105 | Attrezzatura per il gioco della pallacanestro costituita da palo unico in acciaio verniciato, specchio regolamentare con superficie in masonite temperata, canestro in ferro e retina in nylon, bussola in acciaio da cementare nei plinti di ancoraggio (Pc) - Per 2 | cad | 2.502,84 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A45.110 | Attrezzatura per il gioco del minibasket costituita da palo unico in acciaio verniciato, specchio 120x90 cm in masonite temperata, canestro in ferro e retina in nylon, bussola in acciaio da cementare nei plinti di ancoraggio (Pc) - Per 2 | cad | 1.042,85 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.115 | Attrezzatura per il gioco della pallacanestro costituita da traliccio in tubo d'acciaio zincato e verniciato, specchi regolamentari in masonite temperata, canestri in ferro e retina in nylon, accessori per il fissaggio delle piastre di appoggio ai plinti di ancoraggio (Pc) - Per 2 | cad | 2.562,47 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.120 | Idem come sopra, con tabelloni regolamentari in bilaminato (Pc) - Per 2 | cad | 2.038,47 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.125 | Idem come sopra, con tabelloni regolamentari in plexiglass (Pc) - Per 2 | cad | 3.277,54 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.130 | Idem come sopra, con tabelloni regolamentari in cristallo stratificato (Pc) - Per 2 | cad | 3.754,30 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.135 | Idem come sopra, con dispositivi per il trasporto su ruote, contenitori per zavorra e tabelloni in masonite temperata (Pc) - Per 2 | cad | 3.098,79 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.140 | Idem come sopra, con dispositivi per il trasporto su ruote, contenitori per zavorra e tabelloni in bilaminato (Pc) - Per 2 | cad | 2.622,05 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.145 | Idem come sopra, con dispositivi per il trasporto su ruote, contenitori per zavorra e tabelloni in plexiglass (Pc) - Per 2 | cad | 3.873,46 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.150 | Idem come sopra, con dispositivi per il trasporto su ruote, contenitori per zavorra e tabelloni in cristallo stratificato (Pc) - Per 2 | cad | 435,01 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.155 | Attrezzatura per il gioco della pallacanestro a sbalzo ripiegabile a parete, da applicare tramite tasselli di ancoraggio, realizzata in tubi di acciaio zincato e verniciato, specchi regolamentari in masonite temperata, canestri in ferro e retina in nylon, compresi gli accessori per il montaggio, sbalzo canestro 3,2 m (Pc) - Per 2 | cad | 3.098,79 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A45.160 | Idem come sopra, con tabelloni regolamentari in bilaminato (Pc) - Per 2 | cad | 2.979,61 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.165 | Idem come sopra, con tabelloni regolamentari in plexiglass (Pc) - Per 2 | cad | 3.754,30 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.170 | Idem come sopra, con tabelloni regolamentari in cristallo stratificato (Pc) - Per 2 | cad | 4.350,21 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.175 | Attrezzatura per il gioco della pallavolo costituita da n. 2 montanti in tubo di acciaio zincato e verniciato, completi di corsoio per l'aggancio e la regolazione in altezza della rete, rete regolamentare con cavo superiore ed inferiore, bussole di ancoraggio da cementare nei plinti di ancoraggio e accessori per il montaggio (Pv) | cad | 625,71 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.180 | Attrezzatura mobile per il gioco della pallavolo costituita da n. 2 montanti in tubo di acciaio zincato e verniciato saldato su piastra di appoggio da fissare alla pavimentazione tramite tasselli, completi di corsoio per l'aggancio e la regolazione in altezza della rete, rete regolamentare con cavo superiore ed inferiore ed accessori per il montaggio (Pv) | cad | 715,11 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.185 | Attrezzatura per il gioco della pallavolo con montaggio a parete costituita da n. 2 montanti in tubo di acciaio zincato e verniciato, completi di corsoio per l'aggancio e la regolazione in altezza della rete, rete regolamentare con cavo superiore ed inferiore ed accessori per il montaggio (Pv) | cad | 417,15 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.190 | Rete pesante per il gioco della pallavolo in polietilene completa di cavi di acciaio (Pv) | cad | 71,50 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.195 | Rete per il gioco della pallavolo in cordino di nylon diam. 6 mm, bordata nella parte superiore con fettuccia di cotone, completa di tasche porta-antenne, antenne in vetroresina e cavi di acciaio per la messa in tensione (Pv) | cad | 119,19 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A45.200 | Porta per il gioco della pallamano o calcetto in tubo di acciaio quadro 80x80 mm zincato e verniciato bianco e nero, dimensioni 300x200 cm, completa di rete in cordino di nylon colore bianco e di accessori per il montaggio su volantini alla pavimentazione (Pm, Pp) - Per 2 | cad | 554,19 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.205 | Porta per il gioco della pallamano o calcetto in tubo di acciaio quadro 80x80 mm zincato e verniciato bianco e nero, dimensioni 300x200 cm, completa di rete in cordino di nylon colore bianco, bussola di ancoraggio ai plinti e accessori per il montaggio (Pm, Pp) - Per 2 | cad | 554,19 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.210 | Rete tipo leggero in cordino di polietilene per porta per il gioco della pallamano o del calcetto (Pm, Pp) | cad | 83,42 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.215 | Rete tipo pesante in cordino di nylon per porta per il gioco della pallamano o del calcetto (Pm, Pp) | cad | 107,26 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.220 | Porta per il gioco del calcio, in profilato di alluminio a sezione ovale con nervature antiflessione, dimensioni regolamentari, con bussole di ancoraggio, rete in cordoncino di polietilene e accessori per il montaggio (Ca) - Per 2 | cad | 1.042,85 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.225 | Rete per porte di calcio in cordoncino di polietilene (Ca) | cad | 119,19 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.230 | Rete per porte di calcio in cordoncino di polietilene a maglia esagonale (Ca) | cad | 143,03 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.235 | Rete pesante per porte di calcio in cordoncino di polietilene diam. 5 mm (Ca) | cad | 178,79 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.240 | Forniture di bandierine d'angolo in tessuto giallo con asta in pvc bianco (Ca) | cad | 89,38 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.245 | Ostacoli mobili zincati e contrappesi (Al) | cad | 116,21 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.250 | Ostacoli percorso 3000 siepi in legno regolamentare, serie di n. 4 (Al) | cad | 2.443,27 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.255 | Scalette per giudici di arrivo in acciaio verniciato a 8 posti (Al) | cad | 1.787,77 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.260 | Ritti per salto in alto in acciaio tubolare e telescopico (Al) | cad | 268,15 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.265 | Idem come sopra, per salto con l'asta, in acciaio, basi con binari di scorrimento (Al) | cad | 2.681,62 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A45.270 | Zone di caduta per il salto in alto dim. cm 400x320x54 (Al) | cad | 2.502,89 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.275 | Idem come sopra, per il salto con l'asta dim. cm 520x500x102 | cad | 9.355,94 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.280 | Blocchi di partenza semplici (Al) | cad | 89,38 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.285 | Testimoni in legno cavo (Al) | cad | 8,91 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.290 | Contagiri con campana (Al) | cad | 446,95 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.295 | Segnalatore numerico a 8 cifre (Al) | cad | 536,33 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.300 | Asta numerica per misurazione salto in alto e salto con l'asta in alluminio con livella (Al) | cad | 447,06 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.305 | Picchi segnaletici (Al) | cad | 14,89 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.310 | Rotella metrica con nastro in acciaio m 20 (Al) | cad | 32,75 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.315 | Idem come sopra, m 50 (Al) | cad | 83,42 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.320 | Idem come sopra, m 100 (Al) | cad | 148,99 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.325 | Pesi in ghisa nera tarata kg 7,26 (Al) | cad | 44,70 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.330 | Idem come sopra, kg 6,00 (Al) | cad | 44,70 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.335 | Idem come sopra, kg 5,00 (Al) | cad | 38,71 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.340 | Idem come sopra, kg 4,00 (Al) | cad | 32,75 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.345 | Idem come sopra, kg 3,00 (Al) | cad | 26,82 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.350 | Dischi in legno, completi di cerchi in ferro con vite di taratura kg 2,00 (Al) | cad | 101,29 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.355 | Idem come sopra, kg 1,75 (Al) | cad | 92,38 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.360 | Idem come sopra, kg 1,50 (Al) | cad | 86,40 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.365 | Idem come sopra, kg 1,00 (Al) | cad | 71,50 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.370 | Martelli in piombo ricoperti di ottone da kg 7,26 (Al) | cad | 268,15 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.375 | Idem come sopra, in ghisa nera da kg 6,00 (Al) | cad | 101,29 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.380 | Idem come sopra, kg 5,00 (Al) | cad | 101,29 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.385 | Giavellotti in betulla finlandese, puntale in lega leggera kg 0,80 (Al) | cad | 77,46 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.390 | Idem come sopra, kg 0,60 (Al) | cad | 68,55 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.395 | Nastro in plastica segna settori 200 m (Al) | m | 41,72 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.400 | Bandierine giudici in tessuto rosso e bianco (Al) | cad | 8,91 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.405 | Asticelle per il salto in alto in alluminio (Al) | cad | 44,70 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.410 | Idem come sopra, in vetroresina (Al) | cad | 116,21 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.415 | Asticelle per il salto in alto con l'asta in alluminio (Al) | cad | 44,70 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A45.420 | Idem come sopra, in vetroresina (Al) | cad | 143,03 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.425 | Pistola starter (Al) | cad | 178,79 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.430 | Podio premiazione a tre gradini (Al) | cad | 357,55 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.435 | Fornitura e posa sulle testate dei campi di lastre di gomma oscillanti di dimensioni cm 20x2 con attacchi a forca. (Bc) | m | 53,64 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.440 | Fornitura e posa in opera di attrezzi per il gioco tennis costituiti da: -n. 2 pali in ferro verniciati, completi di cremagliera in bronzo; -n. 1 rete centrale in lilion con 6 maglie rinforzate su tutta la lunghezza, completa di cavo, nastro centrale, tendirete in ottone, montanti; - formazione di n. 2 plinti in cls., dimensioni m. 0,80x0,80x0,80 per l'ancoraggio delle attrezzature | cad | 715,11 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.445 | Fornitura e posa in opera degli attrezzi per gioco pallacanestro costituiti da: -n. 2 colonne a traliccio di tubo di acciaio verniciato, specchi regolamentari con la superficie di masonite temperata, canestri in ferro e retine in nylon, con la formazione di n. 2 plinti in cls. per l'ancoraggio delle attrezzature (Pc) - Per 2 | cad | 2.979,61 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.450 | Fornitura e posa in opera di attrezzatura per gioco pallavolo regolamentare FIP costituita da: -n. 2 montanti in tubo di acciaio con basi da fissare al pavimento con attacco a vite, rete regolamentare con cavo superiore ed inferiore muniti di tenditori per la tesatura con formazione di n. 2 plinti in cls aventi dimensioni m 0,80x0,80x0,80 per l'ancoraggio delle attrezzature (Pv) | cad | 1.013,06 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.455 | Fornitura e posa in opera degli attrezzi per gioco pallacanestro mobili, costituiti da: -n. 2 colonne a traliccio in tubo di acciaio verniciato, specchi regolamentari con superficie di masonite temperata, canestri in ferro e retine in nylon, compreso fornitura di pesi in cemento per zavorra - Per 2 | cad | 3.098,79 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A45.460 | Fornitura e posa in opera dell'attrezzatura per il gioco della pallavolo, costituita da: - n. 2 montanti in tubo di acciaio zincato e verniciato completi di corsoio per l'aggancio e la regolazione in altezza della rete, rete regolamentare con cavo superiore ed inferiore ed accessori per il montaggio (Pv) | cad | 864,07 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.465 | Fornitura e posa in opera dell'attrezzatura per il gioco della pallavolo, trasportabile, costituita da: - n. 2 montanti in tubo di acciaio, rete regolamentare con cavo superiore ed inferiore, tenditori per la tesatura, con formazione di n. 2 plinti in cls aventi dimensioni 0,80x0,80x0,80 cm per l'ancoraggio delle attrezzature (Pv) | cad | 1.102,43 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.470 | Fornitura e posa in opera di porte per gioco pallamano, regolamentari, in tubo di acciaio quadro 80x80, verniciato color bianco e nero, smontabili dim. m 3 x 2 compreso la formazione dei plinti di cls per l'ancoraggio delle attrezzature, complete di reti in nylon pesanti, regolamentari (Pm) - Per 2 | cad | 953,48 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.475 | Fornitura e posa in opera di porte regolamentari per il calcetto in tubo di acciaio mm 80x80, verniciate, complete di occhielli per l'ancoraggio della rete e telaio posteriore, ancorabili a pavimento mediante volantini, dimensioni m 3 x 2, complete di reti in nylon tipo pesante colore bianco (ca) - Per 2 | cad | 893,87 | | | |
| 19 | 19.P03.A45.480 | Fornitura e posa in opera di porte calcio regolamentari in profilati di alluminio a sezione ovale, con nervature antiflessione, rete in cordoncino di polietilene, accessori per il montaggio, compresa la formazione dei plinti per l'ancoraggio (Ca) - Per 2 | cad | 1.400,41 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A45.485 | <p>Impianto pallacanestro a sbalzo dalle pareti di fondo, chiudibile a libro lateralmente. Telaio a muro e traversi verticali in tubolare d'acciaio sez. mm 80x40, incernierati con perni e guide in acciaio. Strutture reticolari orizzontali in tubolare diam. mm 50 con rinforzi in piatto d'acciaio sez. mm 40x4, tiranti di sostegno in tubolare diam. mm 30. Diagonale/i con incastro maschio/femmina del tipo conico ad azionamento manuale con apposita asta, per il bloccaggio in posizione di gioco. Fissaggio alle pareti mediante tasselli ad espansione o eventuali prigionieri con contropiastre esterne (esclusi dalla fornitura). Bulloneria di assemblaggio in classe 8.8. Verniciatura con vernice bicomponente a base poliuretanica. Caratteristica dell'impianto è che ruotandolo di 90° parallelamente al piano di gioco può essere accostato alle pareti di fondo, a destra o a sinistra.</p> <p>Comprensivo di 2 tralicci, 2 tabelloni in metacrilato sp. mm 15 con telaio portatabellone in acciaio verniciato, 2 canestri recrinabili, 2 retine. - Per 2</p> | cad | 5.863,88 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A45.490 | Impianto pallacanestro a sbalzo dalle pareti di fondo, chiudibile a libro lateralmente. Telaio a muro e traversi verticali in tubolare d'acciaio sez. mm 80x40, incernierati con perni e guide in acciaio. Strutture reticolari orizzontali in tubolare diam. mm 50 con rinforzi in piatto d'acciaio sez. mm 40x4, tiranti di sostegno in tubolare diam. mm 30. Diagonale/i con incastro maschio/femmina del tipo conico ad azionamento manuale con apposita asta, per il bloccaggio in posizione di gioco. Fissaggio alle pareti mediante tasselli ad espansione o eventuali prigionieri con contropiastre esterne (esclusi dalla fornitura). Bulloneria di assemblaggio in classe 8.8. Verniciatura con vernice bicomponente a base poliuretanica. Caratteristica dell'impianto è che ruotandolo di 90° parallelamente al piano di gioco può essere accostato alle pareti di fondo, a destra o a sinistra. Comprensivo di 2 tralici, 2 tabelloni in cristallo temperato STRATIFICATO sp. mm 8+8 con telaio portatabellone in acciaio verniciato, 2 canestri recrinabili, 2 retine. - Per 2 | cad | 6.502,18 | | | |
| 19 | 19.P03.A50 | IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE | | | | | |
| 19 | 19.P03.A50.005 | Fornitura e posa di in opera di tubo in pvc diametro 80-100 per il passaggio di cavi elettrici, compreso lo scavo, la posa su massetto in cls magro, con dosatura a q 1,5/m ³ , cemento 325, il rinfiacco ed il reinterro con relativo costipamento e livellamento, compresa fornitura filo sonda per posa cavi (Tt) | m | 16,69 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.010 | Fornitura e posa di pali in acciaio rastremati di almeno m 9,00 installati in plinti predisposti, completi di base all'estremità atta ad ancorare i proiettori completi di snodo per l'orientamento (Bc, Tn, Pp, Pv, Pc, Pm) | cad | 381,39 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.015 | Idem come sopra, portanti due punti luce (Bc, Tn, Pp, Pv, Pc, Pm) | cad | 572,09 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|----------------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A50.020 | Idem come sopra, con pali di 12 m (Bc, Tn, Pp, Pv, Pc, Pm) | cad | 572,09 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.025 | Fornitura e posa in opera di pali sagomati con bracci, in acciaio zincato, per interni, fissi da murare in bussole (Bc, Tn, Pp, Pv, Pc, Pm) | cad | 476,72 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.030 | Idem come sopra, portanti due punti luce (Bc, Tn, Pp, Pv, Pc, Pm) | cad | 858,13 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.035 | Torretta porta fari in acciaio di almeno m 20,00 installata su plinti predisposti ompleti di base e ancoraggi (Ca, Al) | cad | 5.959,19 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.040 | Idem come sopra, con pali di m 24,00 (Ca, Al) | cad | 7.151,04 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.045 | Fornitura e posa in opera di proiettori con lampade agli ioduri metallici 400 Watt, potenza 3,2 kW (Bc, Tn, Pp, Pv, Pc, Pm) | cad | 715,11 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.050 | Idem come sopra con proiettori al sodio ad alta pressione da 250 Watt, potenza 2 kW (Bc, Tn, Pp, Pv, Pc, Pm) | cad | 804,48 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.055 | Idem come sopra, con proiettori al sodio ad alta pressione da 1000 Watt (Bc, Tn, Pp, Pv, Pc, Pm) | cad | 893,87 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.060 | Idem come sopra, da 2000 Watt (Ca, Al) | cad | 1.162,04 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.065 | Impianto automatico d'illuminazione d'emergenza con lampade da 6 Watt (Tt) | cad | 506,55 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.070 | Impianto automatico di segnalazione "uscita di sicurezza" costituito da lampade da 6 Watt e la scritta (Tt) | cad | 506,55 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.075 | Messa a terra contro le scariche atmosferiche, costituita da attacco ai binari con code di rame da 50 mm ² ; e n. 4 puntoni in acciaio ramato da m 1,20, escluso scavo, reinterro e pozzetti (Tt) | cad | 536,33 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.080 | Idem come sopra, per impianti di illuminazione e movimento elettrico (Tt) | cad | 1.786,82 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.085 | Predisposizione impianto di illuminazione per 2 campi da bocce affiancati (Bc) | m ² | 10,74 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.090 | Predisposizione di impianto di illuminazione per 4 campi da bocce affiancati (Bc) | m ² | 8,04 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|----------------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A50.095 | Predisposizione di impianto di illuminazione per 1 campo da tennis, n. 4 pali di illuminazione (Tn) | m ² | 4,49 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.100 | Predisposizione di impianto di illuminazione per 1 campo da tennis, n. 6 pali di illuminazione (Tn) | m ² | 5,36 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.105 | Predisposizione di impianto di illuminazione per 2 campi da tennis, n. 9 pali di illuminazione (Tn) | m ² | 6,85 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.110 | Impianto di illuminazione di 2-4 campi da bocce con lampade agli ioduri metallici da 400 Watt, con resa luminosa 90 lumen/Watt su pali in acciaio di altezza m 9,00 compresa messa a terra, esclusa la linea di alimentazione (Bc) | m ² | 10,74 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.115 | Impianto di illuminazione per un campo da tennis, n. 4 pali, 4 proiettori, con lampade agli ioduri metallici da 400 Watt, con resa luminosa 90 lumen/Watt su pali in acciaio di altezza m 9,00 compresa messa a terra, esclusa la linea di alimentazione (Tn) | m ² | 7,15 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.120 | Impianto di illuminazione come per un campo da tennis, n. 6 pali di illuminazione, 6 proiettori, con lampade agli ioduri metallici da 400 Watt, con resa luminosa 90 lumen/Watt su pali in acciaio di altezza m 9,00 compresa messa a terra, esclusa la linea di alimentazione (Tn) | m ² | 8,04 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.125 | Impianto di illuminazione per un campo da tennis, n. 6 pali di illuminazione, 8 proiettori, con lampade agli ioduri metallici da 400 Watt, con resa luminosa 90 lumen/Watt su pali in acciaio di altezza m 9,00 compresa messa a terra, esclusa la linea di alimentazione (Tn) | m ² | 8,91 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.130 | Impianto di illuminazione per 2 campi da tennis, n. 6 pali di illuminazione, 16 proiettori, con lampade agli ioduri metallici da 400 Watt, con resa luminosa 90 lumen/Watt su pali in acciaio di altezza m 9,00 compresa messa a terra, esclusa la linea di alimentazione (Tn) | m ² | 6,85 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A50.135 | Impianto di illuminazione per un campo di calcio (allenamento), tutto compreso, collaudo a norme ENPI, garanzia di due anni per gli accessori elettrici; con caratteristiche: - valore medio di illuminamento orizzontale 44 lux: -valore minimo illuminamento orizzontale 58 lux - massimo illuminamento orizzontale 116 lux-altezza pali fuori terra m 12 - coefficiente di uniformita U%=36% (Ca) | m² | 4,49 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.140 | Impianto di illuminazione per campo di calcio e pista di atletica (Rugby, Baseball, Hockey, ecc.), tutto compreso, collaudo a norme ENPI; garanzia di due anni per gli accessori elettrici. Campo di calcio con caratteristiche: - valore medio di illuminamento orizzontale 114 lux -valore minimo illuminamento orizzontale 78 lux - massimo illuminamento orizzontale 149 lux - coefficiente di uniformita U%=47%. Pista di atletica con caratteristiche:- valore medio di illuminamento orizzontale 48 lux - valore minimo illuminamento orizzontale 33 lux - massimo illuminamento orizzontale 71 lux -coefficiente di uniformita U%=46%-su torrette h=m 20,00 (Ca, Al, Bs, Rg, Ok) | m² | 5,36 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.145 | Impianto di illuminazione di campo di calcio, tutto compreso, collaudo a norme ENPI; garanzia di due anni per gli accessori elettrici. Con caratteristiche: - valore medio illuminamento orizzontale 189 lux -valore minimo illuminamento orizzontale 88 lux - valore massimo illuminamento orizzontale 389 lux -coefficiente di uniformita U%=42% su torrette h=m 20,00 (Ca, Rg, Bs, Ok, ecc.) | m² | 10,74 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A50.150 | Impianto di illuminazione per campo di calcio e pista di atletica, tutto compreso, collaudo a norme ENPI; garanzia di due anni per gli accessori elettrici. Campo di calcio con caratteristiche: - valore medio di illuminamento orizzontale 263 lux - valore minimo illuminamento orizzontale 207 lux- valore massimo illuminamento orizzontale 389 lux- coefficiente di uniformita U%=49%. Pista di atletica con caratteristiche:- valore medio di illuminamento orizzontale 218 lux - valore minimo illuminamento orizzontale 121 lux- valore massimo illuminamento orizzontale 284 lux- coefficiente di uniformita U%=60%. Su torrette h= m 25,00 (Ca, Al) | m² | 16,07 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.155 | Illuminazione di grandi aree all'aperto (parcheggi, piazze, ecc.) con l'utilizzo di torri faro e l'ottenimento di illuminamento orizzontale di 10 lux | m² | 1,50 | | | |
| 19 | 19.P03.A50.160 | Idem come sopra, con l'ottenimento orizzontale di 20 lux | m² | 2,25 | | | |
| 19 | 19.P03.A55 | IMPIANTI DI RISCALDAMENTO | | | | | |
| 19 | 19.P03.A55.005 | Impianto di riscaldamento per campo coperto, costituito da generatore di calore ad aria calda per esterno, con elettroventilatore centrifugo e camera di combustione con bruciatore a gasolio, tipo di corrente 220/380 V, resa calorifera kcal/h 125.000/200.000, potenza richiesta kW 2-3 (Bc, Tn, Pp) | m² | 9,52 | | | |
| 19 | 19.P03.A55.010 | Serranda tagliafuoco (Bc, Tn, Pp) | cad | 83,21 | | | |
| 19 | 19.P03.A55.015 | Canali di mandata e di ripresa di m 6,00 (Bc, Tn, Pp) | cad | 2.979,61 | | | |
| 19 | 19.P03.A55.020 | Serbatoio di gasolio interrato di litri 5.000 in lamiera catramata di spessore 30/10, compreso di boccaporto e chiusura in lamiera, tubazione di mandata e ritorno in rame, completo di raccorderia (Bc,Tn,Pp) | cad | 2.681,62 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A55.025 | Fornitura e posa in opera di canali di raccordo di mandata e ripresa dal generatore alla copertura, eseguiti in lamiera zincata, interamente rivestiti (canali di mandata) con materiale isolante, lunghezza m 6,00, compreso il telone di copertura di tessuto di trevira ad alta tenacità, spalmato in Pvc, colore identico a quello della struttura, installato a protezione di detti canali, il tutto a norma del Decreto del Ministero dello Sport, Turismo e Spettacolo, in data 9 marzo 1979- prot. n. 2039/4140 (Bc, Tn, Pp) | m² | 4,16 | | | |
| 19 | 19.P03.A55.030 | Fornitura e posa in opera di serbatoio per il gasolio del tipo interrato su platea di cls, da litri 7.000, in lamiera catramata, spessore 30/10 completo di boccaporto e chiusura in lamiera, tubazione di mandata e ritorno in rame, tubi di sfiato, maniglia a strappo, raccorderia varia, compreso scavo e reinterro | cad | 2.979,61 | | | |
| 19 | 19.P03.A60 | COPERTURE | | | | | |
| 19 | 19.P03.A60.005 | Fornitura e posa in opera di copertura costituita da struttura portante in archi a traliccio di ferro zincato, opportunamente trattato, imbullonati tra loro, collegati con speciali forbici di Archimede, opportunamente calibrate, ruote in lega leggera, telone sovrastante di copertura in tessuto di trevira ad alta tenacità armato su entrambi i lati per un'altezza di m 2,50, completo di una porta di accesso a battente di m 1,20x2 circa e fornitura di binari di scorrimento e relative zampe da annegare nelle fondazioni, con il rialzamento del telone sulle testate, ad apertura e chiusura della copertura con spinta manuale (Bc, Tn, Pp) | m² | 71,50 | | | |
| 19 | 19.P03.A60.010 | Fornitura e posa di dispositivi elettrici completi per l'apertura e la chiusura automatica della copertura, escluso testate. (B, Tn, Pp) | m² | 1,04 | | | |
| 19 | 19.P03.A60.015 | Fornitura e posa di apparecchio di manovra manuale con manovella, installato su motoriduttore, per apertura e chiusura automatica della copertura. (Bc, Tn, Pp) | cad | 893,87 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|--------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A60.020 | Porte supplementari per uscite di sicurezza, a battente di misure m 1,20x2,00 circa , in alluminio anodizzato e specchiature in plexiglass, complete di serrature e maniglie. (Bc,Tn,Pp) | cad | 983,28 | | | |
| 19 | 19.P03.A60.025 | Fornitura e posa in opera di copertura costituita da struttura portante in archi a traliccio di ferro zincato a caldo, opportunamente trattato, imbullonati tra loro, collegati con speciali forbici di Archimede, opportunamente calibrate, ruote in lega leggera, telone sovrastante di copertura in tessuto di trevira, ad alta tenacità, spalmato in pvc su entrambi i lati per un'altezza di m 2,50 circa, completo di una porta di accesso a battente di m 1,20x2 circa e fornitura di binari di scorrimento e relative zanche da annegare nelle fondazioni, con il rialzamento del telone sulle testate, ed apertura e chiusura della copertura con spinta manuale, tutto completo (Bc, Tn, Pp) | m² | 80,46 | | | |
| 19 | 19.P03.A60.030 | Fornitura e posa in opera di copertura fissa, costituita da struttura portante in archi a traliccio di ferro zincato a caldo opportunamente trattato, imbullonati tra loro, collegamenti con speciali traverse e crociere, con relative zanche ad uso tirafondi da annegare nei 4 plinti posti sui 4 angoli della struttura; telone sovrastante di copertura in tessuto di trevira, ad alta tenacità, spalmato in pvc su entrambi i lati colore bianco per la parte superiore e verde per le testate e sui lati per un'altezza di m 2,50 circa (o altri colori a scelta), possibilità di rialzamento del telone sulle testate a mano, completo di una o più porte di accesso a battente di m 1,20x2 circa in alluminio anodizzato (Bc, Tn, Pp) | m² | 59,60 | | | |
| 19 | 19.P03.A60.035 | Fornitura e posa di porte supplementari per uscita di sicurezza a battente di m 1,20x2,00 circa, in ferro zincato a caldo e specchiatura in lamiera o plexiglass, complete di serratura e maniglia. (bc,tn,Pp) | cad | 893,87 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|-------|--------------|----------|--|
| 19 | 19.P03.A60.040 | Fornitura e posa in opera di copertura fissa, costituita da struttura portante in archi a traliccio di ferro zincato a caldo opportunamente trattato, imbullonati tra loro, collegati con speciali traverse a crociere, con relative zanche ad uso tirafondi da annegare nei 4 plinti posti sui 4 angoli della struttura; telone sovrastante di copertura in tessuto di trevira, ad alta tenacità, spalmato in pvc su entrambi i lati colore bianco per la parte superiore e verde per le testate e sui lati per un'altezza di m 2,50 circa (o altri colori a scelta), possibilità di rialzamento del telone sulle testate a mano, completo di una o più porte di accesso a battente di m 1,20x2 circa in alluminio anodizzato (Bc, Tn, Pp) | m² | 65,56 | | | |
| 19 | 19.P03.A60.045 | Fornitura e posa in opera di coperture gonfiabili con foglio in materiale plastico in tessuto poliestere al 100% spalmato da entrambe le facce con cloruro di polivinile con additivi speciali per superfici inferiori a m² 500 | m² | 35,76 | | | |
| 19 | 19.P03.A60.050 | Idem come sopra per superfici da m² 500 a 3000 | m² | 32,75 | | | |
| 19 | 19.P03.A60.055 | Fornitura di coperture metalliche geodetiche con struttura metallica che sorregge un telaio in materiale plastico in tessuto poliestere al 100% spalmato da entrambe le facce con cloruro di polivinile con additivi speciali, strutture a cupola | m² | 89,38 | | | |
| 19 | 19.P03.A60.060 | Idem come sopra, strutture a tunnel | m² | 95,34 | | | |
| 19 | 19.P03.A65 | TRIBUNE | | | | | <i>La tipologia delle fondazioni non può essere meglio specificata, dovendo valutarla di volta in volta con riferimento alle caratteristiche del terreno in cui si realizza la tribuna. Per la dimensione si fa riferimento alle Norme UNI 9931, UNI 9217 e UNI 9939 in rapporto con la differente capienza.</i> |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|----------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A65.005 | Tribune prefabbricate in cls con inerti leggeri, realizzate a gradoni, comprese fondazioni di tipologia semplice (sigma > 0,15 MPa) spalle di sostegno, corrimani a norma L. 13/89 verniciato con antiruggine e smalto sintetico. Capienza fino a 500 posti a sedere | cad | 119,19 | | | |
| 19 | 19.P03.A65.010 | Capienza fino a 1000 posti a sedere | cad | 90,33 | | | |
| 19 | 19.P03.A65.015 | Capienza fino a 1500 posti a sedere | cad | 59,60 | | | |
| 19 | 19.P03.A70 | RECINZIONI | | | | | |
| 19 | 19.P03.A70.005 | Recinzioni di testate e risvolti per m 7,50 di campi da bocce in rete di filo di ferro ritrafilato rivestito di plastica, maglia 30x30, colore verde, altezza m 2,00. Telai di sostegno della rete in tubo di acciaio 40x2 (Bc) | m² | 23,84 | | | |
| 19 | 19.P03.A70.010 | Recinzione area campi da tennis in rete di filo di ferro trafileto, rivestito di plastica, maglia 50x50, colore verde, altezza m 3,00 sulle testate e per m 7,30 sui risvolti, con completamento della recinzione di altezza m 1,00 con corrimano, telaio di sostegno della rete e corrimano in tubo acciaio 40x2, verniciati con antiruggine e smalto verde; con due porte di ingresso (Tm) | m² | 21,44 | | | |
| 19 | 19.P03.A70.015 | Recinzione area campi da calcio in rete di filo di ferro trafileto, rivestito di plastica, maglia 50x50, colore verde, altezza m 2,20, telaio di sostegno della rete e corrimano in tubo di acciaio 40x2, verniciato con antiruggine e smalto verde; n. 2 porte d'ingresso; spinta 80 kg in sommità (Ca) | m² | 77,46 | | | |
| 19 | 19.P03.A75 | ASSISTENZE MURARIE | | | | | |
| 19 | 19.P03.A75.005 | Assistenza muraria agli impianti dimessa a terra, compresa la fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento con chiusino cm 30x30. (Tt) | cad | 1.370,62 | | | |
| 19 | 19.P03.A75.010 | Assistenza muraria agli impianti di illuminazione compresa la fornitura dei plinti in c.a. 75x75x60 cm (n.6), 8 pozzetti prefabbricati in cemento 30x30 cm, fornitura e posa di tubo in pvc per interrimento cavi, escluso scavi e reinterri; (Tt) | cad | 893,87 | | | |
| 19 | 19.P03.A75.015 | Assistenza muraria agli impianti di illuminazione come sopra, escluso i plinti. (Tt) | cad | 893,87 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A80 | TRASFORMAZIONI | | | | | |
| 19 | 19.P03.A80.005 | Trasformazione di campo gioco tennis da terra battuta in manto di finitura sintetico realizzato mediante:- Scarifica del manto in terra rossa e dello strato di carbonella fino a raggiungere la quota del sottofondo naturale, carico e trasporto alle PP.DD dei materiali di risulta;- rettifica del sottofondo con pietrisco stabilizzato, formazione giuste pendenze;- trattamento erbicida con abbondante irrorazione di soluzione concentrata di erbicida totale;- formazione di sottofondo in conglomerato bituminoso di struttura ricca e aperta "binder" steso a caldo e a mano, spessore cm 4-5;- formazione di tappetino in malta bituminosa fine, stesa a caldo e a mano; dopo le operazioni di rullatura deve risultare dello stesso spessore di almeno cm 4,5;- formazione del manto di finitura, realizzato in quattro passate successive, costituite le prime 2, posate a racla, da impasto di resine acriliche di colore rosso e cariche minerali e le altre 2 tese a rullo e a spruzzo, da vernice acrilica di colore rosso ad alta resistenza all'usura ed agli agenti atmosferici;- tracciamento campo in vernice speciale colore bianco (Tn) | m² | 44,45 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|--|------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A80.010 | Trasformazione di campo gioco tennis da terra battuta in manto di finitura sintetico realizzato mediante:- Scarifica del manto in terra rossa e dello strato di carbonella fino al raggiungere la quota del sottofondo naturale, carico e trasporto alle PP.DD del materiale di risulta; - rettifica del sottofondo con pietrisco stabilizzato, formazione giuste pendenze;- trattamento erbicida con abbondante irrorazione di soluzione concentrata di erbicida totale;- formazione di sottofondo in conglomerato bituminoso di struttura ricca e aperta "binder" steso a caldo e a mano, spessore cm 4-5;- formazione di tappetino in malta bituminosa fine, stesa a caldo e a mano; dopo le operazioni di rullatura deve risultare dello stesso spessore di almeno cm 4,5; - pavimentazione monolitica spessore mm 2-3 di colore rosso a superficie rugosa costituita da uno strato di elastomeri poliuretanici, in combinazione con granuli di gomma nera avente una granulometria opportunamente prestabilità; semina in superficie di granuli di gomma speciali ad alta resistenza agli agenti atmosferici; tracciamento del campo in vernice speciale colore bianco (Tn) | m² | 55,56 | | | |

| Sez. | Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Manod. lorda | % Manod. | Note |
|------|----------------|---|----------------|-------|--------------|----------|------|
| 19 | 19.P03.A80.015 | Trasformazione di campo di gioco tennis da terra battuta in manto di finitura sintetico realizzato mediante: -livellamento e formazione del piano d'appoggio con: leggera scarifica dell'attuale manto in terra battuta, integrazione con miscela di terre speciali di apposite granulometrie atte a garantire un giusto drenaggio, giuste pendenze per la perfetta posa dei teli, compreso la rullatura finale; - formazione del manto prefabbricato, costituito da fibre in polipropilene colore verde, trattate contro i raggi ultravioletti, su supporto in tessuto impregnato di lattice, compreso la formazione dei giunti con materiali idonei, l'intasamento con speciale sabbia di quarzo di particolare granulometria, opportunamente stesa e livellata; tracciamento del campo mediante intaglio e successivo incollaggio delle linee gialle di materiale identico al manto (Tn) | m ² | 48,12 | | | |
| 19 | 19.P03.A80.020 | Trasformazione di campo gioco tennis da terra battuta a manto di erba artificiale | m ² | 59,25 | | | |
| 19 | 19.P03.A80.025 | Trasformazione di campo gioco tennis da pavimentazione in manto sintetico a manto di erba artificiale | m ² | 48,12 | | | |