

## **PREFAZIONE**

*La pubblicazione del Prezzario di riferimento per lavori pubblici nella Regione Piemonte è il risultato di un ambizioso progetto, che si basa sulla cooperazione tra soggetti diversi, di rilevanza territoriale sia pubblica, sia privata.*

*La fase preparatoria, che ha visto convergere l'interesse da più ambiti, è servita per concentrare l'impegno in particolare su alcuni punti salienti: semplificazione, interazione, efficacia, massima diffusione e innovazione.*

*La condivisione di tali obiettivi ha portato i soggetti interessati ad accettare la formalizzazione della loro collaborazione al progetto attraverso un Protocollo di intesa, momento di sintesi e di confronto delle rispettive esperienze e metodologie.*

*La convergenza di tutti questi soggetti verso la creazione di un prodotto comune è un positivo risultato da ascrivere alla volontà di enti, organismi e associazioni con strutture e interessi diversi, che sono riusciti, con uno sforzo coordinato da un tavolo tecnico appositamente costituito, a dare vita a un progetto di ampio respiro, base di partenza per successivi sviluppi.*

*La Regione Piemonte, come capofila di questo gruppo di lavoro, ha poi coordinato i soggetti durante la fase esecutiva, dimostrando che è possibile porsi obiettivi e centrarli nei tempi prestabiliti. E questo non è che uno dei possibili interventi migliorativi di un patrimonio collettivo fatto di uomini, risorse e risultati.*

**ASSESSORATO AI LAVORI PUBBLICI**

## **PREMESSA**

### ***La natura del progetto***

La Regione Piemonte aveva provveduto, nel 1994, a pubblicare un prezzario di riferimento per lavori pubblici di interesse regionale. Era un testo diviso in due volumi: il primo, più ampio, riguardava opere agricole e forestali, opere di pronto intervento, opere edili, impianti termici e gas, impianti elettrici e segnaletica; il secondo gli acquedotti, l'illuminazione pubblica, gli impianti semaforici.

Esistono successive pubblicazioni, a cura dell'Assessorato per l'Ambiente e i Lavori Pubblici, che periodicamente andavano ad aggiornare la prima versione dell'elenco prezzi, per ambiti particolari: per opere di bonifica di terreni contaminati, per interventi a seguito di danni alluvionali e di sistemazione idrogeologica, per attività di recupero ambientale e di ingegneria naturalistica. A disposizione dell'utente vi era quindi un prezzario di riferimento regionale, alcuni aggiornamenti e gli altri prezzari più largamente impiegati, come quello della Città di Torino.

La Regione Piemonte e il Provveditorato per le Opere Pubbliche del Piemonte e della Valle d'Aosta hanno individuato un nucleo di soggetti interessati a condurre a termine il progetto di unificazione dei prezzari esistenti, in modo da proporre a tutti gli operatori un unico prezzario di riferimento regionale per le opere e i lavori pubblici. È stato in seguito sottoscritto da tali soggetti un protocollo d'intesa, documento che testimonia una volontà comune e una disponibilità nel tempo. Non solo per la sempre crescente richiesta degli operatori, ma soprattutto in vista di una possibile omogeneizzazione dei prezzi, i promotori hanno concordato sulla necessità di migliorare e implementare il prezzario esistente.

Diversi sono stati i livelli di partecipazione. Tra i rappresentanti degli enti sottoscrittori del protocollo di intesa, evidenziati nel frontespizio di questa pubblicazione, è stato selezionato un gruppo ristretto di lavoro, il quale si è assunto l'onere di lavorare direttamente nel merito della materia: produrre il documento, revisionarlo, darlo alle stampe, diffonderlo, formulare intenzioni future. A un altro livello hanno invece partecipato i soggetti, pubblici e privati, che hanno fornito al comitato tecnico gli elenchi prezzi veri e propri: il Comune di Torino, la Camera di Commercio, il Politecnico, l'associazione Anisig, oltre alle numerose aziende di servizi pubblici associate alla Cispel. Essi hanno lavorato direttamente sulle fonti: l'operazione individuale si è indirizzata verso un primo tentativo di aggiornare i prezzi ritenuti superati, la scrematura di voci ripetute e l'evidenziazione di problematiche complesse, contribuendo in tal modo, con un apporto vivace e interattivo, a creare uno strumento il

più possibile esauriente e corretto.

La presente versione dell'elenco prezzi, riveduta, corretta e ampliata, si propone come il nuovo supporto per la valutazione dei costi di un intervento in sede di progettazione, di appalto o di finanziamento.

Questo anche al fine di soddisfare le esigenze di settorializzazione e specificazione dei contenuti, di individuazione di sezioni tematiche, di trattazione di nuovi prodotti e tecnologie, che dominano ormai il mercato.

### ***Questioni metodologiche***

L'assemblaggio del prezzario proposto per il 2000 è avvenuto tenendo conto dell'esperienza già lungamente acquisita dal Comune di Torino, il cui prezzario è sempre stato uno dei più completi e attendibili. Ma per coprire l'intero repertorio di opere, materiali e attrezzature è stato fondamentale il ricorso, oltre alla Città di Torino e all'esperienza di alcuni settori regionali, ai più validi prezzari esistenti e a prezzari per opere speciali (impianti, reti, verde).

Il prezzario si divide in cinque volumi, caratterizzati da una veste grafica che li distingue per i diversi colori; ciascun volume è diviso in sezioni. Di ogni sezione viene specificata la provenienza, ovvero viene evidenziato, nel frontespizio di ogni testo, qual è il soggetto che ha curato il prezzario originario.

Il primo volume contiene i prezzi per opere edili, comprese quelle di restauro; il secondo impianti elettrici e termici; il terzo riguarda le infrastrutture igienico-sanitarie, come fognature, depuratori, discariche; il quarto volume raccoglie dati su alcune infrastrutture "a rete", ovvero reti elettriche, reti dei trasporti; il quinto e ultimo volume riguarda la salvaguardia e il controllo del territorio, la creazione del verde pubblico, l'agricoltura.

Un cenno in particolare merita il primo volume, il quale si pone come una porta di accesso per la lettura dei successivi, in quanto contiene dati e informazioni su argomenti di interesse generale: manodopera, noleggi, trasporti, materiali. Esso è composto quasi interamente dalle voci di prezzo del prezzario della città di Torino, tranne che per le opere di restauro, consegnate dalla Camera di Commercio, Industria, Artigianato, Agricoltura di Torino. La stessa Città di Torino ha procurato i prezzari sugli impianti elettrici e termici, che vanno a comporre interamente il secondo volume.

Pare importante segnalare che, comunque, il prezzario di Torino è stato elaborato a partire da un ambito specifico, ovvero di carattere prevalentemente urbano, sia di nuova costruzione, sia, soprattutto, di ordinaria e straordinaria manutenzione. Si è creduto opportuno e adeguato utilizzare comunque i prezzi esistenti come prezzi di

riferimento anche per opere non propriamente rientranti tra quelle urbane, ma che rivestono un interesse territoriale.

Ove necessario, in merito alle sezioni, vengono aggiunte specifiche adeguate, riguardanti gli argomenti in esame, per completare il quadro della sezione stessa con le voci più strettamente pertinenti. In generale ogni sezione riporta una propria introduzione: questo per consentire agli estensori di esprimersi in base alle modalità specifiche e proprie di ogni ente nell'individuazione delle voci di prezzo.

Può presentarsi il problema di alcune voci ripetute, con prezzi differenti o con unità di misura diverse. In tali casi si tratta di una scelta volontaria, poiché esistono alcune voci di prezzo che differiscono a seconda del tipo di opera sviluppata o di lavorazione. Il progettista deve scegliere e utilizzare la descrizione e il relativo prezzo che risponda alle esigenze progettuali specifiche delle sezioni corrispondenti.

I prezzi relativi alla manodopera, a cui fare riferimento per ciò che concerne le opere edili, sono quelli determinati dalla Commissione Unica per il rilevamento dei costi mensili del Ministero dei Lavori Pubblici - Provveditorato Regionale alle Opere Pubbliche per il Piemonte e la Valle d'Aosta, che valuta, in maniera analitica, i valori relativi alla manodopera specializzata, qualificata, comune, con rilevamento per realtà provinciale.

Per ciò che concerne altre opere e lavori pubblici non rientranti nel comparto contrattuale edile, va fatto riferimento ai valori espressi dagli specifici contratti di lavoro.

Si ribadisce che noli, trasporti, attrezzature e forniture di materiali sono contenuti esclusivamente in apertura al primo volume, e sono individuati dal Comune di Torino, con l'eccezione di prezzi che nelle sezioni sono state mantenuti perché originariamente non compresi nel prezzo della città di Torino.

I prezzi delle opere compiute, annoverati nelle varie sezioni, sono comprensivi del 24,30 %, percentuale stabilita per spese generali utili di impresa.

Tutti i prezzi, inoltre, si intendono approvati in lire. La relativa cifra in Euro deriva dalla moltiplicazione del prezzo in lire con il cambio attuale della moneta unica.

Il prezzo è approvato con Delibera della Giunta Regionale.

### **La diffusione**

Il prezzo del 2000 è una validazione dei prezzi già sperimentati dagli organismi che sono stati raccolti attorno al tavolo di lavoro attraverso protocolli di intesa atti a testimoniare la loro volontà di partecipazione. L'obiettivo comune è di organizzare uno strumento unitario, leggibile, di facile consultazione, di immediato recepimento.

Per evidenziare queste caratteristiche, i promotori hanno pensato di amplificare gli effetti della diffusione con due altre modalità di consultazione. Le copie sono state prodotte in numero limitato per distribuirle gratuitamente a tutti gli enti pubblici territoriali e alle altre stazioni appaltanti operanti nella Regione Piemonte. Per divulgare a un numero illimitato di potenziali utenti la risorsa del prezzario sono stati proposti altri supporti, che hanno potenziato enormemente le capacità di diffusione.

A ogni copia dei cinque volumi è allegato un disco cd rom, che facilita le operazioni di compilazione di computi metrici, capitolati, elenchi prezzi in sede di progettazione. Un pari numero di copie su disco è inoltre disponibile presso il Settore Opere Pubbliche della Regione, a Torino, e potrà essere richiesto e ricevuto gratuitamente.

In più sarà messa a disposizione tramite Internet la versione del prezzario in formato Word e in formato Ascii. Quest'ultimo formato garantisce l'opzione di aggiornamento diretto del prezzario, in seguito alle eventuali riedizioni migliorative. Direttamente collegandosi al sito web della Regione Piemonte, all'interno delle pagine dedicate all'Osservatorio regionale dei lavori pubblici, si potrà quindi scaricare *on line* il prezzario, o solo parti di esso, per soddisfare le eventuali richieste di chi non è riuscito a ottenere la copia cartacea, o di chi preferisce lavorare con una versione digitalizzata.

### ***Gli obiettivi futuri***

Il prezzario proposto per l'anno 2000 è la matrice per successivi interventi.

Il progetto si vanta soprattutto della certezza di aver creato un punto di partenza per interventi a venire, che sono stati sin da ora previsti da una commissione tecnica permanente, composta da alcuni rappresentanti della Regione, del Cispel, dell'Assistal, dell'Unione Edilizia del Piemonte e della Valle d'Aosta, della Camera di Commercio di Torino, del Comune di Torino. Gli obiettivi che si sono posti sono modernizzazione, snellimento, organizzazione di un indice tematico organizzato intorno a codici intelligenti, conversione ragionata in Euro.

Annualmente tale prezzario sarà aggiornato e revisionato da una commissione tecnica permanente appositamente creata.

Come già evidenziato i prezzi si intendono approvati in lire. Sarà cura della commissione tecnica permanente provvedere, nelle future edizioni, a modificare correttamente, con gli arrotondamenti decimali necessari, la rispettiva cifra in Euro. Nella presente edizione, dati i fattori di conversione prestabiliti, i prezzi sotto le duecento lire risultano pari a zero.

# **Impianti sportivi**

*Sezione : 17*

*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, si è predisposto 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 scorporati 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, possa non essere presente nell'elenco che evidentemente dovrà essere aggiornato periodicamente.*

*Tuttavia si ritiene di avere proposto un metodo ed un elenco sufficientemente esaustivo, anche perché le attività connesse agli impianti sportivi sono spesso trascurate dai prezzari tradizionali.*

*L'elenco si propone pertanto ad integrazione dei settori edili, trasporti etc., con i quali si possono trovare affinità lavorative, anche se poi l'approfondimento consente un maggiore apprezzamento di quelle opere che spesso non trovano facili riferimenti di ordinarietà.*

*La sezione è strutturata per parti.*

*La prima parte raccoglie le voci relative ai materiali ed alle attrezzature speciali per l'impiantistica sportiva di base.*

*La seconda parte comprende 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.*

*La terza ed ultima parte propone 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:*

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

<b>17.C01A</b>	<b>MATERIALI ED ATTREZZATURE SPECIALI</b>	
<b>17.C01A.P01A</b>	<b>MATERIALI DI FIUME E DI CAVA</b>	
17.C01A.P01A.V001A	Sabbia granitica (Pp)	m3 L. 40.000 <i>Euro:20.66</i>
17.C01A.P01A.V002A	Ghiaia naturale di cava scevra di materie terrose (Ca, Al, Pp)	m3 L. 30.000 <i>Euro:15.49</i>
17.C01A.P01A.V003A	Misto frantumato stabilizzato (Ca, Al, Pp)	m3 L. 32.000 <i>Euro:16.53</i>
17.C01A.P01A.V004A	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 L. 45.000 <i>Euro:23.24</i>
17.C01A.P01A.V005A	Pietrame di fiume	m3 L. 28.000 <i>Euro:14.46</i>
17.C01A.P01A.V006A	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 L. 32.000 <i>Euro:16.53</i>
17.C01A.P01A.V007A	Terreno naturale	m3 L. 6.000 <i>Euro:3.09</i>
<b>17.C01A.P02A</b>	<b>MATERIALI INERTI VARI, TERRENI SPECIALI, TERRENI STABILIZZATI, FERTILIZZANTI NATURALI E CHIMICI, SEMENTI</b>	
17.C01A.P02A.V001A	Terreno naturale, per giardinaggio e piantumazioni esente da ogni sostanza estranea quali erbe infestanti permanenti, radici, ciottoli, proveniente da strati superficiali attivi	m3 L. 26.000 <i>Euro:13.43</i>
17.C01A.P02A.V002A	Miscela a base di terra d'erica vagliata, a granulometria fine per colture acidofile con ph compreso tra 4 e 4,5	m3 L. 200.000 <i>Euro:103.29</i>
17.C01A.P02A.V003A	Terra d'erica concentrata per colture acidofile ph 4,5	m3 L. 240.000 <i>Euro:123.95</i>
17.C01A.P02A.V004A	Terriccio vagliato speciale per la realizzazione di prati erbosi con 30% minimo di sostanze umizzanti e ph neutro (Ca)	m3 L. 110.000 <i>Euro:56.81</i>
17.C01A.P02A.V005A	Terriccio specifico per rigenerazione di tappeti erbosi, a base di sostanze organiche e terreno organico (Ca)	q L. 8.500

		<i>Euro:4.39</i>
17.C01A.P02A.V006A	Terriccio specifico per rigenerazione di tappeti erbosi, a base di torba e corteccia di elevate caratteristiche di ritenzione idrica (Ca)	m3 L. 120.000 <i>Euro:61.97</i>
17.C01A.P02A.V007A	Terriccio a base di stallatico e humus (Ca)	m3 L. 120.000 <i>Euro:61.97</i>
17.C01A.P02A.V008A	Stallatico fermentato a base di letame di origine equina e/o bovina (Ca)	q L. 26.000 <i>Euro:13.43</i>
17.C01A.P02A.V009A	Torba nera vagliata in balle, nazionale (Ca)	m3 L. 160.000 <i>Euro:82.63</i>
17.C01A.P02A.V010A	Torba nera vagliata in balle, di importazione (Ca)	m3 L. 260.000 <i>Euro:134.28</i>
17.C01A.P02A.V011A	Polvere rossa specifica per la realizzazione di manti superficiali per campi da tennis (Tn)	q L. 16.000 <i>Euro:8.26</i>
17.C01A.P02A.V012A	Terre speciali stabilizzate drenanti per la realizzazione di manti superficiali per il gioco delle bocce (Bc)	m3 L. 65.000 <i>Euro:33.57</i>
17.C01A.P02A.V013A	Terre speciali stabilizzate drenanti per la realizzazione di manti superficiali in terra stabilizzata (Ca, Pp)	m3 L. 65.000 <i>Euro:33.57</i>
17.C01A.P02A.V014A	Filler calcareo o serpentinoso per la realizzazione di sottofondi campi da gioco in terre stabilizzate (Bc, Tn)	q L. 9.000 <i>Euro:4.65</i>
17.C01A.P02A.V015A	Sabbia quarzifera per intasamenti superfici in erba sintetica (Pp)	m3 L. 60.000 <i>Euro:30.99</i>
17.C01A.P02A.V016A	Argilla espansa con granulometria compresa tra 8 e 12 mm, confezionata in sacchi	m3 L. 90.000 <i>Euro:46.48</i>
17.C01A.P02A.V017A	Argilla espansa con granulometria compresa tra 8 e 12 mm, sfusa	m3 L. 72.000 <i>Euro:37.18</i>
17.C01A.P02A.V018A	Vermiculite espansa confezionata in sacchi	m3 L. 175.000 <i>Euro:90.38</i>
17.C01A.P02A.V019A	Perlite espansa con granulometria inferiore a 5 mm, confezionata in sacchi	m3 L. 135.000 <i>Euro:69.72</i>
17.C01A.P02A.V020A	Miscuglio di sementi di graminacee per prati da giardino (lolium pacei 20%, lolium perenne 15%, poa in varietà 20%, festuca in varietà 30%, agrostis in varietà 15%)	kg L. 12.000 <i>Euro:6.19</i>

17.C01A.P02A.V021A	Miscuglio di sementi di graminacee per prati ornamentali (lolium perenne 30%, poa in varietà 20%, festuca in varietà 50%)	kg L. 12.000 <i>Euro:6.19</i>
17.C01A.P02A.V022A	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 L. 18.000 <i>Euro:9.29</i>
17.C01A.P02A.V023A	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 L. 16.000 <i>Euro:8.26</i>
17.C01A.P02A.V024A	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 L. 18.000 <i>Euro:9.29</i>
17.C01A.P02A.V025A	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 L. 18.000 <i>Euro:9.29</i>
17.C01A.P02A.V026A	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 L. 20.000 <i>Euro:10.33</i>
17.C01A.P02A.V027A	Fertilizzante minerale bilanciato specifico per tappeti erbosi tipo 20-5-8-2	kg L. 4.500 <i>Euro:2.32</i>
17.C01A.P02A.V028A	Fertilizzante minerale granulare a cessione controllata specifico per tappeti erbosi tipo 14-0-19-3	kg L. 3.600 <i>Euro:1.86</i>
17.C01A.P02A.V029A	Fertilizzante minerale azotato a lunga azione specifico per tappeti erbosi fortemente calpestati tipo 32-0-0	kg L. 5.700 <i>Euro:2.94</i>
<b>17.C01A.P03A</b>	<b>MANUFATTI IN CEMENTO</b>	
17.C01A.P03A.V001A	Pozzetti in cls prefabbricato a sezione quadra completi di chiusino (non sifonati) 30x30x30 cm	cad L. 50.000 <i>Euro:25.82</i>
17.C01A.P03A.V002A	Idem come sopra, dim. 40x40x40 cm	cad L. 60.000 <i>Euro:30.99</i>

17.C01A.P03A.V003A	Idem come sopra, dim. 30x30x60 cm (Bc)	cad L. 70.000 <i>Euro:36.15</i>
17.C01A.P03A.V004A	Idem come sopra, dim. 40x40x80 cm (Ca)	cad L. 80.000 <i>Euro:41.32</i>
17.C01A.P03A.V005A	Pozzetti in cls prefabbricato completi di chiusino carrabile e sifonati dim. 45x45x90	cad L. 135.000 <i>Euro:69.72</i>
17.C01A.P03A.V006A	Idem come sopra con chiusino non carrabile	cad L. 120.000 <i>Euro:61.97</i>
17.C01A.P03A.V007A	Plinti in cls prefabbricato per ancoraggio pali di illuminazione con tubo di cemento di diametro cm 20 incorporato nel getto dim. 1x1x1 m	cad L. 180.000 <i>Euro:92.96</i>
17.C01A.P03A.V008A	Canalette in cls prefabbricate, larghezza utile cm 20 e profondità cm 15/20 coperte con lastre di cemento rimovibili per spessore di cm 5 (Tn)	m L. 35.000 <i>Euro:18.07</i>
17.C01A.P03A.V009A	Canalette in cls prefabbricate a cielo aperto cm 25x15 per raccolta e convogliamento acque piovane (Al)	m L. 20.000 <i>Euro:10.33</i>
17.C01A.P03A.V010A	Cordoli in cls prefabbricato sezione 5x20 cm per coronamento piste di atletica con testate in pvc (Al)	m L. 15.000 <i>Euro:7.75</i>
17.C01A.P03A.V011A	Cordoli in cls prefabbricato sezione 15x25 cm (Bc, Tn, Pp, Pi, Pm, Al)	m L. 15.000 <i>Euro:7.75</i>
17.C01A.P03A.V012A	Provvista tubi in conglomerato cementizio dosato a 300 kg di cemento tipo 325 per m3 con diametro interno di cm 10	m L. 5.500 <i>Euro:2.84</i>
17.C01A.P03A.V013A	Idem come sopra, con diametro interno cm 15	m L. 8.000 <i>Euro:4.13</i>
17.C01A.P03A.V014A	Idem come sopra, con diametro interno cm 20 (Ca,Pp)	m L. 11.000 <i>Euro:5.68</i>
17.C01A.P03A.V015A	Idem come sopra, con diametro interno cm 25 (Ca, Pp)	m L. 14.000 <i>Euro:7.23</i>
17.C01A.P03A.V016A	Idem come sopra, con diametro interno cm 30 (Ca, Pp)	m L. 17.000 <i>Euro:8.78</i>
17.C01A.P03A.V017A	Provvista di tubi in conglomerato cementizio dosato a 300 kg di cemento tipo 325 per m3 con diametro interno di cm 40 (Ca, Pp)	m L. 21.000 <i>Euro:10.84</i>
17.C01A.P03A.V018A	Idem come sopra, con diametro interno cm 50	m L. 24.000

		<i>Euro:12.39</i>
17.C01A.P03A.V019A	Idem come sopra, con diametro interno cm 60	m L. 28.000 <i>Euro:14.46</i>
17.C01A.P03A.V020A	Idem come sopra, con diametro interno cm 70	m L. 32.000 <i>Euro:16.53</i>
17.C01A.P03A.V021A	Idem come sopra, con diametro interno cm 80	m L. 36.000 <i>Euro:18.59</i>
17.C01A.P03A.V022A	Vasca in cemento prefabbricato per l'accumulo di acqua della capacità di m3 5 da interrare, completa di fondo e coperchio carrabile (Ca)	cad L. 3.000.000 <i>Euro:1549.37</i>
17.C01A.P03A.V023A	Idem come sopra, capacità m3 10 (Ca)	cad L. 6.000.000 <i>Euro:3098.74</i>
<b>17.C01A.P04A</b>	<b>MANUFATTI IN MATERIE PLASTICHE ED ACCESSORI</b>	
17.C01A.P04A.V001A	Tubi in materia plastica, per la realizzazione di drenaggi, forati superiormente, diametro interno mm 100 (Ca)	m L. 5.700 <i>Euro:2.94</i>
17.C01A.P04A.V002A	Idem come sopra, diametro interno mm 160 (Ca, Pp)	m L. 15.800 <i>Euro:8.16</i>
17.C01A.P04A.V003A	Idem come sopra, diametro interno mm 200 (Ca, Pp)	m L. 25.000 <i>Euro:12.91</i>
17.C01A.P04A.V004A	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 L. 550 <i>Euro:0.28</i>
17.C01A.P04A.V005A	Idem come sopra, diametro esterno mm 25, spessore mm 2,2	m L. 950 <i>Euro:0.49</i>
17.C01A.P04A.V006A	Idem come sopra, diametro esterno mm 32, spessore mm 2,8	m L. 1.550 <i>Euro:0.80</i>
17.C01A.P04A.V007A	Idem come sopra, diametro esterno mm 40, spessore mm 2,5	m L. 2.400 <i>Euro:1.24</i>
17.C01A.P04A.V008A	Idem come sopra, diametro esterno mm 50, spessore mm 4,3	m L. 5.700 <i>Euro:2.94</i>
17.C01A.P04A.V009A	Idem come sopra, diametro esterno mm 63, spessore mm 6,5	m L. 8.200 <i>Euro:4.23</i>
17.C01A.P04A.V010A	Idem come sopra, diametro esterno mm 90, spessore mm 7,8	m L. 11.500

		<i>Euro:5.94</i>
17.C01A.P04A.V011A	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 L. 750 <i>Euro:0.39</i>
17.C01A.P04A.V012A	Idem come sopra, diametro esterno mm 25, spessore mm 2,3	m L. 1.050 <i>Euro:0.54</i>
17.C01A.P04A.V013A	Idem come sopra, diametro esterno mm 32, spessore mm 3,0	m L. 1.750 <i>Euro:0.90</i>
17.C01A.P04A.V014A	Idem come sopra, diametro esterno mm 40, spessore mm 3,7	m L. 2.700 <i>Euro:1.39</i>
17.C01A.P04A.V015A	Idem come sopra, diametro esterno mm 50, spessore mm 4,6	m L. 5.500 <i>Euro:2.84</i>
17.C01A.P04A.V016A	Idem come sopra, diametro esterno mm 63, spessore mm 5,8	m L. 6.550 <i>Euro:3.38</i>
17.C01A.P04A.V017A	Idem come sopra, diametro esterno mm 75, spessore mm 6,9	m L. 9.200 <i>Euro:4.75</i>
17.C01A.P04A.V018A	Idem come sopra, diametro esterno mm 90, spessore mm 8,2	m L. 13.200 <i>Euro:6.82</i>
17.C01A.P04A.V019A	Manicotti per tubazioni in polietilene del tipo PN 6 o PN 10, diametro esterno mm 20x20	cad L. 7.200 <i>Euro:3.72</i>
17.C01A.P04A.V020A	Idem come sopra, diametro esterno mm 25x25	cad L. 8.600 <i>Euro:4.44</i>
17.C01A.P04A.V021A	Idem come sopra, diametro esterno mm 32x32	cad L. 11.100 <i>Euro:5.73</i>
17.C01A.P04A.V022A	Idem come sopra, diametro esterno mm 40x40	cad L. 18.000 <i>Euro:9.29</i>
17.C01A.P04A.V023A	Idem come sopra, diametro esterno mm 50x50	cad L. 25.000 <i>Euro:12.91</i>
17.C01A.P04A.V024A	Idem come sopra, diametro esterno mm 63x63	cad L. 35.000 <i>Euro:18.07</i>
17.C01A.P04A.V025A	Fine linea per tubazioni in polietilene, del tipo PN 6 o PN 10, del diametro esterno di mm 40	cad L. 10.000 <i>Euro:5.16</i>
17.C01A.P04A.V026A	Idem come sopra, diametro esterno mm 50	cad L. 15.000

		<i>Euro:7.75</i>
17.C01A.P04A.V027A	Idem come sopra, diametro esterno mm 63	cad L. 20.000 <i>Euro:10.33</i>
17.C01A.P04A.V028A	Idem come sopra, diametro esterno mm 75	cad L. 48.000 <i>Euro:24.79</i>
17.C01A.P04A.V029A	Idem come sopra, diametro esterno mm 90	cad L. 65.000 <i>Euro:33.57</i>
17.C01A.P04A.V030A	Manicotti di riduzione per tubazioni in polietilene nero del tipo PN 6 o PN 10, diametro esterno mm 25x20	cad L. 7.800 <i>Euro:4.03</i>
17.C01A.P04A.V031A	Idem come sopra, diametro esterno mm 32x20, 32x25	cad L. 10.300 <i>Euro:5.32</i>
17.C01A.P04A.V032A	Idem come sopra, diametro esterno mm 40x32, 40x25	cad L. 18.000 <i>Euro:9.29</i>
17.C01A.P04A.V033A	Idem come sopra, diametro esterno mm 50x25, 50x32, 50x40	cad L. 23.000 <i>Euro:11.88</i>
17.C01A.P04A.V034A	Idem come sopra, diametro esterno mm 63x32, 63x40, 63x50	cad L. 32.500 <i>Euro:16.78</i>
17.C01A.P04A.V035A	Manicotto di riparazione per tubazioni in PE, diametro esterno mm 50	cad L. 26.000 <i>Euro:13.43</i>
17.C01A.P04A.V036A	Idem come sopra, diametro esterno mm 63	cad L. 34.500 <i>Euro:17.82</i>
17.C01A.P04A.V037A	Idem come sopra, diametro esterno mm 75	cad L. 65.500 <i>Euro:33.83</i>
17.C01A.P04A.V038A	Raccordo maschio femmina per tubazioni in polietilene tipo PN 6 o PN 10, diametro esterno 20x1/2",20x3/4", 20x1"	cad L. 4.400 <i>Euro:2.27</i>
17.C01A.P04A.V039A	Idem come sopra, diametro esterno 25x3/4", 25x1"	cad L. 5.200 <i>Euro:2.68</i>
17.C01A.P04A.V040A	Idem come sopra, diametro esterno 32x3/4", 32x1"	cad L. 6.500 <i>Euro:3.36</i>
17.C01A.P04A.V041A	Idem come sopra, diametro esterno 40x1"1/4, 40x1"1/2, 40x2"	cad L. 11.000 <i>Euro:5.68</i>
17.C01A.P04A.V042A	Idem come sopra, diametro esterno 50x1"1/2, 50x2"	cad L. 15.000 <i>Euro:7.75</i>
17.C01A.P04A.V043A	Idem come sopra, diametro esterno 63x2", 63x1"1/2	cad L. 21.200 <i>Euro:10.95</i>

17.C01A.P04A.V044A	Gomiti a 90 gradi per tubazioni in polietilene tipo PN 6 o PN 10, diametro esterno mm 20x20	cad L. 7.300 <i>Euro:3.77</i>
17.C01A.P04A.V045A	Idem come sopra, diametro esterno mm 25x25	cad L. 8.800 <i>Euro:4.54</i>
17.C01A.P04A.V046A	Idem come sopra, diametro esterno mm 32x32	cad L. 11.000 <i>Euro:5.68</i>
17.C01A.P04A.V047A	Idem come sopra, diametro esterno mm 40x40	cad L. 19.200 <i>Euro:9.91</i>
17.C01A.P04A.V048A	Idem come sopra, diametro esterno mm 50x50	cad L. 26.800 <i>Euro:13.84</i>
17.C01A.P04A.V049A	Idem come sopra, diametro esterno mm 63x63	cad L. 32.500 <i>Euro:16.78</i>
17.C01A.P04A.V050A	Raccordi T a 90 gradi, normale o ridotto per tubazioni in polietilene tipo PN 6 o PN 10, diametro esterno mm 20x20x20 N	cad L. 9.400 <i>Euro:4.85</i>
17.C01A.P04A.V051A	Idem come sopra, diametro esterno mm 25x25x25 N o mm 25x20x25 R	cad L. 12.500 <i>Euro:6.45</i>
17.C01A.P04A.V052A	Idem come sopra, diametro esterno mm 32x32x32 N o mm 32x25x32 R	cad L. 16.400 <i>Euro:8.47</i>
17.C01A.P04A.V053A	Idem come sopra, diametro esterno mm 40x40x40 N o mm 40x32x40 R	cad L. 27.000 <i>Euro:13.94</i>
17.C01A.P04A.V054A	Idem come sopra, diametro esterno mm 50x50x50 N o mm 50x40x50 R	cad L. 36.500 <i>Euro:18.85</i>
17.C01A.P04A.V055A	Idem come sopra, diametro esterno mm 63x63x63 N o mm 63x50x63 R	cad L. 52.000 <i>Euro:26.85</i>
17.C01A.P04A.V056A	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 L. 6.150 <i>Euro:3.18</i>
17.C01A.P04A.V057A	Idem come sopra, diametro esterno mm 25x3/4"x25, 25x3/4"x20 M, o mm 25x3/4"x25 F	cad L. 15.800 <i>Euro:8.16</i>
17.C01A.P04A.V058A	Idem come sopra, diametro esterno mm 32x1"x32, 32x1"x25, 32x3/4"x32 M, o mm 32x1"x32 F	cad L. 12.500 <i>Euro:6.45</i>
17.C01A.P04A.V059A	Idem come sopra, diametro esterno mm 40x1"x40 F	

		cad L. 23.000 <i>Euro:11.88</i>
17.C01A.P04A.V060A	Idem come sopra, diametro esterno mm 50x1"1/2x50 F	cad L. 30.660 <i>Euro:15.83</i>
17.C01A.P04A.V061A	Idem come sopra, diametro esterno mm 63x2"x63 F	cad L. 44.100 <i>Euro:22.77</i>
17.C01A.P04A.V062A	Gomiti a 90 gradi con derivazione filettata per tubazioni in polietilene tipo PN 6 o PN 10, diametro esterno mm 20x3/4"	cad L. 5.300 <i>Euro:2.74</i>
17.C01A.P04A.V063A	Idem come sopra, diametro esterno mm 25x3/4"	cad L. 6.700 <i>Euro:3.46</i>
17.C01A.P04A.V064A	Idem come sopra, diametro esterno mm 32x1"	cad L. 7.850 <i>Euro:4.05</i>
17.C01A.P04A.V065A	Idem come sopra, diametro esterno mm 40x2"	cad L. 15.600 <i>Euro:8.06</i>
17.C01A.P04A.V066A	Idem come sopra, diametro esterno mm 50x2"	cad L. 21.200 <i>Euro:10.95</i>
17.C01A.P04A.V067A	Idem come sopra, diametro esterno mm 63x2"	cad L. 29.000 <i>Euro:14.98</i>
17.C01A.P04A.V068A	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 L. 86.000 <i>Euro:44.41</i>
17.C01A.P04A.V069A	Idem come sopra, spessore mm 4 e lunghezza m 3,00	cad L. 130.000 <i>Euro:67.14</i>
17.C01A.P04A.V070A	Idem come sopra, spessore mm 4 e lunghezza m 4,00	cad L. 175.000 <i>Euro:90.38</i>
17.C01A.P04A.V071A	Idem come sopra, spessore mm 4 e lunghezza m 6,00	cad L. 260.000 <i>Euro:134.28</i>
17.C01A.P04A.V072A	Idem come sopra, spessore mm 4,5 e lunghezza m 2,00	cad L. 110.000 <i>Euro:56.81</i>
17.C01A.P04A.V073A	Idem come sopra, spessore mm 4,5 e lunghezza m 3,00	cad L. 165.000 <i>Euro:85.21</i>
17.C01A.P04A.V074A	Idem come sopra, spessore mm 4,5 e lunghezza m 4,00	cad L. 220.000 <i>Euro:113.62</i>
17.C01A.P04A.V075A	Idem come sopra, spessore mm 4,5 e lunghezza m 6,00	cad L. 325.000 <i>Euro:167.85</i>
17.C01A.P04A.V076A	Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 2,00, peso 1,3 kg/mq	cad L. 140.000 <i>Euro:72.30</i>

17.C01A.P04A.V077A	Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 3,00, peso 1,3 kg/mq	cad L. 210.000 <i>Euro:108.45</i>
17.C01A.P04A.V078A	Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 4,00, peso 1,3 kg/mq	cad L. 280.000 <i>Euro:144.61</i>
17.C01A.P04A.V079A	Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 6,00, peso 1,3 kg/mq	cad L. 420.000 <i>Euro:216.91</i>
17.C01A.P04A.V080A	Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 2,00, peso 1,5 kg/mq	cad L. 155.000 <i>Euro:80.05</i>
17.C01A.P04A.V081A	Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 3,00, peso 1,5 kg/mq	cad L. 235.000 <i>Euro:121.37</i>
17.C01A.P04A.V082A	Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 4,00, peso 1,5 kg/mq	cad L. 310.000 <i>Euro:160.10</i>
17.C01A.P04A.V083A	Idem come sopra, spessore mm 6, lunghezza m 6,00, peso 1,5 kg/mq	cad L. 465.000 <i>Euro:240.15</i>
17.C01A.P04A.V084A	Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 2,00, peso 1,7 kg/mq	cad L. 185.000 <i>Euro:95.54</i>
17.C01A.P04A.V085A	Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 3,00, peso 1,7 kg/mq	cad L. 275.000 <i>Euro:142.02</i>
17.C01A.P04A.V086A	Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 4,00, peso 1,7 kg/mq	cad L. 365.000 <i>Euro:188.51</i>
17.C01A.P04A.V087A	Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 6,00, peso 1,7 kg/mq	cad L. 550.000 <i>Euro:284.05</i>
17.C01A.P04A.V088A	Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 2,00, peso 2,0 kg/mq	cad L. 225.000 <i>Euro:116.20</i>
17.C01A.P04A.V089A	Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 3,00, peso 2,0 kg/mq	cad L. 335.000 <i>Euro:173.01</i>
17.C01A.P04A.V090A	Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 4,00, peso 2,0 kg/mq	cad L. 445.000 <i>Euro:229.82</i>
17.C01A.P04A.V091A	Idem come sopra, spessore mm 10, lunghezza m 6,00, peso 2,0 kg/mq	cad L. 670.000

		<i>Euro:346.03</i>
17.C01A.P04A.V092A	Lastre trasparenti in policarbonato con film protettivo di polietilene, compreso il taglio su misura, spessore mm 2	m <sup>2</sup> L. 66.000 <i>Euro:34.09</i>
17.C01A.P04A.V093A	Idem come sopra, spessore mm 3	m <sup>2</sup> L. 98.000 <i>Euro:50.61</i>
17.C01A.P04A.V094A	Idem come sopra, spessore mm 4	m <sup>2</sup> L. 130.000 <i>Euro:67.14</i>
17.C01A.P04A.V095A	Idem come sopra, spessore mm 5	m <sup>2</sup> L. 165.000 <i>Euro:85.21</i>
17.C01A.P04A.V096A	Idem come sopra, spessore mm 6	m <sup>2</sup> L. 196.000 <i>Euro:101.22</i>
17.C01A.P04A.V097A	Idem come sopra, spessore mm 8	m <sup>2</sup> L. 265.000 <i>Euro:136.86</i>
17.C01A.P04A.V098A	Idem come sopra, spessore mm 9,5	m <sup>2</sup> L. 310.000 <i>Euro:160.10</i>
17.C01A.P04A.V099A	Idem come sopra, spessore mm 12	m <sup>2</sup> L. 390.000 <i>Euro:201.42</i>
17.C01A.P04A.V100A	Fornitura di profilati di giunzione in policarbonato, per lastre trasparenti compreso il taglio su misura: ad H o a L	m L. 24.000 <i>Euro:12.39</i>
<b>17.C01A.P05A</b>	<b>MATERIALI ASFALTICI E BITUMINOSI, MATERIALI PER IMPERMEABILIZZAZIONI</b>	
17.C01A.P05A.V001A	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 L. 85.000 <i>Euro:43.89</i>
17.C01A.P05A.V002A	Idem come sopra, per manti di usura (Bc, Tn, Pp, Pc, Pv, Pm, Al)	t L. 95.000 <i>Euro:49.06</i>
17.C01A.P05A.V003A	Idem come sopra, per manti elastici drenanti (Al)	t L. 110.000 <i>Euro:56.81</i>
17.C01A.P05A.V004A	Malta bituminosa composta da bitume 10%, filler 10%, sabbia 80% (Al, Tn, Pp, Pc, Pv, Pm)	t L. 130.000 <i>Euro:67.14</i>
<b>17.C01A.P06A</b>	<b>MATERIALI SPECIALI PER PAVIMENTAZIONI SPORTIVE</b>	
17.C01A.P06A.V001A	Manto per pavimentazioni in erba sintetica in fibra polipropilenica (UV stabile), titolazione 8.000 Denari, tessitura Tufted 16.000 punti al m2, 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/m2 (Tn, Ca)	m <sup>2</sup> L. 30.000 <i>Euro:15.49</i>

17.C01A.P06A.V002A	Manto per pavimentazioni in erba sintetica in fibra polipropilenica (UV stabile), titolazione 8.000 Denari, tessitura Tufted 19.000 punti al m2, 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/m2 (Ca, Ok)	m2 L. 35.000 <i>Euro:18.07</i>
17.C01A.P06A.V003A	Supporto elastico in gomma e cariche inerti, per sottofondi di manti in erba sintetica, spessore 10 mm (Tn, Ca, Ok)	m2 L. 12.000 <i>Euro:6.19</i>
17.C01A.P06A.V004A	Manto prefabbricato in cloruro di polivinile spessore 4,5 mm calandrato, plastificato e gofrato, larghezza telo 150-180 cm (Pc, Pm, Pv, Pp)	m2 L. 60.000 <i>Euro:30.99</i>
17.C01A.P06A.V005A	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)	m2 L. 50.000 <i>Euro:25.82</i>
17.C01A.P06A.V006A	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)	m2 L. 60.000 <i>Euro:30.99</i>
17.C01A.P06A.V007A	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)	m2 L. 34.000 <i>Euro:17.56</i>
17.C01A.P06A.V008A	Idem come sopra, spessore 6 mm, larghezza teli 150-180 cm (Pp)	m2 L. 46.000 <i>Euro:23.76</i>
17.C01A.P06A.V009A	Idem come sopra, spessore 8 mm, larghezza teli 150-180 cm (Pp)	m2 L. 52.000 <i>Euro:26.85</i>
17.C01A.P06A.V010A	Manto prefabbricato in teli di gomma sintetica a base di resine policloropreniche, in doppio strato, impronta antisdrucchiolo, calandrato e vulcanizzato, spessore 12 mm, larghezza teli 122 cm, specifico per piste di atletica (Al)	m2 L. 60.000 <i>Euro:30.99</i>
17.C01A.P06A.V011A	Idem come sopra, spessore 14 mm, larghezza teli 122-180 cm, specifico per pedane d'atletica(Al)	m2 L. 64.000 <i>Euro:33.05</i>
17.C01A.P06A.V012A	Asfalto plastico per manti superficiali di spessore finito 2,5 mm (Pp)	m2 L. 30.000 <i>Euro:15.49</i>

17.C01A.P06A.V013A	Miscela di corindone sintetico e inerti sferoidali in quarzo per la formazione di pavimentazioni ad elevata resistenza all'usura (Ok, Pp)	kg L. 1.300 <i>Euro:0.67</i>
17.C01A.P06A.V014A	Miscela di cemento, quarzo ed ossido di ferro per la formazione di pavimenti ad elevata resistenza all'usura (Ok, Pp)	kg L. 700 <i>Euro:0.36</i>
17.C01A.P06A.V015A	Calcestruzzo bituminoso per strato di usura costituito da pietrisco, pietrischetto, sabbia, bitume, filler, inerti sferoidali lapidei e ossidi di ferro (Tn, Pp)	kg L. 320 <i>Euro:0.16</i>
17.C01A.P06A.V016A	Materiali per manti in Tartan realizzati in opera: Tartan fase A (Al)	kg L. 12.500 <i>Euro:6.45</i>
17.C01A.P06A.V017A	Idem come sopra, Tartan fase B (Al)	kg L. 18.500 <i>Euro:9.55</i>
17.C01A.P06A.V018A	Idem come sopra, diluente specifico per resine Tartan (Al)	kg L. 8.000 <i>Euro:4.13</i>
17.C01A.P06A.V019A	Idem come sopra, Primer di fondo per resine Tartan (Al)	kg L. 22.000 <i>Euro:11.36</i>
17.C01A.P06A.V020A	Idem come sopra, Topping finale (Al)	kg L. 16.500 <i>Euro:8.52</i>
17.C01A.P06A.V021A	Collante per il fissaggio di pavimentazione prefabbricata in cloruro di polivinile (Pp)	kg L. 6.500 <i>Euro:3.36</i>
17.C01A.P06A.V022A	Collante bicomponente a base di resine epossidiche per il fissaggio di pavimentazione prefabbricata in gomma sintetica (Pp)	kg L. 12.000 <i>Euro:6.19</i>
17.C01A.P06A.V023A	Idem come sopra, a base di resine poliuretatiche (Pp)	kg L. 13.000 <i>Euro:6.71</i>
17.C01A.P06A.V024A	Resina poliuretatica bicomponente per impasti per la formazione di manti realizzati in opera (Al)	kg L. 14.000 <i>Euro:7.23</i>
17.C01A.P06A.V025A	Resina poliuretatica monocomponente per impasti per la formazione di manti realizzati in opera (Al)	kg L. 10.000 <i>Euro:5.16</i>
17.C01A.P06A.V026A	Primer poliuretano per l'ancoraggio del manto al sottofondo (Al)	kg L. 16.000 <i>Euro:8.26</i>
17.C01A.P06A.V027A	Diluenti speciali per impasti a base di resine epossidiche	kg L. 8.000 <i>Euro:4.13</i>

17.C01A.P06A.V028A	Idem come sopra, per impasti a base di resine poliuretaniche	kg L. 8.000 <i>Euro:4.13</i>
17.C01A.P06A.V029A	Gomma in granuli vulcanizzata per impasti per la formazione di manti realizzati in opera (Al)	kg L. 7.000 <i>Euro:3.61</i>
17.C01A.P06A.V030A	Vernici speciali a base acrilica per il tracciamento di superfici in asfalto plastico o calcestruzzo bituminoso (Pp)	kg L. 15.000 <i>Euro:7.75</i>
17.C01A.P06A.V031A	Vernici bicomponenti a base poliuretanicca per il tracciamento di superfici in gomma (Pp)	kg L. 26.000 <i>Euro:13.43</i>
17.C01A.P06A.V032A	Nastro in plastica pesante per il tracciamento di superfici sportive (Pp)	m L. 1.200 <i>Euro:0.62</i>
17.C01A.P06A.V033A	Polvere calcarea bianca, in sacchi, per il tracciamento di campi da calcio (Ca)	q L. 6.000 <i>Euro:3.09</i>
<b>17.C01A.P07A</b>	<b>ATTREZZATURE SPECIALI PER IMPIANTI DI IRRIGAZIONE</b>	
17.C01A.P07A.V001A	Elettropompa centrifuga autoadescante con motore trifase completa di quadro elettrico di protezione e di comando, potenza 3 Hp	cad L. 1.900.000 <i>Euro:981.27</i>
17.C01A.P07A.V002A	Idem come sopra, potenza 5 Hp	cad L. 2.800.000 <i>Euro:1446.08</i>
17.C01A.P07A.V003A	Idem come sopra, potenza 10 Hp (Ca)	cad L. 3.300.000 <i>Euro:1704.31</i>
17.C01A.P07A.V004A	Elettrovalvola automatica, funzionamento a 24 V, in resina sintetica con regolatore di flusso, diam. 1"1/2	cad L. 190.000 <i>Euro:98.13</i>
17.C01A.P07A.V005A	Idem come sopra, diam. 2"	cad L. 270.000 <i>Euro:139.44</i>
17.C01A.P07A.V006A	Idem come sopra, diam. 1"1/2 con riduttore di pressione	cad L. 300.000 <i>Euro:154.94</i>
17.C01A.P07A.V007A	Idem come sopra, diam. 2" con riduttore di pressione	cad L. 380.000 <i>Euro:196.25</i>
17.C01A.P07A.V008A	Valvola idraulica automatica in resina sintetica con regolatore di flusso, diam. 1"1/2	cad L. 180.000 <i>Euro:92.96</i>
17.C01A.P07A.V009A	Idem come sopra, diam. 2"	cad L. 260.000 <i>Euro:134.28</i>

17.C01A.P07A.V010A	Elettrovalvola automatica, funzionamento a 24 V, in bronzo, con regolatore di flusso, diam. 1"	cad L. 300.000 <i>Euro:154.94</i>
17.C01A.P07A.V011A	Idem come sopra, diam. 1"1/2	cad L. 430.000 <i>Euro:222.08</i>
17.C01A.P07A.V012A	Idem come sopra, diam. 2"	cad L. 460.000 <i>Euro:237.57</i>
17.C01A.P07A.V013A	Idem come sopra, diam. 2"1/2	cad L. 520.000 <i>Euro:268.56</i>
17.C01A.P07A.V014A	Idem come sopra, diam. 3"	cad L. 580.000 <i>Euro:299.54</i>
17.C01A.P07A.V015A	Valvola idraulica automatica in bronzo con regolatore di flusso, diam. 1"	cad L. 250.000 <i>Euro:129.11</i>
17.C01A.P07A.V016A	Idem come sopra, diam. 1"1/2	cad L. 380.000 <i>Euro:196.25</i>
17.C01A.P07A.V017A	Idem come sopra, diam. 2"	cad L. 420.000 <i>Euro:216.91</i>
17.C01A.P07A.V018A	Idem come sopra, diam. 2"1/2	cad L. 470.000 <i>Euro:242.73</i>
17.C01A.P07A.V019A	Idem come sopra, diam. 3"	cad L. 500.000 <i>Euro:258.23</i>
17.C01A.P07A.V020A	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 L. 1.200.000 <i>Euro:619.75</i>
17.C01A.P07A.V021A	Idem come sopra, a 12 stazioni (Ca)	cad L. 1.400.000 <i>Euro:723.04</i>
17.C01A.P07A.V022A	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 L. 140.000 <i>Euro:72.30</i>
17.C01A.P07A.V023A	Idem come sopra, a corpo fuori terra, gittata max 10 m	cad L. 75.000 <i>Euro:38.73</i>
17.C01A.P07A.V024A	Idem come sopra, a corpo interrato, gittata max 16 m (Ca)	cad L. 165.000 <i>Euro:85.21</i>
17.C01A.P07A.V025A	Idem come sopra, a corpo fuori terra, gittata max 16 m (Ca)	cad L. 90.000

		<i>Euro:46.48</i>
17.C01A.P07A.V026A	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 L. 200.000 <i>Euro:103.29</i>
17.C01A.P07A.V027A	Idem come sopra, a corpo interrato, gittata max 30 m (Ca)	cad L. 450.000 <i>Euro:232.40</i>
17.C01A.P07A.V028A	Bocche da presa rapide per idranti diam. 1" in bronzo-ottone, compresa raccorderia e pezzi speciali	cad L. 45.000 <i>Euro:23.24</i>
17.C01A.P07A.V029A	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 L. 2.300.000 <i>Euro:1187.85</i>
<b>17.C02A</b>	<b>AFFITTI E NOLI</b>	
<b>17.C02A.P01A</b>	<b>NOLEGGIO DI MACCHINE TRATTRICI-OPERATRICI PER COLTURE E GIARDINAGGIO</b>	
17.C02A.P01A.V001A	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	ora L. 42.000 <i>Euro:21.69</i>
17.C02A.P01A.V002A	Idem come sopra, accessoriatato con irroratrice, falciatrice, tosatrice con raccoglitore	ora L. 48.000 <i>Euro:24.79</i>
17.C02A.P01A.V003A	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	ora L. 50.000 <i>Euro:25.82</i>
17.C02A.P01A.V004A	Idem come sopra, accessoriatato con irroratrice, falciatrice, tosatrice con raccoglitore	ora L. 56.000 <i>Euro:28.92</i>
17.C02A.P01A.V005A	Nolo di macchina trattrice-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	ora L. 50.000 <i>Euro:25.82</i>
17.C02A.P01A.V006A	Idem come sopra, accessoriatato con vangatrice, estirpatrice, erpicatrice, raccogliatrice d'erba, aerificatore, pompa irroratrice	ora L. 75.000 <i>Euro:38.73</i>
17.C02A.P01A.V007A	Nolo di macchina trattrice-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	

		ora L. 64.000 <i>Euro:33.05</i>
17.C02A.P01A.V008A	Idem come sopra, accessoriatato con vangatrice, estirpatrice, erpicatrice, raccogliatrice d'erba, aerificatore, pompa irroratrice (Ca)	
		ora L. 84.000 <i>Euro:43.38</i>
17.C02A.P01A.V009A	Nolo di macchina trattrice-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	
		ora L. 75.000 <i>Euro:38.73</i>
17.C02A.P01A.V010A	Idem come sopra, potenza superiore a 100 Hp	
		ora L. 90.000 <i>Euro:46.48</i>
17.C02A.P01A.V011A	Nolo di macchina idroseminatrice, compreso l'operatore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni altro onere connesso per il tempo effettivo di impiego	
		ora L. 120.000 <i>Euro:61.97</i>
17.C02A.P01A.V012A	Nolo di insabbiatrice, trainabile da trattrice 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	
		ora L. 6.000 <i>Euro:3.09</i>
17.C02A.P01A.V013A	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	
		ora L. 6.000 <i>Euro:3.09</i>
17.C02A.P01A.V014A	Nolo di rete livellante a maglie d'acciaio, trainabile da trattrice agricola, specifica per lavori inerenti la formazione e manutenzione di manti erbosi	
		ora L. 4.000 <i>Euro:2.06</i>
17.C02A.P01A.V015A	Nolo di rullo (500 kg/m), trainabile da trattrice agricola, specifica per lavori inerenti la formazione di manti erbosi	
		ora L. 4.000 <i>Euro:2.06</i>
17.C02A.P01A.V016A	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	
		ora L. 165.000 <i>Euro:85.21</i>
17.C02A.P01A.V017A	Idem come sopra, assetto variabile fino a 3,5 m	
		ora L. 110.000 <i>Euro:56.81</i>
<b>17.C03A</b>	<b>OPERE COMPIUTE PER L'IMPIANTISTICA SPORTIVA</b>	
<b>17.C03A.P01A</b>	<b>SCAVI</b>	
17.C03A.P01A.V001A	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 L. 10.500 <i>Euro:5.42</i>
17.C03A.P01A.V002A	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 L. 10.500 <i>Euro:5.42</i>
17.C03A.P01A.V003A	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 L. 8.500 <i>Euro:4.39</i>
17.C03A.P01A.V004A	Scavo a mano in sezione obbligata per alloggiamento tubi e attrezzi (Tt)	m3 L. 160.000 <i>Euro:82.63</i>
17.C03A.P01A.V005A	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 L. 33.000 <i>Euro:17.04</i>
17.C03A.P01A.V006A	Scorticamento del terreno vegetale, sino ad una profondità di circa cm 15 con accantonamento in loco per il successivo riutilizzo (Ca)	m3 L. 3.800 <i>Euro:1.96</i>
17.C03A.P01A.V007A	Scorticamento di superficie (erbe infestanti, arbusti, ecc.), carico e trasporto alla discarica dei materiali di rifiuto (Ca)	m3 L. 1.800 <i>Euro:0.93</i>
17.C03A.P01A.V008A	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 antigermine (Ca)	m3 L. 2.000 <i>Euro:1.03</i>
<b>17.C03A.P02A</b>	<b>REINTERRI</b>	
17.C03A.P02A.V001A	Reinterro tubazioni con materiale esistente in sito (Tt)	m3 L. 6.000 <i>Euro:3.09</i>
<b>17.C03A.P03A</b>	<b>FONDAZIONI DI SOTTOFONDO CON MASSICCIATA</b>	
17.C03A.P03A.V001A	Formazione di massicciata 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 L. 32.000 <i>Euro:16.53</i>
17.C03A.P03A.V002A	Formazione di sottofondo con massicciata di pietrisco misto di cava 20/50 per uno strato di cm 20/25, debitamente rullato. (Bc, Pp, Pc, Pv, Pm)	m2 L. 35.000 <i>Euro:18.07</i>

17.C03A.P03A.V003A	Formazione di sottofondo con massiciata di pietrisco misto di cava 20/50 per uno strato di cm 25 circa, debitamente rullato (Al)	m2 L. 33.000 <i>Euro:17.04</i>
17.C03A.P03A.V004A	Fornitura e posa di sottofondo in carbonella fine o filler assorbente, spessore cm 5/6 (Tn)	m2 L. 9.000 <i>Euro:4.65</i>
17.C03A.P03A.V005A	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 L. 17.000 <i>Euro:8.78</i>
17.C03A.P03A.V006A	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 L. 18.000 <i>Euro:9.29</i>
17.C03A.P03A.V007A	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 L. 21.000 <i>Euro:10.84</i>
17.C03A.P03A.V008A	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 L. 12.000 <i>Euro:6.19</i>
17.C03A.P03A.V009A	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 L. 6.000 <i>Euro:3.09</i>
17.C03A.P03A.V010A	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 L. 14.000 <i>Euro:7.23</i>
17.C03A.P03A.V011A	Regolarizzazione del fondo secondo le pendenze prestabilite, rullatura e trattamento diserbante (Ca)	m2 L. 800 <i>Euro:0.41</i>
<b>17.C03A.P04A</b>	<b>CORDOLATURE</b>	
17.C03A.P04A.V001A	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 L. 45.000 <i>Euro:23.24</i>
17.C03A.P04A.V002A	Costruzione di una cunetta a cielo aperto in cls larghezza cm 20 su una testata dei campi (Bc)	m L. 38.000 <i>Euro:19.62</i>

17.C03A.P04A.V003A	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 L. 110.000 <i>Euro:56.81</i>
17.C03A.P04A.V004A	Fornitura e posa di cordoli di cemento prefabbricati, sezione cm 5x20, con testata ricoperta in pvc, posata su fondazione continua e rinfiando in cls (Al)	m L. 48.000 <i>Euro:24.79</i>
17.C03A.P04A.V005A	Fornitura e posa di cordoli in profilato di alluminio anodizzato fissati con speciali tasselli da applicare sopra le canalette (Al)	m L. 45.000 <i>Euro:23.24</i>
17.C03A.P04A.V006A	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 L. 45.000 <i>Euro:23.24</i>
17.C03A.P04A.V007A	Formazione di pozzetti, dimensioni cm 40x40x80, completi di griglia in ferro per la raccolta delle acque (Ca)	cad L. 230.000 <i>Euro:118.78</i>
17.C03A.P04A.V008A	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 L. 15.000 <i>Euro:7.75</i>
17.C03A.P04A.V009A	Formazione di plinti in cls m 1x1x1 per ancoraggio pali dell'illuminazione; dosatura ql 2/mc 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 L. 550.000 <i>Euro:284.05</i>
17.C03A.P04A.V010A	Formazione di pozzetti di ispezione in cemento vibrato dimensioni interne cm 30x30x50/60, con relativo chiusino (Bc)	cad L. 170.000 <i>Euro:87.79</i>
17.C03A.P04A.V011A	Formazione del muretto perimetrale per attacco copertura estensibile autoportante mobile, costituito da fondazione in cls, muro di elevazione in cls. È 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 L. 250.000 <i>Euro:129.11</i>
<b>17.C03A.P05A</b>	<b>TUBAZIONI, DRENAGGI, IRRIGAZIONI</b>	
17.C03A.P05A.V001A	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. Rinfilo tubi e riempimento degli scavi con materiale inerte pulito (Ca)

m L. 45.000  
Euro:23.24

17.C03A.P05A.V002A

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 L. 38.000  
Euro:19.62

17.C03A.P05A.V003A

Formazione di pozzetti d'ispezione, con chiusino in ghisa dim. cm 40x40x80 (Ca)

cad L. 230.000  
Euro:118.78

17.C03A.P05A.V004A

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 profondità, 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 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 colmatatura dello scavo sopra il collettore; - 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 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)

m2 L. 19.000  
Euro:9.81

17.C03A.P05A.V005A

Impianto di irrigazione di n. 1 campo con funzionamento completamente automatico a mezzo di irrigatori interrati e centralina automatica di comando, é inoltre prevista l'installazione di un idrantino con innesto a baionetta. L'intero impianto sarà composto da: - n. 12 irrigatori con istallazione 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 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 funzionante a regola d'arte;- m 100 di cavidotto costruito in polietilene, entro cui saranno posti i cavi unipolari, sezione mm<sup>2</sup> 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 sarà 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)

m2 L. 14.000  
Euro:7.23

17.C03A.P05A.V006A

Impianto di irrigazione di n. 2 campi con funzionamento completamente automatico a mezzo di irrigatori interrati e centralina automatica di comando, la richiesta idrica é 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 sarà 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, 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 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<sup>2</sup> 1,5, che invieranno la corrente a 24 volt dal programmatore alle elettrovalvole;- n. 2 idrantini 3/4" in bronzo e ottone, del tipo da interrare, con valvole di chiusura a molla, del tipo a baionetta, esso sarà 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<sup>2</sup> L. 12.000  
Euro:6.19

17.C03A.P05A.V007A

Impianto di irrigazione automatica per campo di calcio. L'intera superficie da gioco verrà 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 farà entrare in funzione uno alla volta per il tempo prestabilito; al termine dell'irrigazione andrà 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 sarà 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 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';- deviatore 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

	<p>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>	<p>m2 L. 6.500 Euro:3.36</p>
17.C03A.P05A.V008A	<p>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 mt 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 è completamente automatica e viene realizzato a mezzo di speciali attrezzature con controllo automatico di pendenza laser. L'impianto può 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)</p>	<p>m2 L. 9.000 Euro:4.65</p>
17.C03A.P05A.V009A	<p>Elettropompa centrifuga con motore trifase da 10HP, completa di quadro elettrico di protezione e di comando, compreso pozzetto di ispezione attacco, escluso il collegamento all'acquedotto comunale. (Ca)</p>	<p>corpo L. 6.000.000 Euro:3098.74</p>
17.C03A.P05A.V010A	<p>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)</p>	<p>corpo L. 11.500.000 Euro:5939.25</p>
17.C03A.P05A.V011A	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene diametro 2", posati su letto di sabbia, compreso scavo, reinterro, raccorderia e pezzi speciali.</p>	<p>m L. 27.000 Euro:13.94</p>
17.C03A.P05A.V012A	<p>Fornitura e posa di bocche da presa rapida per idranti diametro 1" in bronzo-ottone, compresa raccorderia e pezzi speciali. (Ca)</p>	<p>cad L. 165.000 Euro:85.21</p>
17.C03A.P05A.V013A	<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca di intercettazione diametro 2" , compreso il pozzetto di alloggiamento e l'allacciamento alle tubazioni. (Ca)</p>	<p>cad L. 500.000 Euro:258.23</p>
17.C03A.P05A.V014A	<p>Fornitura e posa di pozzetto in cls dimensioni cm 40x40x80 per alloggiamento di bocche idranti, compreso scavo e chiusino in lamiera zincata. (Ca)</p>	

cad L. 230.000  
Euro:118.78

**17.C03A.P06A**

**LIVELLAZIONI E TRATTAMENTI**

17.C03A.P06A.V001A

Trattamento erbicida con abbondante irrorazione di soluzione concentrata di erbicida totale (Bc,Tn,Pp,Pc,Pv,Pm,Al)

m2 L. 1.200  
Euro:0.62

17.C03A.P06A.V002A

Livellazione finale della massicciata mediante fornitura e stesura di stabilizzato per uno spessore medio di cm5-6 e formazione di giuste pendenze. (Bc,Tn,Pp,Pc,Pv,Pm,Al)

m2 L. 6.000  
Euro:3.09

17.C03A.P06A.V003A

Formazione piano d'appoggio con miscela di terre speciali spessore cm3-4, di apposite granulometrie, atte a garantire un giusto drenaggio, giuste pendenze, compresa rullature finale (Bc)

m2 L. 6.000  
Euro:3.09

**17.C03A.P07A**

**PAVIMENTAZIONI**

17.C03A.P07A.V001A

Formazione manto con miscela di terre speciali, spessore cm4-5, per gioco bocce. (Bc)

m2 L. 12.000  
Euro:6.19

17.C03A.P07A.V002A

Formazione manto di gioco in couche e cirosso spessore cm 3-4. (Tn)

m2 L. 15.000  
Euro:7.75

17.C03A.P07A.V003A

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 L. 25.000  
Euro:12.91

17.C03A.P07A.V004A

Pavimentazione monolitica, spessore mm2-3, 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 L. 50.000  
Euro:25.82

17.C03A.P07A.V005A

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)

m2 L. 60.000  
Euro:30.99

17.C03A.P07A.V006A

Formazione di tappeto erboso in terra vegetale precedentemente accantonata, pulita, mista a sabbia e torba; livellamento, cilindatura con rullo leggero, epicatura, concimazione, seminazione 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)

m2 L. 9.000  
Euro:4.65

17.C03A.P07A.V007A

Formazione di tappeto erboso, mediante: fornitura e posa di sabbia lavata di granulometria adeguata per circa cm 40 di spessore calcolato dal piano di posa delle tubazioni; livellamento approssimativo della superficie al livello del campo finito con tolleranza di +/- 2 cm; la differenza di livello sulla lunghezza di 4 m non deve superare i 2 cm, cilindatura della superficie con rulli di peso appropriato; fornitura e posa di concime speciale in quantità di circa 25gr/m2; fornitura e posa di torba bionda in balle (qualità DIN 11542); miscelazione meccanica della torba e del concime alla sabbia mediante ripetute fresature con attrezzatura adeguata; cilindatura con una sola passata con rullo di peso da 400-500 kg/m di larghezza; livellamento definitivo con tolleranza da +/- 1; la differenza di livello sulla lunghezza di 4 m non deve superare 1 cm; semina con una speciale miscela in quantità di 25 gr/ m2 con una passata in senso longitudinale ed una in senso trasversale al campo; rullatura finale (Ca)

17.C03A.P07A.V008A

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)

m2 L. 5.700  
Euro:2.94

17.C03A.P07A.V009A

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 L. 21.000  
Euro:10.84

17.C03A.P07A.V010A

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 L. 4.800  
Euro:2.48

17.C03A.P07A.V011A

Preparazione del piano di semina mediante l'aggiunta in superficie di torba d'importazione, perfetto livellamento con sistema controllato, considerando anche le are di rispetto. (Ca)

17.C03A.P07A.V012A	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 L. 1.800 <i>Euro:0.93</i>
17.C03A.P07A.V013A	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 25kg ogni 1000 m2 (Ca)	m2 L. 3.000 <i>Euro:1.55</i>
17.C03A.P07A.V014A	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 ql; 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)	m2 L. 600 <i>Euro:0.31</i>
17.C03A.P07A.V015A	Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, dello spessore di mm 12, 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	m2 L. 5.000 <i>Euro:2.58</i>

	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 12 per piste (Al)	m2 L. 60.000 <i>Euro:30.99</i>
17.C03A.P07A.V016A	Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane	m2 L. 68.000 <i>Euro:35.12</i>
17.C03A.P07A.V017A	Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, dello spessore di mm12, realizzato a freddo per colata in granuli di gomma sintetica di colore rosso, per piste (Al)	m2 L. 90.000 <i>Euro:46.48</i>
17.C03A.P07A.V018A	Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane	m2 L. 105.000 <i>Euro:54.23</i>
17.C03A.P07A.V019A	Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, dello spessore di mm 12 con la finitura superficiale eseguita mediante spruzzatura di una miscela di resina poliuretanic 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 m2 di peso secco; il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo le norme FIDAL DUREZZA SHORE A 50/60 spessore mm 12 per piste (Al)	m2 L. 74.000 <i>Euro:38.22</i>
17.C03A.P07A.V020A	Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane	m2 L. 80.000 <i>Euro:41.32</i>
17.C03A.P07A.V021A	Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto dello spessore di mm12 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 m2 di peso secco; il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo le norme FIDAL DUREZZA SHORE A 50/60 spessore mm 12 per piste (Al)	m2 L. 90.000 <i>Euro:46.48</i>
17.C03A.P07A.V022A	Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane	m2 L. 100.000 <i>Euro:51.64</i>
17.C03A.P07A.V023A	Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, impermeabile dello spessore di mm12, 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 12 per piste (Al)	m2 L. 130.000 <i>Euro:67.14</i>
17.C03A.P07A.V024A	Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane	m2 L. 140.000 <i>Euro:72.30</i>
17.C03A.P07A.V025A	Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, impermeabile, dello spessore di mm 12 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 m2 di peso secco; il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo le norme FIDAL DUREZZA SHORE A 45/55 spessore mm 12 per piste (Al)	m2 L. 95.000 <i>Euro:49.06</i>
17.C03A.P07A.V026A	Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane	m2 L. 104.000 <i>Euro:53.71</i>
17.C03A.P07A.V027A	Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, impermeabile, spessore mm 12, 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 m2 di peso secco; il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo le norme FIDAL DUREZZA SHORE A 40/50 spessore mm 12 per piste (Al)	m2 L. 145.000 <i>Euro:74.89</i>
17.C03A.P07A.V028A	Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane	m2 L. 155.000 <i>Euro:80.05</i>
17.C03A.P07A.V029A	Manto per piste e padane di atletica. Formazione del manto impermeabile, dello spessore di mm 12 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 colata continua di resina poliuretano colorata tirata a racle, 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 12 per piste (Al)	m2 L. 160.000 <i>Euro:82.63</i>

17.C03A.P07A.V030A	Idem come sopra, spessore mm 14 per pedane	m2 L. 170.000 <i>Euro:87.79</i>
17.C03A.P07A.V031A	Formazione del manto tipo TARTAN, elastico compatto, impermeabile, dello spessore di mm 12 circa, realizzato previo attacco al sottofondo, per colata in elastomeri poliuretanicici rossi e granuli di gomma con semina in superficie di granuli in termopolimero ad alta resistenza agli agenti atmosferici (Al)	m2 L. 170.000 <i>Euro:87.79</i>
17.C03A.P07A.V032A	Formazione del manto tipo TARTAN, impermeabile, prefabbricato, in gomma al policloroprene, dello spessore di mm 12 in doppio strato di color rosso, substrato neutro nero; teli di altezza cm 122/180, impronta antisdrucchiolo, calandrati e vulcanizzati, posati in opera con mastice adesivo poliuretanicico, teli chiusi e perfettamente sigillati e resi impermeabili anche nei giunti, DUREZZA SHORE A 50 (4852), spessore mm 12 doppio strato per piste (Al)	m2 L. 85.000 <i>Euro:43.89</i>
17.C03A.P07A.V033A	Idem come sopra, spessore mm 12 unico strato per piste	m2 L. 95.000 <i>Euro:49.06</i>
17.C03A.P07A.V034A	Idem come sopra, spessore mm 14 doppio strato per pedane	m2 L. 95.000 <i>Euro:49.06</i>
17.C03A.P07A.V035A	Idem come sopra, spessore mm 14 unico strato per pedane	m2 L. 105.000 <i>Euro:54.23</i>
17.C03A.P07A.V036A	Formazione di pavimento grigio per campo di pattinaggio - hockey a rotelle costituito da getto in calcestruzzo spessore cm 15, dosato a ql 3 per m3 di cemento tipo 325, armato con rete elettrosaldata diametro 5mm 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 viscoso a due componenti ed epossidico combinate con altri additivi e cariche minerali (amianto e polvere di ardesia) spessore finale mm 6; compresa la formazione di giunti di dilatazione con macchina idonea e sigillatura con speciale resina (Ok)	m2 L. 55.000 <i>Euro:28.40</i>
17.C03A.P07A.V037A	Formazione di pavimento grigio per campo di pattinaggio - hockey a rotelle, costituito da getto di calcestruzzo spessore cm 15, dosato a ql 3 pe m3 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/m2, 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)	m2 L. 35.000

Euro:18.07

17.C03A.P07A.V038A

Formazione di pavimentazione in erba artificiale per campo da tennis - calcetto, costituito da erba sintetica realizzata con fibra polipropilenica UV stabile titolazione almeno 8000 denari - Tessitura : Tufted 16000 per m2;- Dorso : poliuretano o pvc speciale per esterni- drenaggio minimo 800 microfori per m2- peso gr 1750 al m2 - 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 m2 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 un quantitativo di kg 24-25 al m2. Ulteriore intasamento di sabbia e livellamento del manto da eseguirsi dopo 30-60 giorni dall'ultimazione del campo (Tn, Ca )

m2 L. 60.000  
Euro:30.99

17.C03A.P07A.V039A

Formazione di pavimentazione in erba artificiale per campo calcio - hockey, costituito da erba sintetica realizzata con fibra polipropilenica UV stabile titolazione almeno 8000 denari - Tessitura : Tufted 19000 punti per m2 Dorso: poliuretano o pvc speciale per esterni - drenaggio 900 microfori circa per m2- 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 m2 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 m2 . Ulteriore intasamento di sabbia e livellamento del manto da eseguirsi dopo 30-60 giorni dall'ultimazione del campo (Ca, Ok)

m2 L. 65.000  
Euro:33.57

**17.C03A.P08A**

### **TRACCIAMENTI**

17.C03A.P08A.V001A

Tracciamento campi mediante formazione di canalette. (Bc)

cad L. 210.000  
Euro:108.45

17.C03A.P08A.V002A

Tracciamento del campo in nastri di plastica tipo pesante opportunamente fissati. (Tn)

cad L. 1.100.000  
Euro:568.10

17.C03A.P08A.V003A

Tracciamento campo in vernice speciale di colore bianco. (Tn)

cad L. 850.000  
Euro:438.99

17.C03A.P08A.V004A

Tracciamento per campi da tennis mediante intaglio e successivo incollaggio delle linee gialle di materiale identico al manto. (Tn)

cad L. 1.450.000  
Euro:748.86

17.C03A.P08A.V005A

Tracciamento per campo gioco pallacanestro in vernice speciale. (Pc)

cad L. 1.300.000  
Euro:671.39

17.C03A.P08A.V006A	Tracciamento per campo gioco pallavolo in vernice speciale. (Pv)	cad L. 750.000 <i>Euro:387.34</i>
17.C03A.P08A.V007A	Tracciamento campo per gioco pallamano in vernice speciale. (Pm)	cad L. 1.200.000 <i>Euro:619.75</i>
17.C03A.P08A.V008A	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 L. 1.650.000 <i>Euro:852.15</i>
17.C03A.P08A.V009A	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 L. 4.500 <i>Euro:2.32</i>
17.C03A.P08A.V010A	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 L. 850.000 <i>Euro:438.99</i>
17.C03A.P08A.V011A	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 L. 950.000 <i>Euro:490.63</i>
17.C03A.P08A.V012A	Fornitura e posa di assi di battuta per il salto in lungo sezione cm 20x10x122 costruiti in speciale resina poliuretanica ed anima in calcestruzzo armato, compreso l'alloggiamento in apposita cassetta in ferro con incastri d'appoggio (Al)	cad L. 1.150.000 <i>Euro:593.92</i>
17.C03A.P08A.V013A	Fornitura e posa di centina in legno per il lancio del giavellotto, sez. 7x12, opportunamente fissata. (Al)	cad L. 600.000 <i>Euro:309.87</i>
17.C03A.P08A.V014A	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 L. 780.000 <i>Euro:402.84</i>
17.C03A.P08A.V015A	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 L. 1.500.000 <i>Euro:774.68</i>
17.C03A.P08A.V016A	Fornitura e posa in opera di fermapiede in legno, sez. 10x11,4x122, verniciato, comprese le zanche di ancoraggio, per pedana per il lancio del peso (Al)	cad L. 450.000 <i>Euro:232.40</i>
17.C03A.P08A.V017A	Fornitura e posa in opera di corona circolare in ferro verniciato, per riduzione pedana da disco e martello. (Al)	cad L. 670.000 <i>Euro:346.03</i>
17.C03A.P08A.V018A	Fornitura e posa in opera di gabbia regolamentare di protezione per lanci costituita da una rete in nylon altezza m 5,50 lunghezza m25 circa sostenuta da n.8pali in tubo d'acciaio 50x20 e n.10 tiranti in corda metallica con tenditori, il tutto secondo le norme Fidal (Al)	cad L. 10.500.000 <i>Euro:5422.79</i>
17.C03A.P08A.V019A	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 casserature, compreso la fornitura e posa sul fondo di piletta di scarico dell'acqua con tappo di gomma ed allacciamento al più 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 L. 7.500.000 <i>Euro:3873.43</i>
17.C03A.P08A.V020A	Formazione di piazzola per i giudici d'arrivo di m 4x4, costituita mediante scavo di cassonetto sino ad una profondità 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 L. 1.200.000 <i>Euro:619.75</i>
17.C03A.P08A.V021A	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 L. 1.500.000 <i>Euro:774.68</i>
17.C03A.P08A.V022A	Fornitura e posa in opera di paletti d'arrivo generale in tubolare di ferro verniciati, compreso la formazione di plinti di ancoraggio. (Al)	cad L. 135.000

		<i>Euro:69.72</i>
17.C03A.P08A.V023A	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 L. 40.000 <i>Euro:20.66</i>
17.C03A.P08A.V024A	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 L. 16.000 <i>Euro:8.26</i>
17.C03A.P08A.V025A	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 L. 18.000 <i>Euro:9.29</i>
17.C03A.P08A.V026A	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 L. 20.500 <i>Euro:10.59</i>
<b>17.C03A.P09A</b>	<b>ATTREZZATURE</b>	
17.C03A.P09A.V001A	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 L. 450.000 <i>Euro:232.40</i>
17.C03A.P09A.V002A	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 L. 530.000 <i>Euro:273.72</i>
17.C03A.P09A.V003A	Asse di battuta in resina poliuretanic 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 L. 610.000 <i>Euro:315.04</i>
17.C03A.P09A.V004A	Centina in legno di sezione cm 7x12, verniciata con smalto bianco, per il lancio del giavellotto, completa di accessori per il montaggio (Al)	cad L. 350.000 <i>Euro:180.76</i>

17.C03A.P09A.V005A	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 L. 380.000 <i>Euro:196.25</i>
17.C03A.P09A.V006A	Bordo pedana in ferro zincato verniciato, di sezione mm 6x70 e diam. m 2,135 per il lancio del martello	cad L. 300.000 <i>Euro:154.94</i>
17.C03A.P09A.V007A	Bordo pedana in ferro zincato verniciato, di sezione mm 6x70 e diam. m 2,50 per il lancio del disco (Al)	cad L. 320.000 <i>Euro:165.27</i>
17.C03A.P09A.V008A	Fermapiede in legno massiccio a strati verniciato per il getto del peso, comprese le zanche per l'ancoraggio (Al)	cad L. 320.000 <i>Euro:165.27</i>
17.C03A.P09A.V009A	Corona circolare in ferro verniciato per riduzione pedana da lancio del disco a lancio del martello, completa di accessori per il fissaggio (Al)	cad L. 600.000 <i>Euro:309.87</i>
17.C03A.P09A.V010A	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 L. 9.000.000 <i>Euro:4648.11</i>
17.C03A.P09A.V011A	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 L. 3.000.000 <i>Euro:1549.37</i>
17.C03A.P09A.V012A	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 L. 900.000 <i>Euro:464.81</i>
17.C03A.P09A.V013A	Paletto di arrivo in acciaio verniciato completo di bussole da cementare in appositi plinti (Al)	cad L. 60.000 <i>Euro:30.99</i>
17.C03A.P09A.V014A	Cordolo in alluminio anodizzato completo di basamenti di supporto e di accessori per il montaggio, per piste di atletica (Al)	cad L. 10.000 <i>Euro:5.16</i>
17.C03A.P09A.V015A	Lastre in gomma oscillanti sezione 20x2 cm con attacchi a forca complete di accessori per il fissaggio (Bc)	m L. 60.000 <i>Euro:30.99</i>
17.C03A.P09A.V016A	Assi paracolpi in legno verniciato su supporti metallici da saldare alla ringhiera, completi di accessori per il montaggio (Ok)	m L. 25.000 <i>Euro:12.91</i>

17.C03A.P09A.V017A	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 L. 700.000 <i>Euro:361.52</i>
17.C03A.P09A.V018A	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 L. 800.000 <i>Euro:413.16</i>
17.C03A.P09A.V019A	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 L. 250.000 <i>Euro:129.11</i>
17.C03A.P09A.V020A	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 L. 300.000 <i>Euro:154.94</i>
17.C03A.P09A.V021A	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)	x2 L. 4.200.000 <i>Euro:2169.12</i>
17.C03A.P09A.V022A	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)	x2 L. 1.750.000 <i>Euro:903.79</i>
17.C03A.P09A.V023A	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)	x2 L. 4.300.000 <i>Euro:2220.76</i>
17.C03A.P09A.V024A	Idem come sopra, con tabelloni regolamentari in bilaminato (Pc)	x2 L. 3.500.000 <i>Euro:1807.59</i>
17.C03A.P09A.V025A	Idem come sopra, con tabelloni regolamentari in plexiglass (Pc)	x2 L. 5.500.000 <i>Euro:2840.51</i>
17.C03A.P09A.V026A	Idem come sopra, con tabelloni regolamentari in cristallo stratificato (Pc)	x2 L. 6.300.000 <i>Euro:3253.68</i>

17.C03A.P09A.V027A	Idem come sopra, con dispositivi per il trasporto su ruote, contenitori per zavorra e tabelloni in masonite temperata (Pc)	x2 L. 5.200.000 <i>Euro:2685.57</i>
17.C03A.P09A.V028A	Idem come sopra, con dispositivi per il trasporto su ruote, contenitori per zavorra e tabelloni in bilaminato (Pc)	x2 L. 4.400.000 <i>Euro:2272.41</i>
17.C03A.P09A.V029A	Idem come sopra, con dispositivi per il trasporto su ruote, contenitori per zavorra e tabelloni in plexiglass (Pc)	x2 L. 6.500.000 <i>Euro:3356.97</i>
17.C03A.P09A.V030A	Idem come sopra, con dispositivi per il trasporto su ruote, contenitori per zavorra e tabelloni in cristallo stratificato (Pc)	x2 L. 730.000 <i>Euro:377.01</i>
17.C03A.P09A.V031A	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)	x2 L. 5.200.000 <i>Euro:2685.57</i>
17.C03A.P09A.V032A	Idem come sopra, con tabelloni regolamentari in bilaminato (Pc)	x2 L. 5.000.000 <i>Euro:2582.28</i>
17.C03A.P09A.V033A	Idem come sopra, con tabelloni regolamentari in plexiglass (Pc)	x2 L. 6.300.000 <i>Euro:3253.68</i>
17.C03A.P09A.V034A	Idem come sopra, con tabelloni regolamentari in cristallo stratificato (Pc)	x2 L. 7.300.000 <i>Euro:3770.13</i>
17.C03A.P09A.V035A	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 L. 1.050.000 <i>Euro:542.28</i>
17.C03A.P09A.V036A	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 L. 1.200.000 <i>Euro:619.75</i>
17.C03A.P09A.V037A	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 L. 700.000 <i>Euro:361.52</i>
17.C03A.P09A.V038A	Rete pesante per il gioco della pallavolo in polietilene completa di cavi di acciaio (Pv)	cad L. 120.000 <i>Euro:61.97</i>
17.C03A.P09A.V039A	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 L. 200.000 <i>Euro:103.29</i>
17.C03A.P09A.V040A	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)	x2 L. 930.000 <i>Euro:480.30</i>
17.C03A.P09A.V041A	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)	x2 L. 930.000 <i>Euro:480.30</i>
17.C03A.P09A.V042A	Rete tipo leggero in cordino di polietilene per porta per il gioco della pallamano o del calcetto (Pm, Pp)	cad L. 140.000 <i>Euro:72.30</i>
17.C03A.P09A.V043A	Rete tipo pesante in cordino di nylon per porta per il gioco della pallamano o del calcetto (Pm, Pp)	cad L. 180.000 <i>Euro:92.96</i>
17.C03A.P09A.V044A	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)	x2 L. 1.750.000 <i>Euro:903.79</i>
17.C03A.P09A.V045A	Rete per porte di calcio in cordoncino di polietilene (Ca)	cad L. 200.000 <i>Euro:103.29</i>
17.C03A.P09A.V046A	Rete per porte di calcio in cordoncino di polietilene a maglia esagonale (Ca)	cad L. 240.000 <i>Euro:123.95</i>
17.C03A.P09A.V047A	Rete pesante per porte di calcio in cordoncino di polietilene diam. 5 mm (Ca)	cad L. 300.000 <i>Euro:154.94</i>
17.C03A.P09A.V048A	Forniture di bandierine d'angolo in tessuto giallo con asta in pvc bianco (Ca)	cad L. 150.000 <i>Euro:77.47</i>
17.C03A.P09A.V049A	Ostacoli mobili zincati e contrappesi (Al)	

		cad L. 195.000 <i>Euro:100.71</i>
17.C03A.P09A.V050A	Ostacoli percorso 3000 siepi in legno regolamentare, serie di n. 4 (Al)	cad L. 4.100.000 <i>Euro:2117.47</i>
17.C03A.P09A.V051A	Scalette per giudici di arrivo in acciaio verniciato a 8 posti (Al)	cad L. 3.000.000 <i>Euro:1549.37</i>
17.C03A.P09A.V052A	Ritti per salto in alto in acciaio tubolare e telescopico (Al)	cad L. 450.000 <i>Euro:232.40</i>
17.C03A.P09A.V053A	Idem come sopra, per salto con l'asta, in acciaio, basi con binari di scorrimento (Al)	cad L. 4.500.000 <i>Euro:2324.06</i>
17.C03A.P09A.V054A	Zone di caduta per il salto in alto dim. cm 400x320x54 (Al)	cad L. 4.200.000 <i>Euro:2169.12</i>
17.C03A.P09A.V055A	Idem come sopra, per il salto con l'asta dim. cm 520x500x102	cad L. 15.700.000 <i>Euro:8108.37</i>
17.C03A.P09A.V056A	Blocchi di partenza semplici (Al)	cad L. 150.000 <i>Euro:77.47</i>
17.C03A.P09A.V057A	Testimoni in legno cavo (Al)	cad L. 15.000 <i>Euro:7.75</i>
17.C03A.P09A.V058A	Contagiri con campana (Al)	cad L. 750.000 <i>Euro:387.34</i>
17.C03A.P09A.V059A	Segnalatore numerico a 8 cifre (Al)	cad L. 900.000 <i>Euro:464.81</i>
17.C03A.P09A.V060A	Asta numerica per misurazione salto in alto e salto con l'asta in alluminio con livella (Al)	cad L. 750.000 <i>Euro:387.34</i>
17.C03A.P09A.V061A	Picchi segnaletici (Al)	cad L. 25.000 <i>Euro:12.91</i>
17.C03A.P09A.V062A	Rotella metrica con nastro in acciaio m 20 (Al)	cad L. 55.000 <i>Euro:28.40</i>
17.C03A.P09A.V063A	Idem come sopra, m 50 (Al)	cad L. 140.000 <i>Euro:72.30</i>
17.C03A.P09A.V064A	Idem come sopra, m 100 (Al)	cad L. 250.000 <i>Euro:129.11</i>
17.C03A.P09A.V065A	Pesi in ghisa nera tarata kg 7,26 (Al)	cad L. 75.000 <i>Euro:38.73</i>
17.C03A.P09A.V066A	Idem come sopra, kg 6,00 (Al)	cad L. 75.000 <i>Euro:38.73</i>

17.C03A.P09A.V067A	Idem come sopra, kg 5,00 (Al)	cad L. 65.000 <i>Euro:33.57</i>
17.C03A.P09A.V068A	Idem come sopra, kg 4,00 (Al)	cad L. 55.000 <i>Euro:28.40</i>
17.C03A.P09A.V069A	Idem come sopra, kg 3,00 (Al)	cad L. 45.000 <i>Euro:23.24</i>
17.C03A.P09A.V070A	Dischi in legno, completi di cerchi in ferro con vite di taratura kg 2,00 (Al)	cad L. 170.000 <i>Euro:87.79</i>
17.C03A.P09A.V071A	Idem come sopra, kg 1,75 (Al)	cad L. 155.000 <i>Euro:80.05</i>
17.C03A.P09A.V072A	Idem come sopra, kg 1,50 (Al)	cad L. 145.000 <i>Euro:74.89</i>
17.C03A.P09A.V073A	Idem come sopra, kg 1,00 (Al)	cad L. 120.000 <i>Euro:61.97</i>
17.C03A.P09A.V074A	Martelli in piombo ricoperti di ottone da kg 7,26 (Al)	cad L. 450.000 <i>Euro:232.40</i>
17.C03A.P09A.V075A	Idem come sopra, in ghisa nera da kg 6,00 (Al)	cad L. 170.000 <i>Euro:87.79</i>
17.C03A.P09A.V076A	Idem come sopra, kg 5,00 (Al)	cad L. 170.000 <i>Euro:87.79</i>
17.C03A.P09A.V077A	Giavellotti in betulla finlandese, puntale in lega leggera kg 0,80 (Al)	cad L. 130.000 <i>Euro:67.14</i>
17.C03A.P09A.V078A	Idem come sopra, Kg 0,60 (Al)	cad L. 115.000 <i>Euro:59.39</i>
17.C03A.P09A.V079A	Nastro in plastica segna settori 200 m (Al)	m L. 70.000 <i>Euro:36.15</i>
17.C03A.P09A.V080A	Bandierine giudici in tessuto rosso e bianco (Al)	cad L. 15.000 <i>Euro:7.75</i>
17.C03A.P09A.V081A	Asticelle per il salto in alto in alluminio (Al)	cad L. 75.000 <i>Euro:38.73</i>
17.C03A.P09A.V082A	Idem come sopra, in vetroresina (Al)	cad L. 195.000 <i>Euro:100.71</i>
17.C03A.P09A.V083A	Asticelle per il salto in alto con l'asta in alluminio (Al)	cad L. 75.000 <i>Euro:38.73</i>
17.C03A.P09A.V084A	Idem come sopra, in vetroresina (Al)	cad L. 240.000 <i>Euro:123.95</i>
17.C03A.P09A.V085A	Pistola starter (Al)	cad L. 300.000

		<i>Euro:154.94</i>
17.C03A.P09A.V086A	Podio premiazione a tre gradini (Al)	cad L. 600.000 <i>Euro:309.87</i>
17.C03A.P09A.V087A	Fornitura e posa sulle testate dei campi di lastre di gomma oscillanti di dimensioni cm 20x2 con attacchi a forca. (Bc)	m L. 90.000 <i>Euro:46.48</i>
17.C03A.P09A.V088A	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 L. 1.200.000 <i>Euro:619.75</i>
17.C03A.P09A.V089A	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)	x2 L. 5.000.000 <i>Euro:2582.28</i>
17.C03A.P09A.V090A	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 o,80x0,80x0,80 per l'ancoraggio delle attrezzature (Pv)	cad L. 1.700.000 <i>Euro:877.98</i>
17.C03A.P09A.V091A	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	x2 L. 5.200.000 <i>Euro:2685.57</i>
17.C03A.P09A.V092A	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 L. 1.450.000 <i>Euro:748.86</i>
17.C03A.P09A.V093A	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 L. 1.850.000 <i>Euro:955.44</i>

17.C03A.P09A.V094A	Fornitura e posa in opera di porte per gioco pallamano, regolamentari, in tubo di acciaio quadro 80x80, verniciato color bianco e nero, smontabili dim. m3 x 2 compreso la formazione dei plinti di cls per l'ancoraggio delle attrezzature, complete di reti in nylon pesanti, regolamentari (Pm)	x2 L. 1.600.000 <i>Euro:826.33</i>
17.C03A.P09A.V095A	Fornitura e posa in opera di porte regolamentari per il calcetto in tubo di acciaio mm80x80, verniciate, complete di occhielli per l'ancoraggio della rete e telaio posteriore, ancorabili a pavimento mediante volantini, dimensioni mt 3 x 2, complete di reti in nylon tipo pesante colore bianco (ca)	x2 L. 1.500.000 <i>Euro:774.68</i>
17.C03A.P09A.V096A	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)	x2 L. 2.350.000 <i>Euro:1213.67</i>
<b>17.C03A.P10A</b>	<b>IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE</b>	
17.C03A.P10A.V001A	Fornitura e posa di in opera di tubo in pvc Ø80-100 per il passaggio di cavi elettrici, compreso lo scavo, la posa su massetto in cls magro, con dosatura a ql 1,5/mc, cemento 325, il rinfiacco ed il reinterro con relativo costipamento e livellamento, compresa fornitura filo sonda per posa cavi (Tt)	m L. 28.000 <i>Euro:14.46</i>
17.C03A.P10A.V002A	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 L. 640.000 <i>Euro:330.53</i>
17.C03A.P10A.V003A	Idem come sopra, portanti due punti luce (Bc, Tn, Pp, Pv, Pc, Pm)	cad L. 960.000 <i>Euro:495.79</i>
17.C03A.P10A.V004A	Idem come sopra, con pali di 12 m (Bc, Tn, Pp, Pv, Pc, Pm)	cad L. 960.000 <i>Euro:495.79</i>
17.C03A.P10A.V005A	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 L. 800.000 <i>Euro:413.16</i>
17.C03A.P10A.V006A	Idem come sopra, portanti due punti luce (Bc, Tn, Pp, Pv, Pc, Pm)	cad L. 1.440.000 <i>Euro:743.69</i>
17.C03A.P10A.V007A	Torretta porta fari in acciaio di almeno m 20,00 installata su plinti predisposti ompleti di base e ancoraggi (Ca, Al)	cad L. 10.000.000 <i>Euro:5164.57</i>

17.C03A.P10A.V008A	Idem come sopra, con pali di m 24,00 (Ca, Al)	cad L. 12.000.000 <i>Euro:6197.48</i>
17.C03A.P10A.V009A	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 L. 1.200.000 <i>Euro:619.75</i>
17.C03A.P10A.V010A	Idem come sopra con proiettori al sodio ad alta pressione da 250 Watt, potenza 2 Kw (Bc, Tn, Pp, Pv, Pc, Pm)	cad L. 1.350.000 <i>Euro:697.22</i>
17.C03A.P10A.V011A	Idem come sopra, con proiettori al sodio ad alta pressione da 1000 Watt (Bc, Tn, Pp, Pv, Pc, Pm)	cad L. 1.500.000 <i>Euro:774.68</i>
17.C03A.P10A.V012A	Idem come sopra, da 2000 Watt (Ca, Al)	cad L. 1.950.000 <i>Euro:1007.09</i>
17.C03A.P10A.V013A	Impianto automatico d'illuminazione d'emergenza con lampade da 6 Watt (Tt)	cad L. 850.000 <i>Euro:438.99</i>
17.C03A.P10A.V014A	Impianto automatico di segnalazione "uscita di sicurezza" costituito da lampade da 6 Watt e la scritta (Tt)	cad L. 850.000 <i>Euro:438.99</i>
17.C03A.P10A.V015A	Messa a terra contro le scariche atmosferiche, costituita da attacco ai binari con code di rame da 50 mmq; e n. 4 puntoni in acciaio ramato da m 1,20, escluso scavo, reinterro e pozzetti (Tt)	cad L. 900.000 <i>Euro:464.81</i>
17.C03A.P10A.V016A	Idem come sopra, per impianti di illuminazione e movimento elettrico (Tt)	cad L. 3.000.000 <i>Euro:1549.37</i>
17.C03A.P10A.V017A	Predisposizione impianto di illuminazione per 2 campi da bocce affiancati (Bc)	m <sup>2</sup> L. 18.000 <i>Euro:9.29</i>
17.C03A.P10A.V018A	Predisposizione di impianto di illuminazione per 4 campi da bocce affiancati (Bc)	m <sup>2</sup> L. 13.500 <i>Euro:6.97</i>
17.C03A.P10A.V019A	Predisposizione di impianto di illuminazione per 1 campo da tennis, n. 4 pali di illuminazione (Tn)	m <sup>2</sup> L. 7.500 <i>Euro:3.87</i>
17.C03A.P10A.V020A	Predisposizione di impianto di illuminazione per 1 campo da tennis, n. 6 pali di illuminazione (Tn)	m <sup>2</sup> L. 9.000 <i>Euro:4.65</i>
17.C03A.P10A.V021A	Predisposizione di impianto di illuminazione per 2 campi da tennis, n. 9 pali di illuminazione (Tn)	m <sup>2</sup> L. 11.500 <i>Euro:5.94</i>

17.C03A.P10A.V022A	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 <sup>2</sup> L. 18.000 Euro:9.29
17.C03A.P10A.V023A	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 <sup>2</sup> L. 12.000 Euro:6.19
17.C03A.P10A.V024A	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 <sup>2</sup> L. 13.500 Euro:6.97
17.C03A.P10A.V025A	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 <sup>2</sup> L. 15.000 Euro:7.75
17.C03A.P10A.V026A	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 <sup>2</sup> L. 11.500 Euro:5.94
17.C03A.P10A.V027A	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 uniformità U%=36% (Ca)	m <sup>2</sup> L. 7.500 Euro:3.87
17.C03A.P10A.V028A	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 uniformità 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 uniformità U%=46%-su torrette h=m 20,00 (Ca, Al, Bs, Rg, Ok)	m <sup>2</sup> L. 9.000 Euro:4.65

17.C03A.P10A.V029A	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 uniformità U%=42% su torrette h=m 20,00 (Ca, Rg, Bs, Ok, ecc.)	m <sup>2</sup> L. 18.000 Euro:9.29
17.C03A.P10A.V030A	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 uniformità 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 uniformità U%=60%. Su torrette h= m 25,00 (Ca, Al)	m <sup>2</sup> L. 27.000 Euro:13.94
17.C03A.P10A.V031A	Illuminazione di grandi aree all'aperto (parcheggi, piazze, ecc.) con l'utilizzo di torri faro e l'ottenimento di illuminamento orizzontale di 10 lux	m <sup>2</sup> L. 2.500 Euro:1.29
17.C03A.P10A.V032A	Idem come sopra, con l'ottenimento orizzontale di 20 lux	m <sup>2</sup> L. 3.800 Euro:1.96
<b>17.C03A.P11A</b>	<b>IMPIANTI DI RISCALDAMENTO</b>	
17.C03A.P11A.V001A	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)	m <sup>2</sup> L. 16.000 Euro:8.26
17.C03A.P11A.V002A	Serranda tagliafuoco (Bc, Tn, Pp)	cad L. 140.000 Euro:72.30
17.C03A.P11A.V003A	Canali di mandata e di ripresa di m 6,00 (Bc, Tn, Pp)	corpo L. 5.000.000 Euro:2582.28
17.C03A.P11A.V004A	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)	corpo L. 4.500.000 Euro:2324.06
17.C03A.P11A.V005A	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)

m<sup>2</sup> L. 7.000  
Euro:3.61

17.C03A.P11A.V006A 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

corpo L. 5.000.000  
Euro:2582.28

#### 17.C03A.P12A

#### COPERTURE

17.C03A.P12A.V001A 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)

m<sup>2</sup> L. 120.000  
Euro:61.97

17.C03A.P12A.V002A Fornitura e posa di dispositivi elettrici completi per l'apertura e la chiusura automatica della copertura, escluso testate. (B,Tn,Pp)

m<sup>2</sup> L. 1.700  
Euro:0.88

17.C03A.P12A.V003A Fornitura e posa di apparecchio di manovra manuale con manovella, installato su motoriduttore, per apertura e chiusura automatica della copertura. (Bc,Tn,Pp)

cad L. 1.500.000  
Euro:774.68

17.C03A.P12A.V004A 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 L. 1.650.000  
Euro:852.15

17.C03A.P12A.V005A 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)

m<sup>2</sup> L. 135.000  
Euro:69.72

17.C03A.P12A.V006A	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)	m <sup>2</sup> L. 100.000 <i>Euro:51.64</i>
17.C03A.P12A.V007A	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 L. 1.500.000 <i>Euro:774.68</i>
17.C03A.P12A.V008A	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)	m <sup>2</sup> L. 110.000 <i>Euro:56.81</i>
17.C03A.P12A.V009A	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 mq 500	m <sup>2</sup> L. 60.000 <i>Euro:30.99</i>
17.C03A.P12A.V010A	Idem come sopra per superfici da mq 500 a 3000	m <sup>2</sup> L. 55.000 <i>Euro:28.40</i>
17.C03A.P12A.V011A	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	m <sup>2</sup> L. 150.000 <i>Euro:77.47</i>
17.C03A.P12A.V012A	Idem come sopra, strutture a tunnel	m <sup>2</sup> L. 160.000 <i>Euro:82.63</i>
<b>17.C03A.P13A</b>	<b>TRIBUNE</b>	
17.C03A.P13A.V001A	Tribune prefabbricate in cls con inerti leggeri, realizzate a gradoni, comprese fondazioni, spalle di sostegno, corrimani a norma L. 13/89 verniciato con antiruggine e smalto sintetico. Capienza fino a 500 posti in piedi. (Tt)	

		posto L. 200.000 <i>Euro:103.29</i>
17.C03A.P13A.V002A	Idem come sopra, capienza fino a 1000 posti in piedi (Tt)	
		posto L. 150.000 <i>Euro:77.47</i>
17.C03A.P13A.V003A	Idem come sopra, capienza fino a 1500 posti in piedi (Tt)	
		posto L. 100.000 <i>Euro:51.64</i>
<b>17.C03A.P14A</b>	<b>RECINZIONI</b>	
17.C03A.P14A.V001A	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)	m <sup>2</sup> L. 40.000 <i>Euro:20.66</i>
17.C03A.P14A.V002A	Recinzione area campi da tennis in rete di filo di ferro trafilato, 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)	m <sup>2</sup> L. 36.000 <i>Euro:18.59</i>
17.C03A.P14A.V003A	Recinzione area campi da calcio in rete di filo di ferro trafilato, 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)	m <sup>2</sup> L. 130.000 <i>Euro:67.14</i>
<b>17.C03A.P15A</b>	<b>ASSISTENZE MURARIE</b>	
17.C03A.P15A.V001A	Assistenza muraria agli impianti dimessa a terra, compresa la fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento con chiusino cm 30x30. (Tt)	corpo L. 2.300.000 <i>Euro:1187.85</i>
17.C03A.P15A.V002A	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)	corpo L. 5.500.000 <i>Euro:2840.51</i>
17.C03A.P15A.V003A	Assistenza muraria agli impianti di illuminazione come sopra, escluso i plinti. (Tt)	corpo L. 1.500.000 <i>Euro:774.68</i>
<b>17.C03A.P16A</b>	<b>TRASFORMAZIONI</b>	
17.C03A.P16A.V001A	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)

m<sup>2</sup> L. 60.000  
Euro:30.99

17.C03A.P16A.V002A

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 poliuretanic, in combinazione con granuli di gomma nera avente una granulometria opportunamente prestabilita; semina in superficie di granuli di gomma speciali ad alta resistenza agli agenti atmosferici; tracciamento del campo in vernice speciale colore bianco (Tn)

m<sup>2</sup> L. 75.000  
Euro:38.73

17.C03A.P16A.V003A

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<sup>2</sup> L. 65.000  
Euro:33.57

17.C03A.P16A.V004A

Trasformazione di campo gioco tennis da terra battuta a manto di erba artificiale

m<sup>2</sup> L. 80.000  
Euro:41.32

17.C03A.P16A.V005A

Trasformazione di campo gioco tennis da  
pavimentazione in manto sintetico a manto di erba  
artificiale

m<sup>2</sup> L. 65.000  
*Euro:33.57*

## Sommario

<b>PREFAZIONE</b>	<b>1</b>
<b>PREMESSA</b>	<b>2</b>
<b>17.C01A MATERIALI ED ATTREZZATURE SPECIALI</b>	<b>8</b>
17.C01A.P01A MATERIALI DI FIUME E DI CAVA	8
17.C01A.P02A MATERIALI INERTI VARI, TERRENI SPECIALI, TERRENI STABILIZZATI, FERTILIZZANTI NATURALI E CHIMICI, SEMENTI	8
17.C01A.P03A MANUFATTI IN CEMENTO	10
17.C01A.P04A MANUFATTI IN MATERIE PLASTICHE ED ACCESSORI	12
17.C01A.P05A MATERIALI ASFALTICI E BITUMINOSI, MATERIALI PER IMPERMEABILIZZAZIONI	18
17.C01A.P06A MATERIALI SPECIALI PER PAVIMENTAZIONI SPORTIVE	18
17.C01A.P07A ATTREZZATURE SPECIALI PER IMPIANTI DI IRRIGAZIONE	21
<b>17.C02A AFFITTI E NOLI</b>	<b>23</b>
17.C02A.P01A NOLEGGIO DI MACCHINE TRATTRICI-OPERATRICI PER COLTURE E GIARDINAGGIO	23
<b>17.C03A OPERE COMPIUTE PER L'IMPIANTISTICA SPORTIVA</b>	<b>24</b>
17.C03A.P01A SCAVI	24
17.C03A.P02A REINTERRI	25
17.C03A.P03A FONDAZIONI DI SOTTOFONDO CON MASSICCIATA	25
17.C03A.P04A CORDOLATURE	26
17.C03A.P05A TUBAZIONI, DRENAGGI, IRRIGAZIONI	27
17.C03A.P06A LIVELLAZIONI E TRATTAMENTI	33
17.C03A.P07A PAVIMENTAZIONI	33
17.C03A.P08A TRACCIAMENTI	39
17.C03A.P09A ATTREZZATURE	42
17.C03A.P10A IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE	50
17.C03A.P11A IMPIANTI DI RISCALDAMENTO	53
17.C03A.P12A COPERTURE	54
17.C03A.P13A TRIBUNE	55
17.C03A.P14A RECINZIONI	56
17.C03A.P15A ASSISTENZE MURARIE	56
17.C03A.P16A TRASFORMAZIONI	56
<b>SOMMARIO</b>	<b>59</b>