



COMUNE DI CIAMPINO

CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE

IV SETTORE - SERVIZI TECNICO AMBIENTALI

RIFACIMENTO MANTO IN ERBA SINTETICA CAMPO DI CALCIO A 5
- A.S.D. CIPOLLARO (VIA CUNEO), A.S.D. ACQUA ACETOSA
(VIA MARCANDREOLA) -



PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

OGGETTO:

PIANO DI MANUTENZIONE

ELABORATO

El. H

RESPONSABILE UNICO DEL
PROCEDIMENTO

AGGIORNAMENTI

ISTRUTTORE DIR.VO TECNICO
(Ing. Marzia Sassu)

Rev.

Data

0

Novembre 2016

1

2

PROGETTISTI

ISTRUTTORE DIR.VO TECNICO
(Ing. Marzia Sassu)

FUNZIONARIO DIR.VO TECNICO
(Geom. Francesco Di Giorgio)

DIRIGENTE IV SETTORE
(Arch. Gianluigi Nocco)

PIANO DI MANUTENZIONE

MANUALE D'USO

(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: RIFACIMENTO MANTO IN ERBA SINTETICA CAMPO DI CALCIO A 5
- A.S.D. CIPOLLARO (via Cuneo), A.S.D. ACQUA ACETOSA (via Marcandreola) -
COMMITTENTE: Comune di Ciampino

30/11/2016, Ciampino

IL TECNICO

PIANO DI MANUTENZIONE

Comune di: **Ciampino**

Provincia di: **Roma**

OGGETTO: RIFACIMENTO MANTO IN ERBA SINTETICA CAMPO DI CALCIO A 5

- A.S.D. CIPOLLARO (via Cuneo), A.S.D. ACQUA ACETOSA (via Marcandreola) -

Il piano di manutenzione individua le previsioni, le pianificazioni e i programmi delle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria relative al rifacimento del manto in erba sintetica del campo di calcio a 5 dell'Associazione sportiva dilettantistica: A.S.D. Cipollaro in via Cuneo e A.S.D. Acqua Acetosa in via Marcandreola, nel comune di Ciampino.

I lavori riguardano essenzialmente: la rimozione e lo smaltimento del vecchio manto in erba sintetica; la pulizia, il livellamento e la compattazione del terreno sottostante; la posa in opera del nuovo manto in erba sintetica con annessa realizzazione di idonea segnaletica regolamentare per il gioco del calcio a 5, la riparazione in loco di attrezzature sportive e la revisione generale della rete di recinzione del campo.

La corretta manutenzione del manto in erba sintetica, è di fondamentale importanza al fine di:

- garantire una durata del campo nel tempo;
- mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche prestazionali della superficie;
- garantire la sicurezza per gli atleti;
- mantenere l'omologazione del campo.

Terminata l'installazione del campo, lo stesso ha bisogno di un primo periodo di circa due/tre settimane dette di "assestamento", durante il quale vengono raggiunti i giusti livelli prestazionali grazie ad una definitiva stabilizzazione degli intasi.

Per garantire il protrarsi nel tempo di questa situazione, occorre attuare un tipo di manutenzione ordinaria e straordinaria, queste saranno a cura del gestore del campo.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

(da eseguirsi due volte l'anno)

E' opportuno che tale intervento straordinario, della durata di un giorno, sia svolto da personale specializzato della ditta installatrice o da essa autorizzato e adeguatamente istruito. Dovrà necessariamente essere realizzata almeno due volte l'anno, una nel periodo febbraio/marzo e l'altra nel periodo ottobre/novembre.

Tenuto conto della limitazione che comporta l'impossibilità di utilizzo del campo da gioco per l'intera giornata, la ditta incaricata per lo svolgimento della manutenzione, comunicherà con una settimana di anticipo al Centro Sportivo il giorno fissato per l'intervento manutentivo.

La manutenzione straordinaria prevede i seguenti interventi:

- controllo generale della superficie di gioco con apposita attrezzatura per la spazzolatura del manto;
- controllo delle giunzioni e della segnaletica riparando eventuali danni;

- eventuale ricarico del materiale di intaso nelle zone mancanti in modo da regolarizzare la planarità della superficie del campo e garantire le corrette prestazioni del terreno di gioco;
- spazzolatura della superficie con apposita attrezzatura e pulizia finale.

Altre fasi della manutenzione straordinaria, sono:

- **L'AERAZIONE DEL RIVESTIMENTO.** Il manto erboso tende ad indurirsi in funzione dell'intensità di gioco e degli anni, diventando sempre meno comodo, riducendo la facilità di penetrazione dei tacchetti e la permeabilità del rivestimento. Per questa prima fase dell'intervento, la ditta incaricata per lo svolgimento della manutenzione, prevederà la decompattazione del manto durante la quale la fibra polipropilenica viene rialzata, permettendo così di ventilare il rivestimento senza alterarne la qualità e di conseguenza ritrovare le qualità sportive iniziali, in particolare un buon valore di assorbimento degli urti. Tale operazione viene effettuata dopo la pulitura profonda della superficie attraverso un speciale sistema di aspirazione della polvere e dello sporco, fondamentale per non seppellire detriti nel rivestimento. In un unico passaggio l'intasamento presente nel campo viene pulito e ridistribuito in modo omogeneo.
- **VERIFICA DEI GIUNTI D'INCOLLAGGIO.** Sebbene sia raro, è possibile che in alcuni punti i giunti si scollino, a tal punto, dopo avere constatato questo fenomeno bisogna procedere rapidamente, perchè non prenda proporzioni preoccupanti. L'incollaggio va fatto da un'impresa specializzata utilizzando una colla di poliuretano compatibile con il tappeto erboso.
- **CONTROLLO DELLE QUALITA' SPORTIVE.** In funzione del livello di gioco, dell'intensità d'uso e dell'età del rivestimento, può essere necessario realizzare prove di controllo delle qualità sportive. Queste prove permettono di controllare: la penetrazione dei tacchetti, l'assorbimento di urti, il rimpallo del pallone, il rotolamento del pallone e la restituzione di energia.

Il prodotto di riempimento subisce un abbassamento continuo e nel corso dell'uso, per via di influssi meccanici sulla struttura del granulato, diventa più piccolo. Questo materiale deve quindi essere "sostituito" e riposto nuovamente. Il materiale asportato per sfregamento (particelle fini) deve essere eliminato nel corso di una pulitura di fondo.

Neve e gelo non sono dannosi, se necessario si rimuove la neve per poter giocare sul campo con un attrezzo particolare per poterla spalare. Quando questa viene spazzata, si lascia comunque uno strato di 2-3 cm, in nessun caso la si deve eliminare del tutto, perché serve per proteggere il prato artificiale da sollecitazioni meccaniche. E' vietato l'utilizzo del trattore con cingoli.

Le demarcazioni del campo da gioco vengono liberati con una scopa per spazzare le strade.

Invece, le superfici di gioco in parte ghiacciate, possono essere scongelate con normale "sale pastorizio". Altro sporco come sabbia, terra, rifiuti di taglio di piante ed erba di prati naturali confinanti, devono essere subito eliminati con una spazzatrice meccanica. Con ciò si impedisce un insudiciamento profondo del prato artificiale riempito con gomma.

Oggetti con bordi taglienti, quali pietre, schegge di vetro, ecc., devono essere subito eliminati. Resti di gomme da masticare si possono staccare ed eliminare dopo averli ghiacciati con spray criogenico.

Oli e carburanti devono essere assorbiti completamente e il più in fretta possibile con sabbia o segatura ed

eliminati.

Altro tipo di sporco è bene eliminarlo con una spatola, insudiciamenti di animali devono essere poi ripuliti con acqua ed aceto.

Per quanto riguarda la manutenzione ordinaria, questa è da effettuarsi sia con cadenza settimanale che mensile.

MANUTENZIONE ORDINARIA MENSILE

La manutenzione da farsi mensilmente, presuppone la rimozione dalla superficie di gioco degli agenti contaminati per evitare un eccessivo indurimento del terreno di gioco. In funzione delle stagioni (primavera ed autunno), in funzione dell'ambiente (alberi, circolazioni in ghiaia), ci può essere accumulo sulla superficie di elementi organici (foglie, carta) o minerali (pietre, sassi).

Occorrerà procedere alla rimozione sistematica di questi elementi che possono, oltre la pessima estetica, alterare la qualità del rivestimento (logoramento, impermeabilizzazione, ecc...). Questo lavoro si può fare con una spazzolatrice rotativa trainata o mediante soffaggio, oppure ancora mediante un soffiatore a fogli su carrello mobile.

MANUTENZIONE ORDINARIA SETTIMANALE

La manutenzione ordinaria è da farsi settimanalmente con le attrezzature consigliate dalla ditta produttrice dell'erba sintetica. Le fasi sono:

- la SPAZZOLATURA ORDINARIA, ossia il passaggio di una spazzola e/o uno "straccio" specifico trainato da un mezzo motorizzato con pneumatici per tappeto erboso. Detta operazione permette di rifinire le condizioni della superficie, di sopprimere gli accumuli di granulo di gomma e di rialzare le fibre che tenderebbero ad inclinarsi. Tale attività deve essere effettuata per due volte alla settimana con apposita macchina, al fine di rendere omogenea la distribuzione del granulo di gomma.

Si consiglia di eseguire detta operazione a velocità medio-alta nel senso di stesura dei rotoli di erba ed in particolare nelle zone di maggior utilizzo ovvero nell'area portieri e sulla fascia di centrocampo.

Questa operazione è da effettuarsi prima della bagnatura del campo o comunque a campo asciutto, per evitare che le foglie, gli aghi e altro materiale si compattino tra loro e non permettano di pulire adeguatamente il manto di gioco. Successivamente è necessario procedere ad una breve bagnatura di 7/8 minuti per evitare che i materiali di intasamento, eccessivamente asciutti, non rispondano adeguatamente alle prime sollecitazioni provocate dal gioco.

Prima di ogni utilizzo è consigliabile effettuare una bagnatura mezz'ora prima di ciascuna partita al fine di migliorare lo scorrimento del pallone sull'erba creando una situazione del tutto simile a quella dell'erba naturale e per un maggiore confort di gioco.

Il riempitivo in sabbia/gomma deve essere distribuito sempre in modo uniforme a circa 15-17 mm al di sotto delle punte di fibra.

Gli spazi da 5 metri, punti di calcio di punizione/di rigore vengono riempiti a circa 8-9 mm al di sotto delle

punte in fibra, quindi con una diversa altezza. Queste zone di gioco sono sottoposte necessariamente alle sollecitazioni più forti e richiedono quindi un maggior lavoro di manutenzione.

Gli spazi intorno e davanti alle porte devono essere controllati per accertarsi che il riempimento in gomma sia particolarmente uniforme. In questi settori, causa il gioco e l'allenamento, il materiale di riempimento viene espulso in gran quantità dal prato artificiale. Solo se riempito sempre, i fili d'erba artificiali sono protetti perfettamente, cosa che garantisce una lunga durata del campo di calcio.

Quindi il materiale mancante deve essere immediatamente riposto ed è pertanto necessario che il custode del campo da gioco disponga di una sufficiente quantità di materiale; la cosa ideale è conservare il prodotto vicino al campo (percorsi brevi in caso di necessità).

Solo una lavorazione regolare con l'erpice a spazzola, garantisce che il livello di riempimento sia effettivamente quello previsto e che quindi il prato artificiale sia riempito perfettamente. Si ricorda che il prodotto di riempimento protegge il manto.

E' consigliabile lavorare il campo con l'erpice a spazzola almeno dopo 35 partite e altrettante ore di allenamento; se la frequenza delle partite è maggiore, il lavoro di erpicatura dovrà essere adeguatamente maggiore per mantenere costanti le qualità del campo per tutte le squadre.

Anche il lavoro regolare ad erpice nelle cosiddette zone marginali, quali ad esempio i settori esterni, è importante, affinché non possano insediarsi erba naturale, muschio o licheni. Le piante crescono solo nelle zone dove non si è proceduto ad erpicare, e quelle già esistenti devono essere eliminate meccanicamente.

In casi estremi si possono usare miratamente anche erbicidi "diluiti" sufficientemente.

Per impedire una "migrazione" eccessiva delle piante nelle zone marginali, si consiglia di tagliarle periodicamente al di fuori della marginatura.

- la RIGUARNITURA DEL PUNTO DI RIGORE. Il granulato di gomma non può essere mantenuto attorno al punto di rigore tenendo conto delle forti sollecitazioni concentrate su una scarsissima superficie. Questa zona deve essere sottoposta ad una cura particolare: si tratta di riguarnire periodicamente con granulato, questa operazione è molto rapida, viene realizzata manualmente e con la scopa senza nessun utensile specifico.

Quindi, la manutenzione ordinaria garantisce che il materiale da intaso prestazionale si mantenga uniformemente distribuito ed aerato nel campo da gioco, difatti, una distribuzione non perfettamente omogenea dell'intaso potrebbe compromettere le prestazioni del campo e la sicurezza degli atleti. Pertanto, il materiale di intaso presente sul terreno da gioco, dovrà sempre essere riassetato e/o ripristinato, soprattutto in alcune zone specifiche come nelle aree di rigore, a centro campo ed in modo particolare in prossimità delle bandierine dei calci d'angolo. La manutenzione ordinaria, da eseguirsi settimanalmente, dovrà essenzialmente prevedere i seguenti interventi:

- controllo e rimozione della sporcizia presente;
- spazzolatura del terreno di gioco, con apposita attrezzatura prevista al fine di mantenere sempre la superficie di gioco omogenea su tutto il campo;
- controllo delle zone di massimo scolo delle acque piovane;

- eventuale ricarico con materiali d'intaso nelle zone mancanti.

USO E MANTENIMENTO DEL CAMPO DA GIOCO

Accorgimenti essenziali per il corretto uso e il corretto mantenimento del campo da gioco sono a titolo esplicativo ma non esaustivo:

- vietare l'utilizzo di tacchetti lamellari o di scarpe chiodate da atletica;
- mantenere la superficie libera da qualsiasi tipo di materiali estranei al manto, quali foglie, mozziconi di sigarette, gomme da masticare, resti di cibo e rifiuti organici e non in generale;
- programmare cicli di regolare innaffiatura e/o irrogazione del campo per mantenere le fibre pulite, per evitare accumuli di polvere, per mantenere la temperatura al suolo non troppo elevata e per mantenere la necessaria percentuale di umidità nell'inteso prestazionale composto da fibre naturali vegetali nei periodi di scarsa o di totale assenza di pioggia;
- non transitare con veicoli o macchine pesanti sopra il terreno da gioco;
- non lasciare per molto tempo materiali pesanti sopra il terreno da gioco, come pure lo stazionamento di mezzi;
- non gettare sigarette accese, bengala o prodotti infiammabili, acidi o abrasivi;
- non utilizzare, per la marcatura delle linee sul campo, prodotti utilizzati per tracciare le linee sui campi d'erba naturale, quali gesso, vernice spray o qualsiasi altro prodotto chimico aggressivo per il polietilene, utilizzando esclusivamente prodotti specifici per i campi in erba sintetica opportunatamente autorizzati dal produttore del manto.

CORPI D'OPERA:

- ° 01 CAMPO DI CALCIO A 5 IN ERBA SINTETICA

CAMPO DI CALCIO A 5 IN ERBA SINTETICA

Obbiettivo della manutenzione è quella di consentire la corretta conservazione del campo in erba sintetica, necessaria per il mantenimento dell'omologazione rilasciata dalla LND ed i successivi rinnovi previsti dopo il rilascio.

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- ° 01.01 Impianti sportivi

Impianti sportivi

Insieme di uno o più spazi destinati ad attività sportive relativi ad una o più discipline che hanno in comune gli spazi ed i servizi annessi per lo svolgimento di tali attività. La scelta dei luoghi per la realizzazione di impianti sportivi deve soddisfare aspetti ed analisi diverse:

- demografiche;
- servizi e trasporti;
- climatici e geologiche;
- economiche e gestionali.

La realizzazione degli impianti sportivi è disciplinata oltre che dalle norme urbanistiche, ambientali e dai regolamenti locali anche da norme emanate degli enti sportivi (Coni e Federazioni sportive) per la parte attinente alle attrezzature sportive, ai campi di gioco e agli altri servizi connessi. Gli impianti sportivi possono suddividersi in base alle diverse categorie agonistiche: sport all'aperto, sport al coperto, sport d'acqua, sport del ghiaccio, sport a cavallo e sport motoristici. All'interno degli impianti sportivi si articolano ulteriori aree funzionali:

- aree per le attività sportive;
- aree per i servizi di supporto;
- aree destinate al pubblico.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.01.01 Pavimentazione sintetica

Pavimentazione sintetica

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

Si tratta di superfici di calpestio sulle quali vengono svolte attività sportive. In particolare la pavimentazione può essere del tipo continua o ad elementi realizzata mediante l'impiego di materiali elastomerici o plastomerici e/o con l'aggiunta di additivi e cariche di diverse caratteristiche. Possono suddividersi in: sintetici, elastomerici omogenei (71), sintetici granulati compatti (72), sintetici granulari porosi, sintetici multistrati (74), pvc (75), gomma (76), linoleum (77), lattici di gomma (78), resine epossidiche (79), elementi prefabbricati in materiale plastico (91), manti erbosi artificiali con sabbia (81), manti erbosi artificiali senza sabbia (82) e feltri in filato sintetico (92) [dove (...), è il codice CONI di assegnazione].

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Lo svolgimento di attività sportive sui diversi tipi di pavimentazione va fatto anche in considerazione dei livelli d'uso che prevede:

- livello 1: attività non agonistiche;
- livello 2: attività agonistiche non nazionali;
- livello 3: attività agonistiche nazionali.

Il legame atleta-superfici si basa su particolari requisiti prestazionali di quest'ultime in relazione alle azioni meccaniche da essi esercitate. Dal punto di vista manutentivo le operazioni principali interessano: l'integrazione di zone o parti usurate con prodotti analoghi e la rimozione di ostacoli o altri depositi (vegetazione, pietrisco, ecc.). Particolare attenzione va posta nella realizzazione delle pendenze.

ANOMALIE RISCOINTRABILI

01.01.01.A01 Abrasioni superficiali

Abrasioni superficiali dovute all'azione usurante di calzature con suole inadatte al tipo di superficie. Altre cause possono riscontrarsi in seguito al transito e/o a manovre inopportune di automezzi leggeri utilizzati per la manutenzione (carrelli, trattorini tagliaerba, ecc.)

01.01.01.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei (pietrisco, fogliame, ecc.), di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.

01.01.01.A03 Disgregazione

Decoesione caratterizzata da distacco di piccole parti sotto minime sollecitazioni meccaniche.

01.01.01.A04 Fessurazioni

Presenza di discontinuità nel materiale con distacchi macroscopici delle parti.

01.01.01.A05 Macchie

Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.

01.01.01.A06 Non planarità delle superfici

Non planarità delle superfici riscontrate mediante misure, in diversi punti delle superfici, in senso longitudinale e trasversale a queste.

01.01.01.A07 Pendenze irregolari

Pendenze irregolari delle superfici in uso rispetto ai normali riferimenti di norma con accumulo di acque meteoriche in zone diverse.

01.01.01.A08 Presenza di vegetazione

Presenza ed infiltrazione di vegetazione lungo le superfici e/o pavimentazioni in uso.

INDICE

| | | |
|-----------------------------------------------|------|-------------------|
| 1) PIANO DI MANUTENZIONE..... | pag. | 2 |
| 2) CAMPO DI CALCIO A 5 IN ERBA SINTETICA..... | pag. | 7 |
| " 1) Impianti sportivi..... | pag. | 8 |
| " 1) Pavimentazione sintetica..... | pag. | 9 |

PIANO DI MANUTENZIONE

**MANUALE DI
MANUTENZIONE**

(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: RIFACIMENTO MANTO IN ERBA SINTETICA CAMPO DI CALCIO A 5
- A.S.D. CIPOLLARO (via Cuneo), A.S.D. ACQUA ACETOSA (via Marcandreola) -
COMMITTENTE: Comune di Ciampino

30/11/2016, Ciampino

IL TECNICO

PIANO DI MANUTENZIONE

Comune di: **Ciampino**

Provincia di: **Roma**

OGGETTO: RIFACIMENTO MANTO IN ERBA SINTETICA CAMPO DI CALCIO A 5

- A.S.D. CIPOLLARO (via Cuneo), A.S.D. ACQUA ACETOSA (via Marcandreola) -

CORPI D'OPERA:

- ° 01 CAMPO DI CALCIO A 5 IN ERBA SINTETICA

CAMPO DI CALCIO A 5 IN ERBA SINTETICA

Obbiettivo della manutenzione è quella di consentire la corretta conservazione del campo in erba sintetica, necessaria per il mantenimento dell'omologazione rilasciata dalla LND ed i successivi rinnovi previsti dopo il rilascio.

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- ° 01.01 Impianti sportivi

Impianti sportivi

Insieme di uno o più spazi destinati ad attività sportive relativi ad una o più discipline che hanno in comune gli spazi ed i servizi annessi per lo svolgimento di tali attività. La scelta dei luoghi per la realizzazione di impianti sportivi deve soddisfare aspetti ed analisi diverse:

- demografiche;
- servizi e trasporti;
- climatici e geologiche;
- economiche e gestionali.

La realizzazione degli impianti sportivi è disciplinata oltre che dalle norme urbanistiche, ambientali e dai regolamenti locali anche da norme emanate dagli enti sportivi (Coni e Federazioni sportive) per la parte attinente alle attrezzature sportive, ai campi di gioco e agli altri servizi connessi. Gli impianti sportivi possono suddividersi in base alle diverse categorie agonistiche: sport all'aperto, sport al coperto, sport d'acqua, sport del ghiaccio, sport a cavallo e sport motoristici. All'interno degli impianti sportivi si articolano ulteriori aree funzionali:

- aree per le attività sportive;
- aree per i servizi di supporto;
- aree destinate al pubblico.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- ° 01.01.01 Pavimentazione sintetica

Pavimentazione sintetica

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

Si tratta di superfici di calpestio sulle quali vengono svolte attività sportive. In particolare la pavimentazione può essere del tipo continua o ad elementi realizzata mediante l'impiego di materiali elastomerici o plastomerici e/o con l'aggiunta di additivi e cariche di diverse caratteristiche. Possono suddividersi in: sintetici, elastomerici omogenei (71), sintetici granulati compatti (72), sintetici granulari porosi, sintetici multistrati (74), pvc (75), gomma (76), linoleum (77), lattici di gomma (78), resine epossidiche (79), elementi prefabbricati in materiale plastico (91), manti erbosi artificiali con sabbia (81), manti erbosi artificiali senza sabbia (82) e feltri in filato sintetico (92) [dove (...), è il codice CONI di assegnazione].

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.01.01.R01 Resistenza alle azioni derivanti da attività sportive

Classe di Requisiti: Controllabilità tecnologica

Classe di Esigenza: Controllabilità

Le superfici e/o pavimentazioni sportive dovranno resistere alle azioni derivanti dalle attività sportive

Prestazioni:

Nello svolgimento di qualsiasi attività sportiva le azioni dovute al contatto tra praticante e superficie di contatto, mediante qualsiasi mezzo o attrezzo proprio della disciplina praticata, non dovranno scaturire effetti e/o anomalie tali da influenzare l'attività stessa.

Livello minimo della prestazione:

Essi variano in funzione del tipo di superficie e/o pavimentazione in uso e dell'attività sportiva esercitata.

01.01.01.R02 Resistenza allo scivolamento

Classe di Requisiti: Controllabilità tecnologica

Classe di Esigenza: Controllabilità

Le superfici e/o pavimentazioni sportive dovranno produrre adeguata resistenza alle azioni di scivolamento eventualmente scaturite durante le attività sportive. Nel caso delle superfici sintetiche sono escluse le superfici con erba artificiale con sabbia.

Prestazioni:

Le prove effettuate su provini in laboratorio mediante apparecchiature di prova secondo le norme vigenti, con scivolamento: a secco, ad umido ed altre condizioni, dovranno produrre risultati adeguati.

Livello minimo della prestazione:

Essi variano in funzione delle condizioni di prova e comunque secondo i risultati espressi dalle norme vigenti.

ANOMALIE RISCOINTRABILI

01.01.01.A01 Abrasioni superficiali

Abrasioni superficiali dovute all'azione usurante di calzature con suole inadatte al tipo di superficie. Altre cause possono riscontrarsi in seguito al transito e/o a manovre inopportune di automezzi leggeri utilizzati per la manutenzione (carrelli, trattorini tagliaerba, ecc.)

01.01.01.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei (pietrisco, fogliame, ecc.), di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.

01.01.01.A03 Disgregazione

Decoesione caratterizzata da distacco di piccole parti sotto minime sollecitazioni meccaniche.

01.01.01.A04 Fessurazioni

Presenza di discontinuità nel materiale con distacchi macroscopici delle parti.

01.01.01.A05 Macchie

Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.

01.01.01.A06 Non planarità delle superfici

Non planarità delle superfici riscontrate mediante misure, in diversi punti delle superfici, in senso longitudinale e trasversale a queste.

01.01.01.A07 Pendenze irregolari

Pendenze irregolari delle superfici in uso rispetto ai normali riferimenti di norma con accumulo di acque meteoriche in zone diverse.

01.01.01.A08 Presenza di vegetazione

Presenza ed infiltrazione di vegetazione lungo le superfici e/o pavimentazioni in uso.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.01.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo

Controllo generale delle superfici e verifica di assenza di eventuali anomalie. Verifica dei parametri geometrici (dimensioni, squadrature, delimitazioni, ecc.) di riferimento anche in funzione delle attività sportive svolte.

- Requisiti da verificare: 1) *Resistenza alle azioni derivanti da attività sportive*; 2) *Resistenza allo scivolamento*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Abrasioni superficiali*; 2) *Deposito superficiale*; 3) *Disgregazione*; 4) *Fessurazioni*; 5) *Macchie*; 6) *Presenza di vegetazione*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

01.01.01.C02 Controllo planarità

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Controllo della planarità mediante misure effettuate in senso longitudinale e trasversale lungo le superfici mediante l'utilizzo di attrezzatura di precisione. Verifica delle giuste pendenze ammissibili e delle quote di riferimento anche in relazione alle discipline sportive praticate.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Non planarità delle superfici*; 2) *Pendenze irregolari*.
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.01.I01 Pulizia superfici

Cadenza: quando occorre

Pulizia delle superfici mediante l'impiego di prodotti detergenti idonei ad esclusione di solventi chimici aggressivi (benzine, oli minerali, ecc.).

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

01.01.01.I02 Rimozione depositi

Cadenza: ogni settimana

Rimozione di granellini distaccatisi dalla pavimentazione, di pietrisco e/o altri depositi lungo le superfici sportive. Utilizzare attrezzatura tradizionale (scope, raccoglitori, ecc.) o in alternativa aspiratrici elettriche idonee.

- Ditte specializzate: *Generico*.

01.01.01.I03 Rimozione erba

Cadenza: ogni mese

Rimozione di eventuale erba e/o altra vegetazione per una fascia di almeno 30 cm intorno alla cordatura perimetrale delle superfici in uso onde evitare l'infiltrazione nella pavimentazione. Utilizzare attrezzatura da taglio e/o in alternativa diserbanti totali seguendo attentamente le prescrizioni e le avvertenze d'uso dei prodotti utilizzati.

- Ditte specializzate: *Giardinieri*.

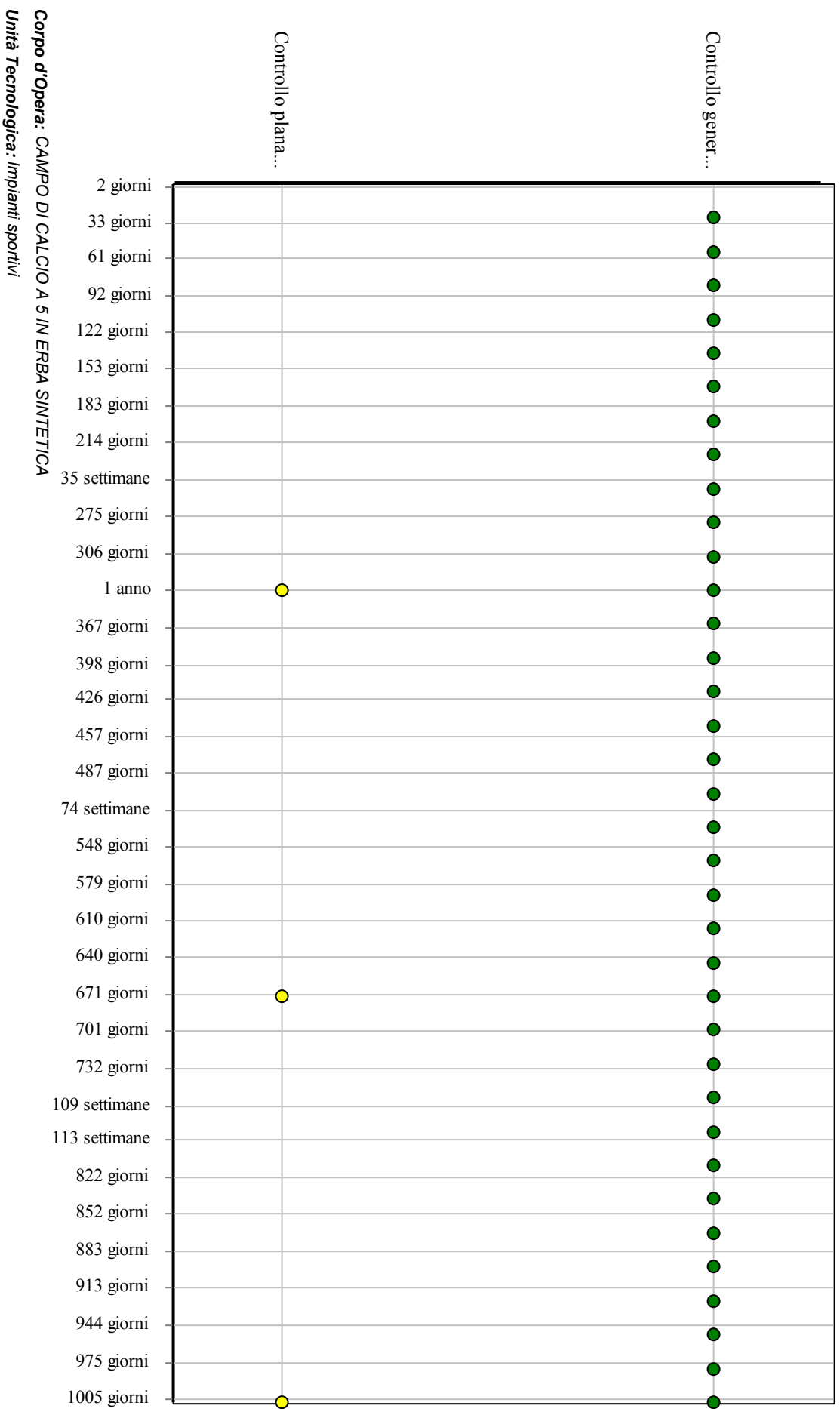
01.01.01.I04 Ripristino superficie

Cadenza: quando occorre

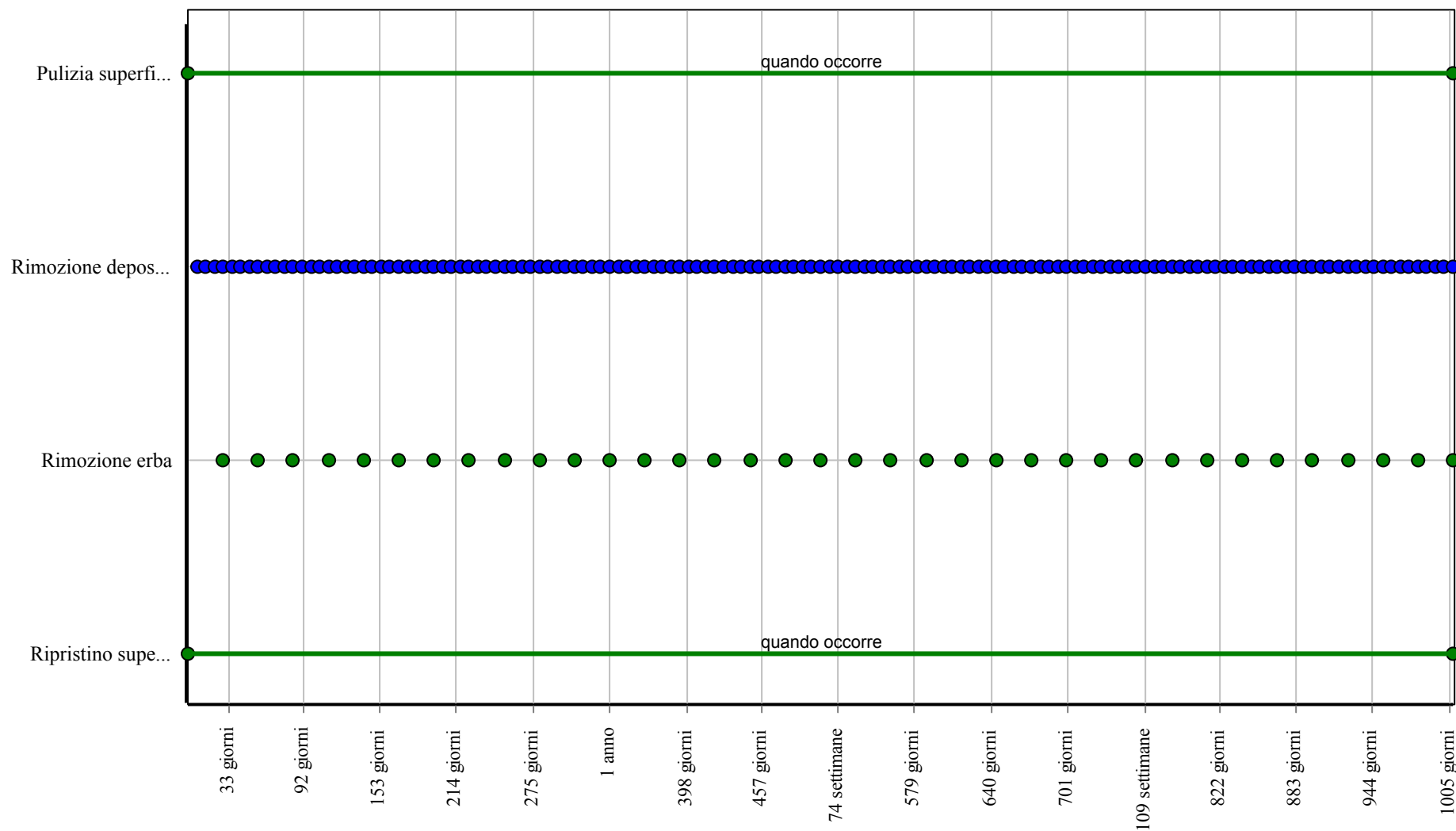
Ripristino di eventuali rotture accidentali a carico della superficie mediante l'utilizzo di prodotti idonei e di analoghe caratteristiche. L'intervento non deve in alcun modo alterare le caratteristiche delle pavimentazioni sportive.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

Controlli: Pavimentazione sintetica



Interventi: Pavimentazione sintetica



Corpo d'Opera: CAMPO DI CALCIO A 5 IN ERBA SINTETICA

Unità Tecnologica: Impianti sportivi

INDICE

| | | |
|-----------------------------------------------|------|--------------------------|
| 1) PIANO DI MANUTENZIONE..... | pag. | <u>2</u> |
| 2) CAMPO DI CALCIO A 5 IN ERBA SINTETICA..... | pag. | <u>3</u> |
| " 1) Impianti sportivi..... | pag. | <u>4</u> |
| " 1) Pavimentazione sintetica..... | pag. | <u>5</u> |

PIANO DI MANUTENZIONE

**PROGRAMMA DI
MANUTENZIONE**
SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI
(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: RIFACIMENTO MANTO IN ERBA SINTETICA CAMPO DI CALCIO A 5
- A.S.D. CIPOLLARO (via Cuneo), A.S.D. ACQUA ACETOSA (via Marcandreola) -
COMMITTENTE: Comune di Ciampino

30/11/2016, Ciampino

IL TECNICO

Controllabilità tecnologica

01 - CAMPO DI CALCIO A 5 IN ERBA SINTETICA

01.01 - Impianti sportivi

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli | Tipologia | Frequenza |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 01.01.01 | Pavimentazione sintetica | | |
| 01.01.01.R01 | <p>Requisito: Resistenza alle azioni derivanti da attività sportive</p> <p><i>Le superfici e/o pavimentazioni sportive dovranno resistere alle azioni derivanti dalle attività sportive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: Essi variano in funzione del tipo di superficie e/o pavimentazione in uso e dell'attività sportiva esercitata. • Riferimenti normativi: UNI EN 14877; UNI CEN/TS 15122. | | |
| 01.01.01.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo generale delle superfici e verifica di assenza di eventuali anomalie. Verifica dei parametri geometrici (dimensioni, squadrature, delimitazioni, ecc.) di riferimento anche in funzione delle attività sportive svolte.</i></p> | Controllo | ogni mese |
| 01.01.01.R02 | <p>Requisito: Resistenza allo scivolamento</p> <p><i>Le superfici e/o pavimentazioni sportive dovranno produrre adeguata resistenza alle azioni di scivolamento eventualmente scaturite durante le attività sportive. Nel caso delle superfici sintetiche sono escluse le superfici con erba artificiale con sabbia.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: Essi variano in funzione delle condizioni di prova e comunque secondo i risultati espressi dalle norme vigenti. • Riferimenti normativi: UNI ISO 48; UNI ISO 4662. | | |
| 01.01.01.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo generale delle superfici e verifica di assenza di eventuali anomalie. Verifica dei parametri geometrici (dimensioni, squadrature, delimitazioni, ecc.) di riferimento anche in funzione delle attività sportive svolte.</i></p> | Controllo | ogni mese |

INDICE

| | |
|--------------------------------------|------------------------|
| 1) Controllabilità tecnologica | pag. 2 |
|--------------------------------------|------------------------|

PIANO DI MANUTENZIONE

**PROGRAMMA DI
MANUTENZIONE**
SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI
(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: RIFACIMENTO MANTO IN ERBA SINTETICA CAMPO DI CALCIO A 5
- A.S.D. CIPOLLARO (via Cuneo), A.S.D. ACQUA ACETOSA (via Marcandreola) -
COMMITTENTE: Comune di Ciampino

30/11/2016, Ciampino

IL TECNICO

01 - CAMPO DI CALCIO A 5 IN ERBA SINTETICA

01.01 - Impianti sportivi

| Codice | Elementi Manutenibili / Controlli | Tipologia | Frequenza |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 01.01.01 | Pavimentazione sintetica | | |
| 01.01.01.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo generale delle superfici e verifica di assenza di eventuali anomalie. Verifica dei parametri geometrici (dimensioni, squadature, delimitazioni, ecc.) di riferimento anche in funzione delle attività sportive svolte.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) Resistenza alle azioni derivanti da attività sportive; 2) Resistenza allo scivolamento. • Anomalie riscontrabili: 1) Abrasioni superficiali; 2) Deposito superficiale; 3) Disgregazione; 4) Fessurazioni; 5) Macchie; 6) Presenza di vegetazione. | Controllo | ogni mese |
| 01.01.01.C02 | <p>Controllo: Controllo planarità</p> <p><i>Controllo della planarità mediante misure effettuate in senso longitudinale e trasversale lungo le superfici mediante l'utilizzo di attrezzatura di precisione. Verifica delle giuste pendenze ammissibili e delle quote di riferimento anche in relazione alle discipline sportive praticate.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anomalie riscontrabili: 1) Non planarità delle superfici; 2) Pendenze irregolari. | Verifica | ogni anno |

INDICE

| | | |
|-----------------------------------------------------|------|--------------------------|
| 1) 01 - CAMPO DI CALCIO A 5 IN ERBA SINTETICA | pag. | <u>2</u> |
| " 1) 01.01 - Impianti sportivi | pag. | <u>2</u> |
| " 1) Pavimentazione sintetica | pag. | <u>2</u> |

PIANO DI MANUTENZIONE

**PROGRAMMA DI
MANUTENZIONE**
SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI
(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: RIFACIMENTO MANTO IN ERBA SINTETICA CAMPO DI CALCIO A 5
- A.S.D. CIPOLLARO (via Cuneo), A.S.D. ACQUA ACETOSA (via Marcandreola) -
COMMITTENTE: Comune di Ciampino

30/11/2016, Ciampino

IL TECNICO

**01 - CAMPO DI CALCIO A 5 IN ERBA
SINTETICA**

01.01 - Impianti sportivi

| Codice | Elementi Manutenibili / Interventi | Frequenza |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 01.01.01 | Pavimentazione sintetica | |
| 01.01.01.I01 | Intervento: Pulizia superfici <i>Pulizia delle superfici mediante l'impiego di prodotti detergenti idonei ad esclusione di solventi chimici aggressivi (benzine, oli minerali, ecc.).</i> | quando occorre |
| 01.01.01.I04 | Intervento: Ripristino superficie <i>Ripristino di eventuali rotture accidentali a carico della superficie mediante l'utilizzo di prodotti idonei e di analoghe caratteristiche. L'intervento non deve in alcun modo alterare le caratteristiche delle pavimentazioni sportive.</i> | quando occorre |
| 01.01.01.I02 | Intervento: Rimozione depositi <i>Rimozione di granellini distaccatisi dalla pavimentazione, di pietrisco e/o altri depositi lungo le superfici sportive. Utilizzare attrezzatura tradizionale (scope, raccoglitori, ecc.) o in alternativa aspiratrici elettriche idonee.</i> | ogni settimana |
| 01.01.01.I03 | Intervento: Rimozione erba <i>Rimozione di eventuale erba e/o altra vegetazione per una fascia di almeno 30 cm intorno alla cordatura perimetrale delle superfici in uso onde evitare l'infiltrazione nella pavimentazione. Utilizzare attrezzatura da taglio e/o in alternativa diserbanti totali seguendo attentamente le prescrizioni e le avvertenze d'uso dei prodotti utilizzati.</i> | ogni mese |

INDICE

| | | |
|-----------------------------------------------------|------|--------------------------|
| 1) 01 - CAMPO DI CALCIO A 5 IN ERBA SINTETICA | pag. | <u>2</u> |
| " 1) 01.01 - Impianti sportivi | pag. | <u>2</u> |
| " 1) Pavimentazione sintetica | pag. | <u>2</u> |