

Provincia Regionale di Siracusa

COMUNE DI ROSOLINI

TITOLO: PROGETTO RELATIVO ALLA REALIZZAZIONE
DEL TAPPETO IN ERBA SINTETICA NELLO
STADIO COMUNALE

COMMITTENTE: COMUNE DI ROSOLINI

UBICAZIONE: S.S. 115

ELABORATI: PIANO DI MANUTENZIONE

ALLEGATO

6

Data: Rosolini 08/03/2010

Collaboratori:

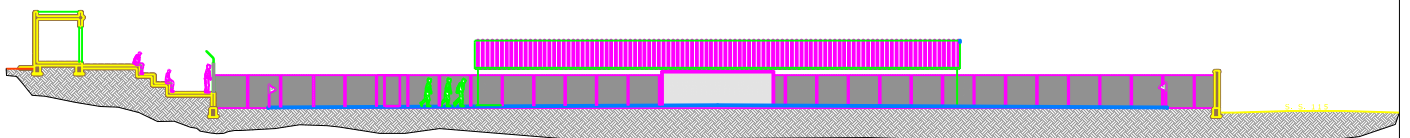
Il Progettista

Timbro

Agg.:

Arch. Michele GIANNI'

Arch. Giovanni VINDIGNI



Uno dei vantaggi di un campo in erba artificiale è il ridotto costo di manutenzione che assicura un'ottima conservazione del campo in erba artificiale.

Il mantenimento di un campo da gioco pulito, permeabile e soprattutto che conservi nel tempo tutte le caratteristiche prestazionali necessarie per lo svolgimento di un gioco corretto è assicurato da una corretta manutenzione. E' previsto per il primo mese di utilizzo la bagnatura del campo per 10 minuti tre volte al giorno (mattina, mezzogiorno, sera).

Ci sono alcuni aspetti fondamentali da tenere in considerazione.



Campo Sportivo Rosolini – SICILIA – ITALIA

1) Aspetti generali

- a) Sull'erba artificiale non si devono buttare oggetti taglienti, sigarette, vetro e metallo perché potrebbero danneggiare il manto. Non si deve fumare su un campo in erba artificiale poiché una sigaretta potrebbe provocare dei danni all'erba artificiale;
- b) la superficie in erba artificiale si presenterà omogenea dopo 2-3 mesi. Durante i primi mesi il campo deve essere utilizzato per permettere al materiale di intasamento di assestarsi meglio tra le fibre del manto;
- c) la bagnatura del campo dovrebbe essere fatta durante i periodi asciutti per stabilizzare la gomma. L'innaffiatura dovrebbe essere fatta mezz'ora prima dell'inizio della partita.

2) Utilizzi extra-sportivi

Nel caso in cui il campo da calcio venga utilizzato per eventi diversi da quelli per il quale è stato costruito deve essere coperto per evitare che si rovini.

L'erba artificiale non è fatta per essere coperta, per questo motivo la copertura deve essere rimossa non appena l'evento è finito.

E' molto difficile dire che tipo di copertura utilizzare nel caso in cui un evento preveda il posizionamento di attrezzature pesanti sul campo in erba artificiale. Per questo motivo è meglio contattare una ditta specializzata per una valutazione della migliore soluzione.

3) Mezzi di trasporto ammessi

I campi, in erba artificiale, devono essere studiati per permettere ai mezzi di trasporto di passare sulla superficie senza provocare danni alla superficie stessa, e dovranno essere rispettate le seguenti raccomandazioni:

- a) solo i mezzi di trasporto approvati da ditte specializzate alla distribuzione e montaggio di erba sintetica possono passare sopra il campo;
- b) la struttura di un campo standard è in grado di sostenere 2.5 Kg/cmq. I mezzi che possono passare sul campo non dovranno superare questo peso a meno che il campo sia stato strutturato in maniera differente;
- c) solo i mezzi dotati di pneumatici da erba possono essere guidati direttamente sulla superficie del campo;
- d) si possono compiere solo giri in tondo;
- e) sono ammessi solo veicoli lenti;
- f) non sono ammesse improvvise e brusche frenate;
- g) si devono evitare improvvise accelerazioni delle ruote, specialmente su superfici umide;
- h) le ruote del mezzo dovrebbero essere pulite per evitare di lasciare fango e sporco sul manto;
- i) prima di essere utilizzati si dovrebbero controllare le perdite di olio o di liquido idraulico di tutti i mezzi guidati sopra o nei pressi di un campo;
- j) per evitare il danneggiamento dei materiali da intasamento e del sottofondo si dovrebbe evitare di utilizzare i mezzi sul campo quando è bagnato.

4) Manutenzione ordinaria

- a) Per mantenere una distribuzione omogenea della gomma e avere le fibre del manto in erba artificiale dritte, si dovrebbe spazzolare il manto con una macchina spazzolatrice.
- b) La spazzolatura deve essere fatta a velocità media nel senso della lunghezza e della larghezza del campo. La spazzolatura deve essere fatta al contrario dell'inclinazione delle fibre per permettere loro di tornare dritte;
- c) la spazzolatura dovrebbe essere fatta 3 volte a settimana;
- d) si devono controllare le giunte e le righe per essere sicuri che siano incollate (se necessario ripararle). Quando si devono fare delle riparazioni si deve togliere il materiale da intasamento; questo è molto semplice da fare con un aspiratore industriale. Si può effettuare la riparazione di incollaggio quando il manto è asciutto e la temperatura di almeno +8°C;
- e) deve controllare e rimuovere la sporcizia; per evitare che il manto si rovini la sporcizia dovrebbe essere rimossa immediatamente. Nel caso in cui il campo fosse molto sporco si consiglia di utilizzare un aspiratore di foglie;
- f) si deve controllare la compattazione e il livello dei granuli di gomma (il pelo libero deve essere circa di 10 m. -20 mm.), se necessario ricaricare;
- g) si devono controllare le aree dove l'acqua piovana scola e ricaricarle dopo una pioggia abbondante;
- h) si deve controllare il sistema di drenaggio. Prima dell'inizio della stagione invernale si consiglia lo svuotamento dei tubi di irrigazione per evitare che possibili gelate possono causare la rottura delle tubazioni;
- i) il registro degli interventi di manutenzione deve essere compilato in accordo alle istruzioni;
- j) se il campo dopo essere stato coperto per un evento diverso da quello per il quale era stato realizzato risulta essere danneggiato si deve contattare immediatamente la ditta installatrice del manto e annotare il danno sul registro;
- k) dopo che il campo è stato coperto lo si deve spazzolare per permettere al pelo di ritornare dritto.

La manutenzione ordinaria, da eseguirsi settimanalmente, ha un costo di circa **euro 2.000,00/anno**, oltre al costo del materiale di eventuale intaso da integrare nelle zone mancanti.

5) Manutenzione straordinaria

La manutenzione straordinaria, da farsi mensilmente, presuppone la rimozione dalla superficie di gioco degli agenti contaminanti al fine di evitare un eccessivo indurimento del terreno di gioco. Questa operazione, effettuata da una ditta specializzata (di norma la ditta installatrice del del manto), presuppone l'impossibilità di utilizzo del campo da gioco per l'intera giornata. Tenuto conto della limitazione che comporta l'impossibilità di utilizzare l'impianto per l'intero giorno, comunicherà con una settimana di anticipo al Centro Sportivo il giorno fissato per l'intervento manutentivo. E', oltretutto, necessaria una collaborazione reciproca tra la società titolare dell'impianto sportivo e la società installatrice del manto; in funzione di questo fatto il Centro Sportivo si impegnerà a mettere a disposizione della società installatrice il personale idoneo alla regolazione dell'impianto irriguo.

Il manto installato non deve perdere le sue caratteristiche prestazionali con il passare del tempo e per evitare che questo succeda è prestabilita anche una formula di manutenzione straordinaria annuale: un controllo accurato localizzato nelle zone di massima attività di gioco permette di definire l'eventuale necessità di ricaricare e spazzolare il granulo di gomma.

I sistemi di drenaggio e di irrigazione sono molto importanti per garantire un perfetto mantenimento del manto di gioco, pertanto un accurato monitoraggio degli stessi è necessario per tutelare un manto così ben studiato.

La manutenzione straordinaria, da eseguirsi almeno due volte l'anno, ha un costo di circa **euro 4.500,00/anno** I.V.A. esclusa, oltre al costo extra del materiale di intaso eventualmente da integrare secondo le quantità occorrenti.

Una manutenzione accurata è sicuramente un ingrediente indispensabile per avere un manto che conservi le proprie caratteristiche prestazionali nel tempo, ma è importante che questa qualità sia confermata da qualche riscontro pratico sul campo. Per questo motivo due volta all'anno si consiglia di effettuare sul campo dei test prestazionali secondo le metodiche e le esigenze delle normative FIFA. Un manto conforme alle richieste di questa Federazione Internazionale garantisce

6) Ricarico dei granuli di Gomma

La manutenzione ordinaria garantisce che il materiale da intasamento sia omogeneamente distribuito sul campo da gioco. Tuttavia un utilizzo intenso e ripetuto del campo può comportare una distribuzione non corretta del materiale da intaso. Questo succede nelle aree di rigore, a centrocampo e in prossimità delle bandierine di calcio d'angolo.

E' possibile mettere della nuova gomma dove manca, è importante però che sia l'erba artificiale che la gomma siano asciutti. I passaggi da seguire sono:

a) utilizzando una spazzola media/dura o un rastrello muovere le fibre in modo tale che queste non solo un'ottima qualità dello stesso, ma anche una garanzia per gli aspetti biomeccanici.

- diventino dritte e si possa capire quanto materiale da intasamento manca;
- b) utilizzare una pala larga e piatta per distribuire la gomma mancante. Il materiale dovrebbe formare un sottile strato per evitare di consumare le fibre;
 - c) utilizzare una spazzola per permettere ai granuli di gomma di entrare tra le fibre di erba artificiale;
 - d) quando il livello di intasamento corretto è raggiunto muovere attentamente la superficie per assicurarsi che il materiale da intasamento sia al di sotto della sommità delle fibre. Se la superficie risulta essere più scura si deve bagnare leggermente il manto per eliminare l'elettricità statica causata dalla spazzolatura delle fibre. Il pelo libro dovrebbe essere di 15 mm.

7) Manutenzione delle linee di gioco

Un campo da calcio a 11 in erba artificiale è fornito con rigature permanenti. Se vengono richieste delle linee aggiuntive per eventi speciali devono essere pitturate. Le ditte che producono e distribuiscono erba sintetica o artificiale danno dei consigli su quali siano i materiali migliori da utilizzare. Le righe in gesso tendono a lasciare della polvere che esce al di fuori dalla riga.

Le righe permanenti non necessitano di speciali attenzioni perché sono state inserite all'interno del manto. Si deve però controllare periodicamente le giunte ed intervenire nel caso in cui siano state danneggiate. Un gruppo di tecnici specializzati provvederà alla sistemazione delle giunte.

8) Muschio, alghe ed erbacce

In certe situazioni ed in alcune stagioni il muschio e le alghe possono cominciare a crescere sulla superficie. La prevenzione è più efficace della cura; è importante provvedere alla manutenzione di queste aree.

La presenza di muschio sulle superfici di gioco non è comune. E' importante controllare le aree dove si gioca poco e le parti esterne al manto. Il muschio è presente soprattutto in aree all'ombra di muri, costruzioni o alberi.

La spazzolatura e l'utilizzo del campo riduce il muschio a un problema poco frequente.

Le erbacce possono crescere ovunque anche su un campo su cui si fa periodicamente la manutenzione. Se le erbacce sono poche si possono strappare a mano, facendo attenzione che sia rimossa anche la radice. Le erbacce crescono di più se sono tagliate in superficie.

9) Neve e gelo

La neve ed il gelo non sono dannosi. Se è necessario rimuovere la neve per poter giocare sul campo si può fare utilizzando un attrezzo particolare per spalare la neve.

Quando si rimuove la neve si deve lavorare partendo dal centro a bordo campo nel senso della lunghezza. Si deve evitare la pressione eccessiva delle gomme e per questo si deve usare un mezzo adatto.

E' vietato un trattore con i cingoli. Lo stesso tipo di trattore utilizzato per la spazzolatura dovrebbe essere utilizzato per pulire dalla neve. Non si consiglia di utilizzare sale e soluzioni chimiche.

10) Rimozione delle macchie

Molte macchie possono essere facilmente rimosse con una soluzione di acqua tiepida e detersivo neutro per la casa. I chewing gum possono essere rimossi spruzzando del ghiaccio. Le macchie di olio pesante possono essere tolte utilizzando uno straccio e dell'alcool etilico.

Le macchie di olio possono essere trattate e rimosse con solventi consentiti. Il fluido idraulico può essere assorbito dal materiale da intasamento, in questo caso si deve sostituire il materiale da

intaso.

Per rimuovere liquidi del corpo si deve utilizzare una soluzione a base di enzimi. La soluzione è innocua ed ecocompatibile; può essere utilizzata anche per la pulizia e per prevenire odori della superficie in erba artificiale. E' importante sciacquare l'area in cui sono stati utilizzati questi solventi in modo da evitare che la superficie diventi scivolosa e possa provocare degli infortuni agli atleti che la utilizzano.

11) Calzature

Si devono utilizzare delle calzature appropriate. La maggior parte dei produttori propongono scarpe sportive adatte per le superfici in erba artificiale. Nel caso di dubbio è meglio consultare ditte che producono e distribuiscono erba sintetica o artificiale. Le calzature consigliate sono:

- a) scarpe da calcio con tacchetti di gomma;
- b) scarpe sportive con suole in gomma.