



Comune di ALBA
(Provincia di CUNEO)

OGGETTO

IMPIANTO SPORTIVO VIA ACQUEDOTTO - REALIZZAZIONE MANTO IN SINTETICO
(2° LOTTO FUNZIONALE)

LIVELLO DI PROGETTAZIONE

Definitivo - Esecutivo

PROGETTAZIONE

Ufficio Tecnico Comunale di Alba (Cn)

COMMITTENTE

Amministrazione Comunale Alba (Cn)

ELABORATO

**10) Piano di manutenzione dell'opera
e delle sue parti**

DATA

Marzo 2020

RUP

Arch. Daniela ALBANO



SOMMARIO

1) PREMESSA.....	2
2) INTRODUZIONE.....	2
3) MANUTENZIONE ORDINARIA (SETTIMANALE)	3
4) MANUTENZIONE STRAORDINARIA (TRIMESTRALE)	3
5) MANUTENZIONE STRAORDINARIA (ANNUALE)	4
6) MODALITA' OPERATIVE DELLA SPAZZOLATURA.....	4
7) USO E MANTENIMENTO DEL CAMPO DA GIUOCO.....	4
8) USO DI AUTOMEZZI	5
9) PULIZIA.....	6



IMPIANTO SPORTIVO VIA ACQUEDOTTO

REALIZZAZIONE MANTO IN SINTETICO

-PIANO DI MAUTENZIONE-

1) PREMESSA

Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico. Esso è composto dal manuale d'uso, dal manuale di manutenzione e dal programma di manutenzione. Riferimenti normativi: Regolamento di attuazione (DPR 554/99) art.40, legge quadro in materia di lavori pubblici (L.N. 109/94), Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14 Gennaio 2008 e Circolare Esplicativa n° 617, 2 Febbraio 2009).

2) INTRODUZIONE

Obiettivo della manutenzione è di consentire la corretta conservazione del campo in erba artificiale ed è necessaria per il mantenimento dell'omologazione rilasciata dalla LND ed i successivi rinnovi previsti dopo il rilascio. In merito si precisa che il programma di manutenzione, così come stabilito nel Manuale di manutenzione LND, dovrà essere effettuato direttamente dalle aziende produttrici dei sistemi ovvero da aziende di comprovata esperienza nel settore in grado di mantenere gli standard qualitativi di



prodotti installati. È fatto obbligo ai sensi del Regolamento del 2019 "I campi di calcio in erba artificiale", approvato dalla commissione CISEA della Lega Nazionale Dilettanti della F.I.G.C., alla proprietà di sottoscrivere un contratto almeno triennale da assegnare una volta espletata la gara d'appalto. Pertanto l'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria è oggetto di progettazione, inoltre la manutenzione straordinaria è oggetto di procedura di affidamento d'appalto. La corretta manutenzione, come viene considerata dalla LND, è di fondamentale importanza al fine di:

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

3) MANUTENZIONE ORDINARIA (SETTIMANALE)

a) spazzolatura del manto con apposito attrezzo trainato da un trattorino al fine di rendere omogenea la distribuzione del granulo di gomma od organico. Tale operazione è da effettuarsi a velocità medio alta in senso rotatorio su tutta la superficie del campo e in particolare nelle zone di massimo giuoco (aree portieri e fascia di centro campo).

b) Irrigazione del manto nei periodi di massima siccità, al fine di stabilizzare il granulo di gomma nelle varie azioni di giuoco, oltre a rendere la superficie del campo veloce, in funzione dell'effetto scivolo del pallone come sull'erba naturale. Inoltre necessita per ridurre le temperature nel periodo più assolato. Si consiglia l'effettuazione dell'operazione almeno mezz'ora prima dell'inizio della partita.

c) Controllo delle zone di massimo scolo delle acque piovane, dopo eventi atmosferici di particolare intensità, con eventuale ricarico del granulo di gomma od organico.

Il costo della manutenzione ordinaria è di € 1.500,00 annui

4) MANUTENZIONE STRAORDINARIA (TRIMESTRALE)

d) Rimozione di agenti contaminanti (foglie, semi, polveri ecc.) con apposita spazzatrice per evitare l'indurimento del terreno da giuoco.

e) Controllo dell'intasamento del granulo di gomma con eventuale ricarico e spazzolatura come al punto a) al fine di regolarizzare la superficie.



5) MANUTENZIONE STRAORDINARIA (ANNUALE)

f) Controllo accurato localizzato delle zone di massima attività di giuoco dell'intasamento del granulo di gomma con ricarica dello stesso e spazzolatura della superficie come al punto a)

g) Controllo di eventuali presenze di scollature delle giunte dei rotoli in corrispondenza dei teli e della segnaletica da giuoco.

h) Ispezione del sistema di irrigazione.

i) Ispezione del sistema di drenaggio (verifica del perfetto stato delle canaline e dei pozzetti di drenaggio)

j) Decompattazione e pulizia della superficie con apposite attrezzature.

k) Ricarica dei materiali da intasamento e spazzolatura finale della superficie.

Il costo della manutenzione straordinaria è di € 4.000,00 annui escluso i costi di eventuali materiali per intaso da integrare.

6) MODALITA' OPERATIVE DELLA SPAZZOLATURA

Le operazioni di spazzolatura devono avvenire, utilizzando attrezzature idonee, in senso orizzontale e verticale sull'intera superficie del campo per mantenere il sistema in erba artificiale nelle migliori condizioni.

La spazzolatura dovrà prevedere il sollevamento delle fibre eventualmente imprigionate nella matrice prestazionale con conseguente redistribuzione omogenea dei materiali da intaso, utilizzando una spazzola avente caratteristiche ben definite. La LND sconsiglia l'uso di spazzole con setole di metallo e ciò in quanto le setole in metallo possono provocare danni alla fibra. La LND consiglia di limitare al massimo la macchina spazzolatrice meccanica quando la temperatura ambientale supera i 30 ' C o quando scende sotto i 5 'C e , comunque consiglia di utilizzare la spazzolatura con il tubo dei gas di scarico caldi non diretti verso la superficie da giuoco .LND rammenta di verificare che qualunque mezzo motorizzato utilizzato sul mando non abbia perdite di olio , di grasso , di liquidi di trasmissione, ecc , in quanto le eventuali perdite possono deteriorare in modo irreversibile la fibra.

7) USO E MANTENIMENTO DEL CAMPO DA GIUOCO

Accorgimenti essenziali per il corretto uso e il corretto mantenimento del campo da giuoco sono a titolo esplicativo ma non certo esaustivo : a) Vietare l'utilizzo di tacchetti lamellari o di scarpe chiodate da atletica ; b) Mantenere la superficie libera da qualsiasi tipo di materiali estranei al manto quali carta , foglie , mozziconi di sigarette ,



gomme da masticare , resti di cibo e rifiuti organici e non in generale ; c) Programmare cicli di regolare innaffiatura e/o irrorazione del campo, per mantenere le fibre pulite , 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 assenza di pioggia ; d) Non transitare con veicoli o macchine pesanti sopra il terreno da giuoco; e) Non lasciare per molto tempo materiali pesanti sopra il terreno da giuoco ,come pure lo stazionamento di mezzi ; f) non gettare sigarette accese , bengala o prodotti infiammabili , acidi o abrasivi ; g) 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 opportunamente autorizzati da produttore del manto ; h) Non ostruire con tappeti o altri materiali i canali di drenaggio e mantenerli privi di terra, fango, muschio , erbacce e , comunque , da materiali estranei al manto in erba sintetica; i) Non utilizzare materiali e attrezzature di manutenzione o pulizia non idonei ; l) Imporre il divieto categorico di fumare nel recinto di giuoco ; m) Non utilizzare la superficie di giuoco per eventi quali spettacoli , concerti , campeggi , fiere ,mercati , parcheggio , ristoro , e comunque eventi differenti rispetto al giuoco del calcio e/o altre attività sportive come ad es. l'educazione fisica scolastica e la preparazione fisica di sportivi di altre discipline , da espletarsi , comunque , in modo da non recare pregiudizio alla superficie da giuoco.

In ogni caso L.N.D. invita la proprietà o il Gestore a contattare il produttore del sistema prima di autorizzare eventi che non siano il giuoco del calcio. Qualora il manto di erba artificiale non sia utilizzato in maniera appropriata, gli eventuali danni prodotti non potranno essere coperti dalla garanzia che decade automaticamente.

8) USO DI AUTOMEZZI

I campi sono studiati per permettere ai mezzi di trasporto di passare sulla superficie senza provocare danni alla superficie stessa (un normale campo è normalmente in grado di sostenere 2.5 kg/cm) , purchè siano rispettate le seguenti raccomandazioni : a) Vengano utilizzati esclusivamente i mezzi di trasporto specificamente approvati dal produttore del sistema , b) I mezzi non dovranno mai superare il peso indicato a meno che il campo sia stato realizzato in modo tale da sopportare un peso maggiore ; c) I mezzi approvati dovranno essere dotati di pneumatici specifici possibilmente esenti da sporcizia , con l'avvenimento che il manovratore cambi direzione effettuando esclusivamente ampi raggi di curvatura; d) Sono ammessi solo veicoli lenti , e) Non sono consentite brusche frenate e improvvise accelerazioni ; f) Controllare le perdite di olio o di liquido



idraulico di tutti i mezzi condotti sopra il campo; g) per evitare il danneggiamento dei materiali da intasamento e del sottofondo i mezzi dovranno essere utilizzati sul campo quando è bagnato.

9) PULIZIA

La maggior parte delle "macchie" che si dovessero presentare sul manto possono essere eliminate con acqua o con acqua e sapone ma la predetta pulizia deve essere effettuata con la maggiore rapidità possibile rispetto a quando la macchia si evidenzia. Per le macchie a base oleosa bisognerà attenersi alle istruzioni indicate nel manuale di manutenzione della LND per la pulitura di metalli, olio, gasolio, cere di paraffina, catrame. Le macchie di residui generici, cioè da sostanze che vengono utilizzate, consumate o disperse dagli utenti, ad esempio sostanze alimentari o bevande, sangue o altri liquidi fisiologici, ecc. potranno essere rimosse con detersivi domestici. Quando si procede a lavare il manto con acqua e sapone o detersivo neutro è opportuno risciacquare con abbondante acqua al fine di rimuovere qualsiasi eccesso di sapone o detersivo neutro, spazzolando l'area con idonea attrezzatura. Nel caso in cui erbacce germoglino all'interno del sistema è possibile l'impiego di erbicidi ad assorbimento fogliare, attenendosi alle norme di utilizzo dei predetti prodotti. Effettuare la disinfestazione del terreno di giuoco entro la recinzione del campo. La neve e il ghiaccio normalmente non danneggiano le pavimentazioni in erba artificiale, pertanto sarà sufficiente attendere che la neve si scioglia, mentre per il gelo si consiglia di rompere le lastre. Tuttavia si consiglia di rimuovere il prima possibile la neve in modo che non si accumuli, per mezzo di un piccolo trattore leggero gommato, avente un basso peso specifico e, soprattutto, non chiodato. Il piccolo trattore dovrà essere dotato esclusivamente di pale di gomma, accertandosi che queste sfiorino la superficie (1 cm sopra l'erba). Non utilizzare pale di legno, metallo o di qualsiasi altro materiale rigido. A causa della condensa, i teloni possono congelarsi attaccandosi all'erba artificiale, pertanto appare opportuno rimuoverli per tempo prima di un evento sportivo programmato, ovvero prima di un previsto sensibile abbassamento di temperatura nei ¾ giorni prima dell'evento sportivo, in modo da non danneggiare irrimediabilmente l'erba artificiale. In caso di accumulo eccessivo di ghiaccio, l'unica soluzione consigliabile appare quella di utilizzare prodotti chimici. Se sulla superficie c'è troppo ghiaccio, distribuire sale antigelo ed attendere il naturale scioglimento del ghiaccio, eliminando il residuo sulla superficie non appena le condizioni meteorologiche lo consentano.