

REGIONE PIEMONTE CITTA' DI BIELLA



"COMPLESSO SPORTIVO DI CHIAVAZZA - VIALE VENEZIA - RISTRUTTURAZIONE E POTENZIAMENTO: LOTTO B - CAMPO GIOCO E IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE"

CIG:719999491E0 - CUP: I47B17000250005

PROGETTO ESECUTIVO

Stazione appaltante:

Comune di Biella

Via Battistero n.4
13900 - Biella (BI)
Telefono: +39 015 35071
Fax: +39 015 3507417
pec istituzionale: protocollo.comunebiella@pec.it
Indirizzo Internet (URL): www.comune.biella.it
e-mail: ediliziapubblica@comune.biella.it

*Responsabile
del procedimento:
Arch. Graziano Patergnani*

R.T.P. di progettazione:



3TI PROGETTI ITALIA

INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.
Lgt. V. Gassman 22, 00146 ROMA - ITALIA
tel +39 0655301518 fax +39 0655301522
www.3tiprogetti.it - info@3tiprogetti.it

3TI PROGETTI ITALIA INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.

Lungotevere Vittorio Gassman n.22 - 00146 Roma
C.F. e P.IVA n° 07025291001
Mandataria

*Responsabile dell'integrazione
prestazioni specialistiche:
Ing. Alfredo Ingletti*

*Coordinatore della sicurezza in
fase di progettazione:
Ing. Giovanni Maria Cepparotti*



DOTT. GEOL. ANDREA VALENTE ARNALDI

Via Denina n.3 - 10124 - TORINO - Tel./Fax +39 011 6960115
Via Manzoni n.61 - 18038 - SANREMO (IM) - Tel./Fax +39 0184 570051
Strada San Michele n.14 - 12042 - BRA (CN) - Tel./Fax +39 0172 44016
C.F. VLNDR64S03L219Y - P.IVA n° 01169280086
Mandante

Descrizione elaborato:

01 - PARTE GENERALE

01.01 - ELABORATI GENERALI

Documento sulla manutenzione del manto in erba artificiale

Data:	Scala:	Codice elaborato:	Revisione:
Maggio 2019	-	PE.GEN.00.PM.002	A.01

A.01	Mag 2019	EMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO
Revisione	Data	Descrizione

PE	PROGETTO ESECUTIVO						
	PARTE GENERALE				ELABORATI GENERALI		
	Documento sulla manutenzione del manto in erba artificiale				PE	GEN	pag. 1/7

Sommario

1.	PREMESSA.....	2
2.	MANUTENZIONE ORDINARIA	3
2.1.	Stima dei costi della manutenzione ordinaria	3
3.	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	4
3.1.	Stima dei costi della manutenzione straordinaria	4
4.	L'USO DEL CAMPO DA GIOCO	5
4.1.	Utilizzo per scopi extra-sportivi.....	5
4.2.	L'uso di automezzi	5
4.2.1.	Ulteriori indicazioni	6
5.	ALLEGATO	7

COMPLESSO SPORTIVO DI CHIAVAZZA - VIALE VENEZIA - RISTRUTTURAZIONE E POTENZIAMENTO: LOTTO B - CAMPO GIOCO E IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE			
Stazione Appaltante		R.T.P.di progettazione	
	Regione Piemonte Comune di Biella RUP: Arch. Graziano Patergnani	 3TI PROGETTI ITALIA INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.	 AA Andrea Valente Arnaldi
		Mandataria	Mandante

PE	PROGETTO ESECUTIVO						
	PARTE GENERALE				ELABORATI GENERALI		
	Documento sulla manutenzione del manto in erba artificiale				PE	GEN	00 PM 002 pag. 2/7

1. PREMESSA

Lo scopo del presente documento è di fornire le informazioni necessarie alla Proprietà od al Gestore dell'impianto sportivo di Chiavazza per eseguire una corretta manutenzione del campo da gioco in erba artificiale, con indicazione specifica delle modalità e dei costi di attuazione. Per tale ragione si fa riferimento al Regolamento LND in vigore.

La corretta manutenzione è di fondamentale importanza al fine di:

- Garantire una durata del campo che consenta un corretto ritorno dell'investimento.
- Mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche prestazionali della superficie.
- Minimizzare il rischio di lesioni per gli atleti.

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

Per garantire il protrarsi nel tempo di questa situazione ottimale occorre attuare un corretto piano di manutenzione, da ripartire in manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria.

COMPLESSO SPORTIVO DI CHIAVAZZA - VIALE VENEZIA - RISTRUTTURAZIONE E POTENZIAMENTO: LOTTO B - CAMPO GIOCO E IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE			
Stazione Appaltante		R.T.P.di progettazione	
	Regione Piemonte	 3TI PROGETTI ITALIA INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.	 AAO Andrea Valente Arnaldi
	Comune di Biella RUP: Arch. Graziano Patergnani		
		Mandataria	Mandante

PE	PROGETTO ESECUTIVO						
	PARTE GENERALE				ELABORATI GENERALI		
	Documento sulla manutenzione del manto in erba artificiale				PE	GEN	00 PM 002 pag. 3/7

2. MANUTENZIONE ORDINARIA

La manutenzione ordinaria ha come principale scopo quello di garantire che l'intaso sia equamente distribuito sulla superficie del campo di gioco, garantire un corretto scolo delle acque meteoriche e mantenere i requisiti prestazionali del campo.

La manutenzione ordinaria, è da eseguirsi con cadenza settimanale da personale adeguatamente istruito e prevede i seguenti interventi:

- Controllo e rimozione dello sporco al fine di prevenire possibili danni alla superficie di erba sintetica.
- Spazzolatura del terreno di gioco, eseguendo le operazioni con apposita attrezzatura fornita dalla società costruttrice del campo.
- Controllo e pulizia dei canali di scolo ed in particolare dei collegamenti tra canalette e pozzetti per garantire il regolare deflusso delle acque meteoriche dal campo.
- Controllo ed eventuale "ricarica" di intaso prestazionale localizzata nelle aree maggiormente sfruttate (in genere identificate nei dischetti del calcio di rigore e zona del portiere – fascia di centro campo).

2.1. Stima dei costi della manutenzione ordinaria

La stima dei costi della manutenzione ordinaria riportati a seguire è puramente indicativa.

Sarà il Comune di Biella, in qualità di proprietario del Campo da gioco od un eventuale Gestore dell'impianto sportivo di Chiavazza a dover affidare l'incarico a una ditta ritenuta idonea o affidarsi al servizio di manutenzione del Comune stesso se attrezzato per tale eventualità.

Il costo della manutenzione ordinaria è composto inizialmente dalla fornitura del pettine da traino completo di spazzola per finitura per un costo di circa Euro 2.100,00 + IVA.

Nel prezzo sopra esposto, è incluso un corso di formazione ed istruzione dell'addetto all'utilizzo dell'attrezzatura per la manutenzione ordinaria e la fornitura del manuale d'uso e d'istruzione del campo in erba artificiale e una dimostrazione e istruzione per la corretta esecuzione della manutenzione ordinaria con frequenza settimanale.

Settimanalmente da parte dell'utilizzatore del campo si necessitano circa 4/5 ore lavorative per attuare le operazioni di manutenzione sopra descritte che possono essere quantificate per un costo indicativo orario di 25 Euro/ora cad.

COMPLESSO SPORTIVO DI CHIAVAZZA - VIALE VENEZIA - RISTRUTTURAZIONE E POTENZIAMENTO: LOTTO B - CAMPO GIOCO E IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE			
Stazione Appaltante		R.T.P. di progettazione	
	Regione Piemonte Comune di Biella	 3TI PROGETTI ITALIA INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.	 AA Andrea Valente Arnaldi
	RUP: Arch. Graziano Patergnani		
		Mandataria	Mandante

PE	PROGETTO ESECUTIVO						
	PARTE GENERALE				ELABORATI GENERALI		
	Documento sulla manutenzione del manto in erba artificiale				PE	GEN	00 PM 002 pag. 4/7

3. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

La manutenzione straordinaria ha come principale scopo il ripristino di adeguate condizioni del campo da gioco, non più sussistenti per ragioni di eccessiva usura o di eventi eccezionali di tipo dannoso. E' opportuno che tale intervento di tipo straordinario, della durata di un giorno, sia svolto da personale specializzato di una ditta installatrice incaricata o da essa autorizzato e adeguatamente istruito.

Durante le operazioni di manutenzione straordinaria il campo non può essere utilizzato per l'intera giornata.

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.
- Controllo accurato del corretto funzionamento dei sistemi di drenaggio e di irrigazione.
- Eventuale ricarica 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. (materiale di ricarica escluso e da valutare a parte)
- Verifica delle attrezzature di gioco (porte panchine e bandierine).
- Spazzolatura della superficie con apposita attrezzatura e pulizia finale.

3.1. Stima dei costi della manutenzione straordinaria

La stima dei costi della manutenzione ordinaria riportati a seguire è puramente indicativa.

Sarà il Comune di Biella, in qualità di proprietario del Campo da gioco od un eventuale Gestore dell'impianto sportivo di Chiavazza a dover affidare l'incarico a una ditta ritenuta idonea o affidarsi al servizio di manutenzione del Comune stesso se attrezzato per tale eventualità.

Per la manutenzione straordinaria può essere stimato un costo annuo relativo ad interventi prevedibili e pianificabili in dati periodi dell'anno:

- Costo della manutenzione straordinaria – Marzo/AprileEuro 2.100,00 + IVA
- Costo della manutenzione straordinaria – Settembre/Ottobre....Euro 1.900,00 + IVA
- Costo del materiale di intaso prestazionale Euro/kg 0,76 + IVA + recupero spese di trasporto.

COMPLESSO SPORTIVO DI CHIAVAZZA - VIALE VENEZIA - RISTRUTTURAZIONE E POTENZIAMENTO: LOTTO B - CAMPO GIOCO E IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE			
Stazione Appaltante		R.T.P.di progettazione	
	Regione Piemonte	 3TI PROGETTI ITALIA INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.	 AA Andrea Valente Arnaldi
	RUP: Arch. Graziano Patergnani		
		Mandataria	Mandante

PE	PROGETTO ESECUTIVO						
	PARTE GENERALE				ELABORATI GENERALI		
	Documento sulla manutenzione del manto in erba artificiale				PE	GEN	00 PM 002 pag. 5/7

4. L'USO DEL CAMPO DA GIOCO

Di seguito elenchiamo alcuni accorgimenti essenziali per il corretto uso del campo da gioco:

- Vietare l'utilizzo di tacchetti non regolamentari o scarpe chiodate da atletica e scarpe con suola piatta.
- Mantenere la superficie pulita.
- Non transitare con veicoli o macchine pesanti sopra l'erba.
- Non lasciare per molto tempo materiali pesanti sopra il tappeto erboso.
- Non coprire parti di manto con teli che possono accumulare calore.
- Non gettare sigarette accese, bengala o qualsiasi tipo di prodotto infiammabile.
- Non utilizzare prodotti per la marcatura delle linee sul campo da gioco, utilizzati per campi d'erba naturale, come ad es. gesso, vernice spray o qualsiasi altro prodotto chimico che possa aggredire il polietilene.
- Imporre il divieto categorico di fumare nel recinto di gioco.
- Vietare l'utilizzo di fuochi artificiali.

4.1. Utilizzo per scopi extra-sportivi

I campi da gioco in erba sintetica di ultima generazione sono stati concepiti come spazi per il gioco del calcio, ma possono anche essere utilizzati (come spazi sportivi multiuso) per varie attività sportive, come ad esempio l'educazione fisica scolastica, la preparazione fisica di sportivi di altre discipline, le attività sportivo/ricreative per tutte le età.

E' comunque necessario avere preventiva autorizzazione dal costruttore per l'autorizzazione di eventi che non siano strettamente legati alla disciplina sportiva prevista.

Si rammenta che qualora il manto di erba sintetica non sia utilizzato in maniera appropriata, gli eventuali danni prodotti non sono coperti dalla garanzia.

4.2. L'uso di automezzi

I campi sono studiati per permettere ai mezzi di trasporto di passare sulla superficie senza provocare danni alla superficie stessa, purché siano rispettate le seguenti raccomandazioni:

- la struttura di un campo standard sintetico 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;
- solo i mezzi dotati di pneumatici da erba possono essere guidati direttamente sulla superficie del campo;
- sono ammessi solo veicoli lenti;
- non sono ammesse improvvise e brusche frenate;
- si devono evitare improvvise accelerazioni delle ruote, specialmente su superfici umide;
- le ruote del mezzo dovrebbero essere pulite per evitare di lasciare fango e sporco sul manto;

COMPLESSO SPORTIVO DI CHIAVAZZA - VIALE VENEZIA - RISTRUTTURAZIONE E POTENZIAMENTO: LOTTO B - CAMPO GIOCO E IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE			
Stazione Appaltante		R.T.P. di progettazione	
	Regione Piemonte Comune di Biella		
	RUP: Arch. Graziano Patergnani		
		Mandataria	Mandante

PE	PROGETTO ESECUTIVO						
	PARTE GENERALE				ELABORATI GENERALI		
	Documento sulla manutenzione del manto in erba artificiale				PE	GEN	pag. 6/7

- prima di essere utilizzati si dovrebbe controllare che non ci siano perdite di olio o di liquido idraulico;
- per evitare il danneggiamento dei materiali da intasamento e del sottofondo si deve evitare di utilizzare i mezzi sul campo quando è bagnato.

4.2.1. Ulteriori indicazioni

Per quanto non previsto nella presente documentazione, si dovrà fare riferimento alle indicazioni rilasciate dal produttore del sistema manto.

Per le altre indicazioni necessarie si potrà inoltre riferirsi al "regolamento LND per la realizzazione di un campo da calcio in erba artificiale di ultima generazione" – Edizione novembre 2013 e alle norme disciplinate dal "manuale di manutenzione LND".

COMPLESSO SPORTIVO DI CHIAVAZZA - VIALE VENEZIA - RISTRUTTURAZIONE E POTENZIAMENTO: LOTTO B - CAMPO GIOCO E IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE			
Stazione Appaltante		R.T.P.di progettazione	
	Regione Piemonte Comune di Biella	 3TI PROGETTI ITALIA INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.	 AA Andrea Valente Arnaldi
	RUP: Arch. Graziano Patergnani		
		Mandataria	Mandante

PE	PROGETTO ESECUTIVO								
	PARTE GENERALE				ELABORATI GENERALI				
	Documento sulla manutenzione del manto in erba artificiale				PE	GEN	00	PM	002

5. ALLEGATO

PE.GEN.00.PM.001 - Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

COMPLESSO SPORTIVO DI CHIAVAZZA - VIALE VENEZIA - RISTRUTTURAZIONE E POTENZIAMENTO: LOTTO B - CAMPO GIOCO E IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE			
Stazione Appaltante		R.T.P.di progettazione	
	Regione Piemonte Comune di Biella RUP: Arch. Graziano Patergnani	 3TI PROGETTI ITALIA INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.	 AA Andrea Valente Arnaldi
		Mandataria	Mandante