

COMUNE di SCANDICCI



Progetto esecutivo di rifacimento del campo da calcio a 11 in erba sintetica di ultima generazione.



PROGETTISTA: Geom. Bruno Lepore

PROPRIETA': Comune di Scandicci

RICHIEDENTE: U.S. Sporting Arno

UBICAZIONE: Via San Colombano 31/H

TAVOLA

6

TITOLO: Relazione Tecnica

Il Richiedente:

Il Progettista:

Riservato all'ufficio

Studio Tecnico Associato Lepore - Nistri

P.zza G. Matteotti, 6 - 50018 SCANDICCI (FI)

tel. e fax. 055/250120

e-mail: geometralepore@gmail.com

nistri.paolo@gmail.com

P.I. 04172700488

RELAZIONE TECNICA

Oggetto: Rifacimento campo di calcio a undici in erba sintetica di ultima generazione.

Si precisa che le opere di riqualificazione dell'area sportiva di Badia a Settimo, in gestione a U.S. Sporting Arno, si dividono in due parti, la prima riguarda il rifacimento del manto artificiale del campo di gioco a 11, la sostituzione della recinzione, sostituzione delle reti parapalloni e individuazione di nuova area per il pubblico D.A., la seconda parte dell'intervento riguarda la palazzina servizi e spogliatoi, adeguando quest'ultimi alle norme C.O.N.I. e altri interventi di riorganizzazione degli spazi interni.

Ubicazione: Via di San Colombano n. 31/H.

Proprietà: Comune di Scandicci.

Il Richiedente: **Unione Sportiva Sporting Arno a.s.d.**, C.F./P.I. **03236420489** con sede a Scandicci, Via San Colombano n. 31/H, nella persona del **Sig. Balleggi Piero** nato a Firenze il 11/08/1942 **C.F. BLL PRI 42M11 D612W** il quale interviene nella sua qualità di Presidente dell'Unione Sportiva Sporting Arno.

Il Progettista: geom. **Lepore Bruno** nato a Cosenza il 5 giugno 1964, cod. fisc. **LPR BRN 64H05 D086V**, iscritto al collegio dei geometri della provincia di Firenze al n. **3106/12**, con studio in Scandicci - P.zza Matteotti nc 6.

Descrizione catastale: L'area dove si trova l'impianto è individuata catastalmente al Catasto Terreni del Comune di Scandicci, nel foglio di mappa 3, dalla particella 97.

Descrizione urbanistica: Secondo il vigente Regolamento Urbanistico l'area ricade in:

- **LIV.A – V verde pubblico esistente (Art.98).**
- **LIV.C – Classe Vs – Volumi secondari (Art.121)**

Secondo il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGRA) l'area ricade in zona P2.

L'impianto si trova in una zona non soggetta né a vincolo Paesaggistico né a Vincolo Idrogeologico.

Descrizione dell'area: L'impianto sportivo, di proprietà comunale, è gestito dalla società "Unione Sportiva Sporting Arno a.s.d.", posto in località Badia a Settimo Scandicci (FI). L'impianto si trova in una posizione centrale del territorio ed è dotato di: tribuna coperta, di adeguati spogliatoi (vedi Parere C.O.N.I. n°6 del 2002), recinzioni, rete para palloni sulle testate, impianto di illuminazione di circa 220 lux (misurazione effettuata da persona di fiducia dell'associazione) e di ampi spazi esterni per la ricezione del pubblico, presenta attualmente un terreno di gioco in erba artificiale di prima generazione intasato con sabbia e granulo di gomma SBR nero, molto deteriorato nel filamento, pendenze non conformi all'attuale Regolamento L.N.D. e planarità inadeguata per la presenza di numerosi avvallamenti dovuti all'assestamento del sottofondo, realizzato in materiale inerte stabilizzato fine, nel corso degli anni.

Descrizione delle opere:

la società U.S. Sporting Arno intende dare un ulteriore sviluppo alla gestione dell'impianto attraverso la realizzazione di una serie di opere che riguardano l'intero complesso sportivo. Gli interventi sono mirati all'ottenimento di una qualità migliore dell'impianto, ad un suo uso più razionale ed al rispetto delle norme federali.

Oggetto della prima parte dell'intervento è la ristrutturazione del campo di gioco a undici, con la sostituzione del manto e la realizzazione del sottofondo a drenaggio verticale, nuovo sistema fognario, impianto di irrigazione automatizzato secondo le moderne tecnologie indicate da L.N.D. nel Regolamento in vigore del 28/11/2013; il sistema manto sarà composto da manto in erba artificiale di ultima generazione monofilamento intasata con sabbia silicea e granulo di gomma SBR colorato e "nobilitato" da una pellicola protettiva al poliuretano, in grado di sopportare un utilizzo quotidiano massivo volto alla preparazione ed alle competizioni di campionato Federale.

A completamento, il progetto prevede anche la sostituzione delle recinzioni perimetrali, con recinzioni di rete metallica plastificata di colore verde a maglia sciolta e di recinzione a norma UNI EN 13200 per la separazione tra il pubblico e l'area di gioco, adeguati cancelli di accesso delle medesime caratteristiche e rete protettiva parapalloni sulle testate del campo.

L'erba artificiale monofilamento di ultima generazione è quindi il tipo di materiale prescelto che risponde pienamente alle esigenze di utilizzo presenti nella struttura in questione per le varie fasi di attività.

L'impianto che ha dimensioni di ingombro pari a ml.106.55 x 64.10, consentirà una superficie utile di gioco di mt. 98,30 x 57,80 considerando le misure delle fasce di rispetto e gli spazi dedicati alle panchine per allenatori e riserve secondo le prescrizioni impartite dal Regolamento datato 28/11/2013 della F.I.G.C. predisposto dalla Commissione Impianti Sportivi in erba artificiale (C.I.S.E.A.) della Lega Nazionale Dilettanti per ottenere l'omologazione fino alla "promozione" applicano le tolleranze di Regolamento del 4%.

Evidenziamo come nella stesura del progetto, data la peculiarità del sottofondo esistente, rilevata dai risultati dei saggi eseguiti, in materiale inerte stabilizzato fine per uno spessore andante di circa cm.70 si è ritenuto adottare la tecnologia di drenaggio a drenaggio verticale come da tav. 2.5 sta del Regolamento Federale del 28/11/20.

Le opere che formano l'oggetto dell'appalto possono riassumersi, in maniera indicativa come di seguito:

- rimozione e smaltimento del manto esistente in erba artificiale
- fresatura del piano sottostante;
- livellamento secondo normativa del piano ottenuto;
- realizzazione degli scavi a sezione obbligata per le tubazioni primarie perimetrali e secondarie inclinate e trasversali al campo;
- fornitura e posa di geotessile da 45 kn/m su tutta la superficie dell'impianto e sul fondo degli scavi per le tubazioni;
- fornitura e posa di tubazione primaria dim. 160 microforato a 180° e tubazione secondaria dim.90 microforata a 270° completamente avvolte con materiale arido drenante di granulometria 2-3 e relativi pozzetti di ispezione cm.40x40 e pozzetto terminale sifonato cm.100x100
- esecuzione di canaletta in cls prefabbricato completa di griglia "antitacco" B125 sul perimetro del campo;
- realizzazione di stratigrafia a granulometria decrescente H cm.21 (TAV.2.5 STA) costituita da pietrisco sp. cm.14, graniglia spessore cm.4 e sabbia di frantoio sp.cm.3;
- formazione delle pendenze dello strato finito del sottofondo a quattro falde fino alla canaletta con percentuale pari allo 0,47%;
- formazione di impianto irrigazione dotato di n.8 irrigatori a battente fuori terra, completamente automatizzato, con gittata adeguata alla totale copertura della superficie del campo;
- fornitura e posa in opera di manto in erba sintetica realizzata con fibra in polietilene monofilo antiabrasivo di colore verde U.V. resistente di altezza mm.50, ancorata su primario strato in polipropilene speciale rinforzato, spalmata nella parte inferiore con speciali lattici per esterni, posta in opera secondo le seguenti modalità: fissaggio dei teli realizzato nella parte inferiore

con specifica banda di cm. 40 in tessuto polipropilenico spalmato ad alta resistenza e con colla poliuretanica bicomponente per esterni di colore verde;

- rigatura regolamentare per campo di calcio a 11 in erba sintetica di colore bianco

larghezza 12 cm e larghezza cm. 10 per le righe interne, realizzata mediante taglio e asporto del tessuto verde, inserimento della riga colorata ed incollaggio su specifica banda di cm. 30 in tessuto polipropilenico spalmato ad alta resistenza con colla poliuretanica bicomponente per esterni di colore verde;

- intasamento del manto di gioco con sabbia e gomma per uno spessore totale di circa mm. 48, al fine di lasciare, a campo ultimato, un pelo libero di circa mm. 12, così ripartito:

- a) 1° intasamento con uno strato di miscela di sabbia quarzifera naturale a spigolo arrotondato (minimo 90% di silicio), granulometria compresa tra 0,4 e 0,9 mm, e polverino di gomma nera premiscelato nella proporzione di 75% di sabbia e 25% di gomma, da stendere nel manto per un quantitativo di circa 13 Kg/mq;

- b) 2° intasamento con uno strato di gomma SBR di primo utilizzo "nobilata" mediante protezione di pellicola poliuretanica di colore marrone e/o verde premiscelata (con certificato di idoneità ambientale rispondente alle norme ecologiche e di tossicità DIN 18035.7) granulometria compresa tra 0,5 e 2,0 mm, da stendere nel manto successivamente alla stesura della miscela, per un quantitativo di circa 12 Kg/mq; spazzolature ripetute ed incrociate del campo, al fine di ottenere una perfetta livellazione del manto.

Sostituzione pali di sostegno ammalorati perimetrali e sostituzione della rete para palloni.

Nella progettazione sono state rispettate tutte le normative vigenti in materia di impianti sportivi, in particolare il DM 18/03/1996 "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti sportivi" e s.m.i. e le norme C.O.N.I. per l'implantistica sportiva, le stesse norme verranno rispettate durante l'esecuzione dei lavori.

L'area sportiva è dotata di n°13 uscite di sicurezza, più precisamente:

- uscita **“A”** situata in basso sul lato sinistro del campo di calcio a 11 e a destra della palazzina servizi e con apertura di 1.45 m.
- uscita **“B”** situata in alto sul lato sinistro del campo di calcio a 11 e con apertura di 3.05 m.
- uscita **“C”** situata in alto dell'area sportiva, a sinistra del campo di calcio a 11 e avente arrivo su Via di San Colombano, con apertura di 1.00 m.
- uscita **“D”** situata in alto del campo di calcio a 11 sul lato corto e decentrata verso destra con apertura di 0.90 m.
- uscita **“E”** situata a destra ed in alto rispetto al campo di calcio a 11, con apertura di 3.65 m e con arrivo su Via di San Colombano.
- uscita **“F”** situata in alto a destra del lato lungo del campo di calcio a 11, con apertura di 1.70 m.
- uscita **“G”** situata sul lato lungo di destra del campo di calcio a 11 e in prossimità della tribuna, con apertura di 2.40 m.
- uscita **“H”** situata sul lato lungo di destra del campo di calcio a 11 e in prossimità della tribuna, con apertura di 2.40 m.
- uscita **“I”** situata in basso a destra del lato lungo del campo di calcio 11, con apertura 1.90 m.
- uscita **“L”** situata in basso a destra rispetto al campo di calcio a 11, con arrivo su Via Alfiero Gemmi Caduto Dello Scirè, con apertura di 2.00 m.
- uscita **“M”** situata in basso del campo di calcio a 11 sul lato corto e decentrata verso sinistra con apertura di 0.90 m e con arrivo sull'area sportiva della “Fiorita Sporting Club”.
- uscita **“N”** situata in basso ed a sinistra rispetto alla palazzina servizi e in basso a destra rispetto al campo per gli allenamenti, con apertura di 3.05 m.
- uscita **“O”** situata in basso rispetto al campo di allenamento ed in alto spostata a sinistra rispetto al campo di calcio a 5, con arrivo su Via Degli Stagnacci e con apertura di 3.05 m.

Riguardo, in particolar modo, alle normative di sicurezza di cui al DM 18/03/1996, e più precisamente al materiale utilizzato per la realizzazione del nuovo manto superficiale del terreno di gioco, si ricorda quanto riportato all'art. 15 del citato DM,

Strutture, finiture e arredi, secondo il quale, "le pavimentazioni delle attività sportive all'interno degli impianti sportivi, sono da considerare attrezzature sportive e quindi non necessitano di classificazione ai fini della reazione al fuoco pur non essendo

consentita la posa in opera di cavi elettrici o canalizzazioni che possono provocare l'insorgere o il propagarsi di incendi all'interno di eventuali intercapedini realizzate al di sotto di tali pavimentazioni."

Oggetto della seconda parte dell'intervento sono le opere che riguardano la palazzina servizi e consistono nella realizzazione di modifiche interne ed esterne per adeguare i locali alla vigente normativa C.O.N.I. ed alle esigenze della società che gestisce l'impianto. Le modifiche da apportare alla zona spogliatoio consistono nella realizzazione di due rampe di accesso per D.A. per raggiungere gli spogliatoi n. 1, 2 e la nuova infermeria, internamente verranno aperte due porte per collegare gli spogliatoi e creare un unico ambiente agibile a tutti gli atleti e raggiungere la superficie prevista dalla normativa C.O.N.I..

Verranno anche adeguati i bagni, uno per spogliatoio, per permetterne l'utilizzo da parte dei D.A., si creerà anche un locale infermeria al posto dei due ripostigli adiacenti gli spogliatoi per gli atleti, negli attuali servizi/spogliatoi per gli addetti, verrà ampliato il bagno per adibirlo a spogliatoi per gli arbitri.

L'intervento di ristrutturazione del complesso prevede anche il rifacimento dell'asfalto all'interno dell'area sportiva e la sostituzione della copertura in eternit con pannelli sandwich coibentati.

E' previsto di realizzare tre servizi igienici sotto la tribuna, con relativo impianto di smaltimento, per gli spettatori delle partite, rispettando le disposizioni dell'art. 10 del D.M. 18/03/1996.

Nel complesso della palazzina servizi è presente una piccola centrale termica, con accesso indipendente, per la produzione di acqua calda e riscaldamento, con potenza caldaia di 44 Kw, l'impianto non è soggetto a nessuna presentazione di pratiche ai Vigili del Fuoco, ma comunque rispetta tutte le caratteristiche: areazioni, altezza, ubicazione, strutture portanti, porte, impianti e attrezzature.

SCANDICCI, 9 Settembre 2019

Il tecnico