

Architetto Davide Capasso

Servizi integrati per architettura ed ingegneria

Via A. Locatelli n.82, 24069 Trescore Balneario(BG)

Tel. +39 035.0772582 davide@capassocarrara.com

RIQUALIFICAZIONE CENTRO SPORTIVO COMUNALE Realizzazione di nuovo manto in erba sintetica

PROGETTO ESECUTIVO: RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

1. Note introduttive

Il campo da calcio oggetto dell'intervento è collocato in località "Lido Cornasola" a Lovere, in provincia di Bergamo, sulla sponda occidentale del Lago d'Iseo, all'interno del centro sportivo comunale presso il Porto Turistico. La prima omologazione da parte di LND risale all'anno 2005; data la mole di utilizzo della struttura negli anni intercorsi dal 2005 ad oggi, risulta ormai necessaria una radicale riqualificazione poiché l'area di gioco, oltre che visibilmente deteriorata, non risponde più ai canoni minimi dettati soprattutto dal vigente regolamento LND Standard 2013.

2. Indagini in situ ed approfondimenti preliminari

Le prime indagini materiche e documentali sono state mirate ad approfondire la conformazione del sottofondo esistente per valutare i metodi di adeguamento e migioria, nonché la tipologia dell'intaso (sabbia e gomma) per valutarne le modalità di smaltimento; in tale fase si è potuto altresì capire la conformazione della rete di drenaggio della struttura stessa, garantita mediante un piano di gioco a 4 falde, con canaletta perimetrale (nascosta ad oggi sotto il manto d'erba artificiale). Tale canaletta poi, mediante collettori verticali che attraversano il solaio portante vengono convogliati nella rete di scolo della struttura sottostante adibita a parcheggio d'uso pubblico.

Per quanto concerne il sottofondo, si è potuto approfondire effettuando dei modesti assaggi nei vertici del campo (ad oggi ancora utilizzato per partite ufficiali); spingendosi fino a circa 20 – 25 cm oltre il tappeto in erba artificiale, è stata appurata la presenza di un sottofondo in materiale inerte di pezzatura contenuta (Vedasi tavola 7 di progetto in cui si riportano in estratto anche i particolari progettuali dell'epoca realizzativa della struttura_1998 per meglio valutare anche gli strati più profondi). Come detto, riguardo le analisi sugli intasi, risulta modestissima la presenza di sabbia e preponderante quella di gomma nera (con conseguenti difficoltà nel percorrere lo smaltimento separato).

In merito al drenaggio profondo della struttura, i necessari approfondimenti documentali hanno evidenziato la presenza di collettori drenanti DN110 paralleli al lato lungo, posti ad interasse di circa 10.00 m; gli stessi sono poi convogliati alla rete sottostante del parcheggio coperto. Tutte le acque si convogliano in un pozzo dedicato e posizionato in una aiuola antistante la struttura vicina agli accessi carrabili al parcheggio. La stessa rete poi procede con unico collettore di diametro 400 mm in PVC.

Alla luce di quanto sopra esposto, con la finalità di condividere le scelte progettuali, lo scrivente in qualità di progettista esecutivo incaricato ha preso contatti con LND Servizi s.r.l. nella figura tecnica del Geom. G. De Santis, ottenendo una informativa di prescrizioni e pareri in data 12.04.2017, finalizzata alla prossima omologazione dell'infrastruttura sportiva in oggetto per la disputa di gare ufficiali FIGC.

3. Soluzioni d'intervento

Le opere volgeranno in primo luogo alla rimozione e smaltimento del manto di gioco attuale e relativo intaso (sabbia e gomma). La stratigrafia esistente ed il manto su di essa posato garantiscono (da rilievo strumentale effettuato) già una idonea **pendenza percentuale, contenuta tra lo 0.45 e lo 0.50 %**; si prevede tuttavia di **ericare ed arrieggiare lo strato superficiale di graniglia**, aggiungere e mischiare un ulteriore strato di inerte in graniglia di spessore 2 cm

Architetto Davide Capasso

Servizi integrati per architettura ed ingegneria
Via A. Locatelli n.82, 24069 Trescore Balneario (BG)
Tel. +39 035.0772582 davide@capassocarrara.com

(pezzatura 0.5 – 1.0 cm) e in ultimo **rollare tutta la superficie** entro le canalette di raccolta meteorica.

E' inoltre prevista la realizzazione di **nuovo impianto di irrigazione ad 8 Cannoncini fissati alla recinzione esistente**. L'impianto stesso sarà previsto completamente "in esterno" viste le ovvie problematiche di spazio insite alla struttura. Per Regolamento LND infatti tutta l'impiantistica deve procedere, qualora interrata, oltre gli ambiti relativi al Campo per Destinazione (2.50 m min. sui lati lunghi e 3.50 m min. sui lati corti). Si prevede pertanto la contestuale fornitura e posa di una cisterna di accumulo con elettropompa sommersa, da interrare in una delle aiuole in corrispondenza degli accessi carrabili al parcheggio interrato; nello spazio tra le due panchine, oltre il campo per destinazione, dovrà trovare idonea collocazione un armadio "Conchiglia" in cui disporre quadri elettrici e comandi. A tal proposito si specifica che gli oneri relativi alla redazione dei progetti esecutivi di impianti meccanici, quadri e linee elettriche dovrà essere a completo carico dell'Azienda appaltatrice. L'Anello di tubazione sarà idoneamente fissato e protetto lungo il muretto di recinzione perimetrale.

In riferimento al sistema di gioco in erba artificiale, lo stesso dovrà essere composto di **tappeto d'altezza pari a 50 mm (48+2)**, fibra primaria in tinta bicolore e **sotto tappeto elastico prestazionale** in polietilene espanso di spessore pari a 12 mm, **PERMEABILE E DRENANTE** nel piano; tale sotto tappeto garantirà maggiore comfort (maggiore assorbimento degli urti), oltre ad essere concepito, in tale progettazione, quale parziale protezione del sottofondo (contrastare quanto meno parzialmente il dilavamento dello strato superficiale di inerte). Il nuovo manto di gioco avrà una **tracciatura di dimensioni pari a 96.00 m x 57.60 m**, oltre il campo per destinazione di cui alle minime misure da garantire. Tale dimensionamento permetterà alle società sportive, dopo apposita omologazione, di disputare gare ufficiali fino alla **categoria ECCELLENZA**, in fregio alla possibilità di usufruire di una tolleranza pari al 4% rispetto alla tracciatura minima di 100 m x 60 m.

Il nuovo tappeto non dovrà più soprastare le canalette perimetrali di cui si prevede la conservazione (canaletta il calcestruzzo con griglia in metallo antitacco a feritoie classe B125).

Verranno poi forniti nuovi arredi sportivi quali: Coppia di Porte regolamentari idoneamente posizionate in nuovi plinti in C.A. realizzati in opera, bandierine; si prevede invece il solo adeguamento delle panchine tramite la sostituzione della copertura in Plexiglass deteriorata e danneggiata.

A riguardo invece della rete di scolo delle acque meteoriche, è prescritta la modifica del pozzetto esistente in cui si convogliano le varie reti di raccolta; tale modifica dovrà garantire al pozzetto attuale, la "sifonatura e diaframmatura" (richiesta di LND Servizi s.r.l.).

Con ulteriore capitolo di spesa (utilizzo delle eventuali somme a disposizione) dovranno essere realizzate ulteriori opere, meglio specificate di seguito, vincolanti ai fini dell'omologazione della struttura:

- Adeguamento della rampa di accesso carrabile al terreno di gioco, ad oggi avente un accentuato dislivello nel punto di innesto (circa 20 cm) che impedisce, così com'è, il tempestivo soccorso da parte di eventuali mezzi attrezzati. Tali opere sono meglio esplicitate nel progetto Esecutivo redatto e sottoscritto da Ingegnere abilitato. Le caratteristiche minime che dovranno essere garantite saranno la larghezza della rampa e del cancello non inferiore a 3.00 m, attenuando quanto più possibile il "gradino" precedentemente menzionato.
- Taglio del "piede" della recinzione plastificata metallica a maglie romboidali, ad oggi "cementata" al muretto di recinzione e successivo ritensionamento della stessa.
- Messa in opera di protezioni con materiali assorbenti l'urto, idonei e rispondenti alle normative vigenti, di ogni ostacolo pericoloso ricadente entro 1.50 m dal limite del campo per destinazione sui lati lunghi e 2.00 m sui lati corti (spigolo muretto di recinzione, manufatti a spigolo vivo di recinzione ed impianto di irrigazione, fino ad una altezza di 2.20 m dal piano di calpestio del terreno di gioco).

Architetto Davide Capasso

Servizi integrati per architettura ed ingegneria
Via A. Locatelli n.82, 24069 Trescore Balneario(BG)
Tel. +39 035.0772582 davide@capassocarrara.com

4. Obiettivi progettuali

La presente progettazione è finalizzata a proporre un nuovo sistema di gioco che voglia garantire soluzioni di massima durata prospettabile, congiunta alla conservazione quanto più possibile, del comfort di gara nel tempo. Il tutto non potrà ovviamente prescindere dall'esecuzione ordinaria e straordinaria delle manutenzioni previste, e sottoscritte in apposito allegato.

5. Documentazione fotografia Stato di Fatto



Lovere, 28.04.2017

F.to

Arch. Davide Capasso