

Dott. Ing.
Roberto Vanoli

Provincia di Varese

Comune di Castellanza

**Riqualificazione Centro Sportivo “ La Madonnina”
mediante realizzazione
nuovo campo in erba sintetica**

Relazione tecnica



marzo 2014

- OBIETTIVI -

La decisione di procedere agli interventi di rinnovamento è nata in seguito alla scadenza della proroga di omologazione dell'impianto da parte della F.I.G.C-L.N.D. e dalla constatazione della necessità di utilizzo del campo da giuoco per un elevato monte ore settimanale garantendo il mantenimento di un manto superficiale con le dovute caratteristiche prestazionali.

A queste problematiche l'amministrazione ritiene si debba porre rimedio perseguendo contestualmente gli obiettivi di migliorare l'offerta del complesso prevedendo un campo di calcio a 11 regolamentare con manto in erba sintetica e relativo sottofondo, il tutto nel rispetto delle prescrizioni tecniche della F.I.G.C-L.N.D;

In particolare si dovrà procedere a:

- realizzare di un impianto d'irrigazione per il campo di calcio a 11;
- realizzare un nuovo sistema drenaggio e di smaltimento delle acque conforme all'ultimo regolamento F.I.G.C-LND;
- data la consistenza del fondo si prevede di stabilizzare a mezzo di legante chimico il fondo secondo le specifiche dell'ultimo regolamento della F.I.G.C-L.N.D;
- realizzare un adeguato manto sintetico conformemente al regolamento della F.I.G.C-L.N.D;
- fornire attrezzature regolamentari per il gioco del calcio a 11 giocatori

Il tutto come meglio risultante dagli elaborati di progetto e il computo metrico estimativo.

1. INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'area è identificata nello strumento urbanistico vigente del Comune di Castellanza come zona sportiva

Descrizione dell'area

L'area su cui insiste la struttura sportiva comunale comprendente un campo da calcio (oggetto dell'intervento) con spogliatoi e tribune.

L'ingresso dei giocatori è separato rispetto a quello del pubblico da una recinzione che delimita l'area di gioco, vi sono delle tribune esistenti con spogliatoi. La viabilità di accesso è localizzata sul lato della viabilità esistente.

2. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DEL COMPLESSO SPORTIVO

Il centro sportivo è inserito nel centro abitato, facilmente raggiungibile dalla viabilità principale.

Il campo da calcio esistente è costituito da fondo in erba sintetica di prima generazione ed è circondato da una recinzione metallica in discrete condizioni non oggetto di intervento.

Il campo da gioco e i fabbricati sono dotati di regolari percorsi pedonali, facilmente accessibili, risultano fruibili alle persone diversamente abili.

Gli immobili sono regolarmente allacciati ai servizi esistenti (luce, acqua, fogna).

3. DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Le opere e i lavori previsti nel Progetto di ammodernamento dell'area di gioco dell'impianto sono i seguenti:

3.1. Definizione campo da calcio

Si prevede il mantenimento delle dimensioni attuali, previste dalla normativa per l'omologazione federale sino alla Categoria "Eccellenza".

Le fasce perimetrali risulteranno completamente libere e sgombre da qualsiasi ostacolo che potrebbe pregiudicare la sicurezza dei giocatori, e diversamente dall'esistente saranno anch'esse provviste del manto sintetico.

3.2. Rifacimento Manto Superficiale del Campo da Calcio

Il progetto prevede la sostituzione del manto sintetico esistente con un manto di erba artificiale, di ultima generazione, che può essere considerato un efficace alternativa all'erba naturale.

Infatti, grazie alle nuove tecnologie e alle esperienze acquisite, si può disporre di un prodotto che ha le stesse caratteristiche prestazionali ed estetiche di un campo in erba naturale, garantendo praticabilità e omogeneità del terreno da gioco.

Il manto in erba artificiale, è in grado di realizzare impianti ecocompatibili e con caratteristiche di omologabilità e di agibilità perfettamente rispondenti ai regolamenti della LND, consente di superare agevolmente i disagi dovuti a fenomeni meteorologici o climatici che colpiscono soprattutto le attività dilettantistiche minori, costringendole a lunghi periodi di inattività.

Il progetto prevede il rifacimento del campo per il gioco del calcio nel centro sportivo. E' previsto che tale campo abbia un manto in erba artificiale che sarà da realizzare in assoluta conformità ai requisiti regolamentari e tecnici di cui al "Regolamento per la realizzazione di un campo in erba artificiale di ultima generazione" edito dalla Lega Nazionale Dilettanti, in vigore al momento dell'appalto, e dovrà ottenere la prescritta omologazione da parte della L.N.D..

Il progetto definisce, planimetricamente (posizione e orientamento) e tecnicamente (tipologia di sottofondo, dotazioni impiantistiche), le opere da realizzare.

In particolare il progetto d'offerta identifica ed evidenzia:

- la tipologia di sottofondo che avviene con stabilizzazione del terreno esistente con l'uso di leganti chimici con agente stabilizzante, per uno spessore di intervento tale da garantire la portanza minima stabilita da regolamento L.N.D.; le quote del terreno da gioco dove è prevista la sistemazione del campo principale, sono piuttosto regolari e non sono previsti movimenti di terra consistenti;
- il manto in erba artificiale da 50 mm;
- l'intaso di stabilizzazione con sabbia quarzifera omologata LND;
- l'intaso prestazionale composto da materiale organico di origine vegetale naturale derivante dalla sfibratura di parti di piante arboree e granuli di elastomero nobilitato.

Il progetto esecutivo sarà sottoposto a parere preventivo da parte della L.N.D. Servizi s.r.l. Il progetto, ricevuto tale parere positivo prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere realizzato fedelmente in quanto ogni variazione dovrà ottenere un nuovo parere preventivo positivo.

3.2.1. Tipologia di Sottofondo

Il sottofondo dovrà essere realizzato in conformità a quanto previsto dal "Regolamento per la realizzazione di un campo in erba artificiale" in vigore al momento della richiesta di parere e potrà pertanto essere della tipologia a **drenaggio orizzontale sotto il manto con terreno stabilizzato con l'apporto di leganti chimici**.

Il sottofondo dovrà possedere i seguenti requisiti tecnici obbligatori che saranno verificati in sede di collaudo dalla LND.

3.2.2. Irrigazione

Realizzazione di un impianto d'irrigazione, adeguato alle esigenze del campo, con gli irrigatori a scomparsa al di fuori del campo per destinazione.

L'irrigazione del campo serve principalmente per diminuire la temperatura al suolo che si genererebbe con i mesi caldi, per stabilizzare l'intasamento dopo le manutenzioni, e se ritenuto opportuno, per rendere la superficie veloce per lo scorrimento del pallone e quindi del giuoco, ed in ultima analisi per ovviare nei mesi caldi e/o secchi ed assolati, dal punto di vista geografico, alla scarsa piovosità.

A tale riguardo si prevede di allacciare il nuovo impianto previsto alla rete idrica pubblica che garantisce sufficiente portata e pressione per il corretto funzionamento.

3.2.3. Requisiti dell'erba artificiale e dell'intaso

La realizzazione del manto in erba artificiale con tutti i componenti (manto in erba artificiale, materassino prestazionale, intaso di stabilizzazione e intaso prestazionale) hanno l'attestazione di idoneità rilasciata dalla L.N.D. e sono presenti negli elenchi della stessa L.N.D..

Il manto in erba artificiale è prodotto in teli da mtl. 4 di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo composto da una speciale fibra con particolare forma a doppia 'S' rinforzata centralmente atta a garantire elevatissima resistenza, resilienza e durata nel tempo.

La speciale struttura a doppia 'S' trattiene all'interno un grado di umidità tale da garantire un ottimo comfort di gioco. Gli speciali polimeri che compongono la fibra oltre ad aumentare la struttura conferendo una denatura superiore, riducono a livello prestazionale i coefficienti di abrasione e di rifrazione alla luce.

Il manto così costituito sarà intasato con sabbia del tipo quarzifero naturale a spigolo arrotondato (minimo 85% di silicio), con funzione di stabilizzazione e conforme alla normativa L.N.D. vigente. Lo strato finale prestazionale, da stendere nel manto successivamente all'inserimento dello strato di sabbia stabilizzante, sarà composto da materiale organico di origine vegetale naturale derivante dalla sfibratura di parti di piante arboree e granuli di elastomero.

4. LA COMPATIBILITA' AMBIENTALE

Gli interventi suddetti non comporteranno modifiche delle volumetrie esistenti, né del disegno sostanziale dei prospetti degli edifici esistenti.

L'impatto ambientale del progetto risulta sicuramente mantenuto e/o ridotto, per cui il progetto è certamente compatibile rispetto alle opzioni di sviluppo, di tutela e di valorizzazione ambientale espresse nei documenti regionali, intermedi e locali di pianificazione e programmazione.

L'obiettivo da raggiungere è comunque sempre quello di un miglioramento paesaggistico con conseguente recupero della fruibilità sportiva, attraverso la creazione di maggiori occasioni di incontro e di socialità.

5. FATTIBILITÀ DELL'INTERVENTO

Gli interventi proposti non trovano alcun ostacolo nelle norme e nei vincoli di tutela, anzi sono in perfetta coerenza con gli indirizzi del PRGC comunale.

Una relazione geologica attesterà la fattibilità dell'intervento ed evidenzierà che non è necessario uno studio di compatibilità con lo stato di rischio in quanto non si tratta di nuova costruzione.

6. INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO ANCHE IN RELAZIONE ALLE ESIGENZE DI GESTIONE E MANUTENZIONE

La redazione del progetto esecutivo sarà condotta con un approccio mirato all'ottenimento di un'opera che tenga conto, contemporaneamente delle problematiche di natura sociale, economica e ambientale, per una ottimizzazione della potenzialità e delle tecnologie dell'impianto;

In relazione alle esigenze di gestione e manutenzione si è provveduto all'elaborazione di un piano di manutenzione atto a pianificare e programmare l'attività di manutenzione dell'intervento, al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

7. VARIAZIONE DEL PIANO ECONOMICO GENERALE DEL PROGETTO PRELIMINARE

La redazione del progetto definitivo ha evidenziato la necessità di adeguarsi alla nuova circolare emanata dalla Federazione, come regolamento sulle norme da rispettare per gli impianti di LND, in data 28 novembre 2013.

Il regolamento prevede che per il rilascio del parere preventivo sul progetto sia acquisito unitamente agli elaborati progettuali il relativo computo metrico estimativo con elenco prezzi e relazione geotecnica da professionista accreditato.

Le successive verifiche del sottofondo esistente, al fine di contenere gli interventi indispensabili al rispetto delle norme, hanno richiesto un intervento di stabilizzazione chimica certificata per la quale si è optato per un materiale specifico certificato e garantito, che oltremodo ci permette di limitare al minimo il disfacimento del sottofondo esistente realizzando poi un drenaggio orizzontale.

Per questi motivi il quadro economico generale ha visto un aumento delle somme necessarie alla realizzazione dell'intervento

Il tecnico incaricato

Ing. Roberto Vanoli

