

**COMUNE DI FOLIGNANO**  
**(Provincia di Ascoli Piceno)**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**Lavori di sistemazione del campo di calcio a 8 presso l'impianto sportivo comunale di Via Avellino in località Villa Pigna ad utilizzo dell'Istituto Scolastico Comprensivo "Folignano-Maltignano"**

***RELAZIONE DESCRITTIVA***

**1. Premessa**

L'area in oggetto, sita a Folignano in Via Avellino, è di proprietà dell'Amministrazione Comunale e ospita attualmente un parco giochi e un campo di calcio in erba naturale, parzialmente recintato e dotato di spogliatoi, utilizzato dalle società locali e dai privati, nei limiti di quelle che sono le condizioni dell'impianto stesso. Con il presente intervento di ristrutturazione ed adeguamento funzionale si intende mettere a disposizione della collettività, delle scuole e delle associazioni sportive esistenti sul territorio, una nuova struttura con la realizzazione di un terreno di gioco in erba artificiale di ultima generazione. Il ricorso a tale tecnologia nasce dall'esigenza di coniugare:

- un'installazione rapida ed economica;
- nessun problema di impatto ambientale;
- costi di manutenzione ridotti rispetto a quelli di un tradizionale campo in erba naturale;
- un sistema in erba artificiale all'avanguardia con tutte le caratteristiche positive di un campo da gioco in erba naturale in condizioni ottimali;
- una risposta alla necessità di nuovi spazi per l'esercizio della pratica sportiva, in particolare del gioco del calcio, a favore dei giovani.

## **2. Normativa di riferimento**

L'impianto in oggetto, oltre al rispetto delle normative specifiche in materia di urbanistica, statica, igiene e sicurezza, energia e per il superamento delle barriere architettoniche, risponde alle prescrizioni CONI per l'impiantistica sportiva, di cui alla Delibera n°149 del 06/05/2008, e al D.M. 18/03/1996 "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi".

## **3. Descrizione dell'intervento**

Il presente intervento è relativo alla realizzazione di un campo di calcio in erba artificiale da effettuarsi, previa adeguata sistemazione del sottofondo, nell'area di proprietà comunale che attualmente ospita un campo in erba naturale in Via Avellino, in località Villa Pigna nel Comune di Folignano. Tale area è catastalmente individuata al foglio n. 4 particella 15; in particolare l'intervento interesserà la sola porzione nord della particella, mentre la parte a sud, destinata a parco giochi, non sarà oggetto di modifiche.

A corredo della sistemazione del campo di gioco in erba sintetica, saranno inoltre realizzati un nuovo edificio da adibire a spogliatoi, una tribuna per spettatori a struttura metallica e un piccolo chiosco per la vendita di alimenti e bevande confezionati. Gli spazi e i percorsi saranno organizzati in modo da rendere la struttura accessibile agli utenti diversamente abili.

### **3.1 Campo da gioco**

Il terreno di gioco, in rispetto di quanto prescritto dal regolamento CONI per i campi di calcio a 8, sarà rettangolare di dimensioni 57,50x38,00 metri.

#### **3.1.1 DRENAGGIO**

Esso sarà realizzato, come già detto, in erba sintetica e sarà provvisto di sistema di drenaggio delle acque meteoriche, al fine di evitare il ristagno dell'acqua sulla superficie sintetica stessa. Il sistema di drenaggio ipotizzato è quello di tipo orizzontale, ovvero con convogliamento delle acque verso i canali di raccolta perimetrali mediante formazione di adeguata doppia pendenza (0,6%), in cui i punti di massima quota sono quelli della mezzeria longitudinale del campo. Una volta creata con il sottofondo la pendenza di progetto, saranno posati i seguenti strati:

- membrana impermeabile (guaina) in LDPE per l'impermeabilizzazione completa del terreno naturale sottostante;
- sottotappeto elastico con funzione di geodreno, posizionato sopra la guaina impermeabile, per il deflusso orizzontale dell'acqua meteorica;
- manto in erba sintetica, al di sopra del geodreno;
- intasamento del manto in sintetico con un primo strato detto di "stabilizzazione" e poi con un secondo strato di intaso cosiddetto "prestazionale", che conferirà le opportune caratteristiche e garanzie di corretta risposta elastica alle sollecitazioni meccaniche durante l'utilizzo.

Anche in caso di forti precipitazioni atmosferiche, l'acqua drencherà pertanto orizzontalmente verso l'esterno del campo e sarà captata dalle canalette posizionate lungo i lati. Le canalette scaricheranno a loro volta in tubi drenaggio, opportunamente interrotti da pozzetti di ispezione e posati con adeguata pendenza. Al fine di garantire l'invarianza idraulica dell'area, l'acqua drenata sarà poi convogliata verso una vasca di laminazione interrata, posizionata in prossimità dei nuovi spogliatoi prefabbricati, nelle vicinanze del collettore fognario comunale esistente.

### 3.1.2 FASCIA DI RISPETTO E RECINZIONE

Perimetralmente al campo sarà individuata una fascia di rispetto, completamente libera da ostacoli, di larghezza costante pari a 1,50 metri, misurati tra la linea bianca e il bordo interno della canaletta per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali.

Lo spazio di attività sarà completamente recintato per evitare qualunque interferenza con l'attività sportiva, sia in termini di protezione degli utenti esterni sia in termini di inaccessibilità del campo da parte degli utenti esterni stessi. La recinzione dello spazio di attività sarà costituita da un muretto in c.a. di altezza pari a 25 cm, sul quale sarà fissata una rete metallica a maglia 50x50 per i primi 2,20 m, mentre per i restanti 4,80 m da una rete in polietilene ad alta resistenza a maglia 130x130 mm, per un totale di m 7,00 oltre al muretto alla base. La rete sarà sorretta da pali in acciaio zincato posti ad interasse di 2,50 m, con opportuno rinforzo degli angoli mediante saette di pari diametro.

Lungo la recinzione saranno individuati quattro accessi pedonali, di cui uno in corrispondenza dei nuovi spogliatoi, ed uno carrabile. Gli accessi pedonali lungo i lati nord e sud e l'accesso carrabile potranno essere utilizzati in caso di emergenza per l'uscita degli utenti dallo spazio di attività e/o per l'ingresso in campo dei mezzi di soccorso.

### 3.1.3 FASI REALIZZATIVE

L'area su cui si intende realizzare il campo è attualmente costituita per la sua quasi totalità da un terreno compatto, parzialmente inerbito. Di conseguenza, l'intervento si svilupperà nelle seguenti fasi:

- scotico superficiale e livellazione del terreno del campo mediante misto di cava, esecuzione degli scavi a sezione obbligata per le tubazioni primarie perimetrali ed i pozzetti del sistema di drenaggio delle acque bianche provenienti dal campo;
- formazione del piano di posa mediante stabilizzazione del terreno con idoneo materiale, compresa la sagomatura finale del piano campagna con pendenza dello 0,6%, a scendere dalla mezzeria longitudinale del campo verso le linee laterali;
- realizzazione dell'impianto di drenaggio orizzontale, mediante posa delle canalette prefabbricate per la raccolta delle acque di ruscellamento, munite delle apposite griglie, dei pozzetti d'ispezione e dei tubi di drenaggio perimetrali, oltre alla posa su tutta la superficie del campo di uno strato di sabbione di 2 cm, debitamente rullato e compattato con mezzi meccanici, e al riempimento dei scavi;
- realizzazione in opera del muretto in c.a. per il posizionamento della recinzione e dei plinti per il posizionamento delle porte;
- posa della membrana impermeabile (guaina) in LDPE di polietilene, stesa sul terreno esistente compattato, per evitare il passaggio dell'acqua nel terreno sottostante;
- posa in opera di un sottotappeto elastico prestazionale con funzione di geodreno e del manto in erba artificiale di ultima generazione intasato prestazionale, a resilienza controllata per garantire le prestazioni sportive, la sicurezza e la salvaguardia degli atleti;
- realizzazione dell'impianto di illuminazione costituito da quattro torri faro di altezza 15,00 m fuori terra, con in sommità quattro proiettori da 1000 W per torre. Il tutto in modo da avere una potenza complessiva di 4.000 W per torre faro ed una potenza complessiva per il campo da gioco di 16.000W di illuminazione. Il tutto necessario ad avere un illuminamento medio di 288 Lux sul campo da gioco, con un rapporto  $Lux_{minimi}/Lux_{medi}$  pari a 0.70, come da prescrizioni CONI;
- realizzazione degli accessi pedonali e carrabile.

### 3.1.4 MANUTENZIONE

I costi di manutenzione del campo in erba sintetica sono sicuramente ridotti se paragonati agli alti costi di manutenzione dei campi in erba naturale.

Le caratteristiche di prestazione del manto nel suo insieme possono rimanere inalterate nel tempo, dal momento che, semplicemente sostituendo la superficie in erba sintetica quando non più efficiente, si possono ripristinare completamente le caratteristiche iniziali con un notevole risparmio economico.

La durata dell'impianto sarà pertanto funzione della resistenza all'usura del manto, della manutenzione e dell'uso. Quindi una corretta gestione accresce la durata del manto, diminuendone il costo di ammortamento annuo.

Al fine di aumentare significativamente la durata di vita del rivestimento in erba sintetica, è fortemente raccomandata l'irrigazione periodica dello stesso, con la quale si diminuisce la temperatura del materiale, si pulisce la superficie di gioco riducendo anche il rischio di spiacevoli odori di gomma e si aumenta il comfort dei giocatori rendendo la superficie più elastica e flessibile e limitando il rischio di lesioni. Nel caso specifico, tale pratica sarà effettuata manualmente e andrà eseguita in modo programmato soprattutto prima di utilizzi intensi e nei periodo più caldi dell'anno.

### 3.2 Spogliatoi

Il nuovo edificio destinato a spogliatoi, previsto nella zona Est dell'area, sarà di circa 87 mq di superficie e realizzato in pannelli prefabbricati in c.a. L'altezza minima interna sarà di 2,70 m e la copertura sarà in pannelli di solaio, disposti a doppia falda; la fondazione sarà di tipo superficiale a piastra.

Per quanto riguarda la divisione interna, saranno realizzati due locali spogliatoio, ciascuno dimensionato per una capienza di n. 10 atleti per un totale di 16 mq di superficie, accessibili agli utenti diversamente abili e protetti dall'introspezione in corrispondenza degli ingressi. Essi saranno inoltre provvisti di servizi igienici interni, dimensionati, per quanto riguarda il numero di docce, WC e lavabi, per lo stesso numero di atleti; essi saranno dotati di appositi disimpegni e analogamente fruibili da parte di utenti diversamente abili.

Nelle vicinanze dell'ingresso agli spogliatoi sarà inoltre collocata una fontanella di acqua potabile, che andrà ad aggiungersi alle altre due già esistenti nell'area.

In adiacenza agli spogliatoi per atleti, sarà individuato lo spogliatoio arbitri, dimensionato per n. 2 utenti, anch'esso accessibile e dotato di servizi igienici interni. A questo proposito si precisa che, in occasione di competizioni o qualora si rendesse necessario, si adeguerà uno degli spogliatoi nell'edificio esistente ad ulteriore spogliatoio arbitri.

Nel nuovo edificio sarà individuato inoltre un locale da adibire a ufficio, ed in parte all'occorrenza a deposito, che sarà tenuto in condizioni igienicamente compatibili in modo da poter essere utilizzato per la collocazione di una cassetta di medicazione per il primo soccorso.

### 3.3 Tribuna e chiosco

Nella zona Sud dell'area di intervento sarà realizzata una tribuna in struttura metallica, dimensionata per una capienza di n. 70 spettatori. Essa avrà dimensioni in pianta pari a 13,00x2,80 metri e sarà costituita da tre gradoni con scala di accesso centrale della larghezza di m 1,20.

Nel dimensionamento della tribuna si è tenuto conto sia delle verifiche di visibilità, come da normativa CONI per l'impiantistica sportiva, sia delle verifiche di funzionalità della scala, come da D.M. 18 marzo 1996.

La fondazione della tribuna sarà di tipo superficiale a piastra con nervature in corrispondenza degli appoggi della struttura metallica.

In adiacenza alla tribuna, nelle vicinanze dell'accesso principale all'impianto, sarà inoltre individuata un'area opportunamente sistemata per gli spettatori con disabilità.

Ad Ovest della tribuna sarà inoltre collocato un chiosco prefabbricato in legno che sarà utilizzato per vendita di alimenti e bevande confezionati.

Va inoltre precisato che, in occasione di eventi sportivi che ne richiedano l'uso, verranno messi a disposizione degli spettatori i servizi igienici presenti nel fabbricato esistente.

### 3.3 Accessi e parcheggi

Nel nuovo impianto sportivo saranno individuati un accesso per gli atleti, un accesso per il pubblico, o comunque per gli altri fruitori dell'impianto, e un accesso carrabile, destinato ai mezzi di manutenzione/gestione del campo e, nell'eventualità, ai mezzi di soccorso.

All'esterno dell'impianto si possono individuare idonee aree di sosta a servizio dell'impianto stesso, sia in corrispondenza degli ingressi (con almeno un parcheggio da riservare ad utenti diversamente abili), sia lungo la via di accesso e nel parcheggio esistente all'imbocco della strada stessa (Via Avellino), sia nella vicina area di sosta del complesso scolastico (comunque facilmente collegata all'impianto tramite un percorso pedonale), per un totale di circa 1.400 mq. In occasione di manifestazioni sportive più importanti tali parcheggi potranno essere diversificati, destinando quelli del complesso scolastico ai soli atleti e i restanti al pubblico.

#### **4. Sottoservizi**

Dal rilievo effettuato nell'area in oggetto risulta la presenza di attraversamenti delle linee elettrica, idrica, telefonica e del gas. Durante la fase realizzativa si procederà allo spostamento ed all'adeguamento di detti sottoservizi nel modo più opportuno, in modo da rendere gli attraversamenti compatibili con le nuove esigenze del campo (superficie rivestita in sintetico non interessata da sottoservizi) e con gli allacci da effettuare per i nuovi spogliatoi (elettrico, idrico e del gas), per le torri faro e per il chiosco (elettrico).