



# COMUNE DI CIAMPINO

CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE

IV SETTORE - SERVIZI TECNICO AMBIENTALI

RIFACIMENTO MANTO IN ERBA SINTETICA CAMPO DI CALCIO A 5  
- A.S.D. CIPOLLARO (VIA CUNEO), A.S.D. ACQUA ACETOSA  
(VIA MARCANDREOLA) -



## PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

OGGETTO:

RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA

ELABORATO

El. A

RESPONSABILE UNICO DEL  
PROCEDIMENTO

### AGGIORNAMENTI

ISTRUTTORE DIR.VO TECNICO  
(Ing. Marzia Sassu)

Rev.

Data

0

Novembre 2016

1

2

### PROGETTISTI

ISTRUTTORE DIR.VO TECNICO  
(Ing. Marzia Sassu)

FUNZIONARIO DIR.VO TECNICO  
(Geom. Francesco Di Giorgio)

DIRIGENTE IV SETTORE  
(Arch. Gianluigi Nocco)

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

RIFACIMENTO MANTO IN ERBA SINTETICA CAMPO DI CALCIO A 5 IN  
VIA CUNEO E VIA MARCANDREOLA

EL. A - RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA

## 1. PREMESSA

Il progetto si colloca nel quadro più generale di riqualificazione dei servizi per lo sport e si rende necessario per supportare, incentivare e migliorare l'attività sportiva.

Considerato l'uso frequente del campo da giuoco, si ritiene che la soluzione per dare un servizio adeguato ai numerosi sportivi che l'utilizzano, sia quella di realizzare un campo con erba sintetica di ultima generazione.

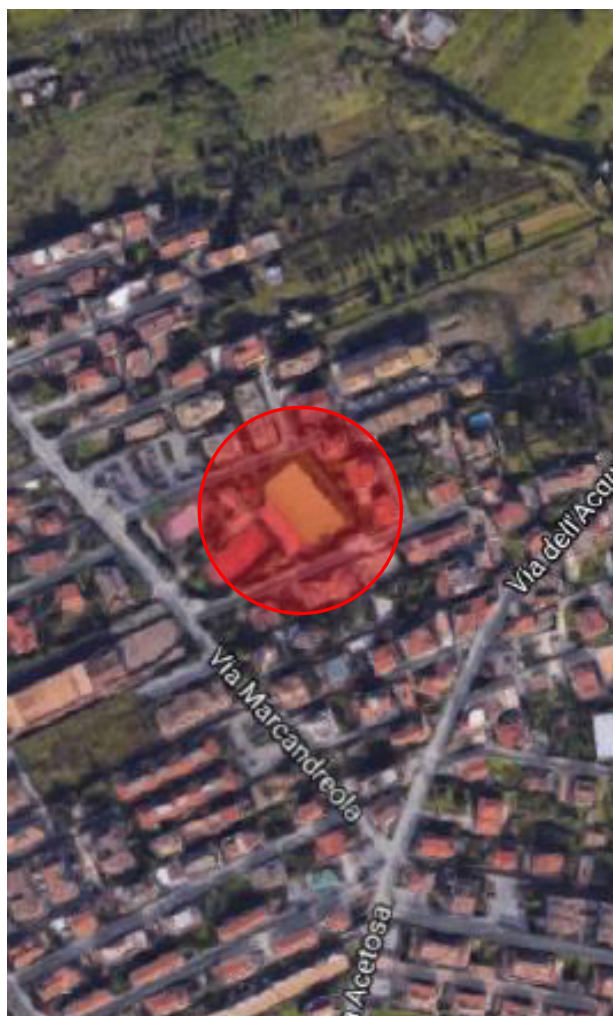
I campi da calcio A5 oggetto del presente progetto definitivo - esecutivo si trovano siti in due Centri sportivi Comunali del Comune di Ciampino, esattamente uno nel quartiere "Cipollaro": l'A.S.D. CIPOLLARO in via Cuneo, e l'altro nel quartiere "Acqua Acetosa": l'A.S.D. Acqua Acetosa – Centro Sportivo Comunale Elio Orsini, in via Marcandreola.

L'intervento prevede la sostituzione dell'attuale manto erboso ormai usurato, con uno in erba sintetica, al fine di garantire il regolare utilizzo del campo.

## 2. INQUADRAMENTO – ORTOFOTO



Via Cuneo – A.S.D. Cipollaro



Via Marcandreola – A.S.D. Acqua Acetosa  
Centro Sportivo Comunale Elio Orsini



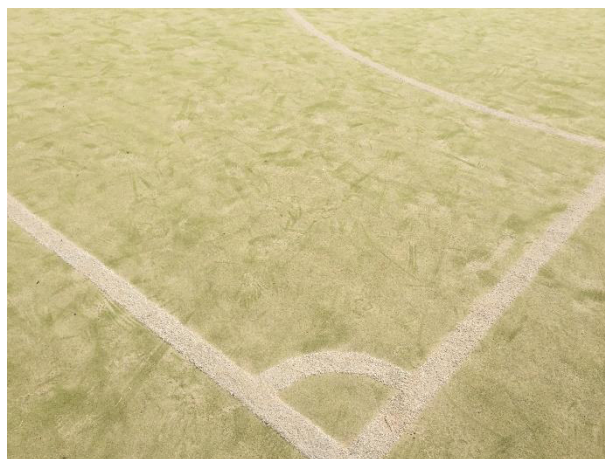
### 3. STATO DEI LUOGHI CON DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

I due campi da calcio a 5, si presentano entrambi usurati dall'utilizzo. Le loro dimensioni sono:

- Campo dell'A.S.D. CIPOLLARO: 44,15 m x 23,90 m.
- Campo dell'A.S.D. ACQUA ACETOSA: 43,26 m x 23,30 m.

Entrambi hanno l'effettiva area di gioco rettangolare, di dimensioni: 40,00 m x 20,00 m.

#### A.S.D. CIPOLLARO – via Cuneo



A.S.D. ACQUA ACETOSA – via Marcandreola**4. OBIETTIVI DELL'AMMINISTRAZIONE**

Il progetto definitivo-esecutivo in questione prevede, come anticipato nella premessa, un intervento di rifacimento del terreno di gioco dei campi di calcio a 5: A.S.D. Cipollaro e A.S.D. Acqua Acetosa in Ciampino, con la sostituzione del vecchio manto con uno in erba artificiale di ultima generazione come definito dal Regolamento LND del 2013.

Tale scelta consente di ottenere, rispetto a qualsiasi altra tipologia di campo, i seguenti vantaggi:

- *Maggiore quantità di ore di utilizzo:* un campo di calcio con manto erboso artificiale può essere utilizzato 365 giorni all'anno senza alcun tipo di problema, qualunque siano le condizioni atmosferiche presenti;
- *Minor costo di manutenzione:* fatto questo non trascurabile, considerate le ristrettezze economiche in cui sono ad oggi costrette ad operare i gestori delle A.S.D.;
- *Maggiore prestazione per uso sportivo:* l'utilizzabilità, praticamente illimitata dal punto di vista temporale, si unisce alle qualità prestazionali e funzionali dei campi in erba artificiali di ultima generazione, che non hanno nulla da invidiare a quelli in erba naturale o in terra.



## 5. DESCRIZIONE TECNICA DEI LAVORI

Il presente progetto prevede per entrambi i campi:

- 1) La rimozione e lo smaltimento in discariche autorizzate del vecchio manto in erba sintetica, compresa la pulizia del tappeto con l'accatastamento in cantiere della sabbia di risulta per il suo riutilizzo;
- 2) La pulizia del pavimento sottostante, il livellamento e la compattazione del terreno con sistemazione di quota parte del sottofondo usurato, per dare la base pronta al ricevimento del nuovo manto in erba sintetica. Il tutto dovrà essere realizzato a perfetta regola d'arte mediante l'impiego di attrezzature dotate di strumentazione laser;
- 3) La posa in opera del manto in erba sintetica di colore verde, in fibra poliolefinica prefibrillata, lubrificata antiabrasiva, estremamente resistente all'usura e con speciale trattamento anti-UV, tessuta su supporto drenante in polipropilene, rivestito in lattice di gomma imputrescibile.

La superficie in erba sintetica è prodotta in rotoli di minimo 4,00 mt. di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo, messo in opera con confrontatura dei teli e collaggio degli stessi con resine poliuretaniche su un supporto permeabile in tessuto non tessuto sintetico spalmato con una miscola di PVC e poliuretano ad altissima resistenza dello spessore di mm. 1,5, compreso lo sfrido, i tagli, la fornitura delle resine ed ogni altro onere e magistero.

Le caratteristiche del manto dovranno essere le seguenti: filato polipropilene ecologico per uso sportivo ad alta stabilità ai raggi UV, consistenza della fibra di 9000 denari, colorazione del manto con master stabili alle radiazioni UV, additivato con stabilizzanti per garantire una lunga durata. Il filato deve essere ritorto con 36 giri di torsione/metro direzione "Z", allungamento del manto 10%, lavorazione tipo TUFTING o simile con 9.500 punti (ciuffi d'erba) idonei al mq, spessore della fibra 75 micron, permeabilità 25 litri al metro quadrato al minuto, altezza fibra 42 mm. Il terreno di gioco dovrà essere piano, rigorosamente rettangolare ed orizzontale, tollerando una pendenza massima dello 0,6 % nella direzione dell'asse trasversale;

- 4) 1° intasamento: stabilizzante, intasamento del manto mediante fornitura di sabbia silicea di granulometria 0,4-0,9 mm. a spigoli arrotondati, lavata ed essiccata, in opera per stabilizzare il manto su tutta la superficie, verrà prima utilizzata quella accatastata dopo la pulizia del tappeto;
- 5) 2° intasamento: prestazionale, intasamento di completamento del manto eseguito con speciale granulo ecologico, atossico, colorato di verde. Trattasi di granulo certificato dall'Istituto Italiano Sicurezza dei Giocattoli in riferimento alla norma EN71 e rispondente ai requisiti di cui al vigente Regolamento della L.N.D. – F.I.G.C., nonché alla Norma Europea DIN 18035-7 in materia di sicurezza ambientale;
- 6) La doppia spazzolatura incrociata finalizzata alla corretta ed omogenea distribuzione dei granuli su tutta la superficie del gioco;
- 7) La realizzazione di linee di colore bianco di idoneo spessore regolamentari per il gioco del calcio a 5, eseguite ad intarsio mediante il taglio del manto in erba sintetica ed il successivo collaggio con

resine poliuretaniche su supporto in lana di vetro con l'inserimento di righe di erba sintetica aventi le stesse caratteristiche della voce 3) ma del colore e spessore prescelto;

- 8) Piccole riparazioni di attrezzature sportive, comprendente il ripristino delle battute, la revisione della ferramenta, nonché lo smontaggio e il rimontaggio dell'attrezzatura in sito; in particolare, per entrambi i campi, si restaureranno porte e panchine;
- 9) La revisione generale della rete di recinzione del campo, con la sostituzione o riparazione di eventuali parti usurate.

## 6. CAMPO DA CALCIO A 5

Di seguito vengono riportate le caratteristiche dei nuovi campi da calcio a 5:

- 1) Dimensioni: il campo dev'essere rettangolare. La lunghezza delle linee laterali deve essere maggiore della lunghezza delle linee di porta; verranno realizzati due campi di dimensioni 40,00 m x 20,00 m.
- 2) Segnatura: il rettangolo di giuoco è segnato con linee, tali linee appartengono alle aree da esse delimitate. Le due linee di delimitazione più lunghe sono denominate "linee laterali", quelle più corte sono denominate "linee di porta"; tutte le linee hanno una larghezza di cm. 8. Il rettangolo di giuoco è diviso in due parti dalla "linea mediana", nel centro di questa è segnato un punto intorno al quale è tracciata una circonferenza con un raggio di m.3.
- 3) Area di rigore: da entrambe le linee di porta, misurato lungo una linea immaginaria, perpendicolare ad essa, è segnato un punto, denominato "punto del calcio di rigore".
- 4) Punto del tiro libero: a distanza da m.10 dal centro di ciascuna linea di porta, misurato lungo una linea immaginaria, perpendicolare ad essa, è segnato un punto, denominato "punto del tiro libero".
- 5) Area d'angolo: su ogni angolo, verso l'interno del rettangolo di giuoco, è tracciato un quarto di circonferenza con un raggio di cm. 25.
- 6) Zona delle sostituzioni: la zona delle sostituzioni è situata sullo stesso lato in cui sono ubicate le panchine delle squadre, direttamente di fronte ad esse, da dove i calciatori entrano ed escono per le sostituzioni. Queste zone, sono situate direttamente di fronte alle panchine delle squadre e ciascuna deve essere lunga m.3. Sono segnate, da ogni lato, da una linea, perpendicolare alla linea laterale, larga cm.8 e lunga cm. 80, di cui cm. 40 all'interno della superficie di giuoco e cm.40 all'esterno di essa. Ci dev'essere una distanza di m.3 tra l'estremità più vicina di ciascuna delle zone delle sostituzioni e l'intersezione della linea mediana con la linea laterale. Questo spazio aperto, situato proprio di fronte al tavolo del cronometrista, deve essere tenuto libero.
- 7) Le porte: le porte devono essere ubicate al centro di ciascuna linea di porta. Esse sono costituite da due pali verticali, equidistanti da ciascun angolo e congiunti alle loro estremità da una sbarra trasversale. La distanza (misurazione interna) tra i pali è di m.3 e la distanza tra il bordo inferiore della sbarra ed il terreno è di m.2. Sia i pali che la sbarra trasversale devono avere lo stesso spessore di cm.8. Le reti fatte di canapa, di juta o nylon, devono essere fissate ai pali ed alla

trasversale, dietro le porte; la loro parte inferiore deve essere sostenuta da aste ricurve o da altri idonei supporti. La profondità della porta, intesa come distanza tra il bordo interno dei pali della porta verso l'esterno del rettangolo di giuoco è di almeno cm. 80 nella parte superiore e di cm.100 al livello del terreno.

- 8) Sicurezza: le porte possono essere portatili ma debbono essere saldamente fissate al suolo durante il giuoco.
- 9) Superficie del rettangolo di giuoco: la superficie deve essere piana, liscia e priva di asperità. È raccomandato l'uso di ricopertura in legno o di materiale sintetico. Non è consentito il cemento o il catrame.

## **7. NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Il terreno di gioco deve essere realizzato a regola d'arte, come prescritto dal "Regolamento per la realizzazione di un campo da calcio in erba artificiale di ultima generazione" del 28 novembre 2013 della F.I.G.C. e della L.N.D. Inoltre deve essere conforme al D.M. 18/03/1996 "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi", coordinato con le modifiche e le integrazioni introdotte dal D.M. 6 giugno 2003.



## Indice

1. PREMESSA.....	2
2. INQUADRAMENTO – ORTOFOTO .....	2
3. STATO DEI LUOGHI CON DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA .....	3
4. OBIETTIVI DELL’AMMINISTRAZIONE.....	4
5. DESCRIZIONE TECNICA DEI LAVORI .....	5
6. CAMPO DA CALCIO A 5 .....	6
7. NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	7