



Comune di Subiaco
Città Metropolitana di Roma Capitale

Oggetto

Ristrutturazione e miglioramento dell'impianto sportivo comunale "San Lorenzo"

PROGETTO ESECUTIVO

Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Daniele Cardoli
Area Tecnica - Comune di Subiaco

Progettazione esecutiva

AVPM

Studio Tecnico

PROGETTAZIONE E DIREZIONE DEI LAVORI
Ing. Maria Antonietta Nardoni

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Ing. Valerio Orlandi

00028 SUBIACO (Rm) - Via XX Settembre, 7
tel./fax 0774/822394

RE01

Relazione tecnica generale

Sommario

1	Introduzione	3
1.1	Considerazioni generali	3
2	Oggetto dell'intervento	3
3	Localizzazione dell'intervento	3
3.1	Inquadramento geografico.....	3
3.2	Inquadramento catastale.....	5
3.3	Inquadramento urbanistico	5
4	Descrizione dello stato dei luoghi	5
4.1	L'area di intervento e l'impianto.....	5
4.2	Definizione delle strutture e degli spazi esistenti	7
4.3	Relazione fotografica.....	7
4.4	Analisi dell'impianto sportivo esistente.....	12
4.5	Indagini stratigrafiche	14
4.5.1	Saggio N°1 e saggio N°3	15
4.5.2	Saggio centro campo N°2.....	20
4.6	Sistema di drenaggio del sottofondo esistente	24
5	Descrizione tecnica dei lavori.....	26
5.1	Premessa	26
5.2	Sostituzione manto esistente con manto in erba artificiale di ultima generazione	26
5.2.1	Drenaggio del sottofondo.....	26
5.2.2	Ripristino stratigrafia.....	29
5.2.3	Preparazione del sottofondo.....	29
5.2.4	Manto erboso artificiale	29
5.2.4.1	Manto erboso per area di gioco	30
5.2.4.2	Manto erboso per area esterna.....	30
5.3	Adeguamento della sicurezza e della fruibilità	31
5.3.1.1	Messa in sicurezza elementi presenti all'interno del campo di gioco	31
5.3.1.2	Fruibilità da parte degli utenti D.A.....	32

1 Introduzione

1.1 Considerazioni generali

Subiaco è un piccolo comune che sorge a 408 m sul livello del mare. Esso è fortemente caratterizzato dalla natura incontaminata dei suoi territori e dalla storia che lo riguarda. La presenza dei Monasteri Benedettini ha da sempre avuto un grande influenza sul territorio dal punto di vista Religioso, attirando visitatori da tutto il mondo. Il territorio è fortemente legato al fiume Aniene che scorre ai piedi delle catene montuose che caratterizzano la morfologia del territorio. La montagna di Monte Livata con le sue faggete è una delle altre attrattive per la sua bellezza. Il fiume e la montagna negli ultimi anni stanno portando ad una notevole crescita del turismo caratterizzato principalmente da persone amanti della natura e da attività sportive che possono essere praticate all'aria aperta immersi nella natura, dalle discese sul fiume Aniene con il soft rafting e al trekking sui monti Simbruini.

Proprio per questo il Comune di Subiaco ha interesse a ristrutturare il Campo di calcio di San Lorenzo dove numerose sono le presenze nella scuola calcio per allenamento dei più giovani e non solo.

Negli ultimi anni è in crescita la domanda di spazi per l'attività sportiva da parte delle scuole, delle associazioni locali ed anche extra locali per la preparazione atletica. Lo stato di conservazione in cui oggi verte il tappeto di erba artificiale dell'impianto sportivo di San Lorenzo non consentono di svolgere l'attività nella giusta regola.

Per questo il comune ritiene opportuno ristrutturare il manto erboso dell'impianto sportivo esistente.

2 Oggetto dell'intervento

Oggetto dell'intervento è il campo di calcio dell'impianto sportivo SAN LORENZO, sito in Contrada San Lorenzo, Subiaco, Roma.

3 Localizzazione dell'intervento

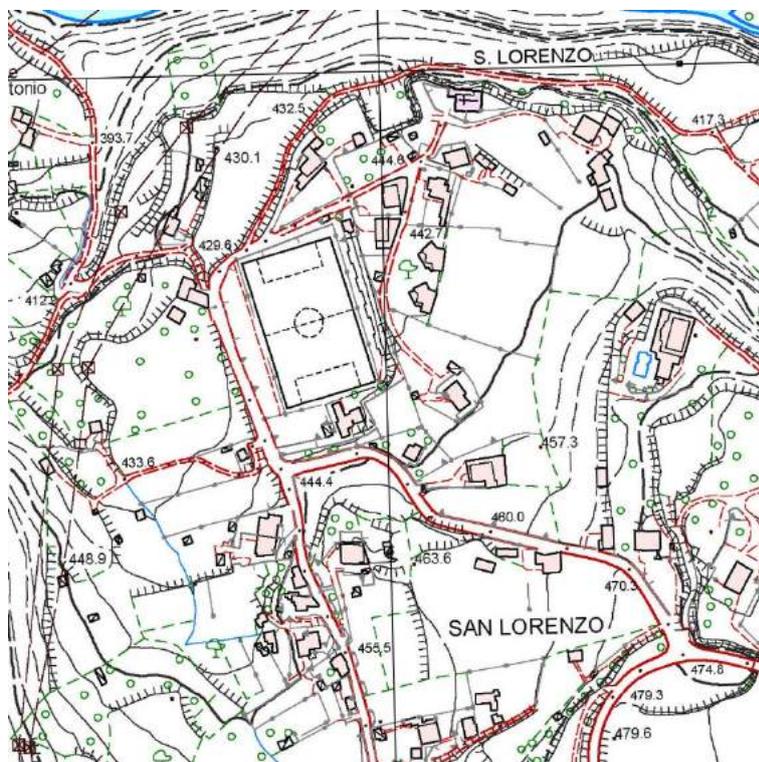
3.1 Inquadramento geografico

Il campo di calcio San Lorenzo è situato in Contrada San Lorenzo nel Comune di Subiaco, all'interno della Città Metropolitana. L'area, di proprietà del Comune di Subiaco, come si evince dalla foto aerea estratta da Google Maps, è definita su tre lati, lato Nord, Sud ed Ovest dalla strada C.da San Lorenzo, mentre il lato Est è adiacente ad altre proprietà private. Il lotto sorge su un'area collinare con visuale verso Nord Ovest volta verso la Valle dell'Aniene con vista sulla Rocca Abbaziale dei Borgia e l'intero centro storico del paese di Subiaco che si sviluppa ad anelli

concentrici. La visuale che si apre verso Sud-Est è volta ai Monasteri di Santa Scolastica e San Benedetto.



FOTO AEREA_ Google Maps



Stralcio Carta Tecnica Regionale _ San Lorenzo n°376063

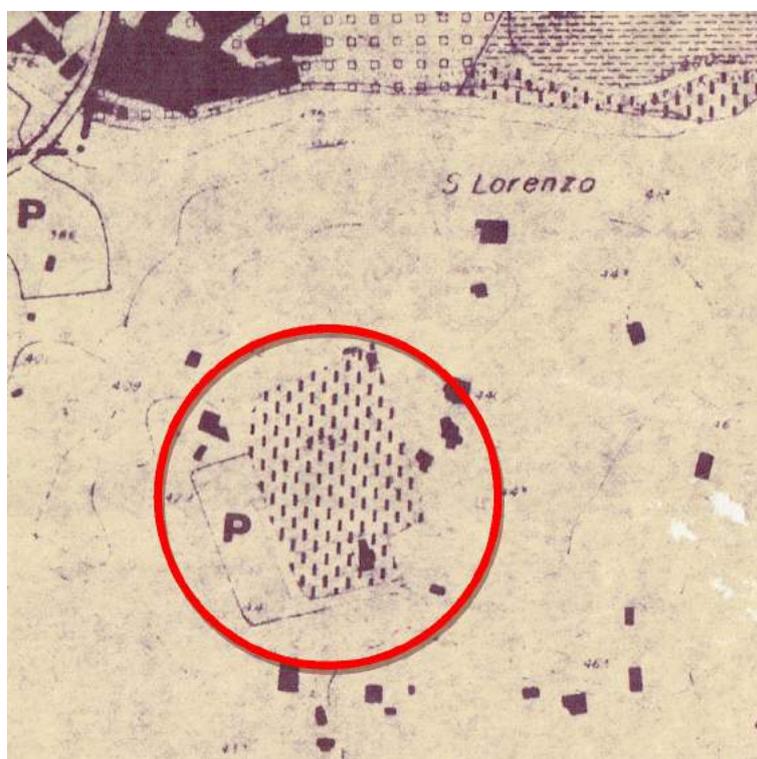
3.2 Inquadramento catastale

L'area su cui sorge il campo di calcio San Lorenzo è distinta in catasto al foglio 43, particelle 181, 184, 186, 737.

3.3 Inquadramento urbanistico

Il campo di calcio San Lorenzo ricade in: **SOTTOZONA I₁**=verde pubblico. In tale zona possono essere realizzati impianti sportivi pubblici solo nelle aree indicate nelle planimetrie di P.R.G.

In tale zona è da escludersi la realizzazione di qualsiasi costruzione salvo nei previsti casi relativi alle attrezzature di impianti sportivi pubblici per i quali è consentita esclusivamente la realizzazione di locali igienici e di servizio.



Stralcio P.R.G. Subiaco, TAV. P4- ZONIZZAZIONE DEL CENTRO URBANO

4 Descrizione dello stato dei luoghi

4.1 L'area di intervento e l'impianto

L'attuale struttura sportiva si colloca a ridosso del centro abitato di Subiaco (RM) ed è dislocata su di un promontorio, in Località "San Lorenzo". L'impianto sportivo è circondato su tre lati dalla strada Contrada San Lorenzo, strada di accesso principale all'impianto sportivo. Percorrendo tale strada è possibile accedere all'impianto da ben tre diversi ingressi, due principali muniti di area destinata a parcheggio e uno secondario. Il campo di calcio è raggiungibile anche a piedi partendo dal centro del paese di Subiaco, attraversando il fiume Aniene percorrendo il ponte

Comune di Subiaco

Committente: Comune di Subiaco

Oggetto: ristrutturazione e miglioramento dell'impianto sportivo comunale "San Lorenzo"

pedonale di Sant'Antonio e salendo lungo un percorso che conduce verso la Chiesetta di Santa Lucia per poi proseguire ed intercettare la via C.da San Lorenzo in prossimità dell'ingresso posto sul lato Nord. Tale percorso pedonale consente di giungere anche presso la Chiesa di San Lorenzo.

La Chiesa di San Lorenzo Martire sorge in località Pianello, dove si costituì il primo nucleo abitato della città di Subiaco. La tradizione vuole, che l'edificio di culto fu costruito, intorno alla seconda metà del IV secolo, per volontà di un patrizio romano di nome Narzio, proprietario di diversi appezzamenti di terreno in zona. La costruzione della chiesa coincise con la nascita di Subiaco, infatti il 10 agosto del 369 dopo aver dedicato l'edificio al culto di San Lorenzo Martire, il patrizio romano decise di donare tutti i suoi terreni alla comunità che viveva a Pianello.

La favorevole posizione decentrata, rispetto al centro abitato, fa sì che l'area non sia interessata da traffico in generale né dalla presenza di attività rumorose o che prevedano esalazioni moleste o nocive. Tutto ciò contribuisce a creare un ambiente confortevole per gli utenti, rimanendo di facile accesso soprattutto per quelli diversamente abili. L'impianto sportivo consta attualmente di un campo da calcio e di una struttura destinata ai servizi dotata di servizi igienici, spogliatoi con docce ed una parte adibita a ufficio per la gestione e ricezione.



4.2 Definizione delle strutture e degli spazi esistenti



4.3 Relazione fotografica

Verranno di seguito riportate delle fotografie relativamente all'impianto sportivo San Lorenzo che mostrano lo stato attuale dei luoghi, con evidenti segni di degrado del tappeto in erba artificiale.



F01	Vista campo lato Nord ripresa dalla tribuna
F02	Vista campo lato Sud ripresa dalla tribuna
F03	Vista campo lato Nord, particolare fascia erba perimetrale
F04	Vista campo lato Sud, vista verso Subiaco, deterioramento tappeto erba sintetica
F05	Vista rivolta verso ingresso al campo carrabile, deterioramento tappeto erba sintetica
F06	Particolare vista porta lato Sud, notevole presenza di materiale sintetico depositato a terra, sinonimo di degrado del tappeto in erba sintetica

Comune di Subiaco

Committente: Comune di Subiaco

Oggetto: ristrutturazione e miglioramento dell'impianto sportivo comunale "San Lorenzo"



F01



F02

Comune di Subiaco

Committente: Comune di Subiaco

Oggetto: ristrutturazione e miglioramento dell'impianto sportivo comunale "San Lorenzo"



F03



F04

Comune di Subiaco

Committente: Comune di Subiaco

Oggetto: ristrutturazione e miglioramento dell'impianto sportivo comunale "San Lorenzo"



F05



F06

4.4 Analisi dell'impianto sportivo esistente

Ad oggi il campo sportivo San Lorenzo presenta un forte degrado del manto in erba sintetica, così come si evince dalle foto su riportate. Il Progetto Esecutivo relativo ai lavori per la "Realizzazione di un manto in erba sintetica" per il campo di calcio San Lorenzo è stato approvato dalla Giunta Comunale n°145 del 26/06/2006. Il campo di San Lorenzo risulta essere del tipo A11 ed è tutt'ora omologato con dimensioni del rettangolo di gioco pari a 100x60 m, con tappeto in erba sintetica posato su una stratigrafia classica di spessore circa 35/44 cm costituito da tre strati con inerti a granulometria variabile, grande, media e fina.

Ad oggi il tappeto in erba sintetica come già accennato verte in un forte stato di degrado che non permette agli atleti di poter giocare al meglio. Il rettangolo di gioco presenta continui avvallamenti causati dal deposito non omogeneo del granulato termoplastico costituente il tappeto stesso.



Campo di gioco_ accumuli di granulare termoplastico

Il campo di calcio è munito di doppia recinzione:

- Recinzione esterna: perimetrale al lotto dell'impianto sportivo e realizzata in pannelli di cemento alti 2,50 m;



Recinzione in pannelli di cemento

- Recinzione interna: lato Est costituita da rete metallica e sostegni metallici alta 2,20 m posizionata su cordolo in cemento, lato Nord è coincidente con i pannelli in cemento alti 2,50 m e coincide con la recinzione esterna, lato Sud presenta recinzione mista, in parte pannelli in cemento alti 2,50 m e rete metallica alta 2,00 m.



Recinzione in rete metallica e sostegni metallici con cordolo cemento

La struttura adibita a spogliatoi è realizzata in muratura ed è distinta in diversi ambienti, uno è destinato agli ufficiali di gara, due, sono destinati alle squadre. Altro locale facente parte dell'impianto sportivo è il magazzino segreteria. I due manufatti sono collocati sul lato sud e sono raggiungibili sia dall'ingresso principale, attraverso un passaggio pedonale adiacente la recinzione del campo e sia attraverso un accesso secondario carrabile riservato agli atleti ed ufficiali di gara. Adiacente la segreteria è presente anche un locale adibito a sala medica.



Blocco servizi

Le tribune sono realizzate in struttura in cemento con seggiolini in pvc.

L'illuminazione del campo avviene per mezzo di 4 piloni con scala a torretta, ognuno dotato di 4 fari.



Pali a torre per l'illuminazione

Il campo è munito di sistema di irrigazione tramite otto irrigatori a cannoncino disposti sui lati lunghi, con tubazione perimetrale ad anello ed adduzione idrica proveniente da serbatoi di accumulo con acqua proveniente dalla rete idrica comunale. Ad oggi i pali di irrigazione non risultano ben ancorati a terra.



Palo irrigazione

4.5 Indagini stratigrafiche

In seguito a sopralluogo sul campo di gioco sono stati effettuati N°3 saggi per indagini stratigrafiche. I punti dove sono stati effettuati i saggi sono riportati nella planimetria sottostante.



4.5.1 Saggio N°1 e saggio N°3

Il primo saggio è stato effettuato a bordo campo ed è caratterizzato da una stratigrafia per granulometria e profondità uguale a quella rilevata nel punto di saggio N°3.

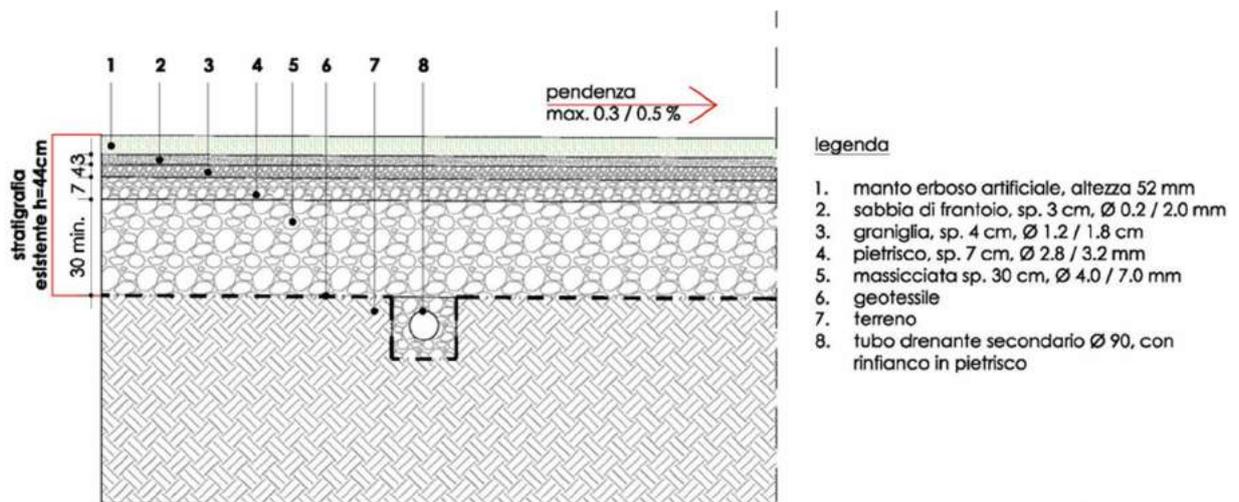


Saggio N.1





Tipologia di manto sintetico esistente





MANTO ERBOSO ARTIFICIALE

1° STRATO: SABBIA DI FRANTOIO SP.3CM PEZZ.RA 0.2/0.8

2°STRATO: GRANIGLIA SP.4 CM PEZZ.RA1.2/1.8

3° STRATO: PIETRISCO SP.7 CM PEZZ.RA 2.8/3.2

4° STRATO: GRANIGLIA SP.30 CM PEZZ.RA 4.0/7.0





4.5.2 Saggio centro campo N°2











Stratigrafia rilevata

4.6 Sistema di drenaggio del sottofondo esistente

L'attuale sistema di drenaggio del campo è a drenaggio verticale inclinato costituito da un sistema di tubazioni secondarie collegate ad una tubazione primaria atta a ricevere le acque meteoriche.

Il sistema principale è costituito da tubi in PVC \varnothing 160 mm microforati a 180° nella parte superiore, mentre quello secondario \varnothing 90 mm microforato nella parte superiore a 270°. Le tubazioni sono collocate in scavi a sezione obbligata rinfiacati con pietrisco.

Le tubazioni primarie e secondarie confluiscono in pozzetti con sezione interna 40x40 cm posti nell'area esterna al campo.

L'ultimo pozzetto in cui viene convogliata tutta la rete di drenaggio è di dimensioni interne 100x100 cm, diaframmato ed ispezionabile ed è ricollegato alla rete fognaria comunale.

Comune di Subiaco

Committente: Comune di Subiaco

Oggetto: ristrutturazione e miglioramento dell'impianto sportivo comunale "San Lorenzo"

A ridosso della linea di campo per destinazione è presente una canaletta in cls prefabbricata con griglia per la raccolta delle acque di drenaggio superficiali del campo. Ad oggi tale canaletta non è visibile poiché ricoperta dal manto di erba artificiale.

Tale canaletta è allineata ai pozzetti 40x40 cm d'ispezione del drenaggio principale e collegata tramite tubazioni agli stessi.



Canaletta esistente



Pozzetto rete primaria perimetrale 40x40 cm

5 Descrizione tecnica dei lavori

5.1 Premessa

Obiettivo principale dell'intervento è l'ottenimento dell'omologazione del campo, pertanto il progetto deve rispettare i requisiti sostanziali previsti dal Regolamento LND per la realizzazione di un campo da gioco in erba artificiale di ultima generazione di dimensioni 100 m x 60 m per categorie di competenza della LND.

Pertanto, come illustrato negli elaborati grafici allegati, sono state apportate delle modifiche a quelle che sono le fasce perimetrali attorno al rettangolo di gioco. Sui lati lunghi, le fasce sono state estese ad una lunghezza di 2,50 mt, mentre sui lati corti sono state estese a 3,50 mt. Dette fasce rientrano in quello che è definito CAMPO PER DESTINAZIONE.

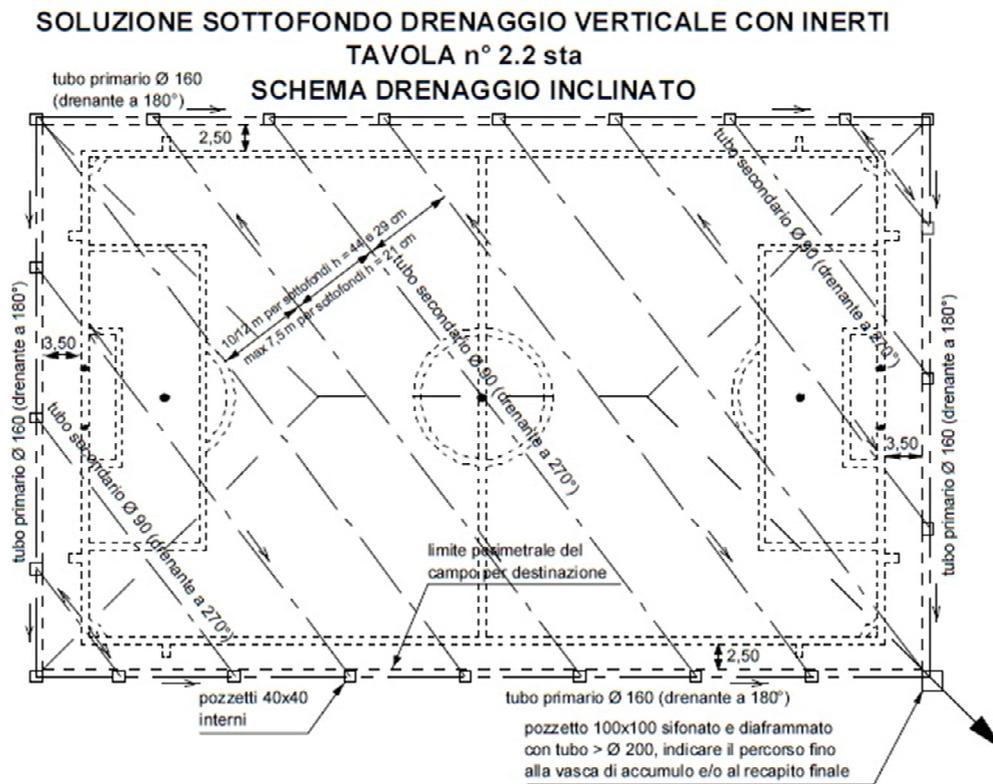
L'area interessata dalla posa del nuovo manto di erba artificiale di ultima generazione sarà quindi di dimensioni 107x65 mt, con una superficie totale di 6955 mq.

La pendenza delle falde del campo deve essere mantenuta pari circa al 0.454 %.

5.2 Sostituzione manto esistente con manto in erba artificiale di ultima generazione

5.2.1 Drenaggio del sottofondo

Il drenaggio del sottofondo è fondamentale per assicurare e garantire la continuità del gioco anche in condizioni estreme di pioggia. L'intervento prevede il mantenimento del sistema a drenaggio verticale ad oggi esistente con opere di integrazione per garantire il collegamento tra il sistema di drenaggio secondario ed il sistema di drenaggio principale che verrà ripristinato totalmente.



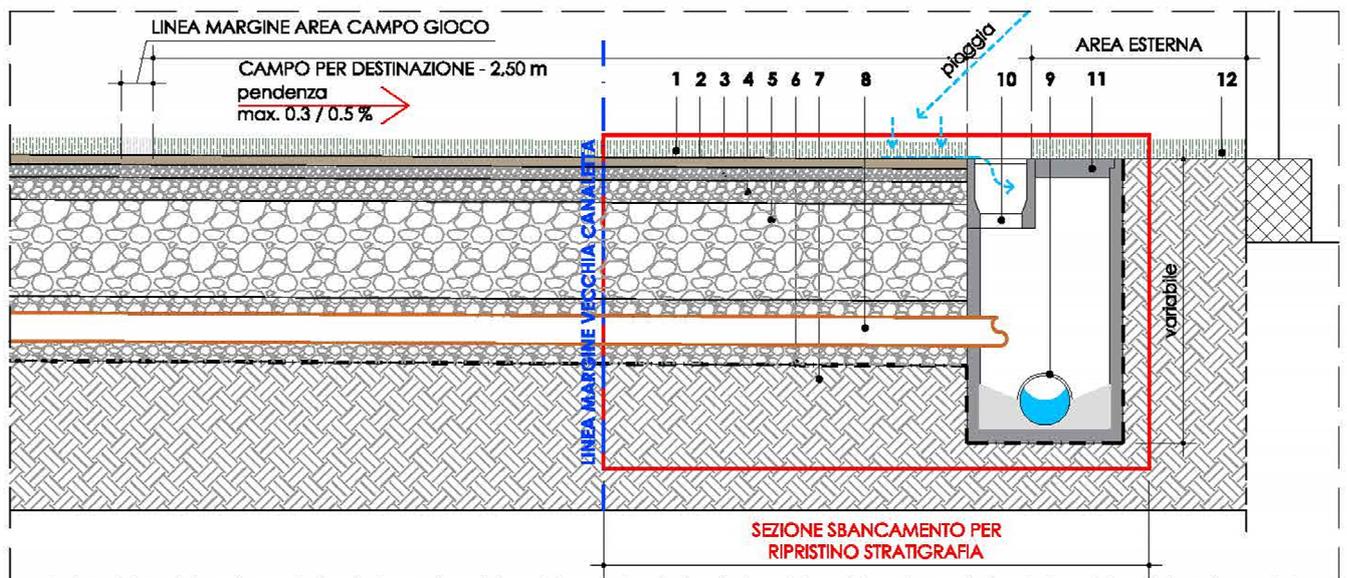
Pertanto l'intervento prevede lo scavo per la rimozione del sistema di drenaggio principale esistente, comprensivo di tubo $\varnothing 160$ mm, pozzetti 40×40 cm e canaletta prefabbricata con griglia, ed il ripristino del sistema di smaltimento e relativo sottofondo su tutta la nuova superficie destinata a campo per destinazione ed opere relative ad integrare il sistema di drenaggio del sottofondo esistente con il nuovo. Il sistema di drenaggio secondario presente all'interno del rettangolo di gioco viene mantenuto inalterato ed è costituito da tubi drenanti secondari in pvc $\varnothing 90$ mm a 270° passanti in scavi a sezione obbligata con rinfianco in pietrisco. Le opere di integrazione del sistema drenante secondario esistente con il sistema primario da rifare sono caratterizzate dalle seguenti lavorazioni:

- Scavo per la rimozione delle rete attuale primaria di drenaggio ed il ripristino della nuova rete primaria in corrispondenza del margine esterno del perimetro che definisce il nuovo perimetro del campo di destinazione.

Tali opere di integrazione del drenaggio sono caratterizzate dallo scavo a sezione obbligata su tutto il perimetro del campo (per la superficie interessata dall'intervento) per l'alloggiamento del nuovo tubo drenante primario $\varnothing 160$ forato in PVC e successivo rinfianco con pietrisco. Si posizionano successivamente i pozzetti ispezionabili 40×40 cm in cls e segue il posizionamento della canaletta in cls con griglia carrabile classe resistenza B125 ed antitacco.



Tale canaletta va posizionata in corrispondenza del margine esterno che definisce il nuovo perimetro del campo per destinazione. Tutto il sistema di drenaggio convoglia le acque all'interno di un pozzetto finale 100x100 in cls ispezionabile e diaframmato. Tale pozzetto a sua volta è collegato alla rete fognaria comunale per lo smaltimento delle acque bianche.



legenda

1. manto erboso artificiale, altezza 52 mm
2. sabbia di frantoio, sp. 3 cm, \varnothing 0.2 / 2.0 mm
3. graniglia, sp. 4 cm, \varnothing 1.2 / 1.8 cm
4. pietrisco, sp. 7 cm, \varnothing 2.8 / 3.2 mm
5. massiccata sp. 30 cm min., \varnothing 4.0 / 7.0 mm
6. geotessile
7. terreno
8. tubo drenante secondario \varnothing 90
9. tubo drenante primario \varnothing 160, allettato in cls magro
10. canaletta perimetrale di superficie con griglia antifacco a feritoie collegata ai pozzetti (classe resistenza B125)
11. pozzetto in cls, sezione interna 40x40 cm
12. area esterna, erba artificiale decorativa

Particolare costruttivo drenaggio perimetrale

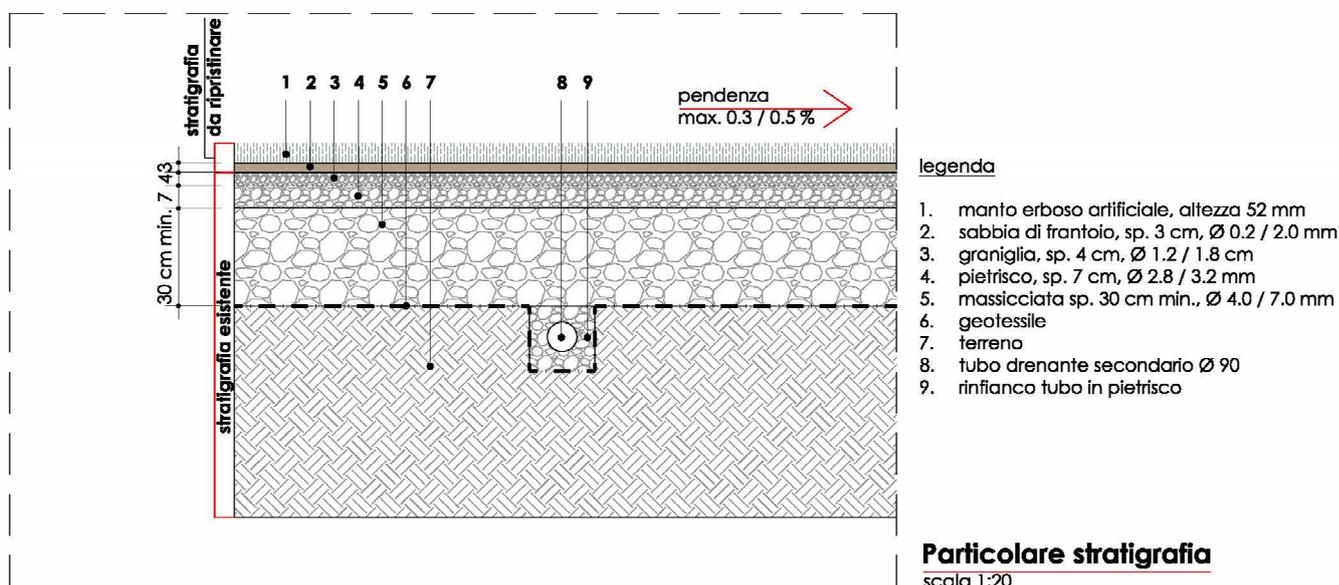
scala 1:20

5.2.2 Ripristino stratigrafia

Nelle aree sottoposte a scavo per l'ampliamento secondo regolamento dell'area "campo per destinazione" è previsto il ripristino della stratigrafia mantenendo lo schema di quella esistente.

Effettuato lo scavo su tutto il perimetro interessato si procede con:

- Geotessile
- Massicciata di spessore minimo 30 cm e pezzatura 4,0- 7,0 cm
- Pietrisco di spessore 7 cm e pezzatura 2,8-3,2 cm
- Graniglia di spessore 4 cm e pezzatura 1,2-1,8 cm



5.2.3 Preparazione del sottofondo

Le opere che interessano la preparazione del sottofondo includono la rimozione del manto di erba sintetica esistente presente sia all'interno del rettangolo di gioco che sulle fasce perimetrali.

Segue successivamente il ripristino dello strato di finitura costituito da sabbia di frantoio con una pezzatura tra i 0,2-2,0 mm per uno spessore finito di 3 cm. Tale strato di sabbia deve essere livellato con opportuni mezzi di controllo, per garantire le giuste pendenze, prima di poter allettare il nuovo manto di erba artificiale di ultima generazione.

5.2.4 Manto erboso artificiale

Il manto erboso artificiale previsto in progetto, deve risultare conforme ai requisiti imposti dalla L.N.D. e sarà costituito dai materiali di seguito riportati.

5.2.4.1 *Manto erboso per area di gioco*

SISTEMA MANTO IN ERBA SINTETICA H MINIMA 52 mm - Fornitura di manto in erba artificiale prodotto in teli da mtl. 4,10 di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo composto da speciali fibre di polietilene, monofilo monoestruso, antiabrasivo, lubrificato, con rinforzo centrale a doppio filo intrecciato nero per mantenere le fibre in posizione ottimale evitando la torsione dei filamenti, resistente ai raggi U.V., al gelo, verde bicolore, per garantire il miglior comfort di gioco. Struttura MONOFILO monoestruso con una sezione minima da 300 micron ed altezza minima di 52 mm anti-abrasivi, dotati di elevata memoria dimensionale. La segnaletica sarà eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto di larghezza variabile e disponibile nel colore bianco. Il manto dovrà essere prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità aziendale da parte di Enti riconosciuti e dovrà rispondere alle caratteristiche della scheda tecnica. Fornitura di sistema di incollaggio per erba sintetica composto da speciale collante bi componente a base poliuretanica e da idonea banda di giunzione in poliestere a rotoli da cm. 40 di larghezza di ottima resistenza alle sollecitazioni ed allo strappo. Fornitura di intaso di stabilizzazione in speciale sabbia a componente silicea maggiore uguale 85%, di granulometria controllata da 0,4 mm a 1,25 mm, lavata ed essiccata, arrotondata e priva di spigoli, conforme ai requisiti imposti dal regolamento LND. Fornitura di intaso prestazionale in granuli di gomma SBR di colore verde o marrone, di granulometria controllata, in possesso di certificazione di idoneità, conforme ai requisiti imposti dal regolamento LND, fornito in quantità necessaria così come indicato nello specifico attestato di sistema. Posa in opera del sistema comprensivo di: squadratura del campo, posa del manto mediante allineamento e srotolamento dei teli, rifilatura delle cimose, accostamento e giunzione dei rotoli mediante l'utilizzo dell'apposito sistema di incollaggio. Creazione e posa della segnaletica di gioco mediante l'intarsio e l'incollaggio delle linee di colore bianco, posa dell'intaso di stabilizzazione mediante stesura in più mani del quantitativo previsto con l'ausilio di mezzi meccanici specialistici, posa dell'intaso prestazionale nelle quantità previste compresa la continua e ripetuta spazzolatura incrociata del tappeto sino all'ottimale riempimento delle fibre. Controllo e rifinitura manuale sino a rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte, compreso l'accatastamento e lo smaltimento dei materiali di risulta della posa. Compreso ogni onere per ottenere l'omologazione definitiva della pavimentazione stessa da parte della L.N.D.

5.2.4.2 *Manto erboso per area esterna*

Fornitura di manto in erba artificiale prodotto in teli da mtl. 4,10 di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo (min. mtl. 15,00) composto da fibre in polietilene 100% di lunghezza mm. 20 dotate di una fibrillazione controllata (tale da evitare l'eccessivo assottigliamento dei singoli fili d'erba), anti-abrasive ed estremamente resistenti all'usura e con speciale trattamento anti-UV, tessute su supporto drenante in polipropilene/feltro rivestito in

lattice di gomma imputrescibile. Il manto dovrà essere prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001:2008 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità Aziendale da parte di Enti riconosciuti e dovrà rispondere alle caratteristiche della scheda tecnica. Fornitura di sistema di incollaggio per erba sintetica composto da speciale collante bi componente a base poliuretanica e da idonea banda di giunzione in poliestere a rotoli da cm. 30 di larghezza di ottima resistenza alle sollecitazioni ed allo strappo. Fornitura di intaso di stabilizzazione in speciale sabbia a componente silicea, di granulometria controllata, lavata ed essiccata, arrotondata e priva di spigoli e asperità in quantità di kg 20,00/mq. Posa in opera del sistema comprensivo di: posa del manto mediante allineamento e srotolamento dei teli, rifilatura delle cimose, accostamento e giunzione dei rotoli mediante l'utilizzo dell'apposito sistema di incollaggio, posa dell'intaso di stabilizzazione mediante stesura in più mani del quantitativo previsto con l'ausilio di mezzi meccanici specialistici, compresa la continua e ripetuta spazzolatura incrociata del tappeto sino all'ottimale riempimento delle fibre. Controllo e rifinitura manuale sino a rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte, compreso l'accatastamento e lo smaltimento dei materiali di risulta della posa.

5.3 Adeguamento della sicurezza e della fruibilità

5.3.1.1 Messa in sicurezza elementi presenti all'interno del campo di gioco

Tutti gli elementi presenti all'interno del campo di gioco per una distanza di 5,00 m sui lati corti e 4,50 m sui lati lunghi del campo devono essere messi in sicurezza e non essere ostacoli pericolosi per i giocatori.

L'intervento pertanto prevede:

- Realizzazione di nuovi plinti per fissaggio porte di gioco;
- Nuovi plinti per ancoraggio pali per irrigazione del campo;
- Sostituzione della presente recinzione con nuova costituita da rete metallica zincata e plastificata a maglia sciolta di mm. 48 x 48 costruita in filo di ferro ricotto zincato di Ø mm 3,60 – 4,20, rivestito in cloruro di polivinile (p.v.c.) verde, di altezza pari a 250 cm, con n 4 fili di tenuta in ferro ricotto zincato e plastificata da posizionare su pali già esistenti;
- Installazione protezioni interne all'area di gioco costituite da materiale a struttura microcellulare di elevata resistenza ed elasticità ed alta capacità di assorbimento d'urto;
- Realizzazione muretto con altezza inferiore ad 1 m, da collocarsi a ridosso del fronte roccioso per contrastare l'eventuale scivolamento di terriccio per dilavamento in seguito a piogge.

5.3.1.2 *Fruibilità da parte degli utenti D.A.*

Con il presente progetto si è provveduto ad eliminare tutte le barriere architettoniche che non permettono la fruibilità da parte degli utenti diversamente abili dell'impianto sportivo. Riguardo i locali spogliatoi, sia per quelli destinati agli atleti che per quelli destinati ai giudici di gara, si prevede l'abbattimento delle barriere architettoniche d'ingresso grazie a delle rampe. Si prevede anche la messa a norma della larghezza dei varchi di passaggio interni e allo stesso modo, il rifacimento dei vani wc e docce: nello specifico i wc dei locali destinati agli atleti saranno di dimensioni 1,50 x 1,50 m con lavabo esterno, quello destinato ai giudici di gara avrà dimensioni 2,25x 1,50 con lavabo interno; le docce saranno del tipo aperte con un posto doccia ogni 4 posti spogliatoi.

Dato che tali locali si trovano ad una quota superiore rispetto quella del campo da gioco e che sono raggiungibili attraverso una rampa di scale, in loco verrà predisposto un servizio navetta che provvederà al collegamento con il campo da calcio e viceversa, ciò sfruttando l'accesso carrabile dell'impianto sportivo, già dedicato a servire esclusivamente gli i locali spogliatoio.

Riguardo la fruibilità degli utenti D.A. , spettatori, si prevede, come meglio rappresentato negli elaborati grafici di progetto, di riservare una zona di visione del gioco ai piedi della tribuna, contestualmente adiacente il locale "biglietteria" verrà posizionato un bagno chimico a loro uso esclusivo.

Ai fini della sicurezza dell'impianto sportivo, si prevede la realizzazione di un locale di primo soccorso che sarà coincidente con quello per le visite mediche, attraverso un cambio di destinazione d'uso dell'attuale magazzino.

Per la descrizione dei percorsi del pubblico dai parcheggi alle tribune si rimanda agli elaborati grafici e nello specifico alla tavola AD03 "stato futuro, planimetria e particolari costruttivi".

Subiaco, 28/05/2019