

1.0 Premessa

Scopo della presente relazione tecnica è fornire al Progetto Definitivo Esecutivo quegli elementi di dettaglio che gli elaborati grafici, da soli, non sono in grado di illustrare con idonea esaustività.

Il progetto riguarda la manutenzione straordinaria di un campo da calcio a 11 esistente su Via Trieste, nel Comune di Rivarolo Canavese, in provincia di Torino. Al momento, il campo risulta essere degradato e caratterizzato da un manto in erba naturale non conforme alle normative vigenti. Il progetto proposto punta a riadeguare il campo esistente con un nuovo sistema in erba naturale che consenta una sicura e corretta pratica sportiva all'aperto. Oltre al nuovo manto, l'intervento prevede l'inserimento di un nuovo sistema di drenaggio e di nuove attrezzature sportive (panchine da 12 posti, due porte da calcio e 4 bandierine per gli angoli), l'adeguamento dei corpi illuminanti delle 4 torri faro e la realizzazione di una nuova rampa di collegamento per i due campi del polo sportivo esistente.

1

2.0 Descrizione del progetto

- **Stato di fatto**

L'area di progetto di Via Trieste si trova a fianco dello Stadio Comunale esistente, per il quale non sono previsti interventi particolari. Al momento, il campo è caratterizzato da 4 torri faro dismesse e da due panchine per gli atleti totalmente abbandonate. La segnaletica del campo non è attualmente presente e il manto erboso naturale necessita di un immediato intervento di riqualificazione.



Figura 1 – Vista del campo a 11



Figura 2 – Vista del campo a 11

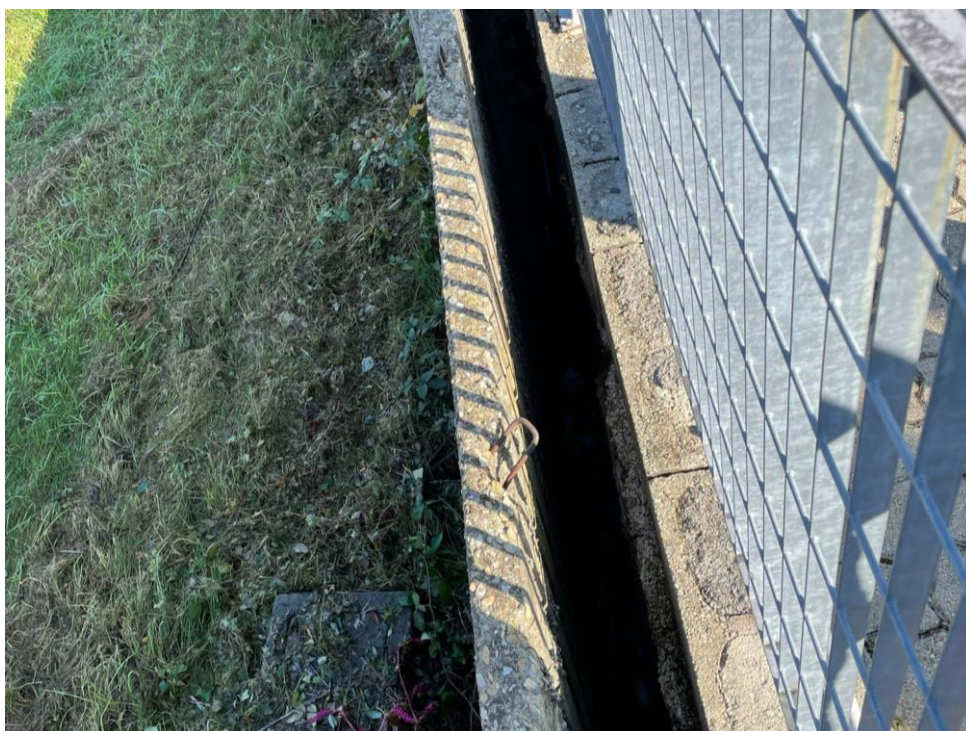


Figura 3 - Vista del campo a 11

- **Il progetto**

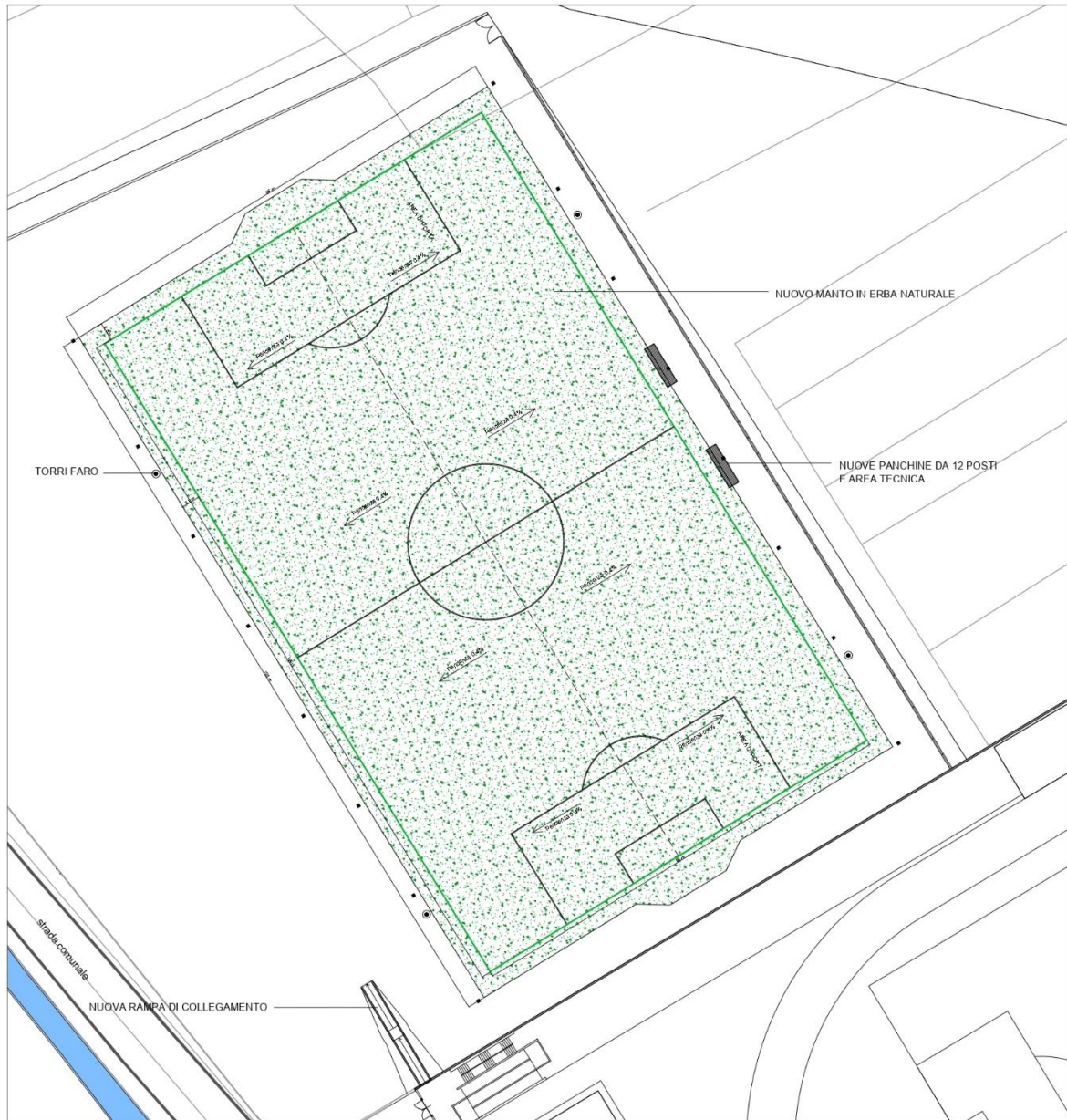


Figura 4 - Planimetria generale di progetto via Trieste

Come si evince dall'immagine sopra riportata, il progetto prevederà l'inserimento di un nuovo campo da calcio a 11 in erba naturale, di dimensioni 105x65 m. L'obiettivo dell'intervento è quello migliorare le caratteristiche dell'area da gioco e creare uno spazio adatto agli atleti che ne usufruiranno.

- **Lavorazioni preliminari**

Il progetto prevederà alcune lavorazioni preliminari:

- Smontaggio di attrezzature esistenti, porte e panchine ed i relativi basamenti;
- Scotico del manto erboso naturale (5 cm) con conferimento e pagamento dei relativi oneri di discarica;

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA

- Carico, trasporto ad apposita discarica con relativi pagamenti degli oneri di smaltimento di tutto il materiale rimosso;

- **Sistemi costruttivi**

SCAVI E DEMOLIZIONI

- Livellamento del sottofondo risultante dopo gli scavi, formazione delle pendenze e successiva rullatura;
- Demolizione parziale di muro esistente in cls per favorire il collegamento tra i due campi sportivi;
- Scavi di sbancamento per l'inserimento di tubazioni per il drenaggio profondo delle acque meteoriche.

4

SISTEMI DI DRENAGGIO E IRRIGAZIONE

Per quanto riguarda i sistemi di drenaggio, si prevedono le seguenti lavorazioni:

- Fornitura e posa in opera di n.16 pozzetti di ispezione prefabbricati in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, per la raccolta delle acque meteoriche provenienti dal sistema di drenaggio e relativi chiusini;
- Realizzazione di sistema di drenaggio superficiale attraverso la formazione del relativo scavo con mezzi meccanici fino ad una profondità di 20 cm e posa di ghiaietto 5/15 mm;



Figura 5 Pozzetto di ispezione



Figura 6 Sistema di drenaggio

- Provvista e posa in opera di tubi drenanti di PE nudo corrugati, fessurati e flessibili compresa la formazione del relativo scavo eseguito a mano o a macchina, la formazione del letto di posa con sabbia di frantoio, il rinfiacco e la copertura con pietrisco o altro materiale drenante ed il successivo reinterro, esclusa la sola fornitura dei pezzi speciali, del diametro interno di 110 mm;
- Provvista e posa in opera di tubi drenanti di PE nudo corrugati, fessurati e flessibili compresa la formazione del relativo scavo eseguito a mano o a macchina, la formazione del letto di posa con sabbia di frantoio, il rinfiacco e la copertura con pietrisco o altro materiale drenante ed il successivo reinterro, esclusa la sola fornitura dei pezzi speciali, del diametro interno di 160 mm, da posizionare lungo il perimetro del campo;

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA

Formazione di impianto di irrigazione automatico completo e dato in opera comprensivo delle sottoelencate componenti e lavorazioni per dare l'impianto funzionante e certificato:

- Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene ad Alta Densità PE 100 o superiore a norma UNI EN 12201, diametro uguale o superiore a 2,5 pollici, posato ad una profondità minima di 50 cm.
- N. 16 irrigatori dinamici a scomparsa esterni con stabilizzatore.
- N. 8 irrigatori dinamici a scomparsa interni con cestello porta terriccio.
- n.1 centralina di controllo delle elettrovalvole a bassa tensione
- n.1 pompa sommersa da 480 lt/min-6", oltre una di riserva;
- quadro elettrico;
- sonde di livello;
- n.1 elettrovalvola;
- n.1 cisterna da 15.000 litri in polietilene.

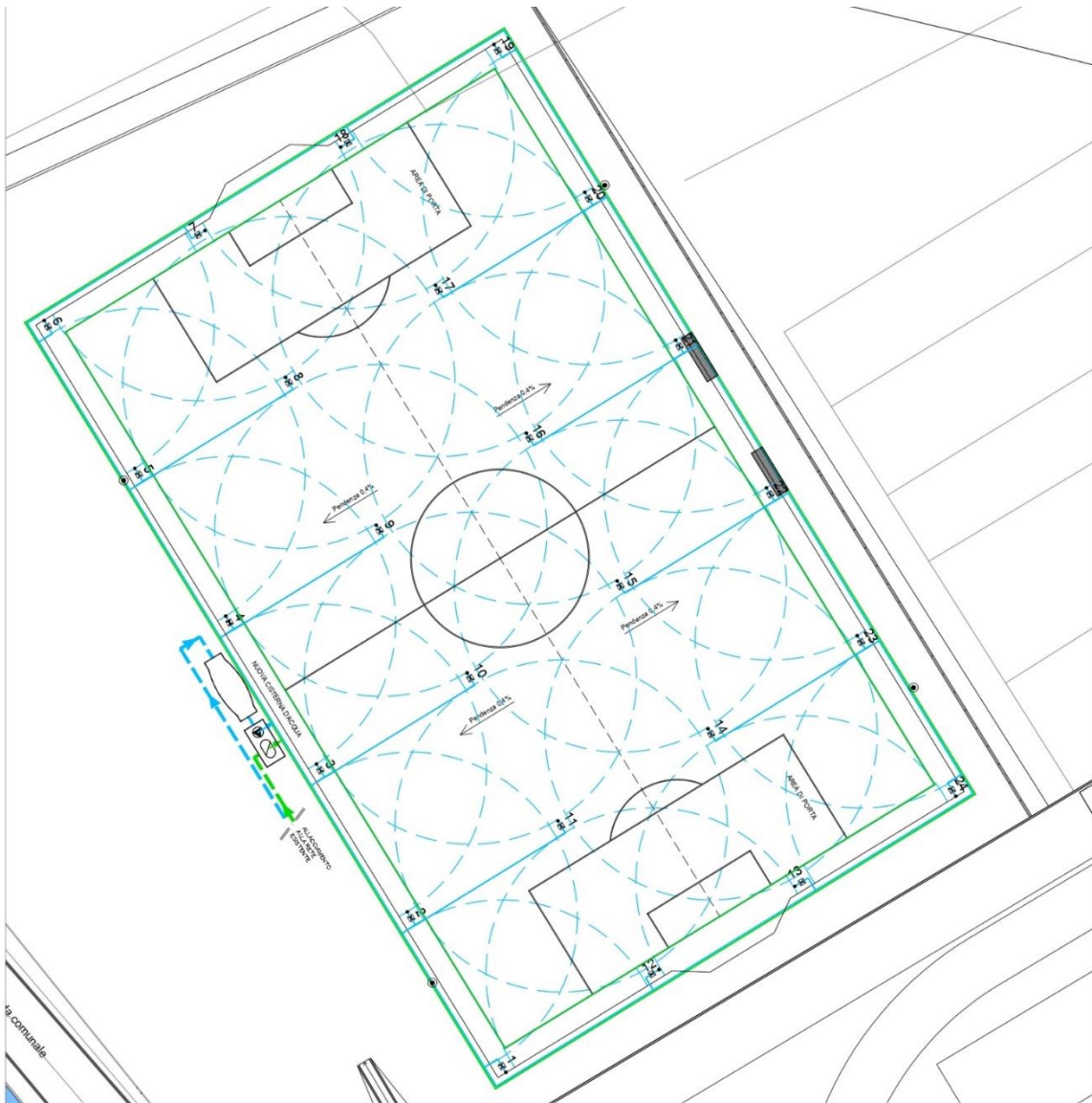


Figura 7 Planimetria impianto di irrigazione



Figura 8 Impianto di irrigazione

Nelle lavorazioni dovranno essere inclusi gli scavi per interro cisterna ed evacuazione dei materiali di riserva, incluso allacciamento idrico ed elettrico per capacità minime 150 l/min. a 5 bar, incluso l'allacciamento alla rete idrica ed elettrica, l'impianto elettrico, quadro elettrico e centralina di comando;

PAVIMENTAZIONE CAMPO DA CALCIO

Per quanto riguarda la sostituzione del manto in erba naturale del campo da calcio, il progetto prevede la formazione delle seguenti stratigrafie:

- Fornitura e posa di ghiaietto 3/8 mm da posizionarsi al di sopra del sistema di drenaggio superficiale;
- Fornitura e posa di miscuglio di sottofondo in sabbia granita artificiale USJA, spessore 3 cm, composto da 80% sabbia, 10% torba e 10% Compost;
- Fornitura e posa di manto in erba naturale;

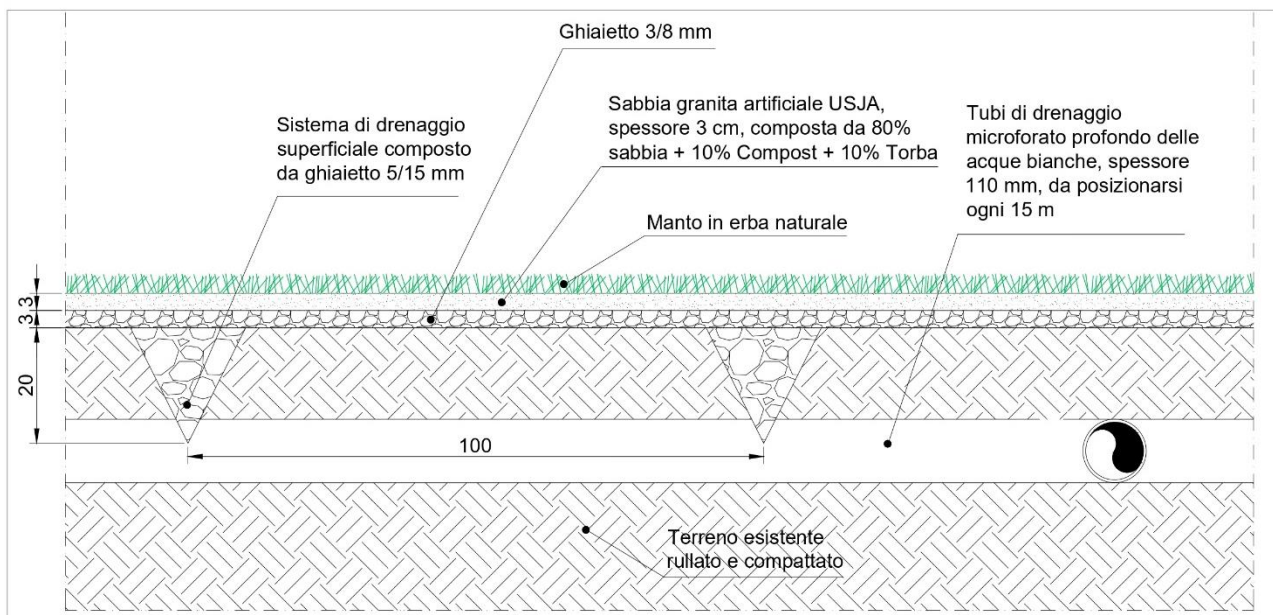


Figura 9 Dettaglio sistema di drenaggio campo

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA

ATTREZZATURE SPORTIVE

Opere propedeutiche alla messa in opera delle attrezzature sportive:

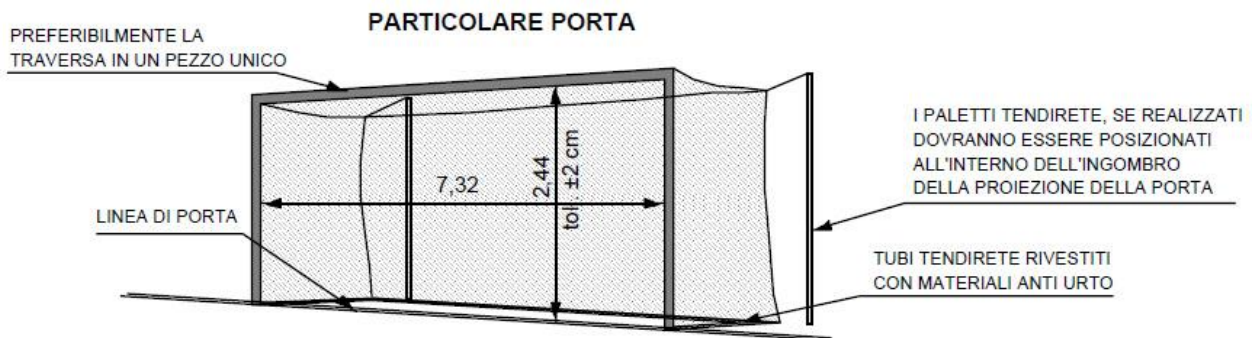
- realizzazione dei basamenti in cls per il fissaggio delle panchine, delle porte e delle bandierine, compreso l'inghisaggio delle bussole in alluminio.

Fornitura e posa delle attrezzature sportive.

Dovranno essere fornite e posate in loco anche le attrezzature specifiche sportive quali:

- n.2 porte regolamentari per il calcio a undici, dimensione 732x244 cm, paletti posteriori in alluminio regolamentari, struttura in lega leggera a sezione ovoidale da 100x120 mm, angolari in alluminio interni al profilo, ganci in nylon per sostegno della rete, completa di bussole e paletti posteriori tendirete in alluminio; compresa la formazione dei plinti (n.2x2), cadauno di dimensioni 70x70x70 H cm in cls.

7



- n.2 panchine per allenatori e giocatori, lunghezza 6 metri, capienza n.12 sedili, struttura in tubi di alluminio, mm 30x30, interamente smontabile (composta da n.1 elemento centrale e n.2 fianchi). Pannelli di rivestimento in policarbonato alveolare traslucido spessore 6 mm, con protezione ANTI UV; fianchi in policarbonato trasparente compatto, spessore 3 mm, con protezione ANTI UV. Piattaforma in cls, dim. 7.2x3 m, h 10 cm, armata con rete elettrosaldata, maglia 150x150 mm, Ø 8 mm.



Figura 10 Panchine da 12 posti

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA

- set di n.4 bandierine per calcio d'angolo, palo con doppio tubo antinfortunistico snodato, colore bianco, altezza 150 cm, DN 30 mm, con drappo giallo "fluo" di cm 60x40 e clip ferma bandiera, completo di propria bussola bandierine snodate da calcio d'angolo; compresa la formazione di n.4 plinti di dim. 50x50x40 H cm in cls.



Figura 11 Nuove bandierine per gli angoli del campo

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

Al fine di garantire una corretta illuminazione artificiale dell'area sportiva, il progetto prevede la sostituzione dei corpi illuminanti esistenti, posizionati sulle 4 torri faro intorno al campo da calcio, con un nuovo sistema di illuminazione sia sportiva che di emergenza caratterizzato da corpi illuminanti a LED in grado di garantire un illuminamento medio pari a 200 lux (ill. medio 0,7) "Attività di livello locale", in conformità alla vigente normativa CONI.

RAMPA DI COLLEGAMENTO

La rampa di collegamento tra i due campi sportivi consentirà sia agli spettatori che agli atleti di usufruire dell'intero impianto sportivo in maniera libera e funzionale, sfruttando solamente l'entrata principale esistente su via Trieste. La rampa sarà così formata:

- Fornitura e posa di sabbia stabilizzata per il sottofondo, spessore 5 cm;
- Rete elettrosaldata di 8 mm di diametro, maglia 15x15 cm;
- Realizzazione di massetto in calcestruzzo, spessore 15 cm, e di strato superficiale in cls rigonato antiscivolo;
- Fornitura e posa delle canalette alla francese da posizionare lungo i due lati della rampa per lo smaltimento di acque bianche;
- Fornitura e posa di canalette munite di griglia per lo smaltimento delle acque;
- Fornitura e posa di tubi drenanti di PE nudo corrugati, fessurati e flessibili compresa la formazione del relativo scavo eseguito a mano o a macchina, la formazione del letto di posa con sabbia di frantoio, il rinfilanco e la copertura con pietrisco o altro materiale drenante ed il successivo reinterro, esclusa la sola fornitura dei pezzi speciali, del diametro interno di 110 mm;

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA

- Fornitura e posa di cordoli in cemento pressato in pezzi di lunghezza non inferiore a 0,80 m con smusso arrotondato sezione trapezoidale cm 12-15x25/H)-kg/m 80 circa.
- Fornitura e posa di pozzetto di ispezione 100x100 cm;



Figura 12 Canalette alla francese

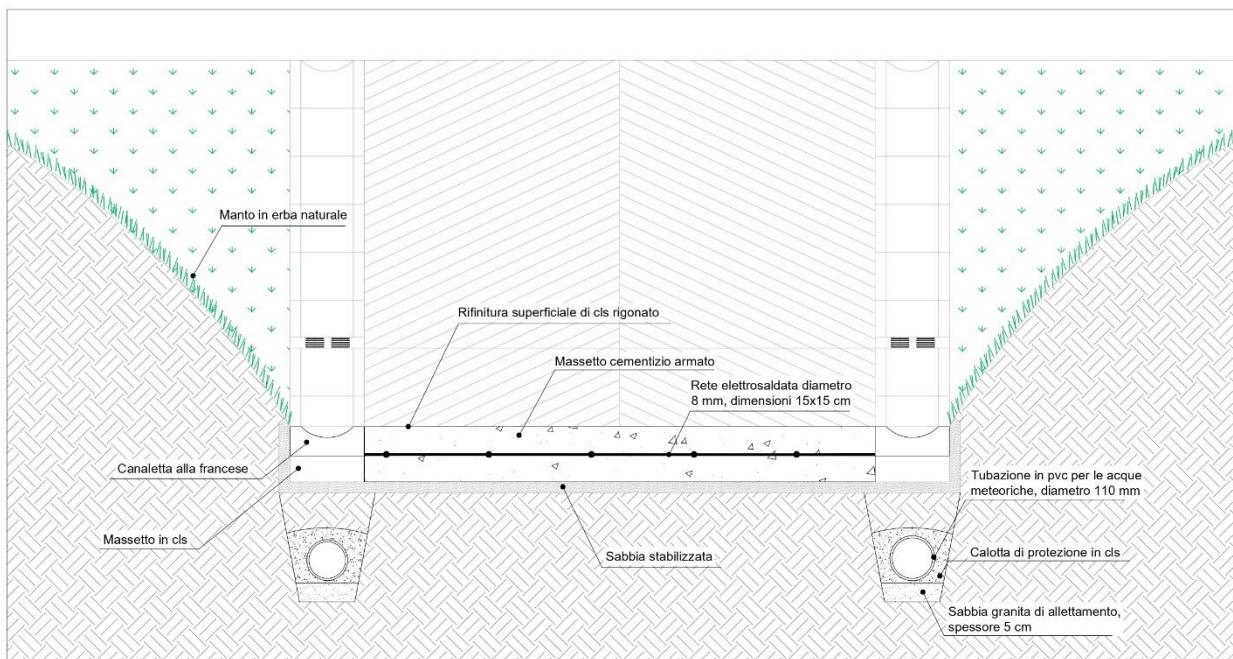


Figura 13 Dettaglio rampa di collegamento

Il Progettista

