

RELAZIONE TECNICA

RIQUALIFICAZIONE DEL CAMPO SPORTIVO DI SALVARANO CON
LA REALIZZAZIONE DI UN CAMPO IN ERBA SINTETICA

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Via J.F. Kennedy n.27, Quattro Castella (RE)

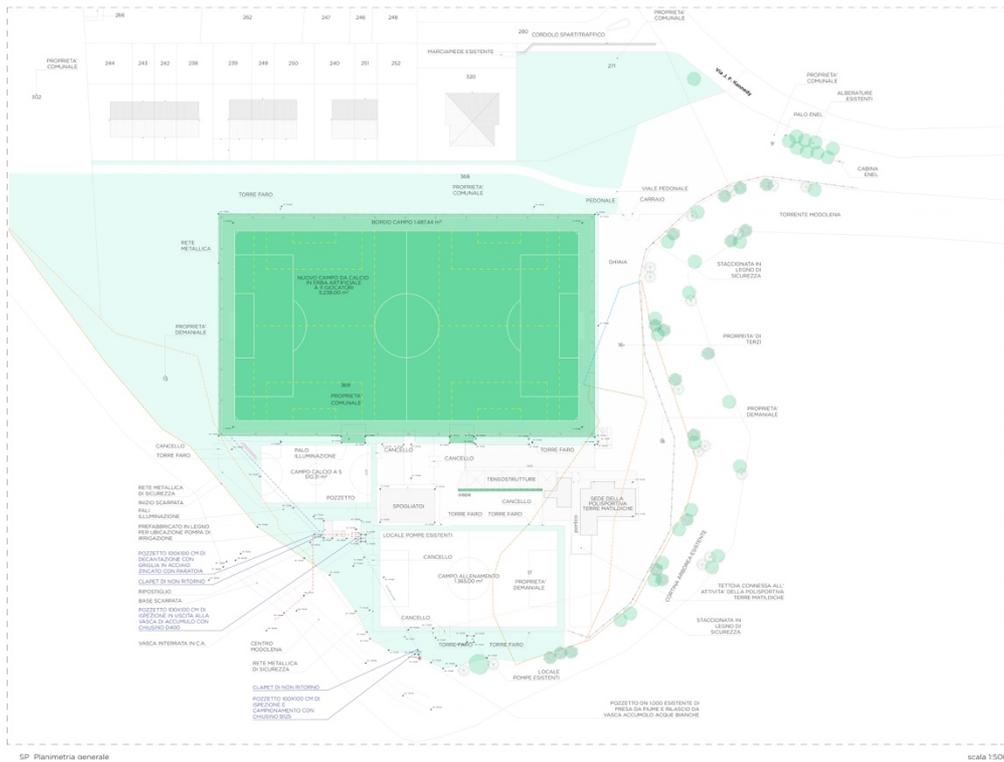
IL TECNICO: Architetto TOMMASO FERRARI

COMMITTENTE: Comune di Quattro Castella, Piazza Dante n. 1, 42020,
Quattro Castella (RE)

SOMMARIO

1. RELAZIONE TECNICA

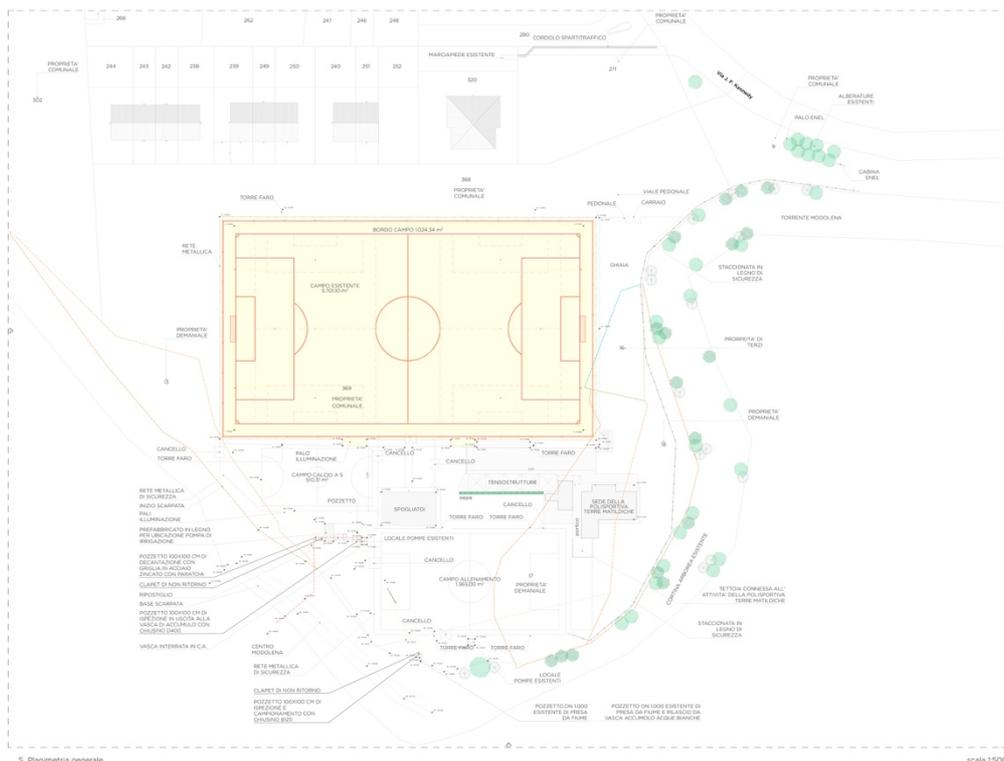
1.1 Gli interventi previsti	3
1.2 Il rifacimento del campo da calcio.....	3
1.3 L'impianto di irrorazione	8



SP Planimetria generale

scala 1:500

La prima operazione sul campo prevede la rimozione delle porte e delle panchine esistenti; successivamente verrà realizzato un cassonetto mediante scavo ed asporto della parte superficiale del terreno fino al raggiungimento della superficie di fondo scavo, dell'altezza di cm 21, debitamente rullato, come da art.20 e art.21 del "capitolato d'appalto speciale tecnico" relativo agli scavi di sbancamento.



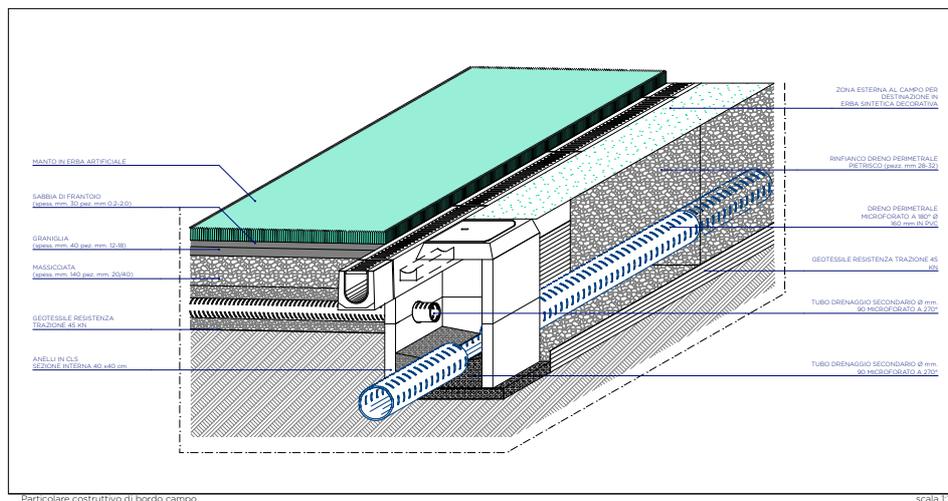
5 Planimetria generale

scala 1:500

Eseguita questa prima fase verranno realizzati gli scavi per il posizionamento delle tubazioni drenanti (tubi corrugati fessurati) che si distinguono in primari (con diametro 160 mm, microforati a 180° nella parte superiore posizionati lungo il perimetro del campo) e secondari (con diametro 90 mm, microforato a 270° nella parte superiore, posizionati in diagonale all'interno dell'area del campo paralleli tra loro ad un interasse massimo di 7.50 mt) come da "art.20, 22 e 23 del capitolato d'appalto speciale" e tavole n. 2.1 e 2.2 sta del "regolamento LND standard". Particolare attenzione andrà portata nell'esecuzione di tale opere valutando la consistenza del terreno e verificando le altimetrie per la corretta posa degli stessi in concordanza con i manufatti esistenti quali la vasca di accumulo in c.a.

All'intersezione di detti tubi verranno realizzati dei pozzetti in CLS con dimensioni interne 40 x 40 cm a fondo chiuso. Tutti i pozzetti saranno posti al di fuori del campo per destinazione. Il pozzetto prima del recapito finale sarà di decantazione degli eventuali granuli in gomma di intaso, avrà dimensioni 100 x 100 cm, e sarà posizionato a fianco della vasca di accumulo esistente e dotato di griglia in acciaio zincato con paratoia, a seguire vi sarà un pozzetto con clapet di non ritorno. A completare il sistema di drenaggio è previsto il posizionamento, su tutti i quattro lati del campo, di una canaletta perimetrale al campo da gioco posta al di fuori del campo per destinazione, collegata ai pozzetti. La canaletta, in cemento prefabbricato, avrà griglia anti-tacco a feritoie classe di carico B125 in ferro zincato. (art.36 e 37 del "capitolato speciale d'appalto tecnico").

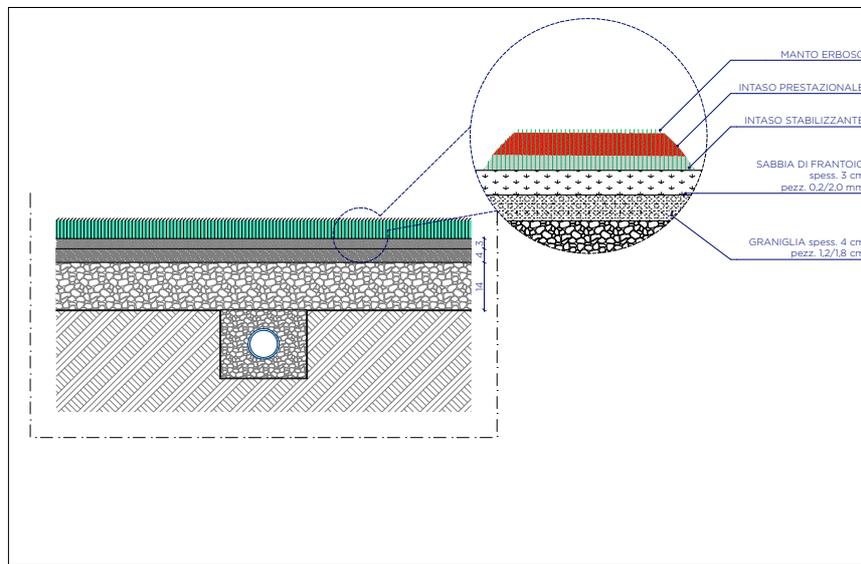
A separare lo strato di terreno esistente dal nuovo pacchetto che si andrà a realizzare sarà posizionato un GEOTESSILE a bandelle di resistenza longitudinale e trasversale da min. 45KN/m steso sul fondo dello scavo di sbancamento e nelle trincee dei drenaggi trasversali e longitudinali, in senso trasversale all'asse principale del campo, sormontato tra telo e telo di cm 30 al fine di rendere omogenea la resistenza ai carichi di pressione. I rinterrati si faranno con materiale adatto, sabbioso, ghiaioso e non argilloso, derivante dagli scavi, come da indicazioni dell' "Art.24 del capitolato speciale di appalto tecnico"



La successione stratigrafica da realizzare al di sopra di tale strato sarà la seguente, come da indicazioni della tavola 07 e 10 dei particolari costruttivi:

- formazione della massiccata di sottofondo, eseguita mediante fornitura e posa in opera di materiale arido di cava di granulometria 20÷40 mm, steso per uno spessore di 14 cm, compresa la livellazione con macchinari a controllo laser, per una verifica continua dei piani di progetto, e la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino a completo assestamento;
- livellazione finale del piano di posa eseguita mediante fornitura e posa in opera di graniglia di granulometria 12÷18 mm, stesa per uno spessore di 4 cm, compresa la livellazione con macchinari a controllo laser, per una verifica continua dei piani di progetto, e la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino a completo assestamento;

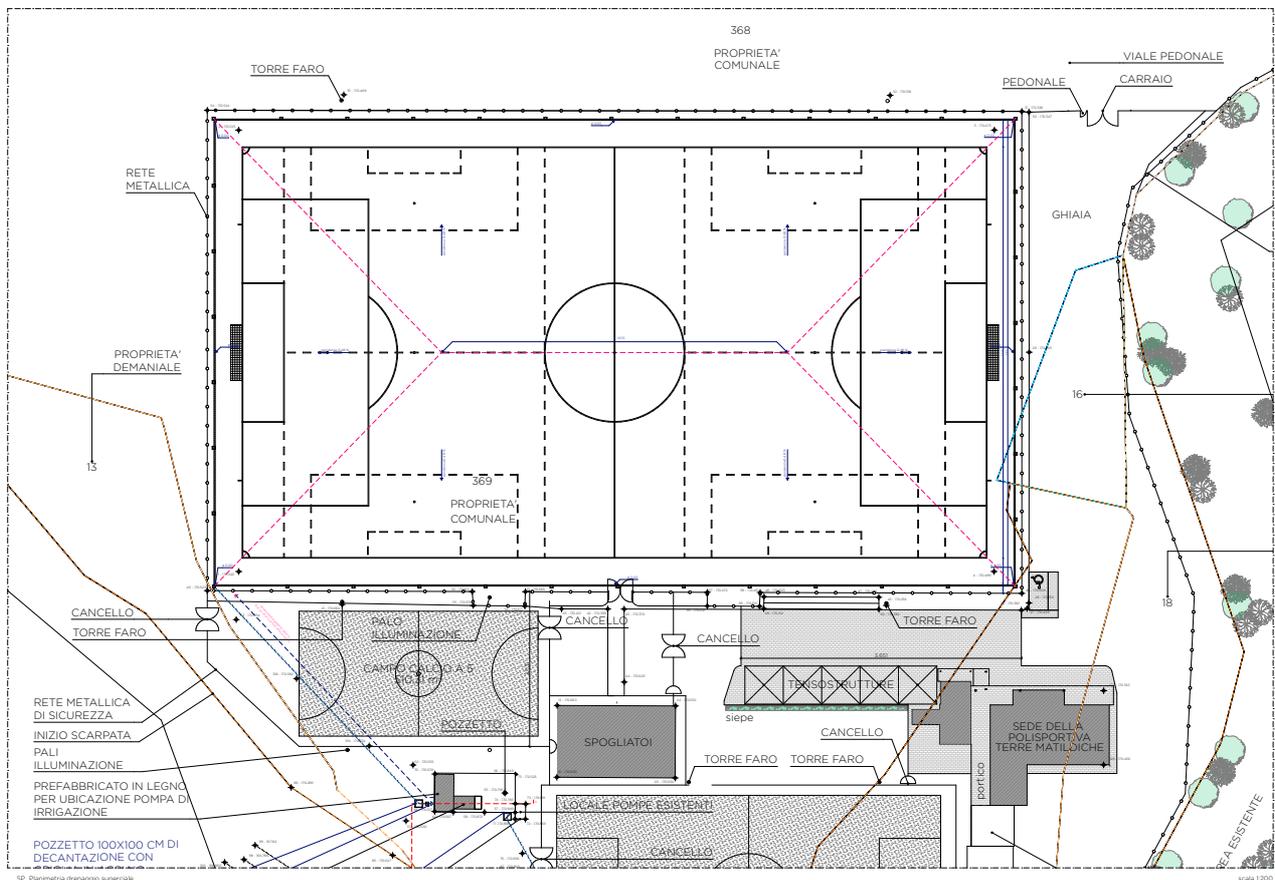
- Finitura del piano di posa eseguita mediante fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio o materiale di idonea natura di granulometria $0,2\pm 2,0$ mm, stesa per uno spessore di 3 cm, compresa la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato, sino ad ottenere una superficie completamente liscia, compatta ed idonea alla posa del tappeto artificiale.



Sezione Z-Z - Tavola n°2,5 sta - Regolamento LND

scala 1:10

Lo strato finito del sottofondo sarà realizzato a quattro falde fino alle canalette con unica pendenza di 0,5 %.



Al di sopra degli strati sopra descritti verrà effettuata la fornitura e posa in opera di manto in erba sintetica drenante del tipo omologato F.I.G.C. / L.N.D. realizzata in monofilo H min 50 mm costituito da speciali fibre verdi in polietilene, ad "alta memoria elastica", prodotte per estrusione con polimeri al 100% in polietilene extra morbido, resistenti ai raggi U.V., al gelo, completamente antiabrasive e di ottima durabilità; non ritorto ma incamiciato con doppio filo intrecciato per una migliore tessitura e una maggiore resa estetica del tappeto, drenante, spalmato sul dorso con tre possibili tipologie di mescole per il fissaggio. Compresa la fornitura di righe per la segnaletica di gioco eseguita mediante intaglio ed incollaggio delle linee bianche di materiale identico al manto. - spessore maggiore di 100 micron per un totale maggiore di 9000 dtex.

Verrà quindi posato l'INTASO DI STABILIZZAZIONE sabbia silicea selezionata, lavata, sferoidale, di granulometria 0,45 ÷ 0,80 mm, fornita nella quantità necessaria a formare il 1° strato per zavorrare il manto su tutta la superficie e idonea all'omologazione del sistema.

Infine si provvederà alla fornitura e posa di INTASO PRESTAZIONALE granulo elastomerico in gomma nobilitata di colore verde o marrone, di granulometria controllata da 0,5 a 2,5 mm, ricavato dalla macinazione di gomma selezionata rispondente alle normative vigenti, privo di polvere o parti estranee, ricoperto ed incapsulato con un film di resina poliuretanicca vergine, verniciato e nobilitato con pigmenti ecologici ed atossici per ottenere un prodotto inodore e di grande resistenza all'abrasione, conforme ai limiti imposti dalla norma DIN 18035 / 7 sul rilascio dei metalli pesanti e al decreto Ronchi, fornito nella quantità necessaria a formare l'intaso prestazionale e idonea all'omologazione del sistema. Tutto il sistema deve essere conforme ai requisiti tecnici e prestazionali stabiliti dai Regolamenti vigenti della F.I.G.C. - L.N.D.

Le porte esistenti verranno rimosse e verranno posate nuove porte da calcio. Nel dettaglio si prevede:

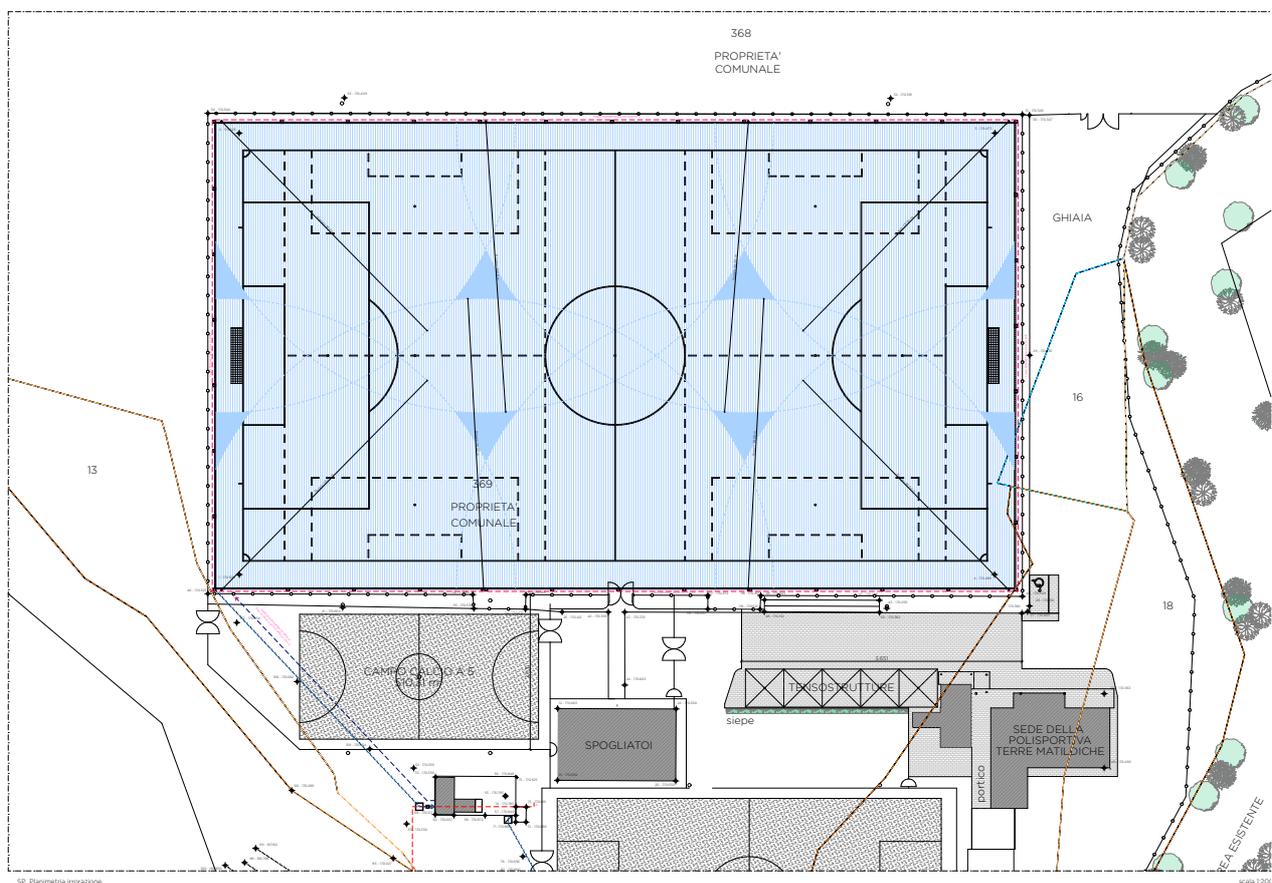
- Fornitura e posa in opera di coppia di porte da calcio in profilato di alluminio mm 120x100 rinforzate con nervature interne anti flessione e protette con vernice poliuretanicca colore bianco; gomito di giunzione palo/traversa in pressofusione di lega di alluminio; supporto posteriore staccato per la rete costituito da montanti in acciaio zincato a caldo e verniciato colore bianco sezione mm 48x3, tubo tendirete completo di protezioni con chiusura a velcro in PE tubolare presagomato rivestito in PVC bispalmato, antistrappo e antimuffa; ganci tendi rete speciali in nylon resistente alle intemperie; bulloneria di assemblaggio 8,8; le porte sono fornite a traversa intera, complete di rete esagonale in treccia di nylon diam. mm 3,5 e bussole da interrare e formazione di plinto in calcestruzzo;. Dimensione interna come da regolamento L.N.D. di m 7,32 x 2,44;
- la fornitura e posa in opera di coppia di porte da calcio a 7 in profilato di alluminio mm 120x100 rinforzate con nervature interne anti flessione e protette con vernice poliuretanicca colore bianco; gomito di giunzione palo/traversa in pressofusione di lega di alluminio; supporto posteriore staccato per la rete costituito da montanti in acciaio zincato a caldo e verniciato colore bianco sezione mm 48x3, tubo tendirete completo di protezioni con chiusura a velcro in PE tubolare presagomato rivestito in PVC bispalmato, antistrappo e antimuffa; ganci tendi rete speciali in nylon resistente alle intemperie; bulloneria di assemblaggio 8,8; le porte sono fornite a traversa intera, complete di rete esagonale in treccia di nylon diam. mm 3,5 e bussole da interrare. Dimensione interna come da regolamento L.N.D.
- la fornitura e posa di set di 4 paletti antinfortunistici, snodati, diam. 30 mm. completi di bussole, compresa la formazione dei relativi plinti in calcestruzzo;

La fascia esterna alle canalette perimetrali del campo, fino alle recinzioni verrà livellata e compattata, verrà quindi posato un manto in erba sintetica H 22 cm, costituito da fibre di polipropilene verdi, rosse o blu prodotte per estrusione, fibrillato, resistente ai raggi U.V. e al gelo, di ottima durabilità, drenante, spalmato sul dorso con mescole di lattici di gomma immarcescibile, completato da intaso di stabilizzazione con sabbia silicea selezionata, lavata, sferoidale, di

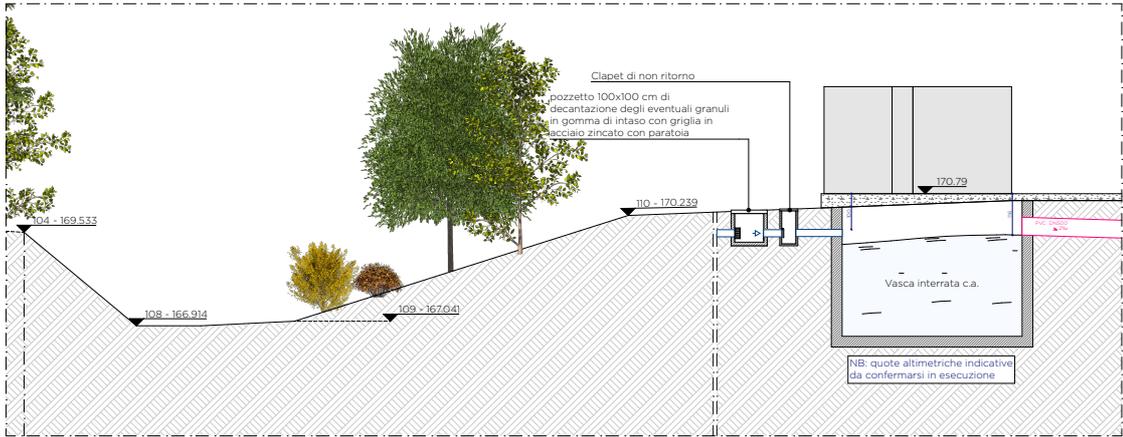
granulometria da 0.45 a 0.80 mm nella quantità necessaria a formare lo strato per zavorrare il manto su tutta la superficie.

1.3 IMPIANTO DI IRRORAZIONE

Come previsto dal regolamento LND il campo in erba sintetica sarà dotato di impianto di irrigazione automatico per campo di calcio omologato, con 4 irrigatori per lato a scomparsa con gittata di m 38, posti sui lati lunghi del campo comprensivi dei necessari pozzetti per derivazione e alloggiamento delle elettrovalvole, un programmatore a 8 stazioni e collegamenti alla nuova rete in polietilene posata sui necessari cavidotti in tubo corrugato. L'impianto sarà dotato inoltre di elettropompa sommersa pluristadio idraulica, in acciaio inossidabile, con motore trifase 380 V da 12,5 HP relativo armadio in vetroresina per il contenimento del quadro. Si prevede un consumo idrico per ciclo irriguo 10000 lt con portata necessaria dell'impianto 800 lt/min. a 7 bar.

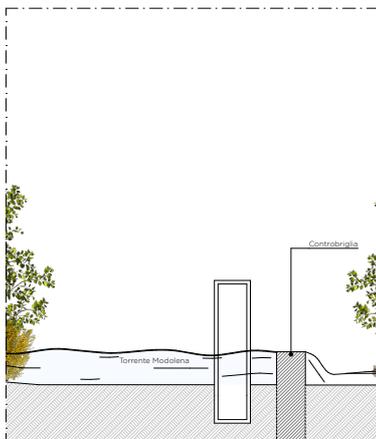


Si prevede l'utilizzo dell'attuale cisterna di accumulo comprensiva di pompa di sollevamento a funzionamento elettrico e verrà quindi istituita una rete di collettamento alla vasca di accumulo che raccolga tutti i dreni profondi del nuovo campo e una linea di troppopieno in vasca di accumulo al fine di recapitare le dette portate meteoriche in T. Modolena; tale supero è previsto all'interno del pozzetto di prelievo stesso già esistente a fiume con un sistema di sfioro controllato e massiccata dissipativa. La linea interrata a gravità di supero che deriva dalla vasca di accumulo verso il manufatto di presa avverrà in affiancamento del tracciato della condotta in pressione inversa esistente attraverso la fornitura e posa in opera di tubazione in PVC DN500 SN4 SDR41 con pendenza uniforme al 2% interrata.



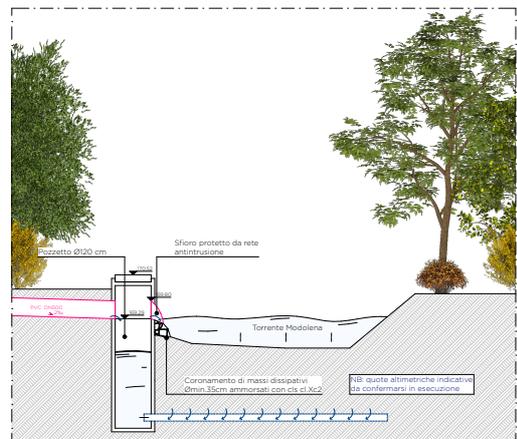
SP_Sezione AA

scala 1:100



SP_Sezione BB

scala 1:100



SP_Sezione CC

scala 1:100

Reggio Emilia li, 20/06/2023

Il Tecnico



ARCHITETTO
TOMMASO
FERRARI
n. 1046
CONSERVATORI * R.E. * ORDINE ARCHITETTI PIANIFICATORI
CONSERVATORI E PAISAGGISTI

Tommaso Ferrari
(Tommaso Ferrari Architetto)