

COMUNE DI BARLETTA

Provincia di BT

Progettista
Architetto Silvano Rizzi

Oggetto

Risanamento e ristrutturazione funzionale degli spazi ricreativi della struttura sportiva "Lello Simeone" al servizio delle associazioni sportive giovanili e delle scuole

Data
SETTEMBRE
2021

Elaborati

Relazione specialistica impianto di irrigazione
Relazione specialistica impianto drenante
Relazione impianto idrico fognale

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA
IMPIANTO DRENANTE - IMPIANTO DI IRRIGAZIONE
IMPIANTO IDRICO E FOGNALE DEL VOLUME SPOGLIATOI

IRRIGAZIONE

Il progetto prevede la costruzione di impianto di irrigazione per campo di calcio Realizzazione di impianto di irrigazione con n. 8 irrigatori a scomparsa, 4 per ciascun lato, con gittata di m 38 per campo da calcio a 11 regolamentare omologato F.I.G.C. - L.N.D.

L'impianto risulta dotato di un pozzo per l'emungimento di acqua di falda, ad oggi regolarmente impiegato per il medesimo scopo. Il pozzo è alloggiato in un vano interrato entro il quale è presente una pompa di emungimento, il cui stato di funzionamento non è stato comunicato al progettista.

Il vano di alloggiamento del pozzo si rende utile per l'alloggiamento del quadro elettrico per elettropompa sommersa, di un programmatore a 8 stazioni.

Il progetto prevede l'impiego dell'acqua di falda emunta attraverso una rete idrica in polietilene da 70mm e successivamente raccolta in una vasca interrata da 10.000lt delle dimensioni 1800mm x 4200mm. L'impianto di irrigazione sarà supportato da una elettropompa sommersa pluristadio idraulica, in acciaio inossidabile, Q= 450l/min H=4.5bar.

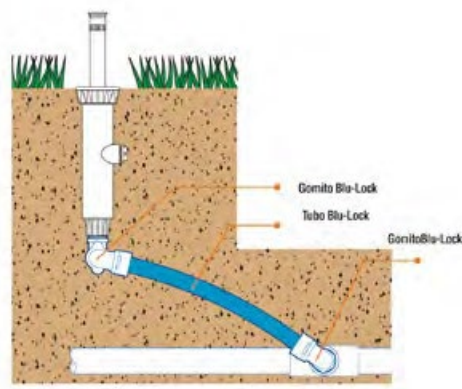
L'impianto sarà predisposto di rete idrica con la fornitura e posa in opera di tubazione interrata in polietilene PN16 del diametro di 75mm; di rete elettrica alloggiata in tubo corrugato interrato in PEAD doppia parete del diametro di 63 mm passacavo.

La rete idrica è connessa a 8 irrigatori a scomparsa a cerchio intero, supportati da elettrovalvola incorporata, poco sensibili all'acqua non molto pulita, battente che evita lo spruzzo posteriore. Questi saranno posti sul lato lungo del campo, con gittata 38m, interrati e circondati da intaso drenante in ghiaia. L'anello irriguo sarà connesso alla rete elettrica con un cavo con tensione massima di 48v.

COMUNE DI BARLETTA

Recupero dell'impianto sportivo "L. Simeome"

LA "COMUNITA' SPORTIVA"



DRENAGGIO

Il progetto di sostituzione del manto del campo di calcio prevede la realizzazione di una rete di drenaggio secondo le indicazioni LND.

Tipologia sottofondo con inerti a drenaggio verticale

Sarà predisposto un sottofondo del tipo omologato come dalle indicazioni LND Professional con drenaggio profondo con inerti. Sarà eseguito un sistema di drenaggio primario, costituito da tubo flessibile a doppia parete, resistente allo schiacciamento > 450 N di diametro minimo 160 mm, drenante a 180°. Le attività per la realizzazione della rete di drenaggio prevede la costituzione di un piano livellato sul quale posare i tubi, internamente alle apposite trincee. Il riempimento della trincea sarà effettuato con pietrisco di media pezzatura. Successivamente sarà predisposto un sottofondo omologato con drenaggio profondo con inerti. Verrà eseguito un sottofondo di drenaggio inclinato secondario, realizzato come da elaborati di progetto e secondo le prescrizioni del Regolamento della L.N.D. sui campi da calcio in erba sintetica, costituito da tubo flessibile a doppia parete, resistente allo schiacciamento > 450 N di diametro minimo 90 mm, drenante a 270°. I condotti secondari saranno distribuiti sul terreno di gioco a distanza costante di m 10,00/12,00.

Sarà predisposto un sistema di drenaggio perimetrale che prevede la fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cls vibrato dimensioni interne 40x40 cm con altezza interna variabile fino a 150 cm per ispezione e raccordo dei collettori longitudinali e per raccordo dei collettori longitudinali con la rete di scolo, completo di telaio e la griglia ispezionabile dimensioni 40x40 cm in acciaio pressato zincato antitacco con maglia 30x10 mm marchiata conforme alle norme UNI EN 124 di classe C 250. Inoltre è prevista la fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cls vibrato dimensioni interne 100x100 cm, con altezza interna variabile fino a 150 cm sifonato e diaframmato per essere successivamente grigliata.

COMUNE DI BARLETTA

Recupero dell'impianto sportivo "L. Simeome"

LA "COMUNITA' SPORTIVA"

È prevista una canaletta prefabbricata in conglomerato cementizio vibrato, dimensione esterna cm. 16x16, completa di telaio e griglia in acciaio pressato zincato antitacco con maglia 30x10 mm antinfortunistica, marchiata, conforme alle norme UNI EN 124 di classe C 250 e da impiegarsi per la realizzazione della raccolta del drenaggio superficiale, in opera posata secondo le norme UNI EN 1433:2004 con sottofondo e rinfianchi dello spessore di cm. 8 in conglomerato cementizio dosato a 150 Kg di cemento tipo R 3,25 per mc di inerte.

IMPIANTO FOGNALE

Fogna nera

La raccolta dei reflui di scarico generati dall'impianto sportivo a seguito dell'intervento di rifunzionalizzazione tramite demolizione e ricostruzione del volume spogliatoi esistenti, con previsione di nuovi spogliatoi a supporto del campo di calcio ed una piccola palestra, avverrà in modo separato (acque bianche ed acque nere), dalla quale sarà esclusa la rete delle residenze attualmente allacciate alla rete esistente. Sarà realizzata una nuova rete interna all'area del complesso sportivo fino all'immissione nel collettore fognario esistente.

Il volume spogliatoi sarà dotato di un sistema fognale. La rete fognale sarà derivato dalle colonne di scarico a cui fanno capo le varie schermature interne delle tubazioni di scarico degli apparecchi sanitari; queste si collegheranno ad una rete ed infine al pozzetto di allaccio della rete urbana, previo l'interposizione di pozzetti d'ispezione. Le tubazioni da utilizzare saranno in polipropilene ed ogni colonna sarà direttamente ventilata, oltre la copertura del fabbricato.

Fogna bianca

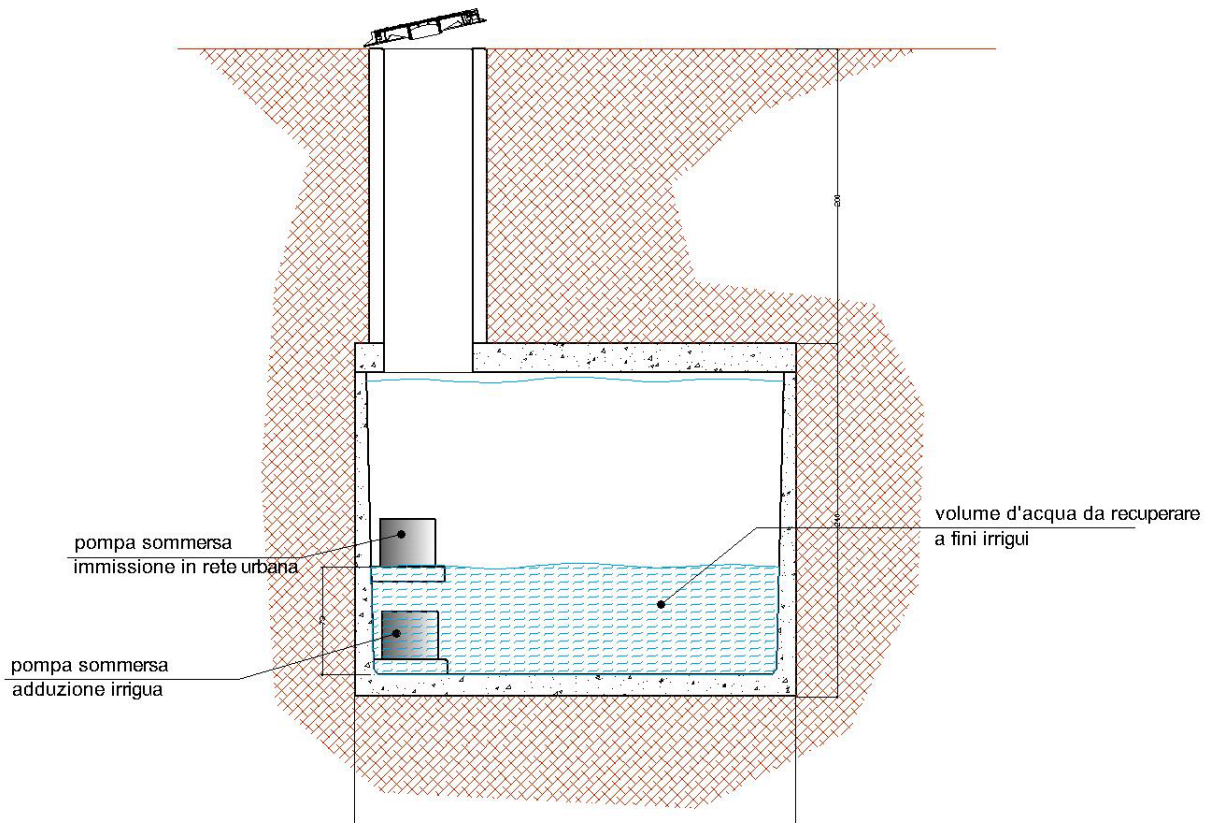
Il sistema di drenaggio dal pozzetto 100x100 sarà convogliato dopo la grigliatura nel tombino orizzontale esistente trasversale il velodromo. Sottoposta a tale tombino sarà posizionata una vasca di raccolta delle meteoriche con volume di 12000l. Le acque provenienti dal velodromo raccolte dal sistema esistente di canalina in cls ad anello sono convogliate in un tubo 250mm in PVC. Le stesse saranno anch'esse convogliate per mezzo di un tombino nella vasca di raccolta di nuova installazione. Nella stessa vasca saranno inoltre convogliate le acque provenienti dalle nuove griglie di raccolta predisposte in luogo dell'ingresso principale. Le cisterne saranno dotate un livellostato ed un galleggiante. Successivamente alle 24 ore dall'evento meteorico sarà reimpressa nella rete pubblica delle meteoriche con tubi in polietilene con diametro 100mm tramite una pompa sommersa fino ad un pozzetto di calma. Da questo pozzetto a quelli di raccolta esistenti in corrispondenza dell'ingresso da via Vitrani, sarà definitivamente convogliata a pendenza verso la rete pubblica. Una porzione di queste pari a 4mc non sarà immessa in rete per il recupero a fini irrigui.

COMUNE DI BARLETTA

Recupero dell'impianto sportivo "L. Simeome"

LA "COMUNITA' SPORTIVA"

Via Chieffi insiste su di una quota elevata rispetto al campo e alle restanti aree circostanti. Questa strada è supportata da un sistema di raccolta nell'incrocio con la via Suor Damato. Le acque meteoriche nelle aree ludiche prospicienti via Chieffi saranno convogliate lungo la strada per pendenza, come già avviene ad oggi. Una porzione di queste, per pendenza sarà convogliata dalle griglie esistenti all'ingresso di via Vitrani.



IMPIANTO IDRICO DEL VOLUME SPOGLIATOI

Il **sistema di approvvigionamento dell'impianto idrico** sarà derivato direttamente dal contatore generale dell'Ente fornitore e prevede l'alimentazione di una riserva idrica della capacità di 3000 litri, suddivisa su due serbatoi in polietilene; il sistema di pressurizzazione sarà affidato ad un gruppo di elettropompe, complete di quadro elettrico ed accessori di regolazione e sicurezza.

Così come riportato nella relazione dell'impianto di climatizzazione, è stato previsto il modulo di produzione acqua calda sanitaria collegato ad un accumulo di 1000lt, collegato sia all'unità esterna che attraverso l'impianto solare termico.

COMUNE DI BARLETTA

Recupero dell'impianto sportivo "L. Simeome"

LA "COMUNITA' SPORTIVA"

Considerando una fruizione massima di 25 utenti contemporanei ai quali corrisponderà un consumo medio stimato in 8 lt/min ad utente, per una durata media di 5 minuti, corrispondono a 1000lt, ovvero pari alla capacità dell'accumulo di acqua calda sanitaria prevista.

Pertanto, sarà realizzata una rete, con tubazioni in multistrato che raggiungerà i moduli dei locali W.C., per l'alimentazione degli apparecchi sanitari ed il relativo bollitore, per la produzione di acqua calda sanitaria. Lungo la tubazione in ingresso ai locali e lungo lo stacco a servizio del boiler saranno posizionate delle valvole di intercettazione. Le tubazioni di acqua fredda e calda serviranno due collettori di distribuzione sanitari posti a parete un per ogni corpo bagni; dai collettori di distribuzione saranno derivate delle tubazioni realizzate in multistrato pre-isolato che serviranno tutte le utenze.

Barletta, 13.05.2021

Il tecnico

Arch. Silvano Rizzi

Firmato digitalmente