

SCHEDA TECNICA IMPIANTO PRIMA PIOGGIA PPVDDISVM-A

Descrizione:

Impianto per il trattamento delle acque di prima pioggia per superfici asservite da 2.100 mq, costituito da monoblocchi di cemento armato vibrato, realizzato mediante unico getto di calcestruzzo con cemento ad altissima resistenza (tipo R 52,5-I certificato a norme UNI), inerti selezionati di adeguata granulometria a marchio CE, armato con rete elettrosaldata e ferri supplementari nei punti di maggiore sollecitazione, con acciai certificati B450C.

I solai di copertura sono previsti in versione carrabile (carico 100 kN), con relative botole di ispezione in ghisa sferoidale classe D400.

L'impianto è strutturato operativamente in tre aree:

- A) Pozzetto scolmatore di arrivo, dotato di fori per tubazioni in ingresso da mm 500, in bypass da mm 500, e in uscita da mm 315.
- B) comparto di raccolta prima pioggia dotato di sistema automatico di blocco della raccolta al raggiungimento della capienza stabilita (5 mm di precipitazioni nelle 24h). In uscita il comparto ha un sistema di rilancio delle acque di prima pioggia costituito da elettropompa sommergibile alimentata a 220 volt monofase, in grado di drenare acque luride con corpi solidi, con galleggiante incorporato. Il funzionamento delle elettropompe è governato da un quadro elettrico a norme CE dotato di PLC programmabile, che gestisce gli input provenienti dal sensore di precipitazione integrati con le tempistiche e i processi stabiliti dalle norme. Tale quadro, che deve essere collocato in un idoneo locale - preferibilmente in prossimità dell'impianto, è dotato delle seguenti apparecchiature: interruttore generale blocca porta, selettore manuale-automatico per il comando della pompa, spia segnalazione quadro in tensione, spia segnalazione funzionamento pompa, segnalazione visiva ed acustica allarme eccessivo livello d'olio con blocco automatico del flusso. Il comparto è provvisto di solaio superiore con botole di ispezione
- B) doppio comparto di separazione e raccolta olii, provvisto di solaio superiore con botole di ispezione. Suddiviso internamente in due ulteriori comparti, per separazione successiva degli olii, tramite sifonatura centrale e microfiltratura eseguita con filtro a coalescenza estraibile; la raccolta dell'olio di recupero viene effettuata con periodico svuotamento tramite le botole superiori, con doppia segnalazione di allarme con blocco del sistema e avviso luminoso in caso di eccessivo livello olio. Tutta la parte interna del disoleatore viene trattata con l'applicazione di resine epossidiche bi-componente specifiche per il contatto con olii. In uscita è prevista una elettropompa sommergibile alimentata a 220 volt monofase, in grado di drenare acque luride con corpi solidi, con galleggiante incorporato.

L'impianto è integralmente prodotto nel nostro stabilimento, dotato di Sistema di Qualità certificato secondo le norme ISO 9001:2008.

Viene fornito completo di marchiatura CE e rispondente ai requisiti EN 858-1 con Dichiarazione di Prestazioni, manuale uso e installazione.

Dimensioni e caratteristiche:

- Dimensioni di ingombro: cm 230 x180 x190H + 245x245x240H + 282x245x260H;
- Superficie asservita: > 2.100 m²;
- Volume complessivo: 27.000 litri;
- Volume comparto raccolta prima pioggia: 4.500 litri;
- Dati pompe travaso: in tecnopolimero acciaio, potenza elettrica 1.000 watt, grado di protezione IP68, con protezione termo-amperometrica incorporata, portata 13 mc/h a 3 m di prevalenza.
- Dati filtro a coalescenza: filtro in schiuma di poliuretano reticolato.

Dimensionamento:

L'impianto è dimensionato secondo le indicazioni della regione Lombardia del 24 marzo 2006 n° 4, relativa alla "Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne" e secondo le indicazioni della "Disciplina degli scarichi acque reflue (art. 2 e seguenti del Titolo I) e direttiva in materia di "Disciplina regionale degli scarichi" (delib. 69/25 del 2008), della Regione Sardegna.

La portata della elettropompa di travaso è opportunamente ridotta al fine di effettuare il travaso completo del comparto di raccolta di prima pioggia nel range dei tempi previsti dalla normativa.

Il comparto disoleatore ha portata continua maggiore del flusso previsto di 4.500 lt sulle 24 ore.

La gestione dei tempi di funzionamento dell'impianto è regolato dal programma del PLC incluso nel quadro elettrico, e rispondenti a quanto previsto (inizio deflusso 48 h dopo fine pioggia, termine ciclo entro 24 h).