

DITTA: DI COSTA S.P.A.

PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UNO STABILIMENTO PRODUTTIVO A DUE ELEVAZIONI FUORI TERRA DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI MOTTA CAMASTRA C.DA LARDERIA - IN VARIANTE ALLO STRUMENTO URBANISTICO

DISEGNI ARCHITETTONICI

RELAZIONE GESTIONE SCARICHI

TAVOLA

DATA: 26/01/2026

FILE: c:\Archivi\Di Costa

SCALA:

Arch. Salvatore Gitto

via Aldo Moro, 95 Campogrande di Tripi (ME)
tel./fax 0941801028 e-mail archgitto@virgilio.it

IL TECNICO

Relazione sistema di gestione scarichi

Il sistema di raccolta degli scarichi, siano essi dovuti a precipitazioni atmosferiche o a reflui civili, viene gestito in maniera differenziata.

In particolare riguardo le acque meteoriche, tramite le scelte effettuate, viene creato un circolo virtuoso che ne consente il riutilizzo per l'irrigazione ed il lavaggio superficiale delle pavimentazioni esterne. L'impianto di recupero totale dell'acqua piovana è idoneo per gli usi esterni come l'irrigazione, lavaggio auto, pulizia pavimentazione ecc., gli usi interni non potabili come gli sciacquoni dei wc e l'alimentazione delle lavatrici.

Il processo di riutilizzo consta di diverse fasi:

- 1) Captazione dell'acqua piovana
- 2) Convogliamento e trasporto dell'acqua piovana
- 3) Filtrazione dell'acqua piovana
- 4) Stoccaggio dell'acqua piovana
- 5) Prelievo e riutilizzo dell'acqua piovana
- 6) Smaltimento dell'acqua in eccesso

1.-> Tutte le superfici impermeabili sono adatte come aree di captazione dell'acqua piovana: tetti, terrazzi, balconi, marciapiedi, piazzali, strade. In particolare per l'impianto in questione la superficie impermeabile di captazione è costituita dalla copertura del capannone, oltre a tutta la pavimentazione in asfalto che costituisce il piazzale di accesso e transito al capannone a quota terreno.

2.-> Il convogliamento dell'acqua piovana avviene attraverso le superfici di copertura mediante i canali di gronda e tramite caditoie in ghisa (utilizzate per il piazzale e

l'area di accesso e transito al capannone) attraverso tubazioni interrato. Una volta che l'acqua entra nei sistemi di convogliamento viene fatta confluire nel filtro disoleatore (posto al fine di trattenere qualsiasi residuo oleoso che possa rimanere sulla pavimentazione a seguito del transito dei veicoli all'interno dell'area del capannone), posto appena a monte dell'ingresso del serbatoio di accumulo.

3.-> Prima che l'acqua piovana entri in cisterna è necessario che venga filtrata. Il filtro viene ubicato a monte dell'accumulo e può essere installato in punti diversi dell'impianto. Per questa tipologia di impianti i filtri saranno di diverso tipo: per le captazioni da superfici senza traffico veicolare o facile accesso quali le coperture, verrà installato un filtro a semplice vaglio per estrarre soprattutto dalle prime piogge, quanto accumulato dagli agenti atmosferici; per le captazioni dalle superfici con traffico veicolare va installato un idoneo filtro con disoleatore, posto a monte del serbatoio di raccolta, al fine di ripulire l'acqua raccolta dai possibili residui di grasso connessi al normale utilizzo di autoveicoli o mezzi di trasporto connessi all'attività. L'impianto viene progettato per poter introdurre all'interno ulteriori filtri, con funzionamento in serie, in modo da rendere ancora più prestazionale l'azione di filtraggio. Inoltre sull'impianto è stato installato un filtro non autopulente da interno cisterna che, tramite la botola di accesso al serbatoio, consente una sua rapida pulizia e mantenimento dell'efficienza necessaria.

4.-> Lo stoccaggio dell'acqua avviene per mezzo di serbatoi appositamente progettati per la raccolta dell'acqua piovana. Per questa tipologia di impianti si utilizzano serbatoi da esterno o da interno; la scelta viene fatta in funzione della capacità di accumulo, dal posto a disposizione, dalla zona geografica (rischio congelamento) e dalla conformazione dell'impianto. Nel caso corrente si è predisposto un serbatoio da esterno in acciaio della capacità di 25 mc.

5.-> Il prelievo dell'acqua piovana accumulata può avvenire mediante pompa autoadescante o sommersa elettrica e pompe autonome con pannello solare fotovoltaico dedicato. Nel caso corrente attraverso una pompa sommersa inserita nel serbatoio esterno è possibile alimentare il circuito dedicato al riutilizzo dell'acqua piovana. In particolare in fase di realizzazione, è stata predisposta l'alimentazione delle utenze per irrigazione e per la pulizia delle aree esterne. L'acqua viene quindi immessa nella rete idrica dedicata alle tubazioni esterne all'edificio, alla pressione idonea per garantire il corretto funzionamento degli utilizzatori. Per aspirare l'acqua di migliore qualità è stato necessario installare un filtro con galleggiante che mantiene il punto di aspirazione della pompa pochi centimetri sotto al pelo libero dell'acqua. Inoltre per l'impianto è stato previsto un sistema di reintegro automatico con acqua di rete che si attiva quando viene esaurita l'acqua meteorica, il tutto gestito da centralina dedicata.

6.-> Un sistema di troppo pieno, attivo nel caso la cisterna si riempia, e posto sempre a valle di tutti i sistemi di filtrazione appena descritti, devia l'acqua in eccesso verso lo scarico esterno per la sua dispersione su terreno vegetale. Tale scarico consente lo smaltimento di tali acque, in maniera simile a quelle meteoriche che naturalmente cadono sul terreno vegetale permeabile interno all'area su cui sorge il capannone.

Considerando invece il sistema di raccolta e trattamento dei reflui provenienti dal fabbricato industriale, la rete di raccolta e trattamento dei reflui provenienti dall'immobile sarà costituita dai seguenti elementi che qui di seguito si descrivono; tutti i servizi igienici verranno collegati ad una rete fognaria che confluisce in una vasca di tipo Imhoff, naturalmente prima dell'anzidetta vasca verrà collocato un pozzetto sifonato per evitare la risalita degli odori molesti.

Nella zona lavorazione, ove verranno collocate tutte le attrezzature necessarie alla produzione, verranno realizzati alcuni scarichi per l'installazione di lavelli in acciaio per il lavaggio degli stampi, all'uscita degli anzidetti scarichi sarà collocato un degrassatore, dopo il degrassatore verrà realizzata la condotta che confluisce anch'essa nella vasca di tipo Imhoff, previo passaggio attraverso pozzetto di ispezione e sifone dedicato.

Si precisa che l'impianto produttivo, per le lavorazioni che in esso saranno eseguite, non dà luogo ad alcuna produzione di reflui di particolare tipologia, infatti, i reflui che si producono sono assimilabili a quelli di una civile abitazione, dato che sono dovuti al solo utilizzo come servizi igienici, non vi sono assolutamente reflui di lavorazione derivanti dal ciclo produttivo.