

Per presa visione
degli elaborati



1	12/2015	Baietti	Mingarelli	Poggi	Emissione
REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
FUNZIONE O SERVIZIO (DEPARTMENT)					
DIREZIONE SERVIZI AMBIENTALI - CENTRI DI RACCOLTA					
DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO (PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)					
RICONVERSIONE DELL'IMPIANTO CHIMICO - FISICO ESISTENTE IN IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI 1^a PIOGGIA PRESSO IL CENTRO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI (CDRD) IN COMUNE DI SASSO MARCONI (BO)					
IDENTIFICATIVO IMPIANTO (PLANT IDENTIFIER)					
			N° ELABORATO (DOCUMENT N°)		N° COMMESSA (JOB N°)
			G2		
			ID DOCUMENTO (DOCUMENT ID)		NOME FILE (FILE NAME)
					2489-002-G2
 HERA S.p.A. Holding Energia Risorse Ambiente Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna tel. 051.287.111 fax 051.287.525 www.gruppohera.it			DENOMINAZIONE DOCUMENTO (DOCUMENT DESCRIPTION)		
			RELAZIONE GENERALE ED IDRAULICA		
			SCALA (SCALE)	N° FOGLIO (SHEET N°)	DI (LAST)
			--	1	12

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
		2489-002-G2	1	2	12
RICONVERSIONE DELL'IMPIANTO CHIMICO - FISICO ESISTENTE IN IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI 1^ PIOGGIA PRESSO IL CENTRO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI (CDRD) IN COMUNE DI SASSO MARCONI (BO)					

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E URBANISTICO.....	3
3	STATO DI FATTO	4
3.1	PIAZZALI.....	4
3.2	RETE DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE	5
4	STATO DI PROGETTO	6
4.1	PIAZZALI.....	6
4.2	RETE DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE	7
4.3	DIMENSIONAMENTO VASCA DI PRIMA PIOGGIA E SUE CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO	7
5	CONDIZIONI DI ESECUZIONE DEI LAVORI	12

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
		2489-002-G2	1	3	12
RICONVERSIONE DELL'IMPIANTO CHIMICO - FISICO ESISTENTE IN IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI 1^ PIOGGIA PRESSO IL CENTRO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI (CDRD) IN COMUNE DI SASSO MARCONI (BO)					

1 PREMESSA

Il presente progetto è volto alla razionalizzazione del trattamento acque meteoriche in uscita dal Centro di Raccolta Differenziata (CdRD), per rifiuti urbani ed assimilati agli urbani, sito in via Vizzano n°11/2 in comune di Sasso Marconi.

La presente relazione ha l'obiettivo di descrivere il sistema previsto in progetto per la gestione delle acque di scarico derivanti dal Centro di Raccolta Differenziata.

Contestualmente verrà realizzata una recinzione divisoria nel piazzale del CdRD, a delimitazione dell'area dedicata al CdRD e l'area adiacente dedicata a stoccaggio attrezzature per i Servizi Ambientali territoriali in gestione ad Hera Spa e con presenza temporanea anche di personale del Comune di Sasso Marconi.

Di seguito saranno illustrati gli interventi previsti in progetto ed il dimensionamento idraulico del sistema scelto.

2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E URBANISTICO

L'area oggetto dell'intervento è interamente collocata all'interno dell'esistente Centro di Raccolta di Sasso Marconi. L'area del CdRD, situata nella particella catastale 195, Foglio 65, è visibile nella foto aerea seguente.



Figura 1 – Inquadramento geografico CDR ed area di intervento

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
		2489-002-G2	1	4	12
RICONVERSIONE DELL'IMPIANTO CHIMICO - FISICO ESISTENTE IN IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI 1^ PIOGGIA PRESSO IL CENTRO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI (CDRD) IN COMUNE DI SASSO MARCONI (BO)					

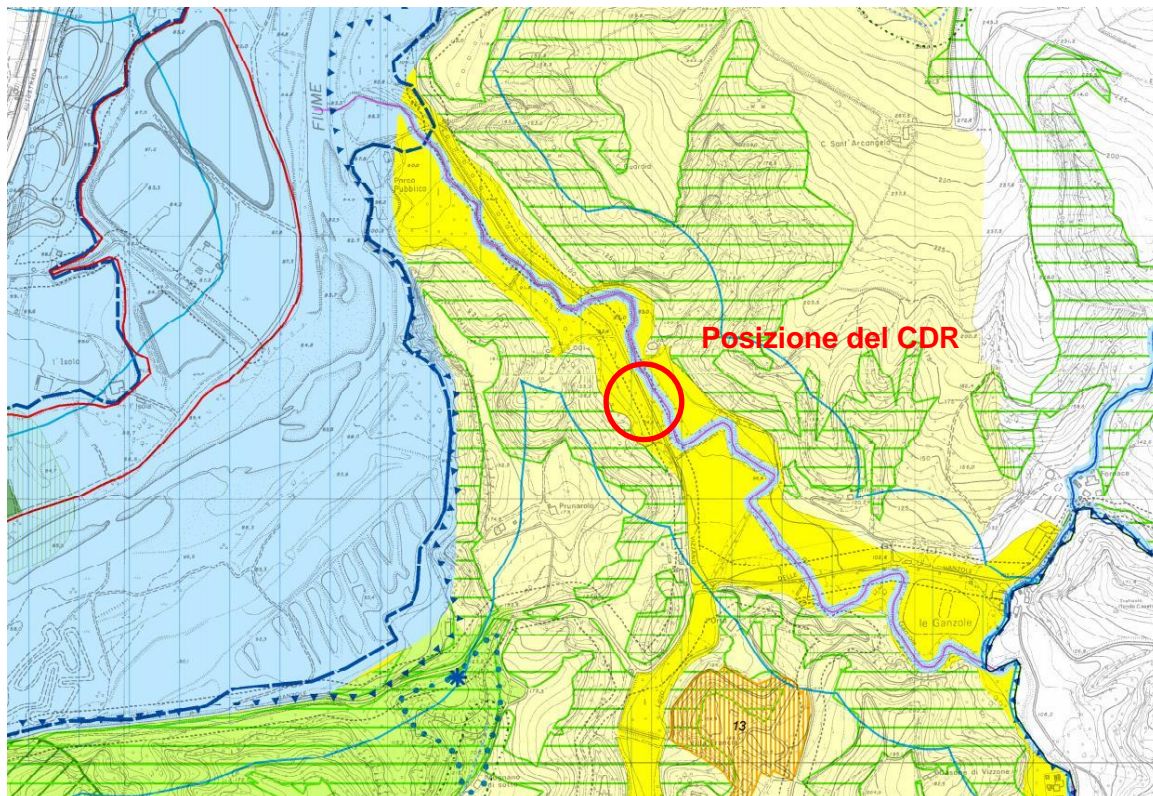


Figura 2 – PSC - Tavola 2.6 – Sistema dei vincoli

Per quanto riguarda i vincoli urbanistici, all'interno della Tavola 2.6 del Sistema dei Vincoli (di cui si riporta uno stralcio in figura 2), l'area è classificata come fascia di pertinenza fluviale (colore giallo): le norme attuative del piano (art. 8.19) vietano le attività di gestione dei rifiuti in queste aree, ad eccezione (per quanto è di interesse nel presente progetto) del "deposito temporaneo di rifiuti urbani anche in stazioni ecologiche di base e stazioni ecologiche attrezzate". L'attività prevista è dunque compatibile con gli strumenti urbanistici in vigore. L'area non è infine soggetta ad alcun vincolo paesaggistico e risulta conforme alla zonizzazione presente nel Regolamento Urbanistico Comunale in quanto esclusa dalla classificazione di zona rurale che caratterizza il territorio circostante all'area del CdR.

Per quanto riguarda i titoli edilizi richiesti, essendo previste delle recinzioni, sarà necessaria la presentazione di una segnalazione certificata di inizio attività (SCIA).

3 STATO DI FATTO

3.1 PIAZZALI

La viabilità di servizio del CdRD è interamente in superficie asfaltata, è presente inoltre un piazzale in calcestruzzo armato precedentemente utilizzato per effettuarvi il compostaggio dei

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
		2489-002-G2	1	5	12
RICONVERSIONE DELL'IMPIANTO CHIMICO - FISICO ESISTENTE IN IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI 1^ PIOGGIA PRESSO IL CENTRO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI (CDRD) IN COMUNE DI SASSO MARCONI (BO)					

materiali organici ed ora utilizzato semplicemente per deposito sfalci verdi.

I piazzali afferenti all'area recintata del Centro di Raccolta sono attualmente divisi da una recinzione mobile in acciaio zincato H=2.00 mt in due settori, di cui quello maggiore rappresenta l'area vera e propria del Centro di Raccolta Differenziata, mentre quello minore è attualmente dedicato allo stoccaggio di attrezzature per i Servizi Ambientali territoriali. I due settori sono dotati di ingressi carrabili separati con cancello dotato di lucchetto e viabilità di servizio; sono, quindi, gestibili autonomamente e possono essere resi indipendenti.

Tali due settori sono, tuttavia, dotati di rete di raccolta delle acque meteoriche comune.

3.2 RETE DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE

Il piazzale del CdRD è già provvisto di rete fognaria per lo smaltimento delle acque meteoriche, che raccoglie le acque dei piazzali asfaltati, del piazzale in CLS area "ex-compostaggio" che ora viene utilizzato semplicemente per deposito sfalci verdi.

Le acque dilavanti l'area più a sud sono raccolte tramite caditoie collegate a rete di condotte in PVC (dimensioni Ø 160 e Ø 250) per poi confluire direttamente alla rete della viabilità pubblica tramite un condotto Ø 315. Tutte le altre acque dell'area conferiscono invece in una vasca di accumulo (per poi andare alla vasca di trattamento chimico-fisico) attraverso una rete di raccolta con condotte PVC Ø 160, 200 e 250 per quanto riguarda il piazzale di ingresso e manovra e una rete con dimensioni delle condotte Ø 200, 250, 315 e 400 per quanto riguarda l'area "ex-compostaggio". Le acque nere (originate dai servizi del box ufficio) sono trattate in una vasca di ossidazione (dimensionata per 5 A.E.). Sia le acque stradali che le acque nere che le acque di dilavamento trattate vengono inviate allo scarico nel Fosso delle Ganzole.

Il sopralluogo effettuato in loco ha evidenziato le seguenti necessità d'intervento per far sì che l'intero piazzale abbia come recapito la vasca da trasformarsi in vasca di prima pioggia e per far sì che la rete del CdRD + piazzale per attrezzature per i Servizi Ambientali territoriali sia separata dall'esterno:

- Necessità di collegare alla rete interna la rete del piazzale sud sita attorno all'aiuola a verde che ad oggi recapita direttamente sulla rete esterna di raccolta delle acque stradali
- Necessità di scollegare dalla rete interna la fognatura di raccolta delle caditoie stradali poste lungo Via Vizzano che si immette erroneamente nella fognatura del CdRD. Le due reti dovranno essere separate per poi unirsi esclusivamente prima dello scarico in acque superficiali.

Come visibile nelle tavole allegate, in progetto si prevedrà che la rete di raccolta delle acque meteoriche del CdRD sia resa autonoma da quella della viabilità pubblica.

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
		2489-002-G2	1	6	12
RICONVERSIONE DELL'IMPIANTO CHIMICO - FISICO ESISTENTE IN IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI 1^ PIOGGIA PRESSO IL CENTRO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI (CDRD) IN COMUNE DI SASSO MARCONI (BO)					

Il centro, allo stato attuale, è comunque dotato di autorizzazione allo scarico n° P.G. 165927 dell'8 novembre 2012: l'intervento è motivato dalla necessità di aggiornare l'impianto di trattamento chimico-fisico, troppo vetusto e conseguentemente molto oneroso in termini di cicli di manutenzione.

4 STATO DI PROGETTO

Come riportato, l'intervento più significativo prevede l'abbandono del trattamento in continuo per trasformarlo in vasca di prima pioggia, in accordo con quanto indicato dalle normative della Regione Emilia-Romagna.

In sintesi si prevede di realizzare:

1. Nuova recinzione fissa a separazione delle aree CdRD e deposito attrezzature per i servizi ambientali territoriali;
2. Trasformazione vasche esistenti in impianto di 1^ pioggia e nuovo troppo pieno-by pass acque di 2^ pioggia;
3. Nuovo pozzetto di campionamento acque di 1^ pioggia trattate;
4. Nuovo pozzetto per riunire acque di prima pioggia, acque di seconda pioggia e acque assimilabili alle domestiche provenienti dai servizi igienici ed opportunamente trattate
5. Riutilizzo pozzetto esistente interno al CdRD come pozzetto d'ispezione acque in uscita dall'impianto (eliminazione delle immissioni nello stesso ed uso come pozzetto passante);
6. Nuovo pozzetto da realizzarsi sulla viabilità pubblica sul condotto in uscita dal CdRD diretto nel Fosso delle Ganzole (Fosso di competenza demaniale – Servizio Tecnico Bacino Reno) e nuova immissione del fognolo per la raccolta delle caditoie di acque stradali di via Vizzano nel condotto di convogliamento a scarico.
7. Nuovi rami fognari per collegare l'intero piazzale alla vasca di prima pioggia con condotte in PVC Ø 250.

Per lo stato di progetto del centro è già stata presentata istanza richiesta di autorizzazione allo scarico AUA tramite portale SUAP-BO con pratica n° BTTCRL67H08A944Q-0037564-5843043/1.

4.1 PIAZZALI

L'attuale recinzione mobile in acciaio zincato H=2.00 mt che divide l'area in due settori, verrà rimossa e verrà installata una recinzione metallica plastificata fissa di altezza H=2.00 mt per la separazione del CdRD dal Deposito attrezzature Servizi Ambientali territoriali. Si otterranno così due aree di servizio completamente distinte ed indipendenti, già fornite, come premesso, di ingressi carrabili separati con cancello dotato di lucchetto e viabilità di servizio.

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
		2489-002-G2	1	7	12
RICONVERSIONE DELL'IMPIANTO CHIMICO - FISICO ESISTENTE IN IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI 1^ PIOGGIA PRESSO IL CENTRO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI (CDRD) IN COMUNE DI SASSO MARCONI (BO)					

La rete di raccolta delle acque meteoriche rimarrà unica per l'intero piazzale e la nuova recinzione non sarà quindi dotata di cordolo fuori terra per evitare di creare una separazione fisica per le acque meteoriche dilavanti il piazzale.

4.2 RETE DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE

Come sopra anticipato, la rete fognaria di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, rimarrà comune per il CdRD ed il deposito attrezzature Servizi Ambientali territoriali e raccoglierà le acque di entrambi i settori. Il progetto prevede l'abbandono dell'impianto chimico-fisico e la trasformazione della vasca di accumulo in vasca di prima pioggia con filtro a coalescenza per il trattamento delle acque.

Tutte le acque interne al centro di raccolta (incluse quelle dall'area più a sud) saranno raccolte tramite una rete di condotte in PVC (dimensioni da Ø 160 a Ø 400) per conferire in un pozzetto scolmatore: saranno trattate in vasca per quanto riguarda le prime piogge mentre saranno bypassate allo scarico in caso di seconde piogge. Non sono previsti interventi sulla rete delle acque nere originate dai servizi del box-uffici, che continueranno ad essere trattate nella vasca di ossidazione esistente per poi essere unite (in un pozzetto di progetto) alle acque meteoriche (trattate o dal bypass). Saranno infatti realizzati alcuni pozzetti per la razionalizzazione dell'ispezionabilità dei condotti e verrà modificata l'immissione in fognatura delle acque stradali, che dovrà avvenire a valle del pozzetto di ispezione e campionamento delle acque di prima pioggia e a valle del pozzetto nel quale si riuniscono tutti i reflui del CdRD in uscita dal Centro di Raccolta Differenziata. I sedimenti e le sostanze accumulate tramite il trattamento saranno periodicamente rimosse tramite autosurgito dalla vasca.

Nel paragrafo successivo si espongono i calcoli alla base del dimensionamento della vasca di prima pioggia.

4.3 DIMENSIONAMENTO VASCA DI PRIMA PIOGGIA E SUE CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

Secondo quanto indicato dalla Normativa specifica della Regione Emilia Romagna in merito alle situazioni in cui vi sia necessità di separazione e trattamento delle acque di prima pioggia (D.G.R. n°286 del 14 Febbraio 2005), per tutta la superficie del Centro di Raccolta Rifiuti è stato previsto un sistema di trattamento per le acque di prima pioggia.

Per il dimensionamento della vasca di accumulo e trattamento delle acque di prima pioggia, si è fatto riferimento alla suddetta Normativa specifica della Regione Emilia Romagna, approvata con D.G.R. n°286 del 14 Febbraio 2005, che detta la disciplina delle acque di prima pioggia e di lavaggio aree esterne. La Direttiva, al paragrafo 3 – punto 3.1,

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
		2489-002-G2	1	8	12
RICONVERSIONE DELL'IMPIANTO CHIMICO - FISICO ESISTENTE IN IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI 1^ PIOGGIA PRESSO IL CENTRO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI (CDRD) IN COMUNE DI SASSO MARCONI (BO)					

definisce "...che il volume di "acque di prima pioggia" da contenere e/o da assoggettare all'eventuale trattamento, di norma, sia compreso nei valori di 25 - 50 mc per ettaro, da riferirsi alla parte di superficie contribuente in ogni punto di scarico effettivamente soggetta ad emissione (ad esempio la superficie pavimentata soggetta a traffico veicolare).....".

Nel rispetto delle Linee guida di indirizzo per la gestione acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia, approvato con D.G.R. n° 1860 del 18/12/2006, data la tipologia dell'attività svolta, si assume il valore di volume di acque di prima pioggia minimo pari a 50 mc per ettaro di superficie impermeabile.

Il dimensionamento della vasca di prima pioggia (non in continuo) è stato effettuato, seguendo le linee guida di ARPA del 2008 "Criteri di applicazione DGR 286/05 e 1860/06 acque meteoriche e dilavamento". In particolare il volume è stato calcolato con la seguente formula:

$$V_{tot} = V_{pp} + V_{sed}$$

Dove:

- $V_{pp} = S \text{ (m}^2\text{)} \times 0.005 \text{ m}$ (dove S è la superficie di aree dilavanti su cui si vuole separare le acque di prima pioggia)
- $V_{sed} = Q \times C_f$
- $Q \text{ (l/s)} = S \times i = \text{Portata relativa alla precipitazione di 5 mm in 15'}$
- $i = 0.0056 \text{ l/s/m}^2$ è l'intensità di precipitazione su unità di superficie
- C_f è il coefficiente della quantità di fango prevista per le singole tipologie di lavorazione/uso della superficie, che in questo è stato posto = 100

Vasca di prima pioggia CDR Sasso Marconi

DATI DI PROGETTO

Superficie piazzale	4000 mq
H Prima pioggia	0,005 m
i (intensità prima pioggia)	0,0056 l/s/mq
Cf	100
ts (Densità degli oli fino a 0,85 g/cm ³ -fattore di massa volumica fd pari a 1 e tempo di separazione di 16,6 min)	16,60 min
Qp (Portata della pompa ipotizzata)	2,00 l/s

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
		2489-002-G2	1	9	12
RICONVERSIONE DELL'IMPIANTO CHIMICO - FISICO ESISTENTE IN IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI 1^ PIOGGIA PRESSO IL CENTRO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI (CDRD) IN COMUNE DI SASSO MARCONI (BO)					

<u>DIMENSIONAMENTO VASCA</u>	
Volume di prima pioggia	20,00 mc
Q (Portata di prima pioggia)	22,4 l/s
V sed (volume per la sedimentazione dei fanghi)	2,24 mc
V disol (volume disoleazione)	1.992 mc
Volume utile minimo comparto di accumulo e sedimentazione	22,24 mc
Volume utile minimo di disoleazione	1,99 mc

Il sistema di trattamento per le prime piogge scelto è costituito dalle seguenti componenti:

- 1) Pozzetto By-pass in ingresso. Dopo il superamento dei primi 5 mm di precipitazione, per effetto del riempimento della vasca di accumulo delle prime piogge e della chiusura della valvola antiriflusso presente sulla tubazione in ingresso alla vasca stessa, l'acqua di seconda pioggia verrà deviata verso lo scarico.
- 2) Vasca di prima pioggia: verrà realizzata mediante l'adattamento della vasca esistente. In tale vasca verrà realizzato il comparto di sedimentazione, mettendo in comunicazione 2 vani esistenti tramite 2 aperture di dimensioni 100x100 cm da realizzare sul fondo dei due vani. I due vani hanno dimensioni:
 - 2,50 x 3,90 x 3,70 (h) mt di cui 2,1 mt di altezza utile;
 - 1,80 x 3,90 x 3,70 (h) mt di cui 2,1 mt di altezza utile;

Per un volume utile complessivo di 35,22 mc, superiore ai 22,24 mc volume minimo utile necessario.

All'interno della vasca di prima pioggia sarà alloggiata n°1 pompa per il rilancio delle acque accumulate al disoleatore; la pompa entrerà in funzione trascorso il tempo

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
		2489-002-G2	1	10	12
RICONVERSIONE DELL'IMPIANTO CHIMICO - FISICO ESISTENTE IN IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI 1^ PIOGGIA PRESSO IL CENTRO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI (CDRD) IN COMUNE DI SASSO MARCONI (BO)					

necessario per la sedimentazione delle sabbie (24-48 ore). In vasca sarà presente un sensore a galleggiante per la rilevazione del livello massimo ammesso in vasca.

Sulla tubazione di mandata della pompa sarà installata una saracinesca a sfera in PVC per la taratura della portata di svuotamento.

Il funzionamento del sistema di svuotamento della vasca sarà gestito mediante apposito quadro elettrico.

Sulla tubazione di ingresso alla vasca sarà alloggiata una valvola anti-riflusso che chiuderà l'ingresso una volta che la vasca sarà piena.

3) Impianto per la Separazione dei Liquidi Leggeri al quale verrà inviato il liquame sollevato dalla vasca di prima pioggia. Tale impianto è composto da una vasca di disoleazione contenente filtro a coalescenza con portata utile prevista di 2 l/s.

La vasca utilizzata, esistente ha le seguenti dimensioni:

- 1,00 x 2,20 x 3,70 (h) mt di cui 2,88 mt di altezza utile

Per un volume utile complessivo pari a 6,34 mc, superiore a 1,99 mc di volume minimo utile necessario. In tale vasca sarà installata una canaletta di raccolta degli oli galleggianti, dotata di paratoia a stramazzo dim. 100 x 40 cm per la regolazione del livello di sfioro degli oli e di tubazione di convogliamento oli

4) Serbatoio per la raccolta dell'olio di dimensioni:

- 1,00 x 1,50 x 3,70 (h) mt, per un volume utile di 5,55 mc

5) Pozzetto di ispezione e campionamento con salto di 40 cm, da realizzare con pozzetto prefabbricato in calcestruzzo di dimensione interna 70x70 cm da installare sulla tubazione in uscita.

Funzionalità del sistema di trattamento delle prime piogge in condizioni normali

Al termine della precipitazione, dopo aver fatto trascorrere un adeguato tempo di sedimentazione pari a 24-48 ore, la centralina di controllo che regola la funzionalità dell'impianto avvierà l'elettropompa di svuotamento dell'accumulo.

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
		2489-002-G2	1	11	12
RICONVERSIONE DELL'IMPIANTO CHIMICO - FISICO ESISTENTE IN IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI 1^ PIOGGIA PRESSO IL CENTRO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI (CDRD) IN COMUNE DI SASSO MARCONI (BO)					

L'acqua di prima pioggia ormai priva delle sabbie sedimentate verrà avviata alla sezione di disoleatura dotata di filtro a coalescenza per l'ulteriore separazione degli eventuali oli ed idrocarburi.

All'uscita di tale sezione il refluo così trattato sarà inviato alla pubblica fognatura.

Le acque meteoriche, dopo il trattamento nell'impianto di prima pioggia, transiteranno all'interno di un pozzetto di prelievo/campionamento e confluiranno nella tubazione di uscita e convogliamento acque del CdRD all scarico. Su tale tubazione sarà presente un altro pozzetto prima dell'uscita dal CdRD per l'ispezione di tutte le acque in uscita.

Le sostanze ed i sedimenti trattiene dall'impianto di prima pioggia verranno periodicamente prelevati mediante autospurgo da una ditta specializzata ed avviate allo smaltimento in impianti autorizzati.

Funzionalità in condizioni di emergenza

Qualora si verificassero particolari situazioni anomale, quali per esempio sversamenti accidentali di sostanze inquinanti sui piazzali (perdite di carburanti, lubrificanti, olio idraulico ecc.), si adotteranno le seguenti procedure di intervento:

- spargimento di materiali assorbenti (granulari/segatura), stoccati presso l'impianto, sulle zone interessate dallo sversamento, e successivo smaltimento ad impianti autorizzati dei materiali assorbenti contaminati;
- messa fuori servizio manuale dell'elettropompa di svuotamento dell'impianto di prima pioggia;
- lavaggio dell'area di piazzale interessata dallo sversamento che automaticamente sarà recapitata nella vasca di prima pioggia, dove rimarrà confinata grazie ad una quota del condotto di scarico di troppo pieno 30 cm più alta della quota di ingresso in vasca ed alla presenza di valvola di chiusura a galleggiante in ingresso alla vasca di prima pioggia, che automaticamente chiude l'ingresso una volta che la vasca è piena, evitando fuoriuscite accidentali del liquido accumulato;
- prelevamento tramite autospurgo delle acque di lavaggio confluite nell'impianto di prima pioggia;
- avvio delle acque di lavaggio ad impianti di smaltimento autorizzati.

	RELAZIONE GENERALE				
	n° commessa. (Job n°)	Id Documento (Doc. Id)	Rev. (Issue)	n° foglio (Sheet n°)	Di (Last)
		2489-002-G2	1	12	12
RICONVERSIONE DELL'IMPIANTO CHIMICO - FISICO ESISTENTE IN IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI 1^ PIOGGIA PRESSO IL CENTRO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI (CDRD) IN COMUNE DI SASSO MARCONI (BO)					

Il sistema prevede che in caso di situazioni di emergenza l'unico intervento necessario da parte dell'operatore per evitare perdite di liquidi inquinanti sia lo spegnimento della pompa di caricamento al disoleatore.

5 CONDIZIONI DI ESECUZIONE DEI LAVORI

I lavori in progetto saranno realizzati mediante l'appalto vigente, a committenza HERA S.p.A. di "manutenzione ordinaria edile e di carpenteria metallica da eseguirsi presso i centri di raccolta gestiti dal gruppo HERA nel distretto Imola-Bologna per il periodo 0/7/2015-30/6/2016". L'importo dei lavori, inclusi gli oneri per la sicurezza, come da elaborato G, è pari a 32.346,96 €, per un investimento complessivo (incluse le somme a disposizione dell'amministrazione) di 40.000 €.

Sasso Marconi, Novembre 2015

Il Progettista
(Dott. Ing. Carlo Baietti)