

04		.				
03		.				
02		.				
01		.				
00	GIUGNO 2016	Prima emissione	Bernini	Battistello	Cacciatori	Basaglia
rev.	data	DESCRIZIONE	redatto	verificato	riesaminato	approvato



Sede legale:
Via Taliercio, 3 – 46100 MANTOVA
tel. 0376 4121 – fax 0376 401109
C.F. e P.I. 01838280202
R.I. Mantova 01838280202

SERVIZIO DI INGEGNERIA

Via Taliercio, 3
46100 MANTOVA
tel. 0376 412300
fax. 0376 412349

COMMITTENTE

MANTOVA AMBIENTE s.r.l.

N° COMMESSA

T3D099711144

NOME DEL FILE
CdR Bagnolo San Vito - Copertina.docx

TITOLO PROGETTO

CdR DI BAGNOLO SAN VITO (MN)
ADEGUAMENTO GENERALE
AL D.M. 08/04/2008 e s.m.i.

TIPO PROGETTO

- STUDIO
- PRELIMINARE
- **DEFINITIVO**
- **ESECUTIVO**
- DIREZIONE LAVORI
- AS BUILT

UBICAZIONE

BAGNOLO SAN VITO

N° DOCUMENTO

S711144 EG REL 01

TITOLO DOCUMENTO

RELAZIONE
TECNICO - ILLUSTRATIVA

SCALA

NOTE VARIE

-



Ing. Bernini Michele
Via Priore, 10
46031 Bagnolo S. Vito (MN)
P.I. 02177070204
tel. 349/1382347
e-mail: bernini.michele@libero.it

INDICE

1	PREMESSA	3
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	4
2.1	Piano Gestione del Territorio.....	4
2.2	Riferimenti catastali	6
3	STATO ATTUALE	7
4	STATO DI PROGETTO	8
4.1	RETE FOGNARIA	9
4.2	RETE IDRAULICA E ANTINCENDIO	10
4.3	IMPIANTO ELETTRICO, ILLUMINAZIONE, VIDEOSORVEGLIANZA, CONTROLLO ACCESSI	10
4.4	MURO DI CONTENIMENTO.....	11
4.5	PAVIMENTAZIONI	12
4.6	TETTOIA R.U.P - R.A.E.E.....	13
4.7	RECINZIONE E CANCELLO DI INGRESSO.....	14
4.8	PIANTUMAZIONI	15
5	SISTEMA DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI	16
5.1	MODALITA' DI GESTIONE DEL CENTRO DI RACCOLTA	16
5.2	MODALITA' DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI	16
5.3	SCHEMI TIPO DEGLI STOCCAGGI	17
5.4	VIABILITA' DEL CENTRO DI RACCOLTA	18
5.5	MOVIMENTAZIONE DEI RIFIUTI.....	19
5.5.1	Movimentazione dei rifiuti da parte degli utenti.....	19
5.5.2	Movimentazione dei rifiuti da parte di mezzi d'opera.....	19
5.6	PULIZIA DEL CENTRO DI RACCOLTA	20
5.7	MODALITA' D'INTERVENTO E RECUPERO DEI RIFIUTI IN CASO D'INCIDENTE	21

1 PREMESSA

L'attuale CdR non rispetta gran parte dei requisiti richiesti per la disciplina dei centri raccolta.

Il D.M. 08/04/2008 dispone, come previsto dall'art. 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche, che tali strutture siano costituite da aree presidiate ed allestite ove si svolge unicamente l'attività di raccolta, mediante raggruppamento per frazioni omogenee per il trasporto agli impianti di recupero, trattamento e, per le frazioni non recuperabili, di smaltimento, dei rifiuti urbani e assimilati elencati nell'allegato I, paragrafo 4.2, conferiti in maniera differenziata rispettivamente dalle utenze domestiche e non domestiche, nonché dagli altri soggetti tenuti in base alle vigenti normative settoriali al ritiro di specifiche tipologie di rifiuti dalle utenze domestiche.

Con l'intervento oggetto del presente progetto, ci si prefigge di ottemperare a quanto disposto dal D.M. 08/04/2008 al fine di agevolare l'incremento dei livelli di raccolta differenziata e il conseguimento degli obiettivi fissati dalla normativa vigente.



Fig. 1-1 Inquadramento geografico dell'area di intervento

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'esistente CdR è posta nell'area compresa tra Via dell'Agricoltura, Via Renolfa, Via dell'Artigianato e la pesa pubblica.

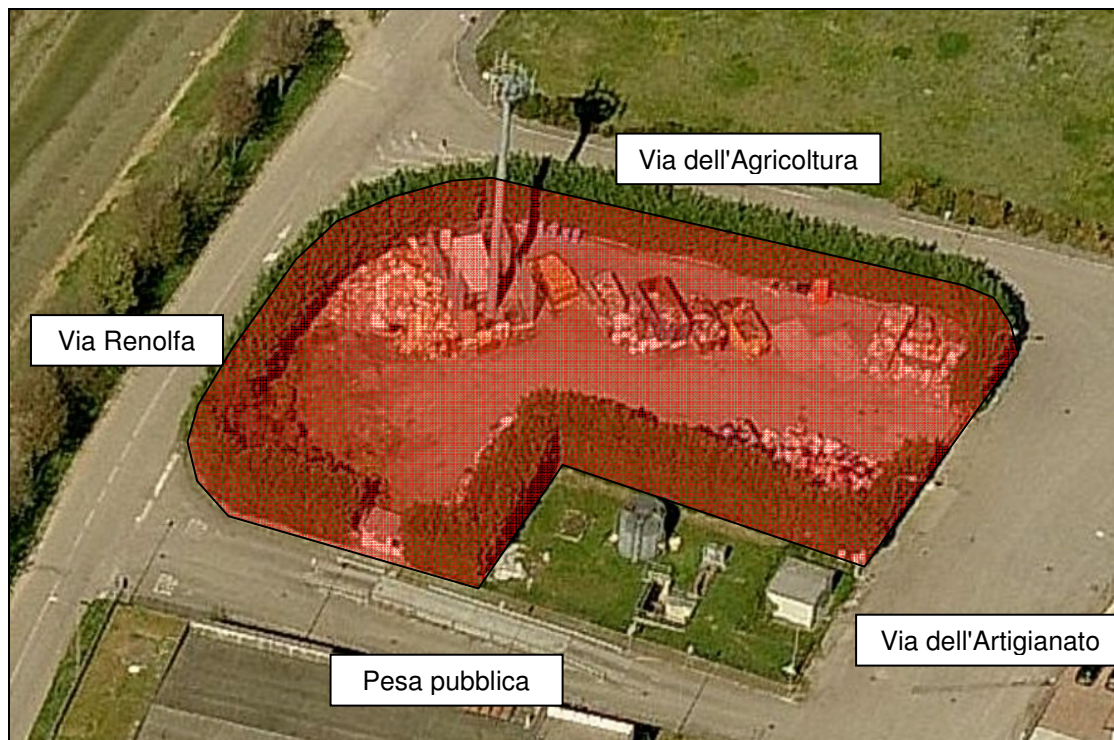


Fig. 2-1 Individuazione CdR

2.1 Piano Gestione del Territorio

Il CdR è ubicato in un contesto di basso pregio paesistico all'interno di una zona destinata agli insediamenti produttivi ed artigianali. L'area di sedime della piazzola è già individuata nel PGT come area per attrezzature tecnologiche.

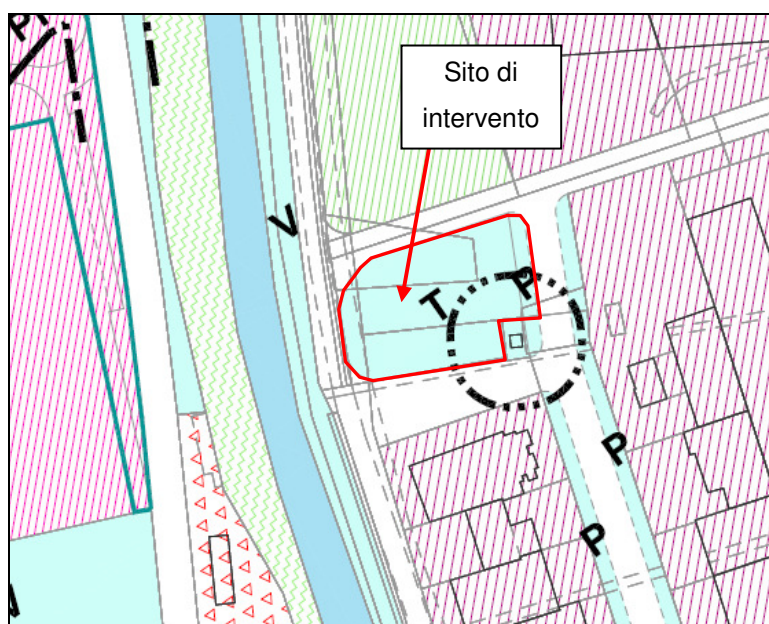


Fig. 2-2 Estratto PGT Tav. B.2.7 Carta della zonizzazione

Come si può osservare anche nell'immagine seguente la zona della piazzola esistente è interessata dalla fascia di rispetto del depuratore, oggi dismesso e sostituito da un impianto di sollevamento dei liquami verso il nuovo depuratore comunale.

In ogni caso il box ufficio sarà posizionato nella parte a nord, fuori dalla fascia di rispetto.

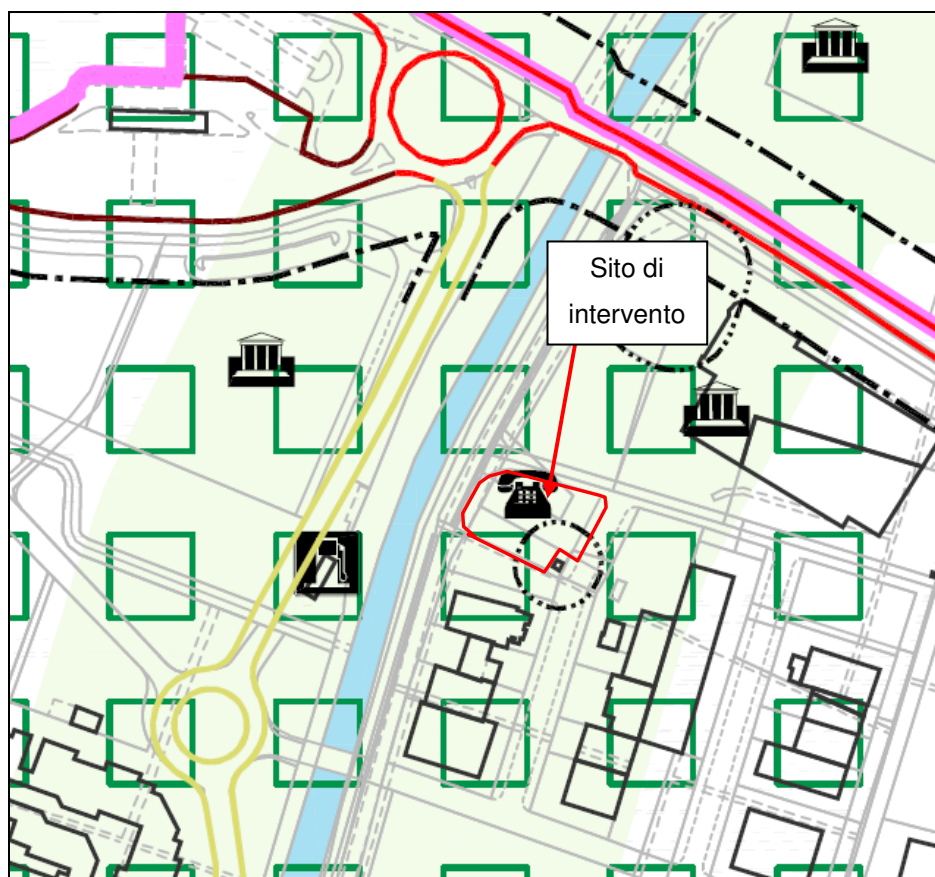


Fig. 2-3 Estratto PGT Tav. H.7 Carta dei Vincoli

Il Canale Gherardo posto al di là di Via Renolfa non fa parte degli ambiti soggetti a tutela paesaggistica ai sensi dell'Art. 142 Let. "c" del Dlgs n. 42/2004 (ex Legge n. 431/1985).

Il sito è tuttavia incluso nelle aree soggette a tutela archeologica ai sensi dell'Art. 142 Let. "m" del Dlgs n. 42/2004 (ex Legge n. 431/1985).

2.2 Riferimenti catastali

L'area è inserita nel catasto fabbricati del Comune di Bagnolo San Vito (provincia di MN) nel foglio 34 ai mappali 32-88-120-226-228 ed è di proprietà del Comune di Bagnolo San Vito.

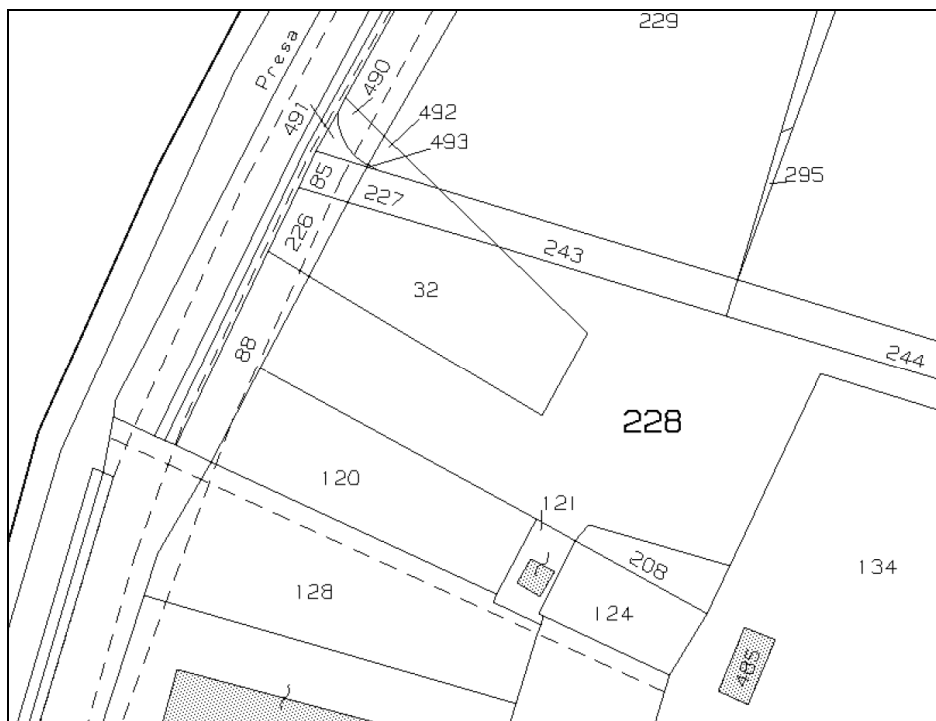


Fig. 2-4 Estratto Mappa catastale

3 STATO ATTUALE

Come già detto l'attuale CdR non rispetta gran parte dei requisiti richiesti per la disciplina dei centri raccolta.

Dai sopralluoghi effettuati sono emerse le seguenti criticità:

- pavimentazioni ammalorate
- rete di raccolta delle acque meteoriche e dei percolati da adeguare alle attuali normative
- impianti esistenti inadeguati o fatiscenti

All'interno della piazzola è presente un'antenna telefonica in un'area appositamente recintata.

È inoltre presente un'area occupata dal vecchio depuratore comunale dell'area industriale in fase di smantellamento.

L'accesso all'area è agevole e non influisce significativamente con il traffico della viabilità circostante.

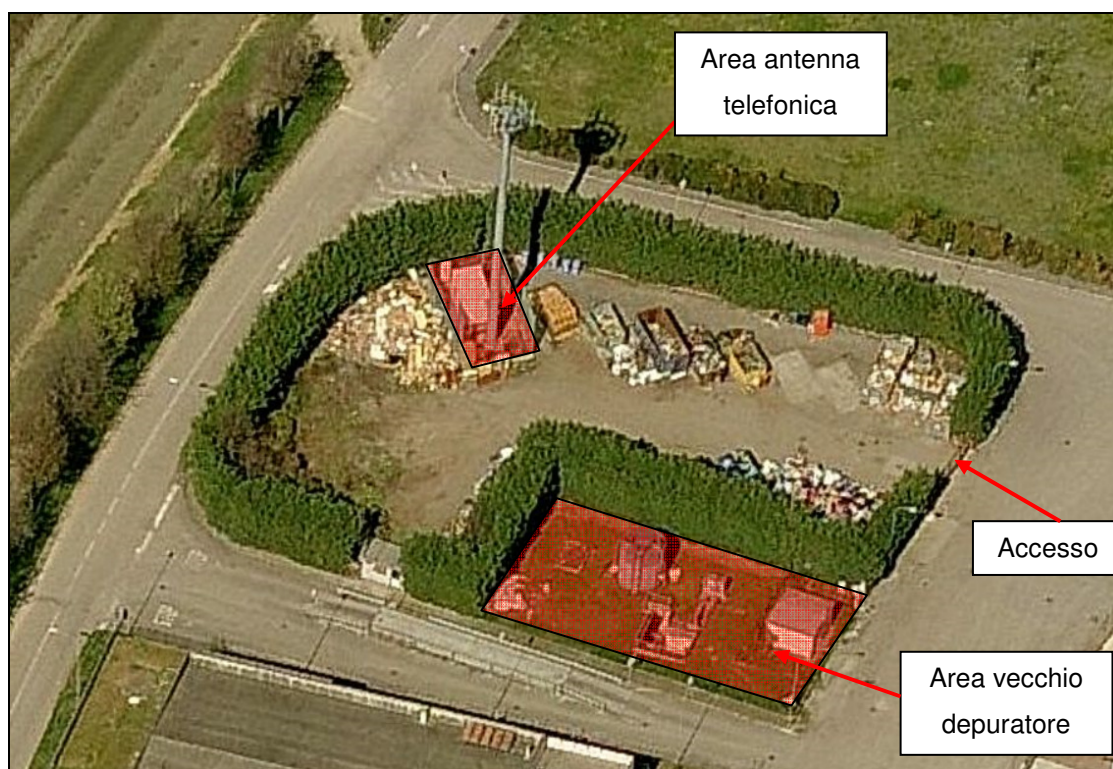


Fig. 3-1 CdR Stato attuale

4 STATO DI PROGETTO

L'adeguamento e il rinnovo dell'attuale CdR saranno vincolati dalla forma e dalle dimensioni dell'area, dalla presenza dell'antenna telefonica in area appositamente recintata e dalla presenza del vecchio depuratore comunale dell'area industriale.

In questo contesto è stata concessa l'annessione al CdR. di circa 102,00 m² di superficie del depuratore in fase di smantellamento.

Una volta allontanati i rifiuti presenti, demolite le strutture esistenti e rimosse la recinzione e la siepe, l'intera area sarà riqualificata prevedendo la realizzazione di:

- nuovo impianto fognario con separazione e trattamento delle acque di prima pioggia e scarico tale quale delle acque di seconda pioggia; tutta la portata generata sarà scaricata nella fognatura mista comunale di Via dell'Artigianato;
- nuovo impianto idraulico e antincendio; per l'antincendio n. 3 idranti e n. 1 gruppo motopompa;
- nuovo impianto elettrico, illuminazione, videosorveglianza e controllo accessi;
- nuovi muri di contenimento di altezza 3,00 m per le zone di stoccaggio del vegetale e legname;
- nuova pavimentazione in c.a. sp. 15 cm per tutte le zone di stoccaggio dei rifiuti coperte e scoperte;
- completamento del marciapiede esterno verso il canale Gherardo;
- nuova pavimentazione in conglomerato bituminoso per l'area di manovra;
- nuova tettoia con struttura in acciaio zincato e chiusure in telo di PVC autoestinguente per l'area destinata a R.U.P e R.A.E.E; per proteggere l'interno dalle infiltrazioni delle acque meteoriche verrà realizzata una canaletta di raccolta sul lato frontale e un cordolo in cls interno di sopraelevazione su tre lati del perimetro;
- nuovo cancello d'ingresso e box ufficio;
- nuova recinzione con rete in grigliato elettrosaldato su muretto in c.a.; altezza totale 3,00 m (il grigliato sarà dotato di offendicola inclinata anti-scavalcamiento).
- nuova piantumazione per l'aiuola prevista tra il marciapiede pubblico e la nuova recinzione in grigliato.

La nuova piazzola avrà una superficie complessiva di 2169,50 m²

Zone destinate a verde : 324 m²

Zona antenna telefonica : 75 m²

Zona netta destinata a rifiuti, manufatti, strutture e servizi : 1054,50 m²

Zona per area di manovra : 716 m²

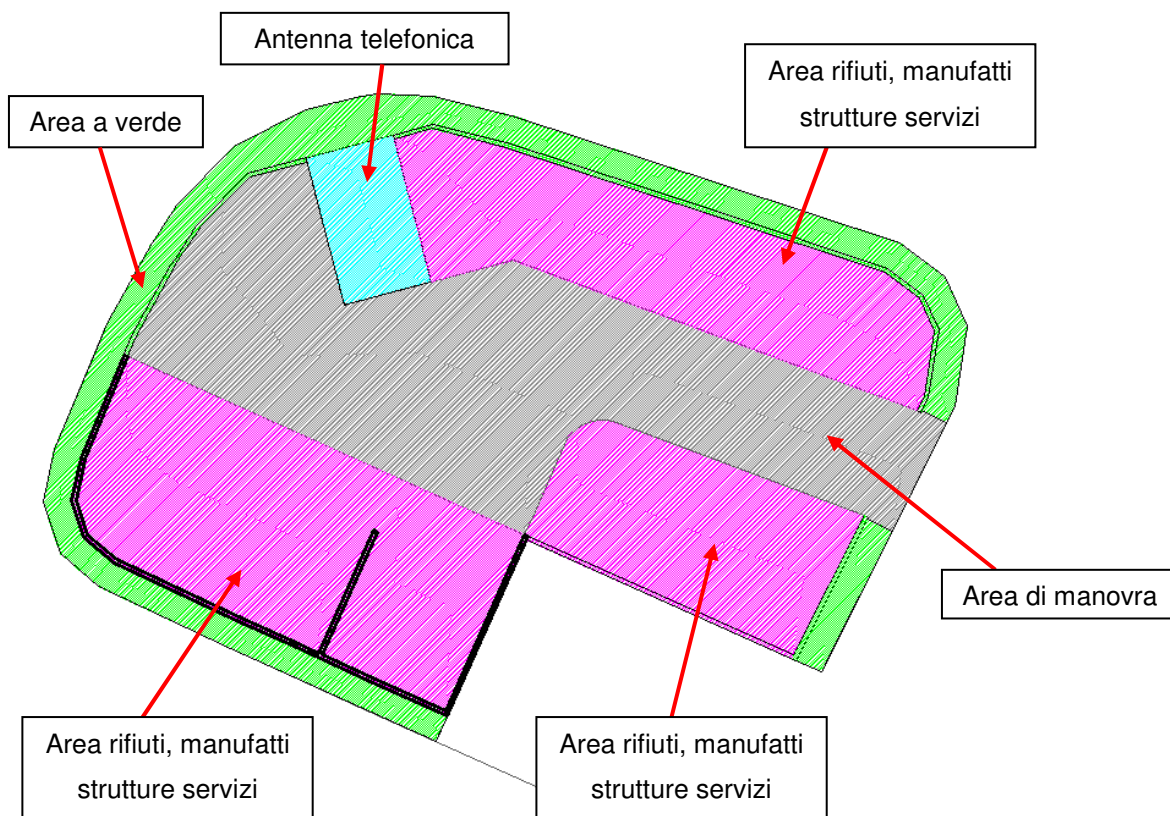


Fig. 4-1 Suddivisione aree piazzola CdR di progetto

4.1 RETE FOGNARIA

La nuova rete di raccolta delle acque della piazzola di progetto prevede la realizzazione delle seguenti opere:

- rete di raccolta delle acque meteoriche dei piazzali e delle aree di stoccaggio scoperte;
- pozzetto by-pass di separazione delle acque di prima pioggia e acque di seconda pioggia;
- vasca di prima pioggia e vasca di trattamento in continuo con disoleatore con immissione nella fognatura mista comunale di Via dell'Artigianato (*ai sensi del Regolamento Regionale 24 marzo 2006, n. 4 – Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della L.R. 12 dicembre 2003, n. 26*);
- raccolta acque di scarico provenienti dal box-ufficio con immissione nella fognatura mista comunale di Via dell'Artigianato unitamente alle acque di prima pioggia trattate;
- scarico delle acque di seconda pioggia tal quale con immissione nella fognatura mista comunale di Via dell'Artigianato.

Nel C.d.R. non vengono eseguite lavorazioni o trattamenti ai rifiuti depositati pertanto non vengono rilasciate acque di “processo” e “raffreddamento”; resta catalogabile come “scarico industriale” quello derivato dalla rete delle acque meteoriche che dilavano le zone di deposito e movimentazione dei rifiuti (1^a e 2^a pioggia).

Non è previsto il deposito, carico, scarico, travaso e movimentazione in genere di sostanze di cui alle tabelle 3/A e 5 dell'allegato 5 al D.Lgs. 152/2006 e s. m. e i.

Il recapito diretto delle acque di seconda pioggia nella fognatura pubblica è permesso in quanto, ai sensi

dell'art. 3, comma 1 del D.g.r. 21 giugno 2006 - n. 8/2772 – “*Direttiva per l'accertamento dell'inquinamento delle acque di seconda pioggia in attuazione dell'art. 14, c. 2, r.r. n. 4/2006*”, **si provvederà ad eliminare il percolamento delle acque meteoriche adottando contenitori chiusi e coperture delle zone di stoccaggio.**

Ai sensi dell'art. 2, comma 4 del citato D.g.r. 21 giugno 2006 - n. 8/2772 verranno accumulati senza coperture i rifiuti inerti (materiali edili) e quelli derivanti dallo sfalcio del verde.

N.B.: Per un maggior dettaglio si veda relazione tecnica idraulica.

4.2 RETE IDRAULICA E ANTINCENDIO

La rete idraulica-antincendio sarà costituita da una dorsale in PEAD DN90 collegata allo stacco esistente di recente realizzazione in corrispondenza del cancello di ingresso.

Nell'aiuola a lato dell'accesso sarà realizzato un gruppo antincendio, allacciato alla dorsale, per l'attacco di motopompa in apposita cassetta.

All'interno della piazzola saranno posizionati inoltre n° 3 idranti antincendio con naspo posti in un'apposita cassetta per esterni con piantana di ancoraggio a terra.

4.3 IMPIANTO ELETTRICO, ILLUMINAZIONE, VIDEOSORVEGLIANZA, CONTROLLO ACCESSI

L'impianto elettrico e di illuminazione si svilupperà quasi interamente sui lati della piazzola a ridosso della recinzione.

È prevista la realizzazione di quattro punti luce esterni per l'illuminazione notturna con corpo illuminante a LED per consentire un ridotto consumo energetico.

Anche il box ufficio e la tettoia R.U.P - R.A.E.E saranno dotati di idonea illuminazione sempre con corpi illuminanti a LED.

L'impianto di videosorveglianza e l'impianto di controllo accessi sono demandati ad altra progettazione anche se sono comunque previste le opportune predisposizioni di allaccio alla rete da realizzare.

N.B.: Per un maggior dettaglio si veda relazione tecnica specifica.

4.4 MURO DI CONTENIMENTO

Il muro di contenimento dell'area destinata allo stoccaggio del materiale verde e del legname avrà un'altezza utile fuori terra di 2,5 m e uno spessore di 0,30 m.

La fondazione sarà differente a seconda che sia il muro perimetrale (sezione 1) o il muro divisorio tra l'area legname e l'area per il verde (sezione 2).

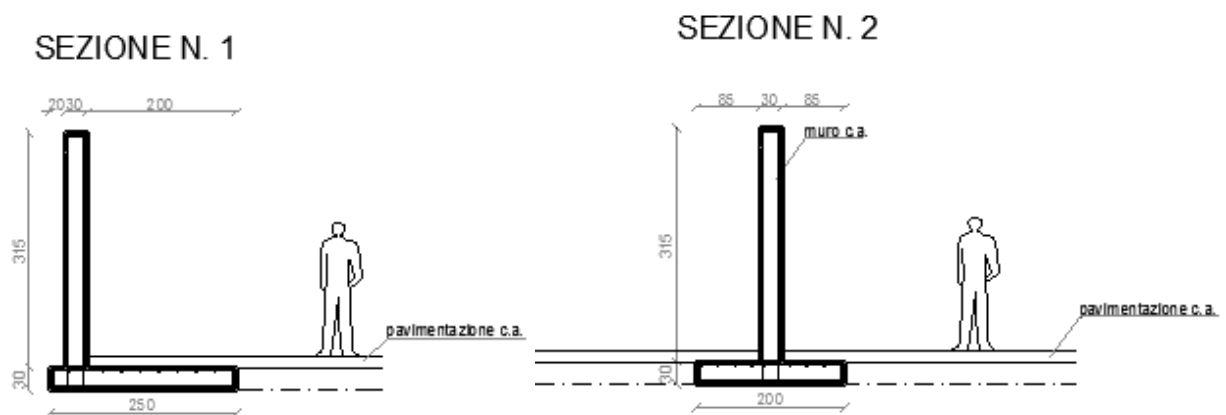
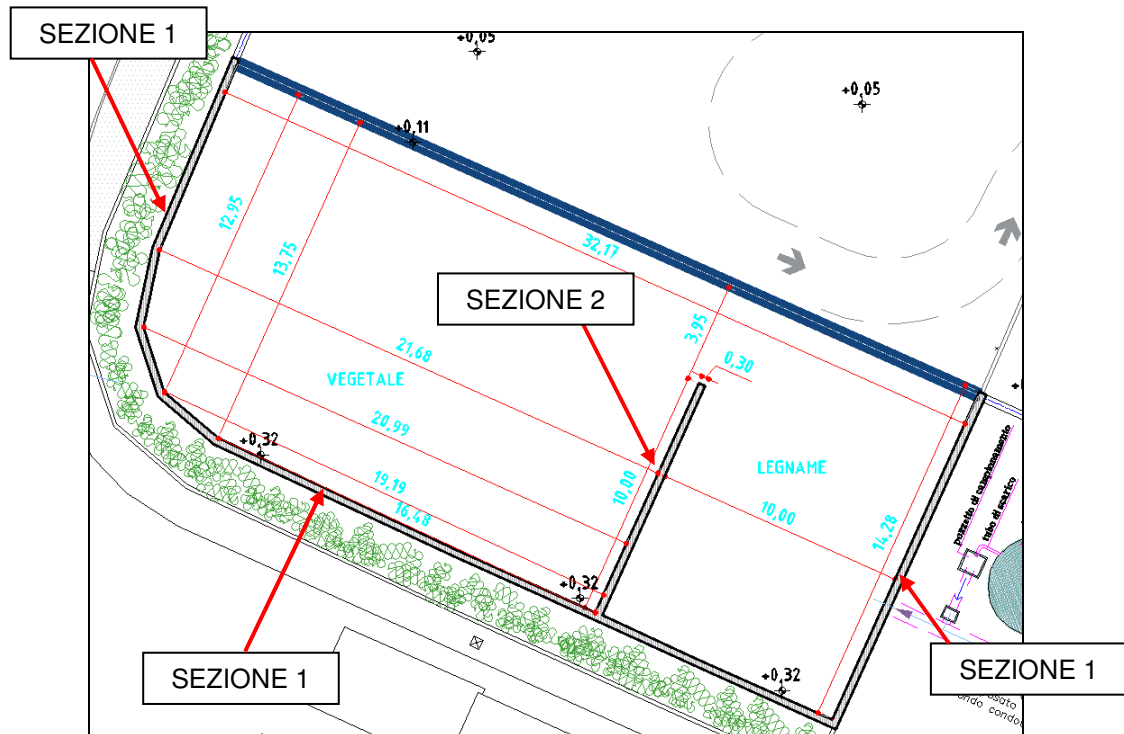


Fig. 4-2 Planimetria e particolari costruttivi muro di contenimento di progetto

N.B.: Per un maggior dettaglio si veda relazione tecnica dei C.A.

4.5 PAVIMENTAZIONI

L'intervento di progetto prevede la realizzazione di diverse pavimentazioni distinte a seconda della zona.

Per le aree di stoccaggio sarà realizzata una pavimentazione in CLS dello spessore di cm 15 opportunamente armata con rete elettrosaldata Ø8 mm con maglia 20x20 cm.

Il pacchetto stradale prevederà inoltre un sottofondo in mistone o materiale riciclato dello spessore di 35 cm e uno strato di posa della pavimentazione in CLS in misto stabilizzato dello spessore di cm 5.

L'area che ospiterà la tettoia per R.U.P e R.A.E.E sarà anch'essa pavimentata in CLS ma avrà uno spessore maggiore (cm 20) per consentire un solido ancoraggio della struttura soprastante anche grazie ad un cordolo di altezza 30 cm realizzato contestualmente alla pavimentazione su tre lati della struttura.

Questa porzione avrà un'armatura maggiore con doppia rete elettrosaldata Ø8 mm con maglia 20x20 cm posata con gli opportuni distanziatori.

Il pacchetto stradale prevederà inoltre un sottofondo in materiale riciclato dello spessore di 30 cm e uno strato di posa della pavimentazione in CLS in misto stabilizzato dello spessore di cm 5.

Le pavimentazioni in CLS avranno giunti di dilatazione a distanza regolare di 5 m per evitare un rapido deterioramento del materiale causato dai cicli stagionali caldo-freddo.

Le pavimentazioni in CLS saranno delimitate da cordoli in CLS a raso 10x25 cm.

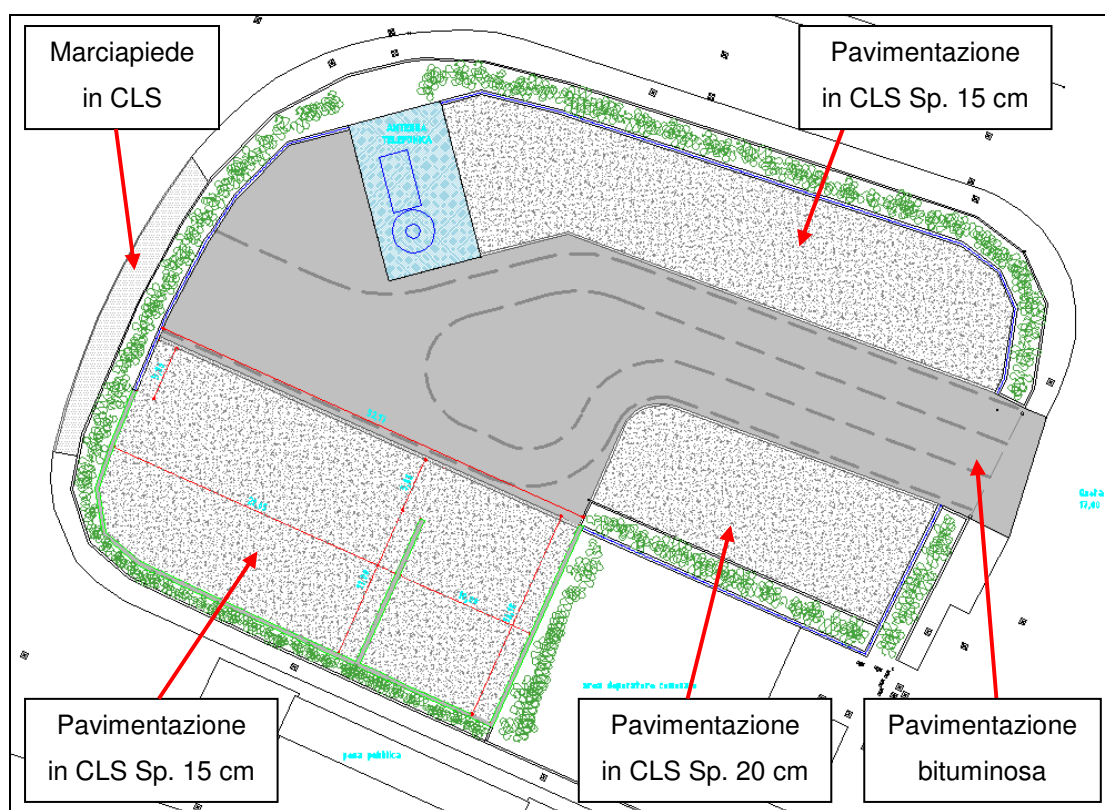


Fig. 4-3 Planimetria pavimentazioni di progetto

La restante porzione, adibita come area di manovra, avrà una pavimentazione bituminosa con la seguente stratigrafia:

- fondazione stradale in materiale riciclato Sp. cm 40;
- strato di base in misto stabilizzato Sp. cm 5;

-
- pavimentazione in conglomerato bituminoso Sp. cm 7;
 - manto d'usura Sp. cm 3.

Unitamente alle pavimentazioni interne sarà completato anche il marciapiede stradale che sarà così costituito:

- Sottofondo in materiale riciclato Sp. cm 20;
- Pavimentazione in CLS con rete elettrosaldata o manto bitumato Sp. cm 10.

4.6 TETTOIA R.U.P - R.A.E.E

Il progetto di adeguamento del CdR prevede la realizzazione di una tettoia coperta per lo stoccaggio di R.U.P e R.A.E.E.

La tettoia sarà realizzata con struttura in acciaio zincato autoportante ricoperta da un robusto telo in PVC.

La tettoia sarà chiusa su tutti i 4 lati con possibilità di apertura solamente sul lato frontale verso la strada interna della piazzola.

Il lato apribile avrà tende scorrevoli con sistemi di trazione a cricchetto e paletti anti vento con garanzia di resistenza alla spinta del vento.

Per evitare un eccessivo calore i tre lati chiusi saranno dotati di tasche di aerazione e per tutta la lunghezza del colmo sarà posizionato un camino di aerazione.

La struttura portante in acciaio poggerà su un cordolo rialzato in CA di cm 30 realizzato contestualmente alla pavimentazione in CLS di spessore cm 20 in modo da creare un'unica platea di fondazione (*si veda relazione di calcolo CA*).

Il cordolo sarà realizzato sui tre lati chiusi per evitare che le acque piovane possano entrare e scorrere sul pavimento della tettoia dove saranno stoccati R.U.P e R.A.E.E.

Sempre per evitare ciò i teli perimetrali arriveranno fino a terra in modo da ricoprire completamente il cordolo perimetrale in CA.

Sul lato frontale sarà invece posizionata una griglia che raccoglierà le acque piovane provenienti dalla strada.



Fig. 4-4 Esempio di tettoia autoportante con telo in PVC



Fig. 4-5 Particolari tipo Tettoia autoportante tipo di progetto

4.7 RECINZIONE E CANCELLO DI INGRESSO

La recinzione perimetrale sarà composta da un muretto in elevazione di altezza 0,50 m fuori terra con adeguata fondazione e completata da pannelli di recinzione in grigliato elettrosaldato a maglie 44x44 prodotto per elettrosaldatura senza apporto di materiale (tipo "orsogrill").



Fig. 4-6 Recinzione tipo "orsogrill" con offendicola

I pannelli saranno da mm 1000 x mm 1500 completi di telaio e piantane per la perfetta posa in opera sopra al muretto in CA. Per evitare intrusioni dall'esterno è previsto il montaggio, al di sopra dei pannelli, di offendicola con altezza 0,50 m sporgente verso l'esterno.

La recinzione avrà quindi un'altezza utile fuori terra di 2,50 m.

Il cancello di ingresso sarà anch'esso del tipo "orsogrill", scorrevole, con pali guida, binario e tutto quanto necessario, compresa la predisposizione per l'automatizzazione.

4.8 PIANTUMAZIONI

La siepe che circonda la nuova piazzola sarà caratterizzata da essenze del tipo "Forsizia" e "Photinia" o simili a scelta del committente messe a dimora alternate e sfalsate in modo da creare un'alternanza cromatica.



Fig. 4-9 Esempio di siepe in Forsizia e Photinia

La scelta può ricadere, in alternativa, sulla medesima essenza già presente nel sito che a causa della scarsa manutenzione e cura risulta molto trascurata e in parte secca e, per rendere più agevoli le operazioni di rifacimento della piazzola sarà completamente rimossa.



Fig. 4-10 Esempio di siepe in Leylandii

5 SISTEMA DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI

L'attività che viene svolta all'interno del Centro di Raccolta è di semplice deposito temporaneo dei rifiuti elencati al punto 4.2 dell'Allegato I del D.M. 8 aprile 2008.

5.1 MODALITA' DI GESTIONE DEL CENTRO DI RACCOLTA

La tipologia e quantità di rifiuti conferiti nel C.d.R. sono controllati, al momento dell'ingresso, dal personale qualificato sempre presente in orario d'apertura al pubblico.

I rifiuti stazionano nel C.d.R. per tempi ridotti prima di essere trasferiti agli impianti di trattamento e/o in discarica.

In particolare la frazione organica umida non staziona nel C.d.R. più di 72 ore.

5.2 MODALITA' DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI

Nella seguente tabella, con riferimento alla posizione riportata nella **PLANIMETRIA DELLO STATO DI PROGETTO** allegata alla presente richiesta di autorizzazione, sono elencate le specifiche modalità di stoccaggio.

pos.	Denominazione generale	Stoccaggio	Fig.
1	Carta e cartone	Press-container scarrabile, chiuso e stagno	(A)
2	Imballaggi di plastica	Press-container scarrabile, chiuso e stagno	(A)
3	Ingombranti	Cassone scarrabile alto, stagno, chiuso con coperchio	(B)
4	Metalli	Cassone scarrabile alto, stagno, chiuso con coperchio	(B)
5	Vetro e lattine	Cassone scarrabile basso, stagno, chiuso con coperchio	(C)
6	Legname	Cassone scarrabile alto, stagno, chiuso con coperchio	(B)
7	Pneumatici	Cassone scarrabile basso, stagno, chiuso con coperchio	(C)
8	Materiali edili inerti	Cassone scarrabile basso, aperto	(F)
9	Vegetale da sfalci e potature	A terra su pavimento in c.a.	(H)
10	R.U.P.	All'interno di un fabbricato coperto, utilizzando contenitori stagni dotati di serbatoio per la raccolta degli sversamenti accidentali.	(I)
11	R.A.E.E.	All'interno di un fabbricato coperto, su pallets o in cesti .	(L)

5.3 SCHEMI TIPO DEGLI STOCCAGGI

Fig. (A) - Press-container scarrabile
chiuso e *stagno*



Fig. (B) - Cassone scarrabile alto, stagno
e chiuso con coperchio



Fig. (C) - Cassone scarrabile basso, stagno
e chiuso con coperchio



Fig. (D) - Cassone scarrabile alto, non stagno
e chiuso con coperchio



Fig. (E) - Cassone scarrabile basso, non stagno
e chiuso con coperchio



Fig. (F) - Cassone scarrabile basso, non stagno,
aperto



Fig. (G) - Cassone scarrabile alto, stagno, aperto



Fig. (H) - Stoccaggio a terra su pavimento in c.a.



Fig. (I) – Tettoia dei R.U.P. – schema tipo, esempi di contenitori e vasche di raccolta



Fig. (L) – Tettoia dei R.A.E.E, esempio contenitore neon



5.4 VIABILITA' DEL CENTRO DI RACCOLTA

L'ingresso e l'uscita dal centro avvengono dallo stesso cancello e all'interno è previsto un unico senso di marcia per evitare situazioni di pericolo.

Non è presente una viabilità separata tra gli utenti e i mezzi di trasporto per il conferimento agli impianti di recupero e/o smaltimento dei rifiuti.

Per questo, generalmente, le operazione di carico / scarico da parte dei mezzi di trasporto verranno eseguite nei giorni / orari in cui è prevista la chiusura per gli utenti.

In caso di presenza contemporanea di utenti e mezzi di trasporto, il personale che gestisce la piazzola assisterà alle manovre dei mezzi dirigendo il traffico in modo da evitare situazioni di pericolo.

5.5 MOVIMENTAZIONE DEI RIFIUTI

5.5.1 Movimentazione dei rifiuti da parte degli utenti

Gli utenti sversano i rifiuti nei contenitori per conto proprio, ma sotto il diretto controllo del personale di sorveglianza.

Per i cassoni bassi non è previsto alcun presidio particolare poiché sono facilmente utilizzabili.

Per i cassoni alti saranno installate delle scale con pavimento antisdrucciolo e parapetti di sicurezza (vedi figura a fianco)



@ Ilma – Argenta (Ferrara)

5.5.2 Movimentazione dei rifiuti da parte di mezzi d'opera

I seguenti cassoni verranno svuotati mediante utilizzo di gru con caricatore a “ragno” (vedi figura a fianco) :

- ☐ cassone della carta-cartone
- ☐ cassone degli imballaggi di plastica
- ☐ cassone dei pneumatici
- ☐ cassone degli ingombranti
- ☐ cassone del legname
- ☐ cassone dei metalli
- ☐ cassone del vetro e lattine
- ☐ cassone dei materiali edili

Anche i rifiuti stoccati a pavimento verranno raccolti mediante utilizzo di gru con caricatore a “ragno” :

- ☐ rifiuti vegetali da sfalci e potature



I R.U.P “solidi” e i R.A.E.E. vengono lasciati nei loro contenitori e caricati su mezzi di trasporto dotati di gru a sbraccio o mediante trans-pallets.

5.6 PULIZIA DEL CENTRO DI RACCOLTA

La pulizia avviene nei momenti di chiusura al pubblico.

La pavimentazione viene periodicamente pulita a secco con macchine spazzatrici (vedi figura a fianco) per evitare il riempimento/diluizione della vasca di prima pioggia.



@ RAVO Italia - Via Vicchio 7 - 00148 Roma

I cassoni stagni prelevati insieme al rifiuto, prima del loro riutilizzo, vengono puliti in impianti di lavaggio specializzati e autorizzati.

I cassoni stagni fissi, svuotati mediante gru con caricatore a “ragno”, vengono puliti da ditte in possesso delle richieste autorizzazioni regionali per l'espurgo, il trasporto ed il conferimento presso le discariche dei reflui prelevati, catalogati in speciali o tossico-nocivi in funzione della loro composizione.; dopo aver tolto il percolato mediante aspirazione, vengono portati alla pulizia presso impianti di lavaggio specializzati e autorizzati.

La pulizia dei condotti di fognatura viene effettuata da ditte in possesso delle richieste autorizzazioni regionali per l'espurgo, il trasporto ed il conferimento presso le discariche dei reflui prelevati, catalogati in speciali o tossico-nocivi in funzione della loro composizione.

L'effettuazione dei lavori di espurgo si attua su ogni campata di fognatura iniziando da valle e risalendo il condotto con la sonda spinta da acqua in pressione (pertanto in senso contrario al flusso di scorrimento dei liquami), ritirando poi la tubazione di alimentazione della sonda; l'eventuale materiale presente nella condotta viene accumulato prima e aspirato poi dalla cameretta di ispezione utilizzata come stazione.

La pulizia dei pozzetti di sedimentazione e delle caditoie per la raccolta delle acque meteoriche lungo le strade viene effettuata almeno tre volte all'anno e comunque sempre dopo eventi meteorici intensi che generalmente causano un consistente deposito di sabbie, polveri, fogliame e comunque materiale pesante che, se in eccesso, potrebbe ostruire il sifone ed impedire lo scarico; quanto sopra in particolare dopo piogge che seguono lunghi periodi di siccità.

Programma di pulizia delle fognature

- Operazione necessaria a mantenere sgombra la sezione idraulica dal deposito di materiali di sedimentazione sul fondo delle tubazioni al fine di garantire il deflusso di massima portata calcolato nel progetto; FREQUENZA: non inferiore a un espurgo all'anno.
- Operazione necessaria per rimuovere il materiale solido depositato nel pozzetto al fine di evitare l'ostruzione del sifone o il non corretto funzionamento degli scarichi che potrebbe determinare pericolose e dannose formazioni d'acqua sulla sede stradale. FREQUENZA: una volta ogni 4 mesi.

La pulizia delle vasche di prima pioggia avviene secondo le specifiche tecniche e il programma di manutenzione della ditta fornitrice degli impianti che deve garantire il rispetto valori dei limiti previsti dalla tabella 3, allegato 5 del DL. n. 152/2006.

In ogni caso la pulizia viene effettuata da ditte in possesso delle richieste autorizzazioni regionali per l'espurgo, il trasporto ed il conferimento presso le discariche dei reflui prelevati, catalogati in speciali o tossico-nocivi in funzione della loro composizione.

5.7 MODALITA' D'INTERVENTO E RECUPERO DEI RIFIUTI IN CASO D'INCIDENTE

In caso di sversamento di rifiuti solidi :

- Delimitazione dell'area di sversamento con segnaletica adeguata.
- Recupero dei materiali e ricollocamento nel relativo contenitore.
- Raccolta di eventuale percolato rimasto sulla superficie pavimentata utilizzando materiali assorbenti (da smaltire in impianto autorizzato mediante ditta specializzata);
- Pulizia a secco delle superfici pavimentate;

In caso di sversamento di materiali liquidi :

- Delimitazione dell'area di sversamento con segnaletica adeguata.
- Spegnimento delle pompe delle pompe della vasca di prima pioggia.
- Chiamata d'emergenza per automezzo di spurgo "a contratto" che :
 - o provvede a chiudere con un "pallone", all'interno del pozzetto di by-pass, l'uscita della linea di seconda pioggia.
 - o recupera il liquido già presente nella vasca di prima pioggia e il liquido già sversato nella rete fognaria.
 - o Esegue la pulizia della rete fognaria e della vasca di prima pioggia con recupero di tutto il liquido di pulizia
- Recupero del percolato rimasto sulla superficie pavimentata utilizzando materiali assorbenti (da smaltire in impianto autorizzato mediante ditta specializzata);
- Pulizia a secco delle superfici pavimentate.