



## Area tipo per lo stoccaggio di cassoni per rifiuti recuperabili

### STUDIO DI FATTIBILITÀ



Via Mameli, 32  
15033 Casale Monf. (AL)  
Tel. 0142 45 15 15  
Fax 0142 59 00 23  
www.ecostudionline.it  
info@ecostudionline.it

Rev.	Data	REDAZIONE	APPROVAZIONE	AUTORIZZAZIONE
02	03/16	A. Buglisi	A. Baldi	F. Borgini
01	03/16	A. Buglisi	A. Baldi	F. Borgini
00	03/16	A. Buglisi	A. Baldi	F. Borgini



(Prof. Ing. Sandro Teruggi)

### RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Elab. n.	
Scala	
Data	Marzo 2016
File n.	16E03

# INDICE

pag.

<b>A. OGGETTO DELLO STUDIO.....</b>	<b>2</b>
<b>B. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....</b>	<b>3</b>
B.1 PROCEDURA AUTORIZZATIVA .....	3
B.2 INQUADRAMENTO LOGISTICO E SCELTE PROGETTUALI.....	3
B.3 DESCRIZIONE DELLE OPERE .....	4
B.4 PREVENTIVAZIONE DELLE OPERE .....	5

## **A. OGGETTO DELLO STUDIO**

---

Lo studio ha per oggetto la fattibilità di una stazione "tipo" della dimensioni di 1.000 mq, per la messa in riserva di rifiuti recuperabili provenienti da raccolta differenziata di frazioni di rifiuti solidi urbani, da situare presso comuni serviti dalla Medio Novarese Ambiente, società che gestisce la raccolta e il trasporto dei rifiuti nella provincia di Novara.

Allo scopo si è proceduto a definire i seguenti aspetti:

- inquadramento logistico atto a valutare la soluzione che richiede la miglior disposizione degli spazi;
- valutazione della procedura amministrativa di autorizzazione;
- valutazione del costo di realizzazione dell'impianto con stima dell'importo delle opere che si prevede dover realizzare all'interno del centro.

## **B. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

---

### **B.1 PROCEDURA AUTORIZZATIVA**

Essendo i rifiuti destinati al recupero, è possibile utilizzare la procedura di autorizzazione semplificata prevista dall'art. 216 del D. Lgs. 152/2006, gestita dall'Ass.to all'Ambiente della Provincia di Novara, che prevede di produrre la seguente documentazione:

- Comunicazione che si intende esercitare l'attività di recupero rifiuti non pericolosi.
- Schede tecniche relative ai rifiuti su cui si intende operare.
- Relazione tecnica secondo un facsimile predisposto dalla Provincia, conforme ai dettati della deliberazione della Giunta Regionale n. 26-24772/98.
- Corografia in scala idonea.
- Mappa catastale con perimetrazione dell'area interessata.
- Planimetria in scala non inferiore a 1:500, riportante l'ingresso, il complesso dell'impianto con particolare riferimento a piazzali, aree di messa in riserva ed i recupero, eventuali apparecchiature.
- Certificazione della compatibilità urbanistica dell'attività di recupero di rifiuti rilasciata dal Comune.

Ovviamente la realizzazione dei manufatti edili è poi assoggettata a Denuncia di Inizio Attività presso il Comune o Autorizzazione Edilizia.

### **B.2 INQUADRAMENTO LOGISTICO E SCELTE PROGETTUALI**

La stazione di messa in riserva rifiuti recuperabili è stata dimensionata, su indicazione della committenza, per il deposito in 9 cassoni scarrabili su un'area massima di 1.000 mq.

Lo scopo sarà quello di razionalizzare i viaggi di conferimento delle varie frazioni recuperabili, il tempo di permanenza stimato è al massimo di 72 ore e l'accesso all'area non sarà consentito ad altro personale che non sia dipendente di Medio Novarese Ambiente.

Sulla planimetria allegata è individuata la migliore disposizione individuata per cassoni standard con ingombro planimetrico da 7 m di lunghezza e 2,6 m di larghezza, al fine di restare all'interno degli spazi attribuiti; la disposizione è stata scelta nell'ottica di consentire un adeguato raggio di curvatura in corrispondenza dei cassoni posizionati ai due lati estremi della piattaforma.

*Per evitare di sostenere i costi di costruzione e gestione e le incombenza amministrative di un sistema completo di gestione delle acque meteoriche e di dilavamento dei rifiuti, si è optato per la realizzazione di una tettoia che metta al riparo dalle stesse i 6 cassoni contenenti i rifiuti (2 per il vetro, 2 per l'umido e 2 per le lattine); al di fuori della tettoia saranno posizionati gli altri 3 cassoni vuoti destinanti alla rotazione d'utilizzo.*

In questo modo le acque piovane raccolte sulla tettoia stessa potranno essere smaltite nel sottosuolo mediante un pozzo disperdente e gli eventuali colaticci derivanti dalla permanenza dei rifiuti sotto la tettoia, raccolti in un pozzetto di convogliamento ad un bottino a tenuta stagna e periodicamente smaltiti, all'occorrenza, presso impianti di depurazione di rifiuti liquidi speciali autorizzati allo scopo (vedi planimetria allegata).

Vista la saltuarietà delle operazioni di conferimento e la mancata permanenza di personale, si può evitare l'installazione di impianti di illuminazione e di servizi igienici, e non sono, pertanto, stati computati allacciamento a fognatura, acquedotto ed energia elettrica.

È stato definito un senso di percorrenza circolare della viabilità, con conseguente orientamento dei cassoni, al fine di agevolare le operazioni di carico e scarico ed evitare interferenza fra i mezzi in ingresso ed in uscita.

L'area verrà recintata e dotata di cancello carraio, per contenere i costi, ad apertura manuale, e dotata di siepe per la mascheratura verso l'esterno.

Sempre per contenere i costi non è prevista l'asfaltatura della viabilità, che sarà realizzata con materiale misto di cava, mentre l'area destinata ad ospitare i cassoni sarà pavimentata in calcestruzzo, al fine di evitare l'impantanamento delle ruote di scorrimento degli stessi.

### **B.3 DESCRIZIONE DELLE OPERE**

Si procederà innanzitutto ad una preparazione dell'area mediante scotico del terreno vegetale e rullatura del sottofondo ricavato.

Sulla porzione di area destinata allo stoccaggio dei cassoni verrà realizzato una pavimentazione così costituita:

- sottofondo di spessore 40 cm in materiale, ghiaio-terroso cilindrato rullato e sagomato e
- sottofondo in calcestruzzo per uso non strutturale dello spessore di 10 cm, confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R a 150 kg/mc;
- pavimentazione in calcestruzzo armato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1, classe di esposizione ambientale xc2, classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4, classe di spandimento F1 per casseri scorrevoli e classe di resistenza minima a compressione C32/40;
- armatura in doppia rete metallica in acciaio B450A e B450C per calcestruzzo cementizio in tondino da 4 a 12 mm di diametro, in ragione di 8 kg/mq;
- lisciatura superficiale con pendenze verso i due pozzetti di raccolta degli eventuali sversamenti;
- pozzetti in cemento armato prefabbricato a tenuta, dimensioni 60x60x60 cm, per raccolta eventuali colaticci, completi di griglie in ghisa classe D 400.

Il centro sarà recintato, lungo tutto il perimetro, con rete metallica plastificata a maglie di mm 50x50, con fili di tensione e profilati in ferro di sostegno, anch'essi plastificati, alta 2 m.

È inoltre prevista una mitigazione a verde con messa a dimora di siepe sempreverde fornita in fitocelle di altezza minima di 80 cm con raggio di 1 m.

L'ingresso sarà dotato di cancello metallico in elementi profilati, verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche, a due riprese, con zoccolo in lamiera, cerniere in ghisa, bronzine, serratura a due giri e mezzo con chiavi e ripresa antiruggine, a due battenti su due pilastri in calcestruzzo armato e relative fondazioni, ad apertura manuale.

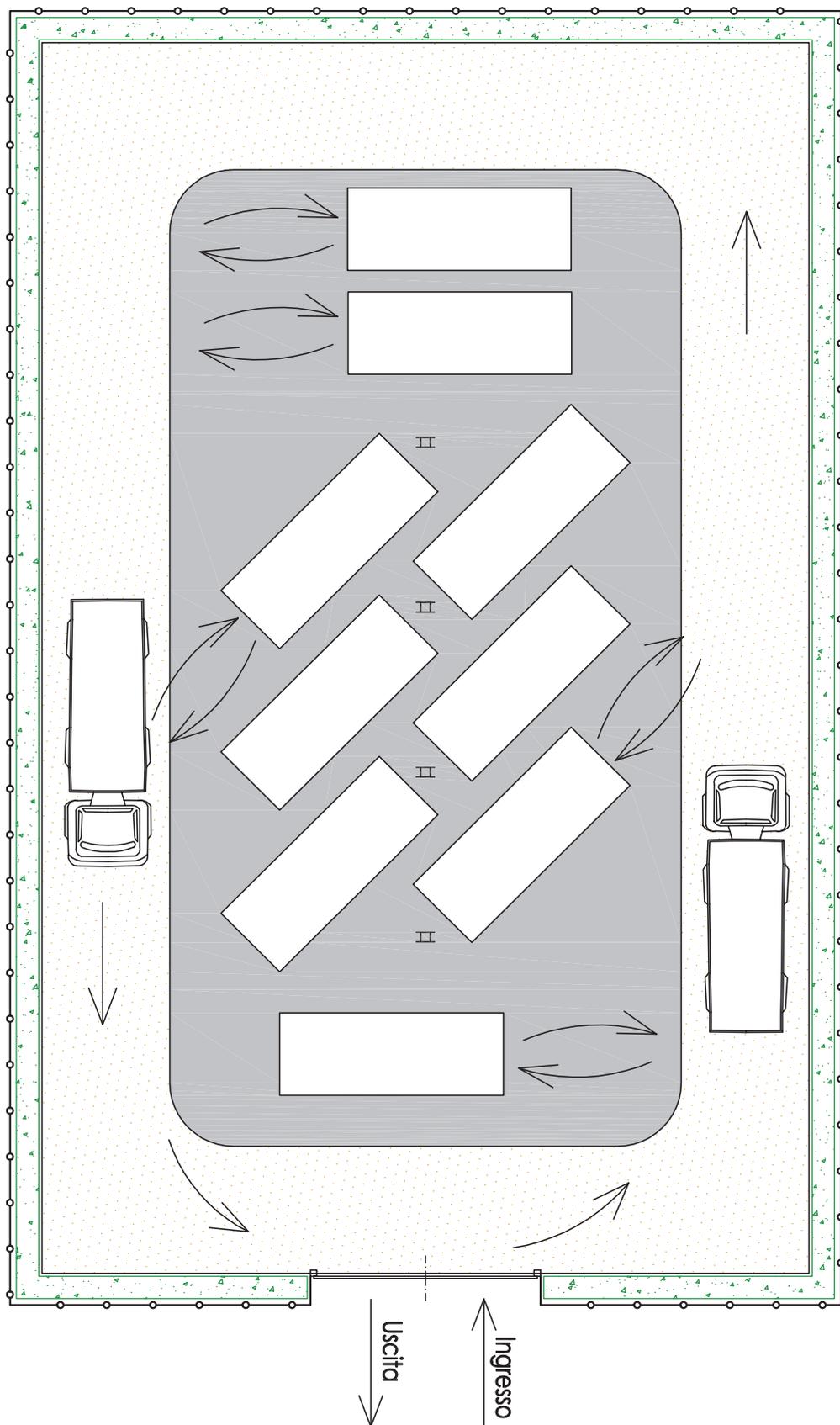
La viabilità sarà realizzata con materiale ghiaio-terroso per rilevato stradale dello spessore di 40 cm, adeguatamente rullato e compattato per renderlo carrabile.

La tettoia, di cui si allega un esempio di possibile realizzazione con campata centrale, in modo da evitare interferenze di pilastri esterni con le operazioni di manovra degli automezzi, avrà le seguenti caratteristiche costruttive:

- fondazioni in calcestruzzo armato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1, classe di esposizione ambientale xc2, classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4, protette con non-tessuto in polipropilene di massa areica 300 g/mq;
- strutture portanti in elementi prefabbricati di acciaio in carpenteria per grandi orditure, capriate, tralici e pilastri, parte imbullonate e parte saldate, con coloritura ad una ripresa di antiruggine e successiva verniciatura con smalto a due riprese;
- copertura in lamiera metallica ondulata ed operata, montata su telaio, in ragione di 4,71 kg/mq, con coloritura ad una ripresa di antiruggine e successiva verniciatura con smalto a due riprese;
- pluviali in lamiera di ferro zincato del n. 28, graffiati, del diametro di 10 cm.

# PLANIMETRIA AREA TIPO PER LO STOCCAGGIO DI N.9 CASSONI

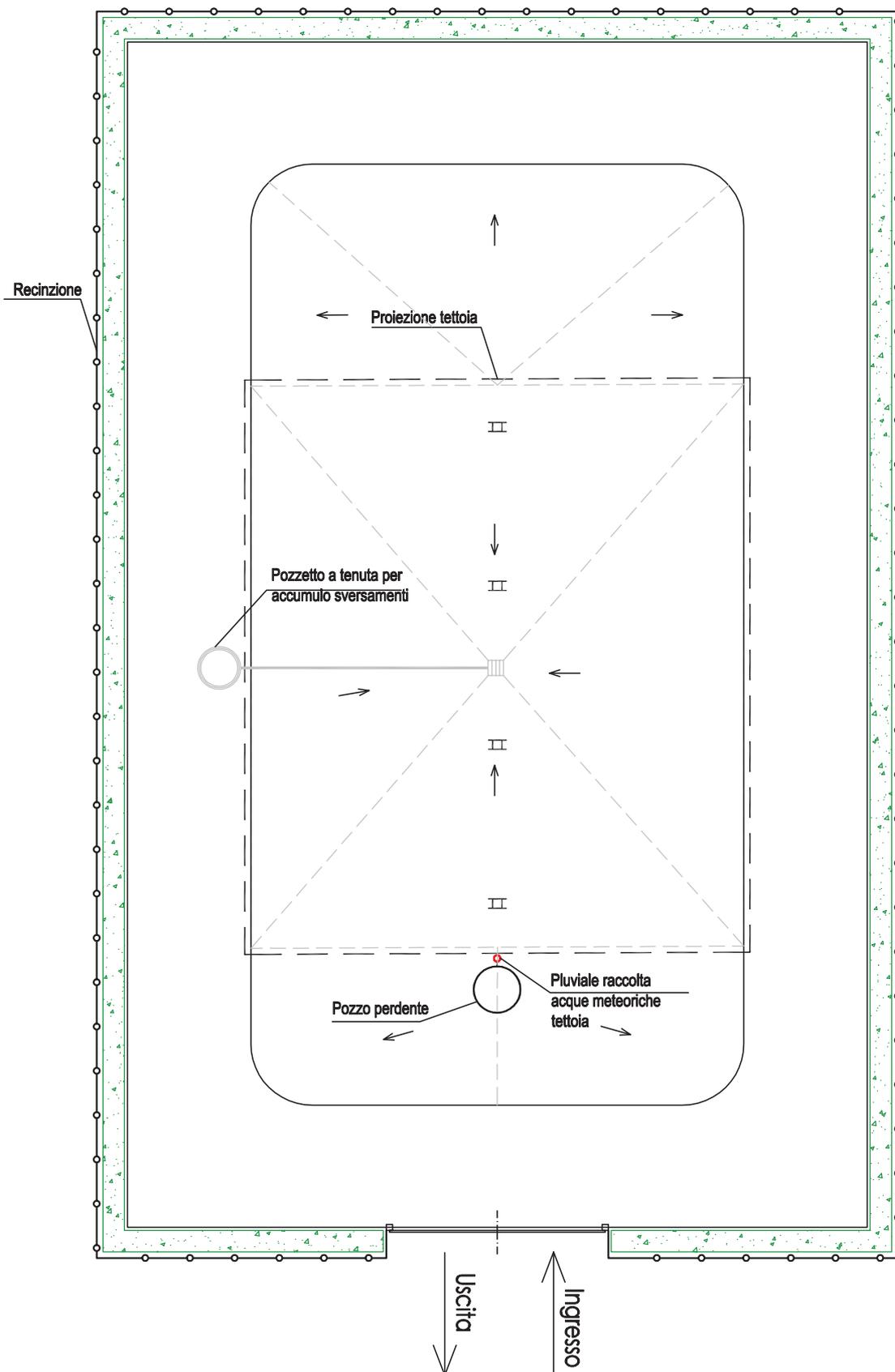
scala 1:200



## LEGENDA

-  PAVIMENTAZIONE IN CLS ARMATO
-  PAVIMENTAZIONE IN MATERIALE GHIAIO-TERROSO
-  SIEPE

# PLANIMETRIA REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE E SVERSAMENTI scala 1:200



## ESEMPIO DI TETTOIA

