

Provincia di Chieti

COMUNE di MIGLIANICO

ZONA ARTIGIANALE CONTRADA CERRETO



Proponente:

**GLOBUS S.a.s.**

Via Nazionale Adriatica Nord, 39  
66023 – Francavilla al Mare (CH)

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE  
DI UN DEPOSITO DI RIFIUTI NON  
PERICOLOSI E PERICOLOSI  
PROVENIENTI DA SERVIZI DI MICRO  
- RACCOLTA DIFFERENZIATA**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**[Elab. 0A-RTG – Relazione Tecnica Generale]**

Elaborazione:



[www.ecoingegneria.com](http://www.ecoingegneria.com)



## Sommario

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>5</b>
1.1. Finalità dell'intervento .....	7
1.2. Iter autorizzativo ipotizzato .....	9
<b>2. INDIRIZZI NORMATIVI .....</b>	<b>11</b>
2.1. Piano Regionale di Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo .....	12
2.2. Piano Provinciale di Gestione dei rifiuti .....	14
<b>3. UBICAZIONE E CARATTERISTICHE DEL SITO .....</b>	<b>16</b>
3.1. Ubicazione dell'area di intervento e superfici impegnate .....	16
3.2. Aspetti urbanistici e programmatici .....	17
3.2.1. VARIANTE GENERALE AL PIANO REGOLATORE DEL COMUNE DI MIGLIANICO .....	17
3.2.2. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DI CHIETI .....	19
3.2.4. PIANO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE DELLA PROVINCIA DI CHIETI .....	19
3.2.5. FASCE DI RISPETTO DA INFRASTRUTTURE .....	20
3.3. Viabilità di accesso .....	22
3.4. Geologia, geomorfologia, idrogeologia e geotecnica .....	24
3.4.1. CARATTERIZZAZIONE ANALITICA DEI TERRENI .....	26
3.5. Fattori localizzativi ed ambientali .....	30
3.5.1. CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO .....	31
3.5.2. USI DEL SUOLO .....	32
3.5.3. PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE .....	33
3.5.4. PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE .....	34
3.5.5. TUTELA DA DISSESTI E CALAMITÀ .....	37
3.5.6. PROTEZIONE DELLE RISORSE NATURALI .....	40
3.5.7. ASPETTI STRATEGICO FUNZIONALI .....	44
<b>4. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO .....</b>	<b>48</b>
4.1. Descrizione delle infrastrutture .....	48
4.1.1. CAPANNONE ARTIGIANALE .....	48
4.1.2. LOCALI UFFICI E SERVIZI .....	50
4.1.3. VIABILITÀ E PIAZZALI .....	51
4.1.4. RECINZIONE E CANCELLI .....	51
4.1.5. RETI TECNOLOGICHE .....	51
4.2. Attrezzature ausiliare .....	55
4.3. Tempistiche di realizzazione .....	58

<b>5. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO .....</b>	<b>59</b>
5.1. Tipologia, classificazione e codifica dei rifiuti ammissibili .....	59
5.2. Individuazione delle aree di lavorazione .....	60
5.3. Potenzialità dell'impianto.....	62
5.3.1. OPERAZIONI DI GESTIONE DEI RIFIUTI .....	62
5.3.2. QUANTITATIVI ANNUI ED ISTANTANEI.....	64
5.4. Schema di flusso delle attività di gestione dei rifiuti .....	67
<b>6. CRITERI GESTIONALI .....</b>	<b>68</b>
6.1. Descrizione delle procedure di gestione dei rifiuti .....	68
6.1.1. DESCRIZIONE DELLE PROCEDURE DI GESTIONE DEI RIFIUTI .....	68
6.2. Orario di apertura e personale impiegato.....	73
6.3. Programma delle manutenzioni, pulizie e disinfestazioni .....	73
6.4. Attività di monitoraggio e controllo .....	74
<b>7. PRESIDI di CONTROLLO AMBIENTALE .....</b>	<b>76</b>
7.1. Piezometri di controllo.....	76
7.2. Pozzetti di campionamento scarichi .....	76
7.3. Presidi antincendio.....	77
7.4. Emissioni in atmosfera e sistemi di abbattimento.....	78
<b>8. PRESCRIZIONI INERENTI LA SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI.....</b>	<b>80</b>
<b>9. DISMISSIONE DELL'IMPIANTO E RECUPERO DEL SITO PER FUTURE DESTINAZIONI .....</b>	<b>84</b>

## Allegati ed elaborati cartografici

### a. Allegati

- ALLEGATO I. ELENCO DEI RIFIUTI AMMISSIBILI ALL'IMPIANTO
- ALLEGATO II. RELAZIONE GEOLOGICA a cura del dott. geol. G. Maccarone
- ALLEGATO III. INDAGINI PER LA VERIFICA DELLA QUALITA' AMBIENTALE ANTE OPERAM DELLA MATRICE SUOLO a cura del dott. geol. G. Maccarone
- ALLEGATO IV. PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE a cura di GALENORP S.r.l.

### b. Elaborati grafici

<b>Codice Elaborato</b>	<b>Tematismo</b>
01-INQ1	- Inquadramento generale e corografia
02-INQ2	- Inquadramento catastale
03-INQ3	- Documentazione fotografica
04-INQ4	- Carta delle connessioni infrastrutturali
05-URB1	- Stralcio del P.R.G. del Comune di Miglianico
06-PRD1	- Pianta Opificio
07-PRD2	- Prospetti e sezioni Opificio
08-PRD3	- Area Uffici – piante, prospetti e sezioni
09-PRD4	- Planimetria generale con aree di stoccaggio
10-PRD5	- Planimetria reti tecnologiche
11-PRD6	- Flusso dei materiali in ingresso e in uscita
12-PRD7	- Sistema di accumulo e trattamento acque di 1° pioggia
13-PRD8	- Planimetria Presidi di Controllo Ambientale
14-PLV1	- Carta dei vincoli
15-PLV2	- Fascia di rispetto asta fluviale
16-PLV3	- Distanza dalle funzioni sensibili
17-AMB1	- Carta geologica dell'Abruzzo

## 1. PREMESSA

La ditta GLOBUS S.a.s. opera nell'ambito dei servizi di gestione, raccolta e trasporto dei rifiuti speciali, pericolosi e non. E' iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali di L'Aquila al n. AQ/464/S/O per le categorie 4 classe F, 5 classe F, 8 classe F per la sede di Via Nazionale Adriatica di Francavilla al Mare (CH). L'obiettivo primario della GLOBUS è fornire un servizio specializzato nel settore della micro raccolta in modo da sollevare il produttore da ogni impegno relativo alla gestione dei propri rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.

Nel maggio 2014 la GLOBUS ha ottenuto l'Autorizzazione per la realizzazione e gestione di un impianto di stoccaggio provvisorio di rifiuti pericolosi e non pericolosi provenienti da servizi di micro-raccolta, da ubicarsi nel Comune di Ari (CH), in loc.tà Foro (Determinazione n. DA 21-82 del 13.05.2014). Ad oggi, la realizzazione della proposta progettuale di Ari è in fase di ri-valutazione da parte del proponente, in quanto sia a causa delle limitazioni alle attività previste dal provvedimento, sia in ragione della necessità di perfezionare gli atti relativi alla cessione dei terreni oggetto dell'intervento, si è resa necessaria una profonda riflessione sulla fattibilità economica e gestionale dell'attività da avviare, che si riverbera in riformulazioni delle ipotesi gestionali e nuove analisi di mercato, con conseguente rimodulazione del Piano Economico e Finanziario dell'iniziativa prevista.

Alla luce di ciò, la GLOBUS intende presentare 'ex novo' istanza di autorizzazione per la gestione e la realizzazione di un nuovo impianto localizzato in un lotto già di proprietà della ditta, nel Comune di Miglianico (CH), in un'area a destinazione industriale/artigianale; tale soluzione risulta maggiormente sostenibile dal punto di vista economico e logisticamente più efficiente (cfr. *Elab. 01-INQ1 – Inquadramento generale e corografia*).

Restando ferma l'intenzione del proponente di potenziare, razionalizzare ed ottimizzare le attività attualmente svolte dalla GLOBUS come trasportatore di rifiuti, si intende dunque attivare la presente nuova richiesta di autorizzazione, nel Comune di Miglianico

(CH), per un proprio deposito di rifiuti non pericolosi e pericolosi prodotti da terzi e provenienti prevalentemente da servizi di micro-raccolta, presso il quale saranno svolte semplici operazioni di deposito preliminare (D15) e messa in riserva (R13), effettuando ove possibile il raggruppamento e ricondizionamento preliminare (D13 e D14), ovvero lo scambio di rifiuti (R12), da intendersi, secondo quanto meglio specificato nelle pagine seguenti, come operazione di raggruppamento e cernita preliminare, per favorire il successivo smaltimento o recupero finale presso impianti autorizzati.

Il progetto proposto è ricompreso nell'elenco di opere sottoposte alla procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A. ai sensi del D.L.vo 152/06 e successive modifiche e integrazioni; in particolare, la tipologia di intervento è richiamata nell'Allegato IV alla Parte II del Decreto, al punto 7, lettera z.a): "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'Allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15, ed Allegato C, lettere da R2 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

Nella presente Relazione, richiamate le caratteristiche del sito di ubicazione dell'intervento in argomento, vengono descritte le caratteristiche infrastrutturali del complesso impiantistico, le potenzialità e le tipologie di rifiuti ammissibili, i macchinari e le attrezzature che si intendono utilizzare, nonché le modalità gestionali che saranno adottate durante l'esercizio dell'impianto.



## 1.1. Finalità dell'intervento

Come accennato in premessa, per poter offrire un servizio migliore ai propri clienti, in termini di efficienza, tempestività e qualità, la GLOBUS intende incrementare la propria attività di gestione rifiuti dotandosi di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti, sia non pericolosi sia pericolosi, provenienti da terzi, (impianti privati, servizi di raccolta differenziata degli R.S.U., ecc...) per effettuare attività di deposito o messa in riserva, con eventuale raggruppamento e ricondizionamento preliminare, per la formazione di carichi omogenei da avviare successivamente ad impianti autorizzati per lo smaltimento o il recupero.

La scelta di investire nella realizzazione di un proprio centro di stoccaggio scaturisce dalla necessità di offrire un servizio tecnicamente efficiente ed economicamente competitivo, orientato prevalentemente alle operazioni di smaltimento/recupero nel settore della micro-raccolta; infatti tale tipologia di impianto rappresenta, nella catena dello smaltimento dei rifiuti, l'elemento intermedio essenziale fra la produzione dei rifiuti e il conferimento in impianti di destinazione finale per lo smaltimento o il recupero. È al proposito opportuno sottolineare che impianti di stoccaggio come quello proposto rappresentano uno strumento di sensibilizzazione della cultura ambientale e forniscono un contributo essenziale per il rispetto della normativa di settore, in quanto consentono ai piccoli produttori di rifiuti di interfacciarsi con operatori che effettuano servizi calibrati sulle loro necessità; in assenza di impiantistica adeguata, infatti, i micro-produttori di rifiuti dovrebbero utilizzare una filiera di gestione sproporzionata ai loro bisogni in termini di costi e quantitativi, con il rischio di rinunciare ad attuare comportamenti virtuosi nella gestione dei loro scarti, con evidenti ripercussioni anche sulla protezione delle matrici ambientali.

Tra i servizi svolti dalla GLOBUS per i propri clienti si manifesta, in maniera crescente, l'esigenza di raccogliere quantitativi, anche modesti, di svariate tipologie di rifiuti pericolosi e non pericolosi, derivanti dalle diverse attività, il cui trasferimento presso gli impianti di smaltimento finale risulta eccessivamente oneroso per i produttori, in considerazione dei modesti quantitativi prodotti.

Come detto, la mancanza di tale servizio, nell'ambito di un sistema articolato di gestione dei rifiuti, si rivela a volte estremamente negativo per l'ambiente, inducendo a ricorrere a forme di smaltimento sbrigative, non corrette e spesso pericolose.

Al fine di assicurare questo servizio ai propri clienti, la GLOBUS intende realizzare in un lotto di terreno di proprietà nell'area artigianale-industriale del Comune di Miglianico, un deposito di rifiuti non pericolosi e pericolosi, effettuando ove possibile operazioni preliminari al successivo recupero e smaltimento, ovvero deposito, raggruppamento inteso come travaso/accorpamento ed eventuale ricondizionamento preliminare. Lo stoccaggio ed il raggruppamento di detti materiali consentirà di effettuare il conferimento ai centri di smaltimento/recupero al raggiungimento di quantitativi adeguati, al fine di contenere i costi di trasporto e garantire l'ottimizzazione dei flussi in termini di logistica e salvaguardia ambientale.

Con il presente progetto si inoltra, pertanto, formale richiesta di Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 208, comma 1 del D.L.vo 152/2006 e s.m.i., rappresentando tale proposta progettuale una nuova realizzazione, secondo le indicazioni e caratteristiche infrastrutturali e gestionali specificate nelle pagine seguenti.



## 1.2. Iter autorizzativo ipotizzato

Le procedure di abilitazione alla realizzazione degli impianti ed al loro esercizio sono disciplinate nei Capi IV e V del Titolo I della Parte IV del D.L.vo 3 aprile 2006, n. 152, concernenti, rispettivamente, le “Autorizzazioni ed iscrizioni” e le “Procedure semplificate”.

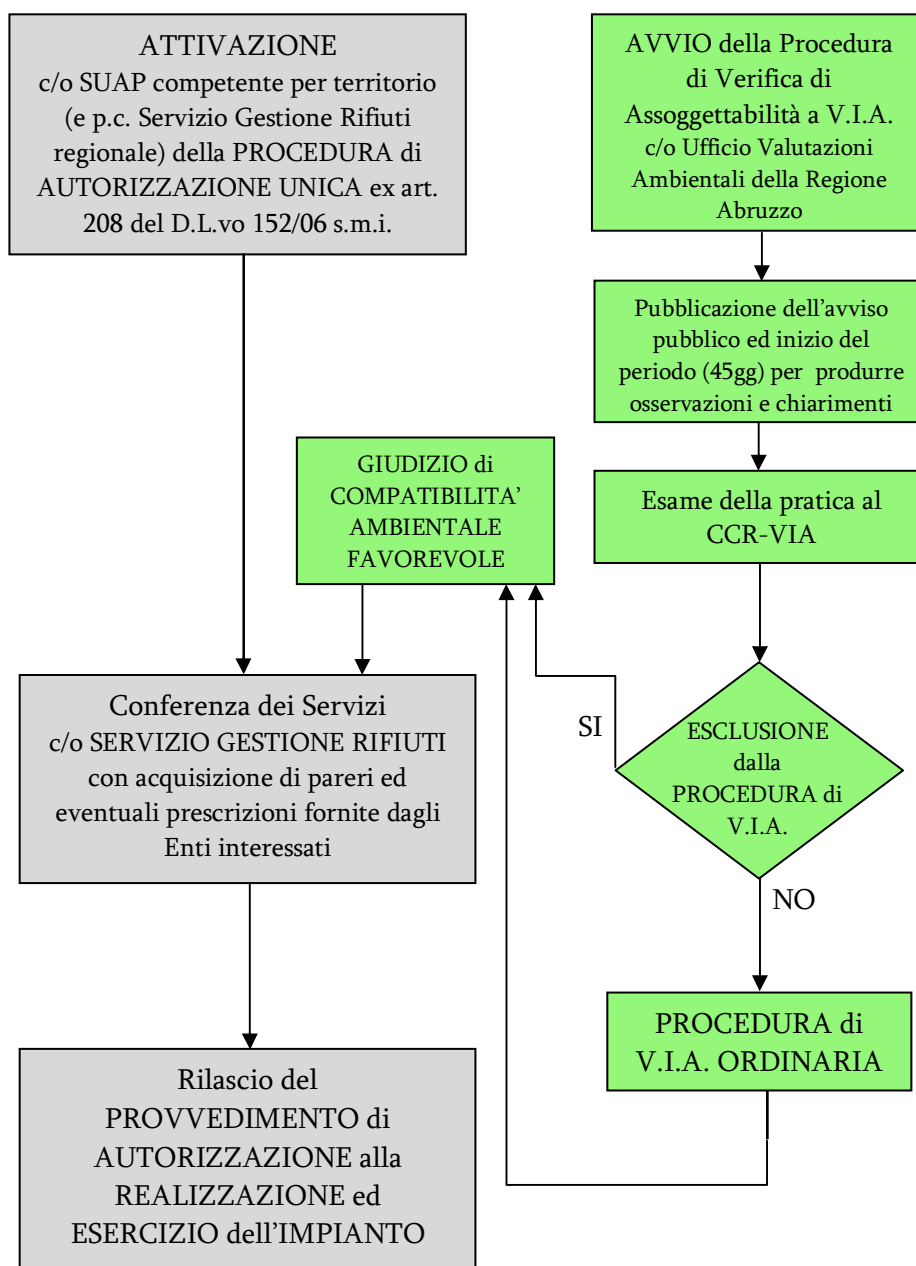
Per quanto attiene al complesso in progetto, in accordo con quanto stabilito dall’art. 208 del c.d. Testo Unico Ambientale in merito alle competenze, alle tempistiche ed alle modalità istruttorie, il proponente trasmette allo Sportello Unico per le Attività Produttive territorialmente competente la domanda di autorizzazione, allegando il progetto definitivo dell’impianto e la documentazione tecnica prevista per la realizzazione del progetto stesso.

Inoltre, poiché l’opera proposta ricade nell’elenco di progetti sottoposti alla verifica di Assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano di cui all’Allegato IV alla Parte Seconda del D.L.vo n.° 152/2006 e s.m.i., e specificatamente alla lettera z.a) del punto 7 di tale elenco, si rende necessario l’avvio della procedura di verifica di esclusione dalla V.I.A. ai sensi dell’art. 20 del citato T.U.A. E’ altresì opportuno sottolineare che, ai sensi dell’art. 208 c. 6 del D.L.vo 152/2006 e s.m.i., *“L’approvazione sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, e costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori.”*

A tal proposito il proponente, all’atto della presentazione della presente documentazione, intende acquisire l’autorizzazione:

- a. alla realizzazione ed esercizio dell’impianto di stoccaggio,
- b. allo scarico delle acque nere e di prima pioggia (quest’ultime previo trattamento) nei sistemi fognari separati esistenti a servizio dell’area industriale,
- c. alle emissioni in atmosfera, per il punto di emissione previsto.

Nello schema proposto nel seguito è stato sinteticamente rappresentato il percorso autorizzativo che potrà portare al rilascio dell'autorizzazione per la realizzazione ed esercizio dell'impianto in argomento, sviluppato in considerazione delle procedure indicate negli strumenti normativi di settore vigenti e specificati nei capitoli seguenti, nonché sulla base della prassi procedurale adottata dalla Regione Abruzzo per i procedimenti relativi ad impianti di gestione dei rifiuti.



**Fig. 1** – Schema relativo all'iter procedurale previsto per il rilascio dell'autorizzazione

## 2. INDIRIZZI NORMATIVI

L'evoluzione del quadro normativo relativo ai rifiuti è strettamente correlata alle complesse vicende inerenti il Testo Unico Ambientale, che rappresenta il recepimento di numerose direttive comunitarie. Dal 2006, infatti, è entrato in vigore il D.L.vo n.° 152 del 3 aprile 2006, recante "Norme in materia ambientale". Esso costituisce l'attuazione della legge del 15 dicembre 2004, n. 308, relativa alla delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale.

Con tale atto normativo, il corpus legislativo sulla tutela dell'ambiente ha subito una profonda trasformazione; il cd. "Codice Ambientale" ha, infatti, riscritto le regole su Valutazione di Impatto Ambientale, difesa del suolo e tutela delle acque, gestione dei rifiuti, riduzione dell'inquinamento atmosferico e risarcimento dei danni ambientali, abrogando la maggior parte dei previgenti provvedimenti di settore.

La trattazione relativa alla gestione dei rifiuti e alle bonifiche viene affrontata all'interno della Parte Quarta "*Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati*", organizzata in sei titoli e negli articoli compresi dal 177 al 266.

Tra le disposizioni generali ed i criteri prioritari, la prevenzione e la riduzione della quantità e delle nocività dei rifiuti (artt. 179, 180) sono ritenute prioritarie rispetto alle altre forme di gestione. La salvaguardia dell'ambiente deve essere perseguita attraverso lo sviluppo di energie pulite per un uso più razionale delle risorse naturali, nonché tramite lo sviluppo di tecniche appropriate, atte all'eliminazione delle sostanze pericolose eventualmente contenute nei rifiuti. Per quel che concerne specifiche tipologie di rifiuti (elettrici ed elettronici, sanitari, veicoli fuori uso, prodotti contenenti amianto, ecc...), si definiscono particolari disposizioni e sistemi di gestione, al fine di favorire la loro prevenzione e riduzione degli effetti dannosi sull'ambiente (Titolo III).

Con il Decreto Legislativo 3 dicembre 2010, n. 205 "*Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive*", sono state introdotte alcune novità relative alle disposizioni generali in materia di gestione di rifiuti; in particolare, risulta

utile sottolineare la previsione, nel nuovo Decreto, di un programma nazionale di prevenzione della produzione dei rifiuti e l'introduzione di nuovi obiettivi in materia di raccolta differenziata, di autosufficienza per smaltimento e recupero dei rifiuti urbani non differenziati e gestione di rifiuti organici. Risulta altresì rilevante anche l'estensione dei principi di autosufficienza degli ATO e di vicinanza tra il luogo di produzione/raccolta e quello di smaltimento.

Ulteriori novità, alcune delle quali riguardanti la gestione di impianti adibiti allo stoccaggio ed al trattamento dei rifiuti, sono state recentemente introdotte dal D.L.vo n.° 46 del 2014, con il quale sono state tra l'altro ampliate e parzialmente modificate le fattispecie impiantistiche assoggettate al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

## 2.1. Piano Regionale di Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo

Per quanto concerne la normativa di riferimento di carattere locale, con Legge Regionale n.° 45 del 19/12/2007: "Norme per la gestione integrata dei rifiuti", la Regione Abruzzo ha approvato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti attualmente in vigore. Il Piano, per il quale è in corso una procedura di revisione, si compone sostanzialmente delle seguenti sezioni:

- Norme generali;
- Gestione integrata dei rifiuti urbani;
- Rifiuti speciali;
- Gestione dei rifiuti da imballaggio;
- Gestione di particolari categorie di rifiuti;
- Localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti;
- Fondo ambientale, compensazioni e sanzioni.

Si trovano, inoltre, azioni educative, di informazione e promozione ed implementazione di sistemi di gestione ambientale applicati alle attività del settore rifiuti.

Le priorità individuate dal PRGR, il cui fine ultimo permane la massima garanzia di tutela dell'ambiente, riguardano la riduzione della produzione e pericolosità dei rifiuti, il

recupero e riciclo di materiali e prodotti di consumo, il recupero energetico dai rifiuti, complementare al riciclo ed a chiusura del ciclo di gestione degli stessi, e lo smaltimento in discarica, residuale ed in sicurezza.

Per quanto attiene i contenuti e i principali obiettivi del Piano Regionale, esso, inoltre, fissa i seguenti indirizzi:

- Pervenire all'autosufficienza regionale, programmazione integrata, protezione ambientale, sicurezza, economicità e flessibilità del sistema di recupero e di smaltimento;
- Assicurare una gestione unitaria dei rifiuti urbani all'interno di ciascun Ambito Territoriale Ottimale (ATO);
- Incentivare il massimo recupero dai rifiuti e la massima utilizzazione di materiali riutilizzabili / riciclabili;
- Stabilire le condizioni ed i criteri tecnici in base ai quali gli impianti per la gestione dei rifiuti, ad eccezione delle discariche, possono essere localizzati in aree destinate ad insediamenti produttivi;
- Promuovere per i rifiuti speciali, anche pericolosi (non essendo applicabile il principio di autosufficienza dell'ambito), la realizzazione di una rete adeguata di impianti ed assicurare lo smaltimento degli stessi in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione dei rifiuti;
- Perseguire la progressiva riduzione delle discariche come sistema ordinario di smaltimento.

Con il D.D.L.R. dl 17/02/2010 -" Modifiche ed integrazioni alla Legge Regionale n. 45 del 19/12/2007" è iniziato un lungo percorso di modifica della normativa vigente, non ancora concluso.

La Legge Regionale 29 dicembre 2011, n. 44 - *Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Abruzzo derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione Europea. Attuazione delle direttive 2008/98/CE, 91/676/CE, 1999/105/CE, 2008/50/CE, 2007/2/CE, 2006/123/CE e del Regolamento (CE) 1107/2009* - (Legge Comunitaria regionale 2011) ha apportato alcune significative modifiche alla L.R.

La Regione Abruzzo ha inoltre provveduto, in attuazione delle disposizioni di cui all'art. 2, comma 186 - bis, della legge n. 191/09 e s.m.i., a riformare la governance dei servizi di gestione integrata dei rifiuti urbani.

L'iter legislativo, conclusosi con l'approvazione della L.R. 21.10.2013, n. 36 (BURA n. 40 Ordinario del 06.11.2013) è infine intervenuto sulla ridefinizione territoriale degli Ambiti Territoriali Ottimali originariamente individuati dall'art. 14 della L.R. 45/07 e s.m.i., che ha modificato una prima impostazione che era stata ipotizzata con n. 4 ATO coincidenti ciascuno con l'ambito territoriale delle Province di Chieti, L'Aquila, Pescara e Teramo, sostituendolo con un unico Ambito Territoriale Ottimale coincidente con l'intero territorio regionale (denominato ATO Abruzzo) e prevedendo l'istituzione di un'unica "Autorità per la gestione integrata dei rifiuti urbani" (AGIR).

## 2.2. Piano Provinciale di Gestione dei rifiuti

Già con la L. R. n.° 83/2000, che ha recepito nell'ordinamento regionale il D.L.vo n.° 22/97, all'art. 11 il legislatore regionale prevedeva che le Province approvassero un piano provinciale di gestione dei rifiuti. La Provincia di Chieti, con D.C.P. n. CON/60 del 29/12/2003 ha provveduto ad approvare il proprio "Piano Provinciale di gestione dei rifiuti per l'ambito territoriale ottimale n. 4 ", strumento attraverso il quale definire gli obiettivi e le modalità della gestione integrata e unitaria dei rifiuti secondo criteri di efficienza e sostenibilità.

Il Piano, che risulta ormai datato ed in parte superato in ragione delle profonde modificazioni nel frattempo intervenute sia in termini normativi e di ambiti di riferimento, sia impiantistici e funzionali, è strutturato in due sezioni: la prima, denominata "Stato di fatto", è dedicata alla ricognizione degli strumenti normativi di carattere comunitario, nazionale e regionale ed alla descrizione dello stato di fatto in termini di produzione di rifiuti, organizzazione dei servizi sul territorio, descrizione dei sistemi di raccolta e trasporto, criteri di verifica degli impianti di smaltimento esistenti con rassegna degli stessi all'epoca dell'elaborazione del Piano.



La seconda sezione, invece, definita “Stato di Progetto”, indica gli scenari ipotizzati riguardo ai livelli quantitativi di produzione dei rifiuti al 2007, le azioni da assumere per favorire la riduzione dei rifiuti, alcune ipotesi sui flussi di raccolta e modalità organizzative dei servizi e, soprattutto, la verifica della congruità delle scelte di piano, in special modo con riferimento alla capacità residua degli impianti di smaltimento a breve e medio termine. Tralasciando considerazioni relative alla parziale incapacità predittiva delle valutazioni effettuate, determinata da numerose variabili in gioco la cui evoluzione non è affatto semplice, risulta comunque utile sottolineare che il documento di Piano fornisce indicazioni generiche e poco rappresentative circa l’analisi e lo sviluppo dei flussi da raccolte differenziate, prevalentemente incentrate sul ruolo dei soggetti pubblici nel perseguimento degli obiettivi di recupero dei rifiuti di origine urbana.

Il Piano, tuttavia, in merito alle strutture di filiera a livello locale a supporto delle raccolte differenziate, da un lato riconosce implicitamente la necessità di implementare un’impiantistica capace di valorizzare le frazioni di rifiuti recuperabili; peraltro, in considerazione degli elevati costi d’esercizio evidenzia che “risultano più competitivi ed economicamente sostenibili gli impianti, generalmente gestiti da privati, che raccolgono e trattano anche i rifiuti di origine industriali, artigianale e commerciale”.

### 3. UBICAZIONE E CARATTERISTICHE DEL SITO

#### 3.1. Ubicazione dell'area di intervento e superfici impegnate

Il sito in oggetto è ubicato in Provincia di Chieti, in un'area artigianale/industriale del Comune di Miglianico, in C.da Cerreto (cfr. *Elab. 01-INQ1 – Inquadramento generale e corografia*).

Il lotto di terreno interessato dall'intervento, posto nella bassa Valle del Fiume Foro, si trova in un'area sub-pianeggiante adiacente la ex S.S. n.° 263 Val di Foro e Bocca di Valle (odierna Strada Provinciale n.° 214). La superficie che ricomprende il lotto indicato, estesa complessivamente per ca. 3.238 m<sup>2</sup>, è di proprietà della GLOBUS S.a.s. ed è individuata catastalmente come indicato nella tabella seguente (cfr. *Elab. 02-INQ2 – Inquadramento catastale*).

*Tab. 1. Particelle di proprietà per la realizzazione dell'intervento*

	FOGLIO	PARTICELLE	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
Comune di Miglianico	5	4332	2.956
		4339	282

Sulla base degli standard urbanistici definiti dalla normativa di settore vigente nonché dalle NTA del Piano Regolatore comunale, descritti nei paragrafi successivi, è stato sviluppato il progetto urbanistico-architettonico dell'insediamento, le cui principali caratteristiche plano-volumetriche sono riportate nella tabella seguente.

PARAMETRI URBANISTICI	LIMITI da N.T.A.	DATI di PROGETTO
Superficie lotto disponibile = 3.238 m <sup>2</sup> Superficie fondiaria = 2.913 m <sup>2</sup>		
Superficie da destinare a spazi pubblici (verde e parcheggi)		
1/10 Superficie lotto disponibile	≥ 324 m <sup>2</sup>	335 m <sup>2</sup>
Superficie fondiaria residua (Sup. fondiaria – Sup. spazi pubblici)	2.578 m <sup>2</sup>	
Superficie coperta ammessa [Rapporto di copertura (Rc) = 0,55]	≤ 1.602 m <sup>2</sup>	770,70 m <sup>2</sup>
Superficie da destinare a parcheggio		
1/10 Superficie coperta da realizzare	≥ 106 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>

*Tab. 2. Verifica dei parametri urbanistici dettati dalle NTA del Piano regolatore vigente*

## 3.2. Aspetti urbanistici e programmatici

### 3.2.1. VARIANTE GENERALE AL PIANO REGOLATORE DEL COMUNE DI MIGLIANICO

#### PIANO REGOLATORE VIGENTE

Lo strumento urbanistico del Comune di Miglianico è la Variante Generale al P.R.G., approvato dalla Giunta Regionale d'Abruzzo il 12.07.1984 con delibera n. 4158.

Sulla base delle Norme Tecniche di Attuazione il territorio è suddiviso in zone omogenee per caratteri morfologici, tipologici ed ambientali in genere, secondo la seguente classificazione:

- Aree totalmente o parzialmente edificate ed urbanizzate (ex Zone A e B)
- Nuclei ed edifici di pregio ambientale, architettonico o monumentale (ex Zona A1)
- Aree per insediamenti di nuovo impianto (ex Zone C)
- Insediamenti esistenti o di nuovo impianto a carattere produttivo (ex Zone D)
- Insediamenti misti esistenti e di nuovo impianto a carattere residenziale - artigianale, residenziale - commerciale, residenziale - amministrativo e direzionale, residenziale - turistico ricettivo
- Territorio extra - agricolo (ex Zona E)
- Territorio produttivo agricolo (ex Zona E)
- Territorio agricolo per colture sperimentali (ex Zona E)
- Spazi per attrezzature pubbliche di interesse generale (ex Zone F)
- Aree per servizi e attrezzature pubbliche (ex Zone F)
- Aree per servizi privati di interesse pubblico (ex Zona F)
- Aree verdi pubbliche, private e paesistiche
- Spazi pubblici per la viabilità, le infrastrutture per i trasporti e le comunicazioni, spazi pedonali
- Aree vincolate a fini di tutela o sottoposte a misure di salvaguardia e a limitazioni d'uso

Tali aree possono essere ulteriormente suddivise in sub-aree di attuazione della Variante vigente.

Per quanto concerne l'area di stretto interesse per il presente progetto, la destinazione d'uso indicata dal Piano è quella per insediamenti a carattere produttivo, industriale, artigianale e commerciale; in particolare il sito è ricompreso nella sub-area "D2 – di completamento per artigianato e piccole industrie" (art. 49, cfr. **Elab. 05-URB1 – Stralcio P.R.E. del Comune di Miglianico**).

La sub-area D2 riguarda un'area territoriale destinata al consolidamento e al completamento dell'esistente zona industriale, destinata dal Piano agli insediamenti per attività artigianali e piccolo-industriali di interesse direttamente legato all'ambito territoriale comunale. I tipi d'intervento previsti sono: manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, ristrutturazione edilizia, demolizione con e senza ricostruzione, variazioni della destinazione d'uso, nuova edificazione.

Le destinazioni d'uso consentite sono:

- Edifici destinati ad impianti per attività industriali, artigianali, commerciali.
- Spazi espositivi ed uffici amministrativi ad essi pertinenti.
- Depositi e magazzini.
- Abitazioni per il personale di custodia.

Il Consiglio Comunale di Miglianico, con deliberazione del 31/10/2008 n. 34, ha adottato una modifica delle NTA con l'introduzione dell'art. 23 bis, che vietava in tutto il territorio comunale alcune attività, compresa quella oggetto dell'iniziativa della ditta Globus.

Tale modifica è stata definitivamente approvata con deliberazione n. 8 del 26/03/2009 ma successivamente, con deliberazione n. 8 del 20 marzo 2010, il Consiglio ha adottato una nuova modifica al 23 bis, che regolava in modo più articolato l'insediamento di attività "pericolose".

A tale adozione però non ha mai fatto seguito una approvazione definitiva e, pertanto, ad oggi è da ritenere decaduta la limitazione prevista dall'art. 23 bis delle NTA.

Alla luce di quanto sopra esposto è da ritenere ammissibile l'intervento in oggetto nel rispetto dello strumento urbanistico attualmente in vigore.

### 3.2.2. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DI CHIETI

Attraverso lo strumento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, previsto dal D.L.vo n.° 267/2000 "Testo unico in materia di Enti locali", la Provincia (art. 20) determina indirizzi generali di assetto del territorio, in attuazione della legislazione e dei programmi regionali, che riguardano:

- le diverse destinazioni del territorio in relazione alla sua prevalente vocazione;
- la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione;
- le linee di intervento per la sistemazione idraulica, idrogeologica ed idraulico-forestale e per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque;
- le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali.

L'Amministrazione provinciale di Chieti il 22 Marzo 2002 ha approvato definitivamente il primo Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Chieti, che si configura quale atto di base per la programmazione e la pianificazione dell'intero territorio amministrato. In tal senso il Piano fissa le direttive, gli indirizzi e gli obiettivi di sviluppo provinciale da attuarsi attraverso specifici "progetti speciali" inerenti quattro principali strutture territoriali di riferimento, ovvero la "città metropolitana Chieti-Pescara", la "fascia costiera", la "rete urbana intermedia" ed il "tessuto insediativo diffuso" nonché, ovviamente, attraverso i Piani di Settore previsti o già in atto.

L'art. 20 delle NTA del Piano sottolinea il ruolo della Provincia in tema di copianificazione riguardo allo Smaltimento e gestione dei rifiuti, in accordo con le competenze attribuite dalla legislazione nazionale e regionale.

### 3.2.4. PIANO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE DELLA PROVINCIA DI CHIETI

Il Piano Territoriale delle Attività Produttive (PTAP), approvato con Delibera del Consiglio Provinciale di Chieti n. 125 del 11/12/2007, è stato condotto dalla Provincia di

Chieti, di concerto con i tre Consorzi ASI di Chieti-Pescara, del Sangro e di Vasto. Il PTAP è intervenuto su realtà territoriali articolate e straordinariamente impegnative, grandi agglomerati industriali dove operano centinaia di aziende, ovvero su territori investiti da processi di trasformazione strutturale anche di notevoli dimensioni.

Il Piano ha inteso puntare su una riconversione degli assetti produttivi del territorio, estesa coerentemente all'intero sistema provinciale, con l'obiettivo di un aggiornamento della rete complessiva degli agglomerati, tenendo conto dei ruoli innovativi ed inediti a cui gli agglomerati stessi sono chiamati a rispondere.

Nelle intenzioni del PTAP gli agglomerati produttivi industriali, così come gli agglomerati minori, periferici, devono trasformarsi in piattaforme produttive aperte alle sollecitazioni del mercato e capaci di guardare alla prospettiva di mix opportuni di attività industriali ed attività terziarie integrate.

Le azioni programmatiche prioritarie definite dal PTAP prevedono la riqualificazione degli agglomerati delle tre ASI. Le possibilità di sviluppo, intese come espansioni in nuove aree, secondo il Piano vanno prioritariamente ricercate in quei contesti territoriali, come l'asse vallivo della Val di Foro, dove si riscontra una capacità residua di insediamento e una dinamicità dei mercati e delle attività produttive.

### 3.2.5. FASCE DI RISPETTO DA INFRASTRUTTURE

I criteri localizzativi riportati nel Piano Regionale di Gestione Rifiuti, prevedono l'applicazione delle fasce di rispetto dalle infrastrutture, da verificare in fase di microlocalizzazione; dette fasce di rispetto sono previste da varie leggi e dalla pianificazione territoriale.

Per le infrastrutture di trasporto, il D.P.R. n. 495/92 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada) all'art. 26 fissa, fuori dai centri abitati, fasce di salvaguardia in funzione del tipo di strada; in particolare:

- a) 60 m per le strade di tipo A;
- b) 40 m per le strade di tipo B;
- c) 30 m per le strade di tipo C;



- d) 20 m per le strade di tipo F, ad eccezione delle "strade vicinali" come definite dall'art. 3, comma 1, n. 52 del codice;
- e) 10 m per le "strade vicinali" di tipo F.

Il comma 3 dell'art. 26 stabilisce che, fuori dai centri abitati, come delimitati ai sensi dell'articolo 4 del Codice stesso, ma all'interno delle zone previste come edificabili o trasformabili dallo strumento urbanistico generale, nel caso che detto strumento sia suscettibile di attuazione diretta, ovvero se per tali zone siano già esecutivi gli strumenti urbanistici attuativi, le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a:

- a) 30 m per le strade di tipo A;
- b) 20 m per le strade di tipo B;
- c) 10 m per le strade di tipo C.

Le distanze dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare nella costruzione o ricostruzione di muri di cinta, di qualsiasi natura e consistenza, lateralmente alle strade, non possono essere inferiori a:

- a) 5 m per le strade di tipo A, B;
- b) 3 m per le strade di tipo C, F.

Per le strade di tipo F, nel caso di cui al comma 3, non sono stabilite distanze minime dal confine stradale, ai fini della sicurezza della circolazione, sia per le nuove costruzioni, le ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali e gli ampliamenti fronteggianti le case, che per la costruzione o ricostruzione di muri di cinta di qualsiasi materia e consistenza. Non sono parimenti stabilite distanze minime dalle strade di quartiere dei nuovi insediamenti edilizi previsti o in corso di realizzazione.

Le prescrizioni urbanistiche riportate nelle NTA del PRG, riferibili alle superfici minime impegnate, ai distacchi dai confini e dalle strade, alle altezze massime, ecc... sono state interamente recepite nel progetto architettonico sviluppato dai tecnici della GLOBUS.

### 3.3. Viabilità di accesso

La ricognizione della viabilità esistente è stata sviluppata sia in ambito di scala più ampia, sia su un orizzonte ristretto prossimo all'area di intervento.

Per quanto riguarda la meso-scala potenzialmente interessata dai flussi da e per l'impianto, ad oggi la rete stradale primaria è costituita dalle Autostrade A-14 (Bologna – Ancona – Bari – Taranto) ed A-25 (Torano – Avezzano - Pescara), che garantiscono, rispettivamente, agevoli collegamenti con le maggiori aree urbanizzate della direttrice adriatica e con Roma.

La rete stradale secondaria longitudinale è rappresentata dalle seguenti infrastrutture stradali:

- S.S. n.° 16 Adriatica che corre lungo la tutta fascia litoranea,
- S.S. n.° 81 Piceno-Aprutina che si snoda lungo la fascia collinare (Ascoli Piceno – Teramo – Penne – Chieti – Guardiagrele).
- Strada Provinciale n.° 214 (ex S.S. n.° 263 Val di Foro e Bocca di Valle).

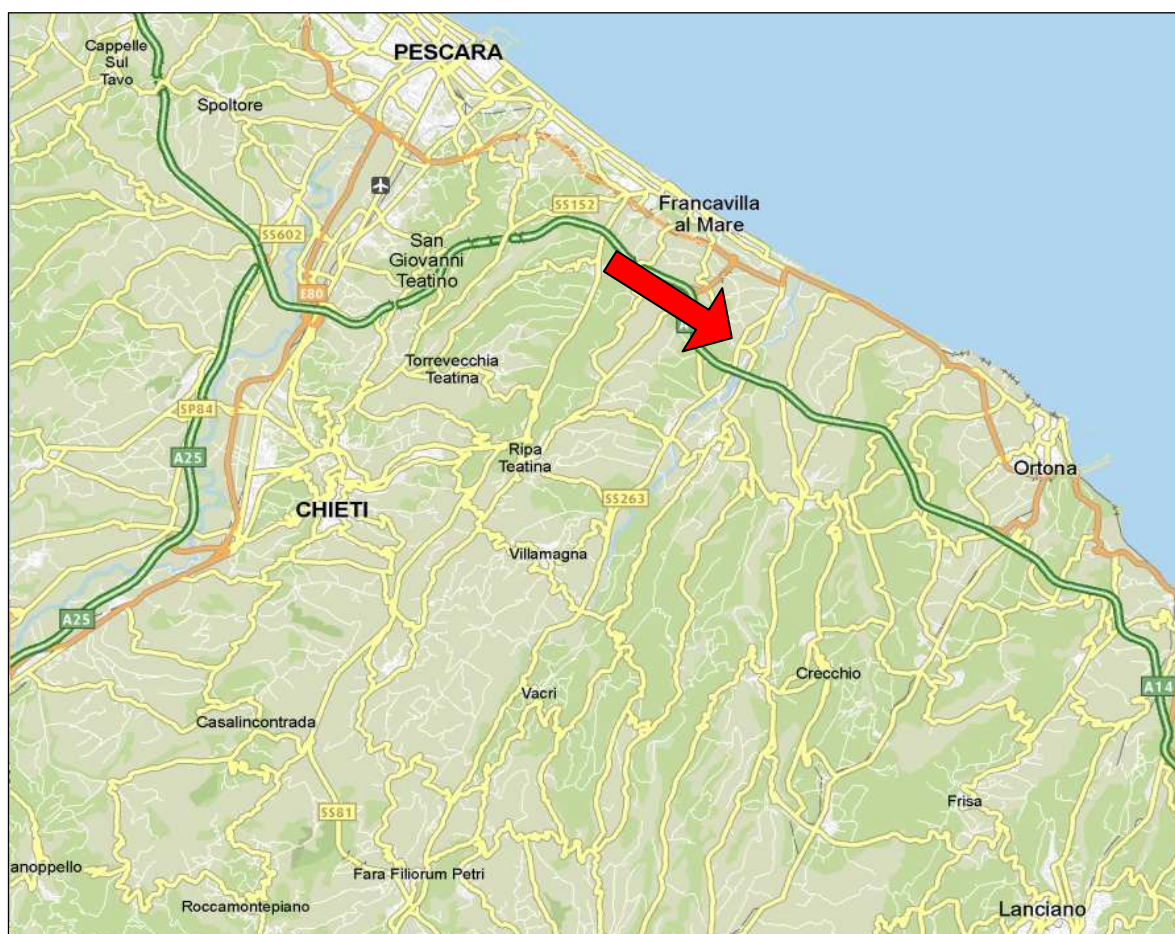
Trasversalmente, la rete stradale secondaria è rappresentata dai seguenti assi viari:

- S.S. n.° 5 Tiburtina Valeria, orientata parallelamente all'asse autostradale A-25,
- S.S. 80 del Gran Sasso d'Italia, ubicata nella parte settentrionale della regione che connette il capoluogo aquilano con Teramo e la costa adriatica,
- numerose strade di fondovalle (S.S. n.° 150 della Val Vomano, S.S. n.° 538 Marrucina che da Ortona penetra fino a Guardiagrele).

Accanto agli assi di collegamento stradale sopracitati, si collocano due infrastrutture strategiche a scorrimento veloce ed alta percorrenza:

- la superstrada interna all'area metropolitana Chieti-Pescara, denominata Asse Attrezzato (porzione dell'E-80 relativa al Raccordo Autostradale Chieti – Pescara) che connette il centro di Pescara con l'autostrada A-25, all'altezza del casello di Brecciarola posto ad Ovest di Chieti;
- la circonvallazione della città di Pescara (S.S. n.° 714), in variante alla S.S. 16, che con le recenti aperture delle tratte Francavilla Foro - S. Silvestro e Santa Filomena - Cimitero di Montesilvano, si sviluppa per oltre 20 chilometri.

**Fig. 2. Inquadramento generale dell'area**



Risulta altresì interessante accennare al programmato completamento della viabilità a servizio dell'area industriale di ubicazione dell'opera, consistente nel prolungamento della strada a servizio dell'agglomerato fino al vicino casello autostradale dell'A-14, uscita Pescara Sud - Francavilla al mare; tale intervento renderà ancor più immediata la connessione con le infrastrutture viarie principali del panorama regionale.

L'accesso all'impianto è dunque reso decisamente agevole, essendo presente un'ideale viabilità locale a servizio dell'area di fondovalle che pone il sito di inserimento in rapido collegamento con l'areale potenzialmente coinvolto dai servizi erogati dal nuovo complesso impiantistico (cfr. nell'*Elab. 04-INQ4 – Carta delle connessioni infrastrutturali*).

### 3.4. Geologia, geomorfologia, idrogeologia e geotecnica

Al fine di caratterizzare il sito sotto l'aspetto geologico, geomorfologico, idrologico e geotecnico, e verificarne l'idoneità ad accogliere l'intervento proposto, è stato dato incarico al Dott. Geol. G. Maccarone di redigere apposita documentazione, effettuando al contempo indagini dirette sul terreno e prove analitiche, anche per documentare lo stato ambientale del sito nella fase ante operam (cfr. **Allegati II. RELAZIONE GEOLOGICA e III. INDAGINI PER LA VERIFICA DELLA QUALITÀ AMBIENTALE ANTE OPERAM DELLA MATRICE SUOLO**).

Come indicato nelle relazioni specialistiche all'uopo prodotte, il sito interessato dal progetto si trova ad una quota di circa 30 m s.l.m., in una zona sub-pianeggiante in sinistra idrografica del fiume Foro, a circa 3,2 km dalla foce sul Mare Adriatico.

In generale l'area di indagine si trova alla base della prima fascia collinare costiera Adriatica le cui forme sono rilevabili con omogeneità per un lungo tratto della costa Abruzzese e Marchigiana.

Geologicamente affiorano estesamente le formazioni argillose e sabbiose del Plio-Pleistocene rappresentanti la serie sedimentaria delle ultime fasi di deposizione marina dell'Avanfossa Adriatica: una fossa subsidente allungata in direzione NW-SE sede di un'intensa sedimentazione terrigena sinorogenetica.

Le coperture quaternarie recenti o attuali sono limitate a depositi di falda e terreni alluvionali fluvio-torrentizi, anche terrazzati.

Dalla consultazione della cartografia geologica d'Italia in scala 1:50.000 (progetto CARG – Foglio 361) e della carta geologica d'Abruzzo in scala 1:100.000 (Ghisetti & Vezzani, 1998), il sito indagato si colloca sui depositi alluvionali attuali e recenti, costituiti da sabbie e ghiaie del fiume Foro. Dai sopralluoghi svolti e dai risultati delle indagini svolte nell'area è emersa, invece, la prevalenza di litologie prevalentemente limoso-argillose.

Dal punto di vista morfologico, essendo il sito sub-pianeggiante, si esclude la presenza di fenomeni riconducibili a dissesti potenziali o in atto, come risulta dal sopralluogo effettuato nell'ambito dell'indagine geologica e dalla cartografia del PAI proposta anche in allegato (cfr. **Elab. 14-PLV1 – Carta dei vincoli**).

Per la caratterizzazione stratigrafica, fisico-meccanica e sismica del sottosuolo, considerata la tipologia dei terreni e l'entità del progetto, è stata eseguita una campagna di indagini geognostiche e geofisiche consistita nella realizzazione di n.° 2 sondaggi a percussione mediante sonda Geoprobe e n.° 1 prospezione sismica di tipo MASW. Inoltre sono state ripresi n.° 1 sondaggio a rotazione e n.° 1 prova penetrometrica dinamica superpesante (DPSH), precedentemente eseguiti nello stesso sito.

Sulla base del materiale bibliografico a disposizione e dei risultati delle indagini svolte, è stato possibile discretizzare il sottosuolo dell'area in tre differenti orizzonti stratigrafici, come di seguito descritti:

- Orizzonte 1: Terreno vegetale limoso-argilloso, fino alla profondità di 1,0-1,2 m dal p.c.
- Orizzonte 2: limi argillosi e sabbiosi con sporadiche inclusioni ghiaiose, moderatamente consistenti, di ambiente fluviale, fino alla profondità di circa 6,0-7,0 m dal p.c.
- Orizzonte 3: argille limose e sabbiose, consistenti, di origine marina.

Per quanto concerne i parametri geotecnici relativi ai terreni presenti, le caratteristiche fisico-meccaniche desunte per gli stessi sono riportate nell'allegata relazione geologica.

Dal punto di vista idrologico ed idrogeologico, infine, si evidenzia che il deflusso superficiale avviene verso ESE, in direzione di un piccolo fosso affluente del fiume Foro, che rappresenta il livello di base allo scorrimento delle acque superficiali.

Le condizioni idrogeologiche del territorio sono regolate dalle caratteristiche fisiche e meccaniche nonché dalla geologia e dall'assetto strutturale delle formazioni geologiche. I terreni in esame, essendo di natura prevalentemente limoso-argillosa, sono caratterizzati da una permeabilità primaria per porosità che può variare tra bassa e medio-bassa. Dalle indagini eseguite nell'area non risulta la presenza di acqua nel sottosuolo.

Le risultanze delle indagini e degli studi condotti dal tecnico incaricato, interamente riportate nella “Relazione Geologica” ed allegate al presente Progetto (**ALLEGATO II. RELAZIONE GEOLOGICA**), consentono di fornire un giudizio positivo sull'idoneità del sito.



### 3.4.1. CARATTERIZZAZIONE ANALITICA DEI TERRENI

Con riferimento alla caratterizzazione dei terreni, si evidenzia che, in sede di elaborazione della Relazione Geologica allegata al presente Progetto, è stata eseguita oltre alla verifica delle caratteristiche meccaniche dei terreni, anche una analisi chimico-fisica degli stessi, volta alla verifica della qualità ambientale pre-esistente per tale matrice.

Infatti, ritenendo tale attività utile anche al fine di tutelare i legittimi interessi della azienda proponente, si è provveduto ad effettuare un'indagine di caratterizzazione ambientale "ad hoc" sulla matrice suolo, per evidenziare la compatibilità dell'intervento proposto con l'eventuale stato di contaminazione dell'area per la quale il soggetto stesso ha presentato la richiesta.

Per la scelta dei criteri da adottare e degli inquinanti da considerare per tale indagine si è fatto riferimento alle informazioni storiche disponibili per l'individuazione di potenziali fonti della contaminazione.

Il sito di interesse, che come detto in precedenza ospita un'area sub-pianeggiante non edificata, non è stato interessato da pregresse attività di tipo industriale o artigianale; prima di essere ricompreso in area industriale esso veniva utilizzato esclusivamente per scopi agricoli. Dai sondaggi effettuati nell'area, non è emersa traccia di vecchie strutture interrato o discontinuità o incoerenze nelle successioni stratigrafiche che lasciassero ipotizzare passati rimaneggiamenti dei terreni. In tali condizioni le uniche potenziali fonti di contaminazione del suolo ragionevolmente ipotizzabili risultano essere la limitrofa viabilità a servizio dell'area artigianale/industriale e l'eventuale contaminazione derivante dall'uso di fanghi o altri prodotti in agricoltura, anche se non risulta che tale pratica sia mai stata impiegata nell'area.

Per tale motivo ci si è orientati verso la ricerca dei metalli pesanti, particolarmente pericolosi per le loro capacità di accumulo nel suolo, ritenendoli pertanto un significativo indicatore dell'eventuale stato di contaminazione del sito, allargando l'indagine alla ricerca ad un'ampia gamma di potenziali contaminanti, anche con



riferimento alle indicazioni contenute nella Tabella 1 dell'Allegato V della Parte Quarta del D.L.vo 152/2006 e s.m.i.

Inoltre in considerazione della presenza di uno strato di limi e argille a permeabilità piuttosto bassa al di sotto del terreno vegetale, in questa fase si è ritenuto non necessario approfondire le indagini di caratterizzazione ambientale all'analisi delle acque, che peraltro non sono state rilevate in occasione della realizzazione dei sondaggi.

Per la scelta del numero dei campionamenti, in considerazione della limitata estensione dell'area di intervento, si è ritenuto sufficiente individuare due punti di prelievo, come rappresentati nella figura di pagina seguente.



**Fig. 3** – Ubicazione dei punti di prelievo dei campioni di terreno all'interno del lotto.

Il campionamento, effettuato in data 08/05/2015 direttamente da personale della SOILTEST ITALIA Srl., è stato dunque condotto prelevando, da ciascun dei punti indicati, 3 campioni di terreno a quote differenti; i campioni estratti sono stati alloggiati direttamente in fustelle in PETG a chiusura ermetica e sigillate, e successivamente trasferite al Laboratorio certificato a cui il proponente ha affidato l'esecuzione delle analisi chimico-fisiche.

**Tab. 3** – *Caratteristiche dei punti di prelievo campioni di terreno (Sistema di riferimento WGS 1984 UTM Zone 33N)*

PUNTO DI PRELIEVO	PROFONDITÀ MAX DA P.C. (m)	COORDINATE		QUOTA (m s.l.m.)
		Longitudine	Latitudine	
S1	4.3	14°17'58.20"	42°22'50.30"N	30
S2	6.0	14°17'58.95"	42°22'51.35"	30

Sui campioni prelevati, oltre alla definizione di alcuni parametri chimico-fisici (frazione granulometrica, residuo secco, pH e umidità), sono state effettuate indagini per la determinazione dei valori di concentrazione relativamente ai seguenti parametri:

- Antimonio
- Arsenico
- Berillio
- Cadmio
- Cobalto
- Cromo totale
- Cromo VI
- Mercurio
- Nichel
- Piombo
- Rame
- Selenio
- Stagno

- Tallio
- Vanadio
- Zinco
- Composti organici aromatici
- Alifatici clorurati cancerogeni
- Alifatici clorurati non cancerogeni
- Alifatici alogenati cancerogeni
- IPA
- Fenoli non clorurati
- Fenoli clorurati
- Idrocarburi leggeri ( $C \leq 12$ )
- Idrocarburi pesanti ( $C > 12$ )

Le metodiche analitiche utilizzate sono riportate nei rapporti di prova allegati (cfr. **ALLEGATO III. INDAGINI PER LA VERIFICA DELLA QUALITÀ AMBIENTALE ANTE OPERAM DELLA MATRICE SUOLO**), in cui sono riportati i risultati delle indagini effettuate sui campioni di terreno, nonché le modalità di esecuzione delle stesse.

Dal confronto fra i risultati delle indagini condotte sui campioni di suolo prelevati presso il sito destinato alla realizzazione del nuovo impianto della GLOBUS S.r.l. con le concentrazioni soglia di contaminazione per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale contenute nell'Allegato 5 alla Parte IV del D.L.vo n.° 152/06, Tabella 1 (benché si tratti di area artigianale-industriale), si evidenzia che per nessun parametro si supera il valore limite previsto.

Considerando che, per le ipotesi fatte sulle potenziali fonti di contaminazione dell'area ed in ragione delle caratteristiche litostratigrafiche accertate (che determinano l'assenza di una falda superficiale), i campioni di suolo dovrebbero risultare quelli maggiormente soggetti ad una eventuale contaminazione, si può concludere che l'area oggetto della indagine di verifica dello stato di qualità ambientale ante operam sia definibile come sito non contaminato secondo le definizioni di cui all'art. 240 del D.L.vo n.° 152/06 e s.m.i.

### 3.5. Fattori localizzativi ed ambientali

La Regione Abruzzo, nell'ambito del citato Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con L. R. n.° 45/2007, ha definito metodologie e criteri generali per la localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, precisando che per l'individuazione di aree idonee per impianti di trattamento e smaltimento si devono considerare vincoli e limitazioni derivanti da molteplici aspetti, quali, in particolare, quelli di natura ambientale, sociale, economica e tecnica.

I principali obiettivi di un processo di selezione di siti possono essere così riassunti:

- Massimizzare la rispondenza del sito alle caratteristiche richieste dal tipo di impianto;
- Minimizzare gli impatti della struttura sull'ambiente in cui va ad inserirsi.

Nel Piano sono stati individuati parametri per la localizzazione dei nuovi impianti per ciascuna tipologia impiantistica di trattamento e smaltimento, individuando 3 diversi valori dei criteri da applicare, così definiti:

- **ESCLUDENTE:** ha valore prescrittivo e preclude la possibilità di localizzazione di un impianto;
- **PENALIZZANTE:** ha valore di indirizzo e determina l'ubicazione di un impianto condizionato a successive verifiche per cercare di risolvere le problematiche relative al sito;
- **PREFERENZIALE:** ha valore di indirizzo e definisce condizioni di preferenzialità di un sito ad accogliere un impianto.

Va osservato che il PRGR, orientato prevalentemente a definire gli strumenti e le misure di gestione dei rifiuti urbani, ha preso in considerazione le tipologie impiantistiche di seguito elencate:

- a. impianti di supporto alle raccolte differenziate, alla logistica dei servizi di raccolta e di compost verde
- b. impianti di termovalorizzazione per rifiuti
- c. impianti di discariche
- d. impianti di trattamento chimico fisico e di inertizzazione

- e. impianti di compostaggio/CDR o selezione/stabilizzazione
- f. impianti di trattamento degli inerti.

In considerazione delle attività di gestione che saranno poste in essere presso il deposito della GLOBUS ed in virtù delle caratteristiche dei rifiuti ammissibili, si ritiene che la soluzione progettuale proposta sia ragionevolmente assimilabile alle fattispecie definite dal Piano regionale come “Centri di Trasferenza e piattaforme” ricompresi nella tipologia di cui alla lettera a. precedentemente citata (ovvero, *Impianti di supporto alle raccolte differenziate, alla logistica dei servizi di raccolta e di compost verde*).

In particolare il PRGR, per tali tipologie di impianto, indica una localizzazione che soddisfi le seguenti condizioni:

- baricentricità rispetto al bacino di produzione rifiuti,
- distanza da centro abitato,
- localizzazione, preferibilmente, in impianti di smaltimento esistenti e/o in aree industriali,
- impermeabilizzazione del sottofondo,
- dotazioni per il rispetto delle condizioni igieniche,
- accessibilità ai mezzi di conferimento senza particolare aggravio al traffico locale.

In ordine a tali aspetti ed ai criteri per la localizzazione di centri di trasferimento e piattaforme, quest’ultimi definiti dal vigente Piano Regionale si riporta di seguito l’analisi della localizzazione dell’intervento in oggetto.

### 3.5.1. CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO

#### 3.5.1.1. LITORALI MARINI

L’art. 142 del D.L.vo 22 gennaio 2004 n.° 42, “Codice dei beni culturali e del paesaggio” al comma 1, p.to a), individua tra le aree da tutelare, “i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare”.

In linea d’aria il litorale marino dista dal sito circa 3,2 km; l’area di intervento è pertanto coerente con le indicazioni di Piano.

### 3.5.2. USI DEL SUOLO

#### 3.5.2.1. AREE AGRICOLE DI PARTICOLARE INTERESSE

Il regolamento CE del 20 marzo 2006 n. 510, che ha abrogato e sostituito il precedente Reg. CEE n. 2081/92, stabilisce le norme relative alla protezione dei prodotti a denominazione d'origine protetta (DOP) e delle indicazioni geografiche dei prodotti agricoli (IGP), identificando la denominazione di un prodotto la cui produzione, trasformazione ed elaborazione devono aver luogo in un'area geografica determinata e caratterizzata da una perizia riconosciuta e constatata.

In Provincia di Chieti, tra le categorie di prodotti “oli e grassi”, ha ottenuto il DOP l'olio extra vergine d'oliva “Colline teatine”. Tale denominazione è riservata all'olio extravergine d'oliva ottenuto da alcune varietà di olive, prodotte in Comuni della Provincia di Chieti, secondo le modalità di cui al disciplinare tecnico approvato dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

Per quanto attiene il Regolamento CE n. 834/2007 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il regolamento (CEE) n. 2092/91, la Regione Abruzzo, ai sensi dell'art. 8 del Decreto Legislativo n. 220/95, ha aggiornato l'elenco degli Operatori nell'Agricoltura biologica al 31.12.2012 con Determinazione n.° DH27/190 del 19.09.2013, (BURA Ordinario n. 37 del 16.10.2013). Nell'area oggetto dell'intervento, così come nelle vicinanze delle aree di pertinenza del complesso impiantistico, non sono presenti operatori nel settore biologico.

Sul territorio del Comune di Miglianico, sono presenti operatori nel settore biologico così suddivisi:

- n. 4 aziende biologiche in produzione vegetale esclusiva,
- n. 1 azienda in produzione vegetale mista,
- n. 1 azienda in conversione.

Le aziende non ricadono nell'area oggetto dell'intervento, né nelle immediate vicinanze dell'impianto, distando non meno di 2 km in linea d'aria dal lotto di interesse, e pertanto non saranno interessate dall'attività futura dell'impianto.



In merito alle zone D.O.C. Montepulciano d’Abruzzo ed I.G.T. Colline Frentane e Terre di Chieti, è opportuno evidenziare che esse comprendono, rispettivamente, tutta la fascia collinare regionale e provinciale dalla linea di costa verso l’interno per circa 20/25 km.

Nella vastissima area così individuata sono ricomprese tutte le tipologie di destinazione d’uso del suolo, ovvero anche distretti industriali, area metropolitana e centri abitati di diverse dimensioni, infrastrutture viarie, commerciali e produttive, aree degradate, siti inquinati e detrattori ambientali di varia natura. Con ciò si intende sottolineare che il fatto di ricadere all’interno di zone perimetrate come aree di produzione di qualità riconosciuta non rappresenta, di per se, un elemento significativo estendibile a tutto il territorio; infatti, si evidenzia che il sito di inserimento dell’impianto, peraltro ubicato in area industriale/artigianale e dunque non agricola, è tutt’altro che occupato da colture di pregio o di qualità, essendo attualmente inutilizzato.

In riferimento alle aree agricole di particolare interesse, la Regione Abruzzo, con Legge 36/2013, art. 65 comma 4-bis, ha modificato alcuni dei criteri localizzativi del PRGR, chiarendo che i criteri riferiti alle aree agricole riguardano esclusivamente le aree con destinazione agricola secondo la pianificazione urbanistica prevista.

Il sito risulta dunque compatibile con i criteri localizzativi di Piano.

### 3.5.3. PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE

#### 3.5.3.1. DISTANZA DA FUNZIONI SENSIBILI

I criteri localizzativi riportati nel Piano Regionale di Gestione Rifiuti prevedono che, in base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell’impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio, è necessario definire una distanza minima tra l’area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di movimentazione dei rifiuti e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti.

Pur ritenendo ragionevolmente del tutto inesistenti effetti di ricaduta a distanza delle attività previste nel presente progetto, è stata effettuata una ricognizione nell’intorno del sito per evidenziare la presenza di tali strutture.

Da indagini effettuate per il presente studio (presso il portale Sanitario Regionale, presso l'Ufficio Scolastico Provinciale di Chieti e mediante ricerche su web), si evidenzia che la funzione sensibile più vicina è rappresentata dalle scuole d'infanzia, primaria e secondaria di I grado, nel centro abitato del Comune di Miglianico, poste comunque ad una distanza di oltre 2 km dal sito di intervento.

In riferimento alle strutture sanitarie, l'ospedale "G. Bernabeo", ubicato in c.da Santa Liberata di Ortona, dista circa 8 km in direzione Sud Est, mentre il Presidio Ospedaliero "SS. Annunziata" di Chieti è posto a circa 12 km in linea d'aria in direzione Ovest.

In merito a residenze per anziani e ricettività assistenziale, in un intorno più ampio sono presenti la casa di riposo Villa Cassiopea a Francavilla al mare (distante circa 4,2 km in direzione Nord), la casa di cura Villa Pini d'Abruzzo, in territorio comunale di Chieti (circa 9 km in direzione Ovest), la Casa di Sollievo Suore Figlie di S. Camillo a Bucchianico (12,2 km in direzione Sud Ovest), mentre il centro residenziale per anziani "T. Berardi" di Ortona è posto ad oltre 9 km in direzione Sud Est (cfr. ***Elab. 16-PLV3 – Distanza dalle Funzioni Sensibili***).

Ciò posto, in linea con le indicazioni contenute nel Piano Regionale di Gestione Rifiuti, si evidenzia che la fascia di protezione sopra indicata, viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriali osservate, risulta ampiamente cautelativa.

#### 3.5.4. PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE

##### 3.5.4.1. DISTANZA DA OPERE DI CAPTAZIONE DI ACQUA AD USO POTABILE

L'art. 94, comma 1, D.L.vo n.° 152/2006 s.m.i. in sostituzione dell'art. 21 comma 1 del D.L.vo 11 maggio 1999 n.° 152, ha imposto alle Regioni, al fine di mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, di individuare le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto, nonché, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione.

La Regione Abruzzo non ha ancora eseguito tale delimitazione, mentre sono state già approvate dalla Conferenza Stato-Regioni nell'accordo del 12.12.2002 le linee guida per

l'individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche di cui al D.L.vo 11 maggio 1999 n.° 152.

In attesa della delimitazione definitiva della zona di rispetto, ai sensi dell'art.1, comma 2 del citato accordo resta efficace la fascia di rispetto di 200 m dal punto di captazione o di derivazione, così come tra l'altro confermato dall'art. 94 comma 6 del D.L.vo 152/2006 e comunque già stabilito dall'art. 6 del D.P.R. n.° 236/88.

Nell'area interessata dall'intervento, così come si evince dalla carta della vulnerabilità intrinseca all'inquinamento degli acquiferi allegata al Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo non sono presenti campi pozzi, sorgenti captate, gruppi sorgivi con sorgenti captate e gruppi sorgivi non captati (al proposito, cfr. *Elab. 14-PLV1 – Carta dei vincoli*).

Pertanto, il sito risulta idoneo con l'intervento proposto e compatibile con i citati criteri localizzativi.

#### 3.5.4.2. VULNERABILITÀ DELLA FALDA

Tale fattore, individuato tra i criteri localizzativi del Piano Regionale di Gestione Rifiuti in caso di permeabilità primaria e secondaria elevata e molto elevata, ha la funzione di salvaguardare le risorse idriche sotterranee.

La vulnerabilità è definita con l'insieme di tutte le caratteristiche naturali del sistema che contribuiscono a determinare la suscettibilità dell'acquifero rispetto a un fenomeno di inquinamento; si tratta di considerare le condizioni di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi ed il valore da valutare è rappresentato da una vulnerabilità medio-alta.

A tal fine si evidenzia che il Piano di Tutela delle Acque è lo strumento tecnico e programmatico attraverso cui realizzare gli obiettivi di tutela quali-quantitativa previsti dall'art. 121 del D.L.vo 152/06 e s.m.i. Esso costituisce uno specifico piano di settore ed è articolato secondo i contenuti elencati nel citato articolo 121, nonché secondo le specifiche indicate nella Parte B dell'Allegato 4 alla Parte III del D.L.vo 152/06 e s.m.i.

Il Piano consente alla Regione di classificare le acque superficiali e sotterranee e fissa gli obiettivi e le misure di intervento per la riqualificazione delle acque superficiali e sotterranee classificate.

La Regione Abruzzo già con Deliberazione n.° 332 del 21.03.2005 “D.L.vo 11.05.99 n.° 152 e s.m.i. – art. 19 ed Allegato 7. Prima individuazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola”, ha deliberato di designare quali zone vulnerabili da nitrati, zone potenzialmente vulnerabili da nitrati a rischio elevato, zone potenzialmente vulnerabili da nitrati a rischio medio, zone potenzialmente vulnerabili da nitrati a rischio basso e possibili zone di intervento, i territori riportati, con i corrispondenti tematismi, nella cartografia allegata.

Successivamente, nelle more della definizione complessiva del Piano di Tutela delle Acque ed al fine di procedere alla divulgazione ed approvazione dei risultati dell’attività conoscitiva svolta ai fini della redazione del Piano stesso, la Regione Abruzzo con Deliberazione n.° 363 del 24.04.2008 ha deliberato di approvare:

- il quadro conoscitivo del Piano di Tutela delle Acque, con la relativa cartografia tra cui la carta della prima individuazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (D.G.R. n.° 332 del 21.03.2005) e la carta della vulnerabilità intrinseca all’inquinamento degli acquiferi,
- n.° 19 schede monografiche redatte per ciascun corpo idrico superficiale oggetto del Piano.

Il sito in oggetto, ricompreso nel bacino idrografico del Fiume Foro ricade nella carta della vulnerabilità intrinseca all’inquinamento degli acquiferi in una zona con grado di vulnerabilità alta, mentre nella carta delle zone a vulnerabilità da nitrati di origine agricola esso ricade al margine della zona denominata “Piana del Foro”, perimetrata tra le zone potenzialmente vulnerabili a pericolosità bassa (cfr. **Elab. 14-PLV1 – Carta dei vincoli**).

In considerazione della completa impermeabilizzazione delle superfici destinate alla gestione dei rifiuti e dei sistemi di drenaggio e trattamento delle acque meteoriche dilavanti piazzali e aree scoperte previsti presso il complesso impiantistico, è da

escludere qualsiasi tipo di interazione con le matrici ipogee acqua e suolo; pertanto anche in questo caso risulta verificato il criterio localizzativo di Piano.

### 3.5.4.3. DISTANZA DA CORSI D'ACQUA E DA ALTRI CORPI IDRICI

L'art. 80 punto 3 della Legge Regionale 12 aprile 1983, n.° 18 e s.m.i. pone l'interdizione dell'edificazione nella fascia di 50 m dal confine esterno dell'area golenale o alluvionale del corso dei torrenti o dei fiumi, mentre l'art. 142 comma b) e c) del D.L.vo 22 gennaio 2004 n.° 42 e s.m.i. individua tra le aree da tutelare rispettivamente “i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi” e “i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n.° 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di rispetto di 150 m ciascuna”.

Sulla base di quanto su esposto, si evidenzia che né all'interno della fascia di rispetto di 50 dal confine esterno dell'area golenale o alluvionale del fiume Foro, assunto come “fattore escludente” nei criteri localizzativi riportati nel Piano Regionale di Gestione Rifiuti, né entro i 150 m dal fiume, ricade alcuna porzione dell'impianto, distante infatti oltre 400 m dall'asta fluviale (cfr. *Elab. 15-PLV2 – Fascia di rispetto asta fluviale*); risulta pertanto pienamente verificato il criterio localizzativo di Piano.

### 3.5.5. TUTELA DA DISSESTI E CALAMITÀ

#### 3.5.5.1. AREE ESONDABILI

La legge n.° 183 del 18.05.1989 “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo”, prevedeva la redazione di Piani di Bacino.

La Regione Abruzzo, secondo quanto previsto dalla L. 183/89, modificata ed integrata da numerose norme anche di carattere regionale, con la D.G.R. n.° 1386 del 29.12.2004 ha adottato il progetto del Piano Stralcio Difesa delle Alluvioni (PSDA), ai sensi degli artt. 6 e 6bis della L. R. n.° 18 del 12.04.1983 e s.m.i., da ultimo approvato, con le modifiche

apportate a seguito delle osservazioni ritenute meritevoli, con Deliberazione n.° 94/5 del 29.01.2008.

Il Piano Stralcio individua e perimetra le zone con pericolosità idraulica, valutando i livelli di massima piena raggiungibili, calcolati con i principi dell'idraulica.

La perimetrazione delle aree con pericolosità idraulica riguarda le zone limitrofe a corsi d'acqua e sono distinte in 4 classi con colorazioni diverse, definite come:

- P4 - Pericolosità molto elevata
- P3 - Pericolosità elevata
- P2 - Pericolosità media
- P1 - Pericolosità moderata.

Il sito di ubicazione dell'impianto, inquadrabile nella carta che comprende la porzione del bacino idrografico del Fiume Foro, è posto al di fuori delle aree soggette a rischio e pertanto compatibile con l'intervento proposto (cfr. **Elab. 14-PLVI**).

### 3.5.5.2. AREE IN FRANA O EROSIONE

In ottemperanza al D.L.vo n.° 180/98 convertito con la Legge 03.08.98 n.° 267, la Regione Abruzzo con D.G.R. n.° 1386 del 29.12.2004, ha proceduto alla adozione del progetto di Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi", ai sensi degli artt. 6 e 6-bis della L. R. n.° 18 del 12.04.1983 e s.m.i., e dell'art. 13 comma 2) della L. R. n.° 81 del 16.09.1998, Piano da ultimo approvato, con le modifiche apportate a seguito delle osservazioni ritenute meritevoli, con Deliberazione n.° 94/7 del 29.01.2008.

Il Piano perimetra le aree a rischio di frane e di erosione, all'interno delle aree di pericolosità idrogeologica, esclusivamente allo scopo di individuare ambiti ed ordini di priorità degli interventi di mitigazione del rischio, nonché allo scopo di segnalare aree di interesse per i piani di protezione civile.

Nel Piano sono state individuate, con colorazioni diverse, 4 classi di pericolosità definite come:

- P3 - PERICOLOSITA' MOLTO ELEVATA: Aree interessate da dissesti in attività o riattivati stagionalmente
- P2 - PERICOLOSITA' ELEVATA: Aree interessate da dissesti con alta possibilità di riattivazione
- P1 - PERICOLOSITA' MODERATA: Aree interessate da dissesti con bassa possibilità di riattivazione
- P<sub>scarpate</sub> - PERICOLOSITA' DA SCARPATE: Aree interessate da dissesti tipo scarpate.
- Aree in cui non sono stati rilevati dissesti (area bianca).

Dall'esame della cartografia della pericolosità, il sito individuato per la realizzazione dell'impianto risulta al di fuori delle aree a rischio (vedere **Elab. 14-PLVI**).

### 3.5.5.3. AREE SISMICHE

La prima classificazione delle "zone sismiche" della Regione Abruzzo, redatta con i criteri e le modalità della Legge 64/74, nonché l'elenco allegato al D.M. 14.07.84, escludeva l'area in oggetto dalle zone classificate sismiche.

La Regione Abruzzo, nell'ambito delle competenze attribuitele dall'art. 94, c. 2, lett. a) del D.L.vo n.° 112/98, ha provveduto all'individuazione, formazione ed aggiornamento dell'elenco delle zone sismiche, sulla base dei criteri generali approvati con Ordinanza del Consiglio dei Ministri n.° 3274 del 20.03.03.

Le norme tecniche approvate con la citata Ordinanza individuano quattro zone sismiche di suddivisione del territorio e riportano le norme progettuali e costruttive da adottare nelle singole zone; sulla base di tale nuova classificazione, tutto il territorio Regionale risulta adesso classificato a rischio sismico.

Per quanto attiene l'analogia con la precedente classificazione prevista dalla Legge 64/74, una circolare esplicativa del Dipartimento della Protezione Civile del 4 giugno 2003, ha evidenziato che le prime tre zone (Zona 1, 2 e 3) sotto il profilo degli adempimenti previsti corrispondono alle zone di sismicità alta (S=12), media (S=9) e bassa (S=6), mentre per la zona 4, di nuova introduzione e sostanzialmente coincidente con la zona



precedentemente non sismica, è data facoltà alle Regioni di imporre l'obbligo della progettazione antisismica.

Per la tipologia di opere in esame, i criteri del PRGR pongono come criterio penalizzante la localizzazione degli impianti nel territorio dei Comuni classificati in Zona 1. Dall'esame della carta delle zone sismiche della Regione Abruzzo redatta dalla Direzione OO.PP. e Protezione Civile – Servizio Previsione e Prevenzione dei rischi, risulta che l'area in oggetto ricade in Zona 3, ovvero a bassa sismicità (cfr. *Elab. 14-PLVI*).

Il sito, pertanto, risulta compatibile con l'intervento proposto.

### 3.5.6. PROTEZIONE DELLE RISORSE NATURALI

#### 3.5.6.1. AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO PAESAGGISTICO

La Regione Abruzzo, con atto del Consiglio n.° 141/21 del 21.03.90, ha approvato il Piano Regionale Paesistico (P.R.P.) istituito ai sensi della Legge 08.08.1985 n.° 431.

A seguito dell'accoglimento delle osservazioni dei Comuni in sede di recepimento del Piano, la Regione Abruzzo, fermo restando le norme tecniche attuative approvate nel 1990, ha aggiornato nel 2004 le perimetrazioni del citato Piano.

Il sito in oggetto ricade interamente in zona "D a trasformazione a regime ordinario", per cui in esso sono consentiti tutti gli usi previsti nelle NTC del Piano (art. 69), ivi compresi gli usi tecnologici, qualora positivamente verificati attraverso lo studio di compatibilità ambientale (cfr. *Elab. 14-PLVI*). Sulla base di tale pianificazione, l'intervento previsto risulta pienamente compatibile.

#### 3.5.6.2. AREE NATURALI PROTETTE

La Legge 6 dicembre 1991 n.° 394 "Legge quadro sulle aree protette" detta principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e promuovere, in forma ordinata, la conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale del Paese.

La Regione Abruzzo, in ottemperanza all'art. 4 della citata Legge 6 dicembre 91 n° 394, ha approvato la L. R. 21 giugno 1996 n.° 38 “Legge quadro sulle aree protette della Regione Abruzzo per l’Appennino Parco d’Europa”, che detta norme per l’istituzione e la gestione di aree protette e per la tutela dell’ambiente naturale regionale, ed ha individuato, sulla base di tali norme, le seguenti aree protette:

- Parchi Nazionali e Regionali (coincidenti sostanzialmente con le Z.P.S.);
- Riserve naturali Nazionali e Regionali;
- Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.);
- Zone umide e Aree di particolare interesse vegetazionale;
- Parchi Territoriale Attrezzati.

L’area naturale protetta più prossima al sito di intervento risulta essere la Riserva Ripari di Giobbe nel Comune di Ortona con un’estensione di circa 28 ha, distante circa 6,5 km in direzione Est, mentre la Riserva Naturale Regionale Pineta Dannunziana, in Comune di Pescara (avente estensione pari a circa 53 ha), dista oltre 8,5 km in direzione Nord Ovest.

Il Sito di Interesse Comunitario dei Calanchi di Bucchianico (SIC IT7140110 - Ripe dello Spagnolo), analizzato al paragrafo seguente, avente una superficie di circa 180 ha, è comunque distante dall’area di progetto in linea d’aria circa 12,5 km in direzione Sud-Ovest. Pertanto, non emergono interferenze con l’intervento proposto. (cfr. *Elab. 14-PLVI*).

### 3.5.6.3. SITI NATURA 2000

Siti di interesse comunitario (S.I.C.)

Con il D.P.R. 08/09/97 n.° 357, attuativo delle Direttive del Consiglio 79/409/CEE e 92/43/CEE, le Regioni e le Province autonome hanno individuato i siti in cui si riscontrano tipi di habitat elencati negli allegati A e B al citato regolamento. I siti individuati sono stati proposti per il tramite del Ministero dell’Ambiente alla Commissione Europea al fine di definire l’elenco delle aree denominate “Siti di Interesse Comunitario (S.I.C.)”, da inserire nella rete ecologica europea denominata “Natura

2000”; l’elenco, approvato dalla Commissione Europea è stato reso pubblico dal Ministero dell’Ambiente con il D.M. 03/04/00 allegato B che aveva individuato nella Regione Abruzzo 127 “Siti di Interesse Comunitario (S.I.C.)”.

Successivamente, a seguito di una nuova perimetrazione dei SIC precedentemente definiti, il Ministero dell’Ambiente ha individuato per la Regione Abruzzo n. 53 “Siti di Interesse Comunitario (S.I.C.)”, elencati nel D.M. 30/03/2009 e riferiti ai siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina, continentale e mediterranea.



Dall’esame della cartografia di riferimento estratta dal sito internet del M.A.T.T.M., si evidenzia che l’ubicazione dell’impianto è posta all’esterno delle aree S.I.C. L’area S.I.C. più prossima all’impianto, risulta essere il sito “IT7140110 – Calanchi di Bucchianico (Ripe dello Spagnolo)” a circa 12,5 km in linea d’aria in direzione Sud-Ovest, a monte idrologico rispetto all’area di intervento.

In considerazione della notevole distanza dal sito, delle caratteristiche del progetto proposto ed in ragione della presenza di attività industriali e produttive ben più prossime allo stesso SIC e potenzialmente molto più perturbanti sull’area tutela, è impensabile ipotizzare interferenze tra l’intervento in oggetto ed il citato sito di interesse comunitario. Si ritiene dunque che il sito di ubicazione dell’impianto risulti pienamente coerente con le indicazioni di Piano (cfr. **Elab. 14-PLVI**).

#### Zone di protezione speciale (Z.P.S.)

Per quanto attiene le “zone di protezione speciale”, con D.M. 5 luglio 2007 il Ministero dell’Ambiente ha approvato l’elenco delle ZPS, individuando per la Regione Abruzzo 6 modificato ed integrato con il D.P.R. 12.03.03 n.° 120

- IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga
- IT7110130 Sirente Velino
- IT7110207 Monti Simbruini.
- IT7120132 Parco Nazionale d'Abruzzo

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN DEPOSITO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI PROVENIENTI DA SERVIZI DI MICRO- RACCOLTA DIFFERENZIATA		
	Elab. 0A-RTG – Rev. 02 del 30.07.2015	Comm. n.° 01/2015	

– IT7140129 Parco Nazionale della Maiella

Dall'esame della cartografia di riferimento estratta dal sito internet del Ministero dell'ambiente, si evidenzia che l'ubicazione del complesso impiantistico in progetto ricade all'esterno delle aree Z.P.S.

L'area Z.P.S. più prossima all'impianto, denominata Parco Nazionale della Majella è ubicata ad oltre 22 Km in linea d'aria e, pertanto, il sito risulta compatibile con l'indicazione localizzativa del PRGR.

#### 3.5.6.4. BENI STORICI, ARTISTICI, ARCHEOLOGICI E PALEONTOLOGICI

Per quanto concerne la presenza di beni storici, artistici, archeologici e paleontologici il sito in argomento risulta non interessato da elementi di interesse o beni vincolati. Infatti, l'analisi della Carta del Vincolo Archeologico e Paesaggistico della Regione Abruzzo evidenzia che per i beni archeologici più prossimi al sito, rappresentati da presenze isolate nei comuni limitrofi e dal centro abitato in loc. Piattelli di Miglianico, non sono presenti interferenze di alcun tipo, essendo distanti non meno di 1,7 km in linea d'aria dal sito di intervento.

Con riferimento alla cartografia allegata al redigendo Piano Paesaggistico, il cui iter di approvazione non è ancora terminato, ed in particolare alla Carta dei Valori, si evince che sul il sito di ubicazione dell'impianto e sulle aree limitrofe non sono presenti zone interessate da valori archeologici e risultano assenti elementi storici, artistici e monumentali di pregio: il bene rappresentato in cartografia più prossimo all'area in esame è la Villa Petrosecolo, posto a circa 200 m dal sito e ricadente tuttavia all'interno di un insediamento produttivo consolidato, come riportato nella cartografia del PRP (Ed. 2004); altri elementi ascrivibili all'architettura civile e religiosa sono presenti oltre il tracciato autostradale; nella citata Carta dei Valori manca, per l'area di intervento, il consueto riferimento alla destinazione d'uso del suolo, attribuibile presumibilmente ad un mancato aggiornamento della cartografia tematica. Come ampiamente indicato in precedenza, infatti, il vigente PRG identifica tale area dal come *artigianale-industriale*,

peraltro oggetto, specie in prossimità della strada fondovalle Foro, di un intensa antropizzazione (cfr. *Elab. 14-PLVI*).

Tutto ciò considerato, la scelta del sito di intervento risulta compatibile con i criteri localizzativi di Piano.

### 3.5.7. ASPETTI STRATEGICO FUNZIONALI

Il futuro impianto della GLOBUS, pur trovandosi in Provincia di Chieti, è velocemente raggiungibile della Provincia di Pescara ed, in generale, da tutti gli agglomerati urbani della fascia costiera regionale, essendo distante solo 2 km dal raccordo tra la A-14 (stazione di esazione Pescara Sud – Francavilla al mare), e circa 2,5 km dalla Strada statale 714 Tangenziale di Pescara (S.S. n.° 714), di cui è già stato dato conto nei paragrafi precedenti; inoltre la Strada di Fondovalle Foro S.P. n.° 214 si innesta nella S.S. n. 16 Adriatica circa 3 km più a valle. Inoltre, la prossimità con le arterie stradali di maggiore importanza della fascia costiera litoranea rendono il sito agevolmente accessibile da tutte le zone interne del territorio regionale.



Tale vicinanza rappresenta, di certo, un elemento strategicamente funzionale per l'esercizio dell'impianto, che consente altresì di limitare il più possibile il transito su viabilità inadeguate.

#### 3.5.6.1. INFRASTRUTTURE ESISTENTI

Strade di grande comunicazione

Come già anticipato, il sistema viario sovracomunale di collegamento all'area dell'impianto è rappresentato da:

- Autostrada A-14 Bologna-Taranto
- Autostrada A-25 Torano-Pescara
- S.S. n.° 16 Adriatica che corre lungo la fascia litoranea
- Strada Provinciale n.° 214 (ex S.S. n.° 263 Val di Foro e Bocca di Valle)
- S.S. n.° 81 Piceno-Aprutina che si snoda lungo la fascia collinare (Ascoli Piceno – Teramo – Penne – Chieti – Guardiagrele).

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN DEPOSITO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI PROVENIENTI DA SERVIZI DI MICRO- RACCOLTA DIFFERENZIATA		
	Elab. 0A-RTG – Rev. 02 del 30.07.2015	Comm. n.° 01/2015	

Tale sistema risulta idoneo rendendo il sito accessibile e pienamente compatibile con i criteri localizzativi riportati nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

#### Strade di interesse locale

La rete stradale secondaria è rappresentata dalla strada di fondovalle (S.P. n.° 214 Val di Foro – Bocca di Valle).

Per quanto concerne la viabilità locale che sarà utilizzata per la movimentazione dei materiali da e per l'impianto, fermo restando che i mezzi conferenti all'impianto potranno arrivare da tutto il territorio regionale e aree limitrofe, il flusso principale è atteso dalla citata S.P. n.° 214 di Fondo Valle Foro, ottimamente collegata alla viabilità superiore verso nord est, ma anche viabilità primaria per il collegamento con le aree più interne della provincia chietina, nella direzione opposta. Per l'accesso al complesso della GLOBUS si utilizzerà la strada di servizio dell'area artigianale/industriale già realizzata e per la quale risulta in programmazione, come detto, un intervento di prolungamento della stessa fino al vicino casello autostradale dell'A-14, uscita Pescara Sud - Francavilla al mare.

Tale viabilità risulta pienamente idonea al transito in sicurezza dei mezzi di trasporto rifiuti e garantisce un ottimale collegamento con il sistema viario di grande comunicazione.

Pertanto, anche in questo caso, il sito risulta coerente con i criteri localizzativi riportati nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

#### 3.5.6.2. VICINANZA ALLE AREE DI MAGGIORE PRODUZIONE DEI RIFIUTI

Pur ribadendo che i criteri localizzativi analizzati sono principalmente orientati alla ottimale collocazione dell'impiantistica legata al ciclo di gestione dei rifiuti urbani, è opportuno considerare che le aree di maggiore produzione dei rifiuti, sulla scorta dei dati di esercizio dell'attività di trasporto conto proprio e conto terzi esercita negli anni dalla GLOBUS, ed in considerazione dell'analisi del mercato dei rifiuti speciali e assimilabili che potranno essere intercettati con i nuovi servizi offerti, sono certamente identificabili

nelle aree a maggior concentrazione antropiche e produttiva dell'intero territorio regionale; a tal proposito è indubbio che gran parte dei flussi possano interessare in particolare la fascia costiera urbanizzata che interessa la Provincia di Pescara e l'intero territorio litoraneo e sub-litoraneo chietino, vista la maggiore concentrazione antropica dell'area rivierasca, nonché le aree industriali dei principali fondovalle presenti in regione.

In tal senso la localizzazione dell'impianto risulta particolarmente favorevole, anche in virtù della possibilità di rapido accesso garantita dall'ottimo collegamento viario con le dorsali stradali della costa.

Anche questo aspetto risulta pertanto pienamente compatibile con i criteri localizzativi riportati nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, che peraltro considera come sito ottimale quello che minimizza la somma dei prodotti dei quantitativi trasportati per la distanza da percorrere.

### 3.5.6.3. VICINANZE/PRESENZA DI IMPIANTI DI SMALTIMENTO O AREE INDUSTRIALI

E' bene ribadire ancora una volta che l'impianto in oggetto sarà inserito in un'area a destinazione artigianale/industriale, secondo la vigente Variante Generale al Piano Regolatore del Comune di Miglianico.

In merito alla vicinanza di impianti di smaltimento/recupero a cui conferire i rifiuti provenienti dal complesso della GLOBUS, è utile evidenziare che alcuni possibili destini finali sono ubicati nel territorio regionale ed, addirittura, nell'assai prossimo agglomerato industriale di Chieti-Pescara, ovvero in aree estremamente vicine e certamente rapidamente raggiungibili mediante l'ottima connessione infrastrutturale.

Anche tale aspetto si può considerare compatibile con i criteri localizzativi riportati nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, che assegnano un fattore "preferenziale" alla localizzazione su aree vicine ad impianti di smaltimento ed in aree industriali.

Nella pagina seguente si riporta la tabella di confronto con i criteri localizzativi indicati nel Piano Regionale Gestione Rifiuti (Relazione di Piano pp. 342-343) per la tipologia di impianto assimilabili a quello proposto, ovvero "Centri di trasferimento e piattaforme".



**Tab. 4. Tabella riepilogativa per la verifica del rispetto dei criteri fissati dal Piano Regionale Gestione Rifiuti per la localizzazione di CENTRI di TRASFERENZA e PIATTAFORME**

INDICATORE	SCALA di APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE	VERIFICA
<b>Caratteristiche generali dal punto di vista fisico e antropico in cui si individua il sito</b>				
Litorali marini (D.L.vo n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera a; L. R. 18/83 art. 80 punto 2)	MACRO	PENALIZZANTE	Esterna alla fascia di 300m	COERENTE
		ESCLUDENTE	Esterna alla fascia di 200m	COERENTE
<b>Uso del suolo</b>				
Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A.F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)	MACRO/micro	PENALIZZANTE	Non presenti	COERENTE
<b>Protezione della popolazione dalle molestie</b>				
Distanza da funzioni sensibili	micro	PENALIZZANTE	Non presenti	COERENTE
<b>Protezione delle risorse idriche</b>				
Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.L.vo 152/99 e s.m.i.)	micro	ESCLUDENTE	Non presenti	COERENTE
Vulnerabilità della falda (D.L.vo 152/06 All.7)	micro	PENALIZZANTE	Aree impianto interamente impermeabilizzate	COERENTE
Distanza da corsi d'acqua e da altri corsi idrici (D.L.vo N. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera c, piano Regionale Paesistico e L. R. 18/83 art. 80 punto 3)	micro	ESCLUDENTE	Esterna alla fascia di 50m	COERENTE
		PENALIZZANTE	Esterna alla fascia di 150m	COERENTE
<b>Tutela da dissesti e calamità</b>				
Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)	MACRO	ESCLUDENTE	Esterna ad aree P4 e P3	COERENTE
Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)	MACRO	PENALIZZANTE	Esterna ad aree P3 e P2	COERENTE
Aree sismiche (OPCM 3274/03)	MACRO	PENALIZZANTE	Zona 3 – bassa sismicità	COERENTE
<b>Protezione di beni e risorse naturali</b>				
Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	MACRO	ESCLUDENTE	Esterna a Zona A	COERENTE
		PENALIZZANTE	Esterna a Zona B1	COERENTE
Aree naturali protette (D.L.vo N. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)	MACRO	PENALIZZANTE	Esterna	COERENTE
Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli (79/409/CEE))	MACRO	PENALIZZANTE	Esterna	COERENTE
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L.1089/39, Piano Regionale Paesistico).	micro	PENALIZZANTE	Non presenti	COERENTE
<b>Aspetti strategico-funzionali</b>				
Infrastrutture esistenti, accessibilità, dotazioni impiantistiche	micro	PREFERENZIALE	Verificato	COERENTE
Vicinanze alle aree di maggiore produzione dei rifiuti	micro	PREFERENZIALE	Verificato	COERENTE
Aree industriali	micro	PREFERENZIALE	Verificato	COERENTE

## 4. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Le principali infrastrutture che saranno realizzate all'interno del lotto di intervento destinato al deposito rifiuti pericolosi e non pericolosi, sono rappresentate dai seguenti elementi:

- Capannone industriale;
- Locali uffici e servizi;
- Viabilità e piazzali;
- Recinzioni e cancelli;
- Reti tecnologiche composte da:
  - Impianto elettrico di messa a terra e d'illuminazione,
  - Rete di approvvigionamento idrico,
  - Rete fognaria per servizi igienici confluyente nel collettore comunale delle acque nere,
  - Rete di scarico delle acque bianche nel collettore comunale delle acque bianche,
  - Rete di intercettazione e allontanamento delle acque meteoriche con sistema di stoccaggio delle acque di prima pioggia e scarico delle seconde piogge mediante by-pass idraulico,
  - Reti di raccolta liquidi per il drenaggio di sversamenti accidentali o per lavaggi pavimentazione interna al capannone,

Si riporta di seguito una descrizione delle opere civili e delle infrastrutture previste.

### 4.1. Descrizione delle infrastrutture

#### 4.1.1. CAPANNONE ARTIGIANALE

L'insieme delle attività di stoccaggio rifiuti sarà alloggiata all'interno di un nuovo capannone, avente dimensioni in pianta di m 22,00 x 35,35 pari ad una superficie coperta di circa 777,70 m<sup>2</sup> (cfr. *Elab. 06-PRD1 – Pianta Opificio* e *Elab. 07-PRD6 – Prospetti e Sezione Opificio*).

Il capannone in progetto sarà realizzato con una struttura prefabbricata in cemento armato con struttura avente idonea classe di resistenza al fuoco e pannelli di tamponamento divisori interni zona deposito / zona uffici con adeguate caratteristiche costruttive.

L'altezza del capannone, dal pavimento al tegolo di copertura, sarà di 8,50 m e la copertura sarà realizzata a shed nella parte sovrastante le aree di stoccaggio e piana nella parte da adibire ad uso ufficio.

La pavimentazione del capannone sarà di tipo industriale.

L'area esterna al capannone, di forma rettangolare, sarà interamente recintata e pavimentata con getto in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata.

E' possibile individuare 3 aree funzionali distinte in cui suddividere l'impronta planimetrica dell'opificio (cfr. **Elab. 09-PRD4 – Planimetria generale con aree di stoccaggio**):

- **ZONA A – Amministrazione e servizi:** area di circa 400 m<sup>2</sup> (ca. 200 m<sup>2</sup> per ciascun livello), posizionata all'estremità nord del capannone e disposta su due livelli, che ospiterà gli uffici amministrativi e servizi igienici, i locali tecnici, il locale officina/magazzino, ecc...;
- **ZONA B – Area Stoccaggi interni:** rappresentata dal corpo centrale del fabbricato, avente superficie di circa 570 m<sup>2</sup>, e costituita da un unico ambiente a tutta altezza interamente destinato allo stoccaggio rifiuti, in cui saranno alloggiare le scaffalature metalliche portapallets e le aree per il deposito di big-bags;
- **ZONA C – Tettoia esterna:** Un'area di circa 110 m<sup>2</sup>, posizionata all'estremità sud del capannone, costituita da una tettoia in carpenteria metallica, al di sotto della quale saranno ospitati, da un lato, la piattaforma di pesatura e l'area di travaso dei rifiuti liquidi omogenei, e, dall'altro, lo stoccaggio di cubi e fusti di rifiuti liquidi infiammabili, su scaffalatura metallica appoggiata alla parete del capannone.

I locali adibiti ad uso uffici e servizi saranno compartimentati dal capannone mediante strutture certificate REI 120; analogamente, l'intero capannone sarà realizzato con strutture certificate in grado di evitare la propagazione dell'incendio e del fumo.

L'accesso agli uffici potrà avvenire, per il personale addetto, direttamente dal capannone mediante una porta antincendio e, per il pubblico e visitatori, direttamente dal piazzale esterno mediante portone di ingresso. L'accesso al piano superiore avverrà mediante una scala interna.

L'accesso al locale officina/magazzino e spogliatoi avverrà direttamente dal capannone mediante una porta REI 120 a doppio battente avente una larghezza di 2,0 m e altezza di 2,5 m.

L'accesso al capannone sarà garantito da due portoni carrabili, aventi dimensioni 4,50 m di larghezza e 4,50 m di altezza, uno sul lato sud, ovvero dall'area posta sotto tettoia, e uno sul lato est; inoltre saranno realizzati due portoncini 1,30 m di larghezza per 2,30 m di altezza, uno sul lato est e l'altro sul lato ovest, per l'accesso dal piazzale all'area stoccaggio interno.

#### 4.1.2. LOCALI UFFICI E SERVIZI

Come anticipato nei paragrafi precedenti, la “ZONA A – Amministrazione e servizi” sarà ospitata in una porzione del capannone su due livelli, di circa 200 m<sup>2</sup> cadauno, nel quale saranno inseriti:

- Al piano terra:
  - Ufficio tecnico e locali destinati alle attività amministrative;
  - servizi igienici;
  - Il locale officina/magazzino ed un locale spogliatoio attrezzato con armadietti, panche ed appendiabiti, cassetta di pronto soccorso; i servizi igienici annessi saranno dotati di WC, lavello e doccia.
- Al piano primo: Sala riunioni e ufficio commerciale, locali tecnici (server e quadri generali) e archivio.

I locali risponderanno alle caratteristiche ed agli standard di sicurezza ed igiene di lavoro vigenti e saranno adeguati per il numero di addetti previsti per l'esercizio dell'impianto.

#### 4.1.3. VIABILITÀ E PIAZZALI

Il lotto di intervento, al netto delle superfici da destinare a spazi pubblici (verde e parcheggi) ed escludendo la viabilità privata su cui esiste servitù di passaggio, ha un'estensione di poco superiore a 2.200 m<sup>2</sup> comprese le aree di manovra interne e le aiuole perimetrali; tutta l'area sarà resa impermeabile mediante idoneo materiale: la viabilità ed i piazzali saranno perfettamente idonei al transito ed alla manovra in piena sicurezza dei mezzi di conferimento e avvio a smaltimento dei rifiuti, i percorsi di accesso e di transito dei mezzi di trasporto saranno individuati mediante opportuna segnaletica orizzontale. Sul piazzale esterno saranno alloggiati container scarrabili a tenuta con sistemi di copertura (telo copri-scopri, portellone idraulico) destinati al contenimento delle frazioni di rifiuti non pericolosi da avviare al recupero, quali imballaggi in plastica, legno, vetro, imballaggi metallici, carta e cartone, ecc...

#### 4.1.4. RECINZIONE E CANCELLI

L'area interessata dall'intervento verrà interamente confinata mediante recinzione perimetrale in modo da impedire l'accesso a persone non autorizzate ed animali.

La recinzione perimetrale del complesso impiantistico sarà costituita da una recinzione in grigliato elettrofuso tipo Orsogril o similare con basamento in cls gettato in opera o in blocchi, per un'altezza complessiva non inferiore a 2 metri.

L'accesso all'impianto sarà garantito mediante n. 2 varchi carrabili aventi luce di passaggio di 5 metri e dotati di dispositivo automatizzato per l'apertura e la chiusura.

#### 4.1.5. RETI TECNOLOGICHE

##### 4.1.5.1. IMPIANTO ELETTRICO DI MESSA A TERRA E D'ILLUMINAZIONE

L'impianto elettrico che sarà realizzato a regola d'arte in conformità alle disposizioni di Legge e nel rispetto della normativa di settore. L'impianto sarà provvisto di uno o più interruttori generali (pulsanti di sgancio protetti) ubicati in posizione segnalata esterna all'attività a fianco di un'uscita di sicurezza, muniti di protezione contro le correnti di sovraccarico di corto circuito, manovrabili sottocarico ed atti a porre fuori tensione

l'impianto elettrico. Inoltre, a protezione degli edifici, verrà installato regolare impianto di messa a terra di tutte le parti metalliche presenti. Le linee principali, in partenza dal quadro di distribuzione, saranno protette da dispositivi contro le sovracorrenti. Il quadro elettrico generale sarà ubicato in posizione facilmente accessibile, segnalata e protetta dall'incendio. L'impianto elettrico, nel caso d'interruzione dell'energia ordinaria, sarà integrato autonomamente da un impianto d'emergenza alimentato da una o più batterie dedicate che garantirà il funzionamento dell'impianto di illuminazione di sicurezza, dell'impianto di allarme e del sistema automatico di rilevamento incendi.

L'impianto di illuminazione del capannone e del piazzale esterno permetterà a tutti gli addetti di operare in sicurezza, sia internamente alle strutture che all'esterno, anche nei periodi di scarsa luminosità.

#### 4.1.5.2. RETE DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Per l'approvvigionamento delle acque da utilizzare nei servizi igienici, è già previsto l'allacciamento alla rete idrica comunale, mentre per l'innaffiatura delle aree verdi e per le operazioni di pulizia ed eventuale lavaggio della pavimentazione del capannone verrà utilizzata l'acqua prelevata dalla rete del Consorzio di Bonifica.

#### 4.1.5.3. RETE FOGNARIA PER SERVIZI IGIENICI

Gli scarichi delle acque nere provenienti dai servizi igienici della zona uffici e dai wc dei locali spogliatoi e servizi, saranno inviati alla rete fognaria dedicata, confluyente nel collettore generale delle acque nere, già realizzato a servizio del lotto artigianale industriale e corrente a margine del lotto di intervento, lungo la strada privata di uso pubblico.

#### 4.1.5.4. RETE DI SCARICO DELLE ACQUE BIANCHE

Le acque meteoriche provenienti dalla copertura del capannone industriale e dalla tettoia saranno raccolte da una linea di drenaggio dedicata, realizzata lungo il perimetro

ovest dell'opificio industriale; tale linea raccoglierà acque pulite, in quanto dilavanti superfici non contaminate, che saranno pertanto direttamente convogliate alla linea comunale dedicata al convogliamento delle acque chiare.

#### 4.1.5.5. RETE DI INTERCETTAZIONE E SCARICO DELLE ACQUE METEORICHE

Al fine di intercettare efficacemente le acque di dilavamento della viabilità interna e delle aree di sosta e manovra, è stata prevista una rete di drenaggio delle acque meteoriche, mediante opportune pendenze confluenti in un sistema di accumulo e trattamento delle acque di prima pioggia, con scarico delle acque di seconda pioggia mediante by-pass idraulico al collettore acque chiare della rete consortile. All'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia proposto, ampiamente dimensionato per accogliere i primi 4 mm di pioggia dilavanti le superfici lorde (dimensionamento per una superficie di circa 1.400,0 m<sup>2</sup>), è associato un impianto di trattamento delle acque accumulate; esso risulta, pertanto, costituito da:

- N.° 1 Pozzetto scolmatore a rigurgito, di dimensioni cm. 95 x 95 x 120 (quota di interrimento), predisposto per l'inserimento di una tubazione di scolmatura/by-pass;
- N.° 1 vasca di accumulo delle acque di prima pioggia, di capacità pari a circa 8 m<sup>3</sup>, ampiamente dimensionata per accogliere le acque di prima pioggia come definite all'art. 12, comma 1, lettera a) della L. R. n.° 31/2010, avente altresì la finalità di favorire la separazione per precipitazione delle sostanza sedimentabili;
- N.° 1 Separatore oli coalescente, costituito da una vasca di dimensioni cm. 200 Φ x 210 (quota di interrimento) corredata di filtro a coalescenza, dispositivo automatico di sicurezza per oli allo scarico;
- N.° 1 Pozzetto di scarico finale per il controllo;
- Kit smaltimento acque di prima pioggia costituito dai seguenti dispositivi elettromeccanici:
  - Valvola antiriflusso posizionata all'interno del bacino di accumulo, all'estremità della tubazione di ingresso;



- Elettropompa sommergibile, posizionata all'interno del bacino di accumulo, con funzionamento automatizzato e temporizzato al quadro elettrico generale dell'impianto;
- Quadro elettrico di automazione e comando di tutte le utenze;
- Raccorderia e materiale vario.

Le vasche saranno realizzate in cemento armato vibrato in cassero tramite vibratore ad immersione ad alta frequenza, in esecuzione monolitica (senza giunti) e a tenuta idraulica. La struttura, carrabile da mezzi pesanti, risulta completa sia di fori per le tubazioni di ingresso ed uscita, entrambi accessoriati con guarnizioni di tenuta a pressione, sia di idoneo chiusino in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124 – CLASSE D400. I particolari del sistema di accumulo e trattamento delle acque di prima pioggia sono graficamente rappresentati nell' ***Elab. 12-PRD7 – Sistema di accumulo e trattamento acque di 1° pioggia*** allegato alla presente Relazione.

4.1.5.6. RETE DI RACCOLTA LIQUIDI PER IL DRENAGGIO DI SVERSAMENTI E/O LAVAGGI  
E' preliminarmente opportuno ribadire che l'attività di deposito dei rifiuti prevista presso il complesso impiantistico in progetto non necessita di acque di processo, per cui i liquidi che si produrranno durante la gestione dei rifiuti sono le eventuali acque di lavaggio delle pavimentazioni interne al capannone ed accidentali gocciolamenti provenienti dai depositi dei rifiuti. Al fine di evitare qualsiasi fenomeno di contaminazione o commistione delle acque in seguito ad eventuali rotture, sversamenti o stillicidi, e permettere altresì pratiche attività di lavaggio della pavimentazione interna al capannone, è stata prevista la realizzazione di un sistema di griglie e caditoie grigliate carrabili per la raccolta di liquidi accidentalmente rovesciati sul pavimento e per le acque di lavaggio, mediante idonea pendenza del pavimento stesso, a servizio della porzione di capannone destinata allo stoccaggio dei rifiuti.

Tali linee di drenaggio confluiranno in un serbatoio interrato a tenuta, avente capacità di circa 5 m<sup>3</sup>, completo di chiusino in ghisa e realizzato in monoblocco c.a.v., dotato di

rivestimento e trattamento impermeabilizzante delle pareti interne con vernice epossidica. Il livello del serbatoio sarà monitorato da galleggianti per la verifica dei livelli di riempimento ed avviso della necessità di smaltimento tramite autobotte.

Il sistema progettato garantisce un'elevata protezione delle matrici acqua e suolo, risultando comunque estremamente funzionale per le attività di gestione ordinaria delle lavorazioni e delle pulizie delle superfici.

La planimetria indicante le reti idriche e fognarie che saranno realizzate a servizio dell'impianto è riportata in allegato (cfr. *Elab. 10-PRD5 – Planimetria Reti Tecnologiche*).

#### 4.2. Attrezzature ausiliare

Per l'esercizio delle attività di gestione dell'impianto è previsto l'utilizzo delle seguenti attrezzature ausiliare:

→ **Impianto di Pesatura** - Le operazioni di verifica dei quantitativi di rifiuti conferiti all'impianto saranno effettuati per mezzo di una piattaforma di pesatura a filo pavimento, omologata CE, avente dimensioni 1500 mm x 1500 mm, portata 3.000 kg e divisione minima 1 kg. La piattaforma dispone di un visualizzatore della pesata con stampante a cartellino esterna.

Tale tipologia di pesa è stata scelta in considerazione delle modalità di trasporto dei rifiuti provenienti da microraccolta, in colli e fusti, al fine di poter disporre di uno strumento adeguato a piccole quantità di rifiuti, anche in termini di accuratezza della misura.

→ **Carrello elevatore elettrico** a quattro ruote, marcato e certificato CE, avente portata 1800 kg, elevazione fino a 6075 mm con sollevatore triplex a grande alzata libera, forche 1200 mm, semicabina completa di vetro superiore, parabrezza con tergicristallo e vetro posteriore, due fari da lavoro anteriori, lampeggiatore e cicalino retromarcia, cinture di sicurezza;

→ **Transpallet manuale;**

→ **Scaffalature metalliche portapallets** - per stoccaggio contenitori di rifiuti Si prevede il posizionamento di scaffalature metalliche P/120 portapallets, accoppiate in modo da essere accessibili su entrambi i lati, atte a garantire lo stoccaggio complessivo di europallets secondo i quantitativi indicati nel seguito, posti su 4 livelli di carico + terra. I rifiuti saranno stoccati nelle scaffalature su europallets, in contenitori, cisternette, cubi da 1 m<sup>3</sup>, fusti, big bag, ecc...

Le caratteristiche tecniche indicative delle scaffalature industriali sono di seguito descritte:



- Altezza scaffalatura: 6000 mm.
- Profondità scaffalatura: 1070 mm.
- Livelli di carico per singola campata: n.° 04 + terra
- Larghezza dei corridoi di lavoro : mm. 4000 circa
- Europallets stoccabili per singola campata da mm. 2700, corrispondenti ad un peso massimo complessivo di 3000 kg a singola campata (pari a 3 m<sup>3</sup> a campata)

Le scaffalature portapallets sono realizzate con un sistema componibile ad incastro che presenta una serie di vantaggi funzionali ed operativi:

- montaggio estremamente semplice e rapido;
- massima flessibilità dell'impianto, con possibilità di ampliamento e modifiche;
- ottimale sfruttamento dello spazio disponibile;
- pronto prelievo meccanico o manuale di quantitativi, anche unitari, nella misura e nella quantità richiesta;
- assoluta sicurezza, grazie alla qualità dei materiali e al rispetto delle prescrizioni di calcolo sulle portate secondo le norme vigenti.

Le strutture ad incastro costituiscono un sistema sicuro, articolato e razionale per il magazzinaggio di pallet, contenitori, casse, fusti, merci sciolte pesanti e voluminose.

→ **Cassoni scarrabili, big bag, fusti, contenitori di varia capacità** - Per lo stoccaggio dei rifiuti verranno utilizzate attrezzature specifiche consistenti in contenitori di

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN DEPOSITO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI PROVENIENTI DA SERVIZI DI MICRO- RACCOLTA DIFFERENZIATA		
	Elab. 0A-RTG – Rev. 02 del 30.07.2015	Comm. n.° 01/2015	

vario tipo e capacità, aventi caratteristiche costruttive specifiche per le diverse tipologie di rifiuti, compatibili con le caratteristiche chimico-fisiche degli stessi e dotati di adeguata resistenza meccanica e chimica.

Nel deposito in progetto, dunque, lo stoccaggio potrà avvenire su pallets, in cassoni scarrabili, in contenitori vari, in fusti, in cisternette, in big-bag, a seconda delle caratteristiche del rifiuto.

### 4.3. Tempistiche di realizzazione

Per quanto concerne la realizzazione e messa in esercizio del deposito in progetto, sulla base delle caratteristiche delle strutture da edificare e dell'esperienza maturata per analoghi impianti, si è stimato un periodo complessivo di circa 6,5 mesi, a far data dal rilascio dell'autorizzazione dall'amministrazione competente. Le fasi delle lavorazioni previste sono dettagliate nella tabella seguente.

**Tab. 5 – Tempistiche di realizzazione dell'impianto**

DIAGRAMMA DI GANTT																													
LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO GLOBUS Sas																													
DESCRIZIONE LAVORI	DURATA (SETTIMANE)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ALLESTIMENTO DI CANTIERE	1	█																											
SCAVO DI SBANCAMENTO E RIPORTI	1		█																										
SCAVO A SEZIONE RISTRETTA	3			█	█									█	█														
RINTERRO DI SCAVO	1					█																							
FORMAZIONE DI FONDAZIONE STRADALE	1			█																									
FORMAZIONE DI MASSETTO INDUSTRIALE ESTERNO	2																					█	█						
REALIZZAZIONE OPERE DI FONDAZIONE	2			█	█																								
REALIZZAZIONE CORDOLI E PLINTI IN CLS ARMATO	3				█	█	█																						
POSA IN OPERA DI PILASTRI E TRAVI PREFABBRICATE	2							█	█																				
REALIZZAZIONE DI COPERTURA PREFABBRICATA	1											█																	
REALIZZAZIONE PACCHETTO DI COPERTURA	2													█	█														
POSA IN OPERA DI TAMPONATURE PREFABBRICATE	2												█	█															
REALIZZAZIONE DI VESPAI E DRENAGGI	1															█													
REALIZZAZIONE DI MASSETTI INDUSTRIALI	1																												
REALIZZAZIONE DI TRAMEZZATURE INTERNE	2																					█	█						
FORMAZIONE DI INTONACI INTERNI	2																						█	█					
TINTEGGIATURA DI SUPERFICI INTERNE	1																							█					
MASSETTI E PAVIMENTI INTERNI	2																												
RIVESTIMENTI INTERNI	1																												
POSA DI SERRAMENTI ESTERNI	1																												
POSA DI INFISSI INTERNI	1																												
IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE	2																												
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	1																												
IMPIANTO IDRICO-SANITARIO E FOGNANTE	2																												
RETE DI ALLONTANAMENTO ACQUE BIANCHE	2																												
REALIZZAZIONE MARCIAPIEDI ESTERNI	1																												
REALIZZAZIONE MURETTI DI RECINZIONE	1																												
REALIZZAZIONE DI ZONE A VERDE	1																												
POSA DI RECINZIONE PERIMETRALE	1																												
INSTALLAZIONE ATTERZZATURE e DISPOSITIVI	1																												
MESSA IN ESERCIZIO FUNZIONALE	1																												

## 5. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

### 5.1. Tipologia, classificazione e codifica dei rifiuti ammissibili

I rifiuti in ingresso all'impianto potranno provenire da raccolte differenziate presso attività industriali, artigianali, commerciali, agricole e di servizio, nonché da raccolte differenziate di R.S.U.

I materiali conferibili in ingresso al deposito, dunque, saranno rifiuti urbani e rifiuti speciali, comunque raccolti in modo differenziato. Con riferimento alla classificazione per macrocategorie, le tipologie di materiale possono provenire da molteplici settori produttivi, interessando in particolare taluni dei CER ricompresi tra:

- rifiuti della lavorazione del legno, dell'industria dei processi chimici inorganici ed organici, della plastica, della produzione di vernici e inchiostro, dell'industria fotografica, da processi termici, dalla lavorazione superficiale di metalli e plastica (famiglie 03, 06, 07, 08, 09, 10, 11 e 12);
- oli esauriti e residui di combustibili liquidi (famiglia 13);
- solventi organici (famiglia 14);
- rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti, ecc... (famiglia 15);
- rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco (famiglia 16);
- rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (famiglia 17);
- rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti (famiglia 19);
- rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata (famiglia 20).

L'elenco dei rifiuti per il quale si richiede l'autorizzazione è riportato nell'**Allegato I** alla presente relazione, con indicazione, per ciascuna macrocategoria nella quale i rifiuti considerati possono essere compresi, delle operazioni di smaltimento e recupero adottate, capacità istantanea massima ed annua, aree di stoccaggio.

Per quanto riguarda l'attività di deposito di rifiuti pericolosi e non pericolosi proposta nell'ambito del presente progetto, essa nasce, come detto, in risposta alla crescente

esigenza, avanzata da soggetti privati o pubbliche amministrazioni, di raccogliere quantitativi, talvolta modesti, di svariate tipologie di rifiuti prodotti dalle diverse attività, il cui trasferimento presso gli impianti di smaltimento finale può risultare eccessivamente oneroso per il singolo produttore.

Tale attività di gestione di rifiuti, per quantitativi che in realtà risultano essere decisamente contenuti, interesserà rifiuti provenienti per lo più da servizi di micro raccolta, in special modo da piccole attività artigianali, commerciali, agricole e di servizio diffuse sul territorio regionale.

## 5.2. Individuazione delle aree di lavorazione

Nell'*Elab. 09-PRD4 – Planimetria generale con aree di stoccaggio* si riporta una planimetria del complesso impiantistico della Globus S.a.s. con indicazione delle diverse zone operative presenti nella configurazione di progetto, con evidenza delle aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti.

In tale elaborato le diverse aree funzionali sono identificate con campiture cromatiche e sigle, ed individuano le zone principali ove vengono gestiti i rifiuti in ingresso ed in uscita.

Tutte le aree di stoccaggio del materiale saranno pavimentate con pavimentazione armata trattata superficialmente e rese comunque non permeabili, al fine di garantire la resistenza all'usura e l'impermeabilità delle superfici.

Le aree di lavorazione interne al complesso impiantistico sono le seguenti:

- Aree uffici, attività amministrative e di servizio,
- Area di carico/scarico dei rifiuti, pesatura ed eventuale travaso/accorpamento,
- Area attività di deposito rifiuti.

Nell'area di accettazione e pesatura, previa verifica documentale e visiva del rifiuto in ingresso, avverrà lo scarico dei rifiuti; in caso di presenza di materiale non ammissibile, per non conformità documentale o per incompatibilità con l'elenco dei rifiuti ricompresi nel provvedimento autorizzativo, esso sarà riavviato al mittente.



In una specifica area interna dell'opificio sarà effettuato anche lo stoccaggio sulla pavimentazione industriale dei rifiuti in big bags. La restante parte sarà allestita con scaffalature metalliche porta pallet, precedentemente descritte.

L'area sotto tettoia, nel settore denominato Zona C, sarà in parte adibita allo stoccaggio dei rifiuti infiammabili (Macrocategoria: Solventi e Vernici), ed in parte adibita alle operazioni di pesatura e travaso dei rifiuti liquidi.

Le aree di stoccaggio esterne, anch'esse individuate in planimetria con settore numerato, saranno invece destinate ad accogliere i rifiuti (materiali in carta e cartone, vetro, legno, plastica e imballaggi misti) che, stoccati in container, box scarrabili o simili, possono essere depositati all'aperto senza rischi di compromissione della qualità del materiale stesso, né pericoli di rilasci o contaminazioni ambientali (cfr. *Elaborato 09-PRD04 – Planimetria generale aree stoccaggio*).

I rifiuti recuperabili saranno preferibilmente stoccati nell'area di piazzale dedicata, in cassoni scarrabili dotati di sistemi di copertura, aventi caratteristiche costruttive tali da garantire l'impermeabilità ed eliminare ogni rischio di perdita durante le operazioni di carico e scarico e durante lo stoccaggio ed il trasporto.

I rifiuti liquidi infiammabili saranno stoccati come detto nella **ZONA C – tettoia esterna**. Le batterie al piombo saranno stoccate in contenitori chiusi omologati dotati di adeguata resistenza meccanica e chimica nel rispetto del D.M. 24 gennaio 2011, n. 20. Gli oli esausti e le emulsioni saranno stoccati in contenitori chiusi omologati per lo stoccaggio degli oli e delle emulsioni.

All'interno del capannone industriale, in settori anch'essi definiti saranno alloggiati i RAEE, per i quali è necessario assicurare lo stoccaggio in ambiente riparato in accordo con quanto stabilito dalla normativa vigente per tali tipologie (cfr. ad esempio, D.L.vo 151/2005 e s.m.i.), e gli altri rifiuti per i quali è preferibile uno stoccaggio al chiuso. Per lo stoccaggio di rifiuti solidi potranno essere anche utilizzati big bag da 1 o 2 m<sup>3</sup>. I rifiuti pericolosi saranno in deposito seguendo le prescrizioni della normativa ADR ed i contenitori utilizzati saranno omologati ADR e dotati della opportuna etichettatura.

### 5.3. Potenzialità dell'impianto

#### 5.3.1. OPERAZIONI DI GESTIONE DEI RIFIUTI

La gestione dei rifiuti operata presso l'impianto consisterà in attività di stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi, propedeutico al recupero, e di talune semplici operazioni di raggruppamento preliminare e ricondizionamento. Le operazioni menzionate sono da considerarsi preparatorie al recupero dei rifiuti vero e proprio che sarà effettuato presso altri impianti esterni, specificatamente autorizzati.

Tali operazioni, che non modificano le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti e sono volte ad agevolare il recupero dei materiali, facilitandone e rendendo più economico altresì il trasporto, saranno effettuate, se necessarie e tecnicamente fattibili, nell'area posta sotto tettoia, appositamente individuata come area di scarico e carico dei materiali e nell'area di travaso opportunamente attrezzata come di seguito descritto.

Con il presente progetto si intende richiedere l'autorizzazione per eseguire, per ogni macrocategoria di rifiuti individuata nell'**Allegato I** alla presente relazione, le attività di Raggruppamento preliminare (D13), Ricondizionamento preliminare (D14), Deposito preliminare (D15), nonché lo Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 (R12) e Messa in riserva (R13), con riferimento alle operazioni di recupero indicate nell'Allegato C alla Parte IV del D. L.vo 152/2006 e s.m.i.

Nel caso di specie, per quanto concerne i rifiuti liquidi si intende effettuare un travaso degli stessi a precise condizioni operative, nel seguito specificata. Le operazioni saranno eseguite nell'apposita "Area travaso", localizzata sotto la tettoia parzialmente tamponata (AREA C), al di sopra di una superficie grigliata posta su una vasca interrata di raccolta, dal volume di circa 2 m<sup>3</sup>, per la captazione di eventuali sversamenti durante le operazioni di travaso

Inoltre, al fine di intercettare le eventuali emissioni atmosferiche prodotte nelle fasi di travaso, l'area sarà dotata di un'idonea cappa di aspirazione, in modo da garantire un ambiente di lavoro salubre per l'operatore addetto alla mansione e nello stesso tempo limitare la diffusione di eventuali sostanze che potrebbero disperdersi nell'ambiente.

Nell'**Allegato I** alla presente relazione è interamente riportato l'elenco dei rifiuti per i quali si richiede l'autorizzazione alle operazioni D13 – D14 – D15 – R12 – R13, riportante l'indicazione del codice CER, la descrizione e tipologia di stoccaggio, nonché le tonnellate massime istantanee per macrocategorie omogenee di rifiuti.

Oltre al mero stoccaggio (D15), per i rifiuti è stata prevista anche la possibilità di eseguire l'operazione D14, ricondizionamento preliminare, in vista della necessità di effettuare operazioni di "repackaging" al fine di ottimizzare le operazioni di trasporto verso i centri di smaltimento, se il recupero è tecnicamente non effettuabile. Inoltre, mediante l'operazione D13 si intende effettuare il travaso/accorpamento dei rifiuti liquidi e/o solidi a determinate condizioni, ovvero:

- che i rifiuti oggetto di travaso abbiano il medesimo CER,
- che siano identificati con la medesima classe di pericolosità.

E' bene ricordare che, trattandosi di rifiuti provenienti da servizi di micro raccolta, i contenitori avranno capacità dell'ordine di pochi litri; il travaso sarà effettuato all'interno di contenitori di stoccaggio, aventi idonee caratteristiche di resistenza chimico-fisica e maggiore capacità, in modo da ottimizzare i flussi di rifiuti per il conferimento presso altri impianti.

Con riferimento, inoltre, alla possibilità di avviare a recupero i rifiuti, si è previsto di inserire in tale elenco e per tutti i CER anche le operazioni R12 e R13, preliminari alle successive attività di recupero svolte in impianti esterni autorizzati. Tali operazioni, che sono finalizzate a favorire il recupero di materia ed energia dai rifiuti ed a limitarne lo smaltimento definitivo, saranno realizzate in condizione di massima sicurezza.

Con riferimento all'operazione R12 indicata nel citato Allegato, essa è stata inserita ritenendola più rappresentativa delle attività che potranno essere effettuate nel deposito, in considerazione delle integrazioni all'Allegato C apportate dal D.L.vo n. 205/2010, con l'introduzione della nota esplicativa, la quale per la voce R12 prevede: *"in mancanza di un altro codice R appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essicazione, la triturazione, il condizionamento, il*

*ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da R1 a R1P'.*

Nel caso di specie, con l'operazione R12 si intende effettuare l'accorpamento dei rifiuti per il successivo conferimento ad impianti di recupero esterni ed operazioni di sconfezionamento/riconfezionamento, se necessarie.

I rifiuti verranno stoccati per tipologie omogenee in aree predeterminate, come riportato nell'allegata planimetria al progetto (cfr. **Elab. 09-PRDA**) e nell'**Allegato I**, mantenendo rigorosamente la separazione tra rifiuti pericolosi e non pericolosi; in caso di specifiche esigenze di stoccaggio che dovessero comportare la necessità di modifiche transitorie allo schema prospettato, ne verrà data tempestiva comunicazione agli Organismi di controllo.

### 5.3.2. QUANTITATIVI ANNUI ED ISTANTANEI

Per quanto concerne i quantitativi ammissibili all'impianto, sulla base dei volumi disponibili ed adottando criteri altamente cautelativi, si è previsto uno stoccaggio massimo istantaneo pari a circa 472 tonnellate, per una potenzialità complessiva, pari a circa 5.700 t/anno.

La capacità di stoccaggio complessiva istantanea dell'impianto, pari a 472 t (considerando la possibilità di sfruttare stoccaggi su più livelli mediante aree interne allestite con scaffali, aree di deposito dei big-bags, aree di stoccaggio esterne ed ipotizzando un peso specifico ponderale medio dei rifiuti pressoché unitario), costituisce il limite massimo di materiale istantaneamente presente presso il deposito.

Tale capacità è il risultato delle capacità dei singoli settori di stoccaggio nel quale è stato suddiviso il deposito, in cui ad ogni area di stoccaggio è stata assegnata una macrotipologia; i contributi dei suddetti settori, unitamente alle tipologie ospitate ed ai quantitativi annui ipotizzati, sono indicati nella tabella riportata alla pagina seguente.

**Tab. 6.** Capacità di stoccaggio istantanea delle singole aree e complessiva per attività di gestione dei rifiuti pericolosi e non (cfr. *Elab. 9-PRD04 – Planimetria aree stoccaggio*)

AREA DI STOCCAGGIO		MODALITÀ DI STOCCAGGIO	TIPOLOGIA DI RIFIUTO	CAPACITÀ MASSIMA Istantanea (ton)	CAPACITÀ ANNUA (ton)
Zona B	<b>Settore 1 - 2 - 3</b>	Cubi, fusti e taniche	Olii ed Emulsioni; Soluzioni Acquose; Fanghi	112	1.350
	<b>Settore 4</b>	Contenitori e box di stoccaggio	Batterie ed Accumulatori, RAEE ed altri Scarti da Apparecchiature, Toner e Carta Speciale	48	580
	<b>Settore 5</b>	Contenitori e box di stoccaggio	Metalli (Ferrosi e Non Ferrosi)	48	580
	<b>Settore 6 - 7</b>	Contenitori, box di stoccaggio	Altri rifiuti	96	1.160
	<b>Settore 8</b>	Contenitori e box di stoccaggio	Legno e Imballaggi Contaminati	24	290
	<b>Settore 8</b>	Contenitori e box di stoccaggio	Materiali Assorbenti Contaminati	16	195
	<b>Settore Stoccaggio a terra</b>	Big Bags	Inerti da costruzione e demolizione	20	245
<b>Settore SE (Zona C)</b>		Cubi, fusti e taniche	Solventi e vernici	24	300
<b>Settore Container (Piazzale esterno)</b>		Container	Rifiuti Solidi Recuperabili (e Metalli)	84	1.000
<b>TOTALE [t]</b>				<b>472</b>	<b>5.700</b>

Si precisa che, presumibilmente, non tutte le tipologie di rifiuti per le quali si chiede l'autorizzazione allo stoccaggio saranno contemporaneamente presenti nell'impianto. In ogni caso, nelle zone di stoccaggio verrà rispettata la capacità massima dichiarata nella tabella precedente e nell'**Allegato I**, ed i singoli rifiuti potranno restare in stoccaggio per un periodo massimo di 24 mesi o al raggiungimento della capacità massima di stoccaggio dell'impianto.

Sulla base delle volumetrie di stoccaggio disponibili e stimando il peso specifico medio ponderale dei rifiuti come sopra indicato, si ipotizza una potenzialità complessiva

dell'impianto per l'attività di stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi pari a circa 5.700 tonnellate annue di rifiuti movimentati.

Nella tabella seguente si riporta un quadro riassuntivo delle potenzialità del complesso impiantistico riferite ai diversi rifiuti ammissibili, per le quali con il presente progetto di si chiede il rilascio dell'Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 208 del D.L.vo n.° 152/2006 e s.m.i.

RIFIUTI AMMISSIBILI	DESCRIZIONE SINTETICA ATTIVITÀ	OPERAZIONE DI RECUPERO / SMALTIMENTO	POTENZIALITÀ ANNUA (TON)	STOCCAGGIO MASSIMO ISTANTANEO
<b>Allegato I</b> Rifiuti ammissibili	Deposito preliminare, messa in riserva, ove possibile confezionamento / confezionamento, raggruppamento, travaso e accorpamento dei rifiuti liquidi o solidi	D13 – D14 – D15 – R12 – R13	5.700	472

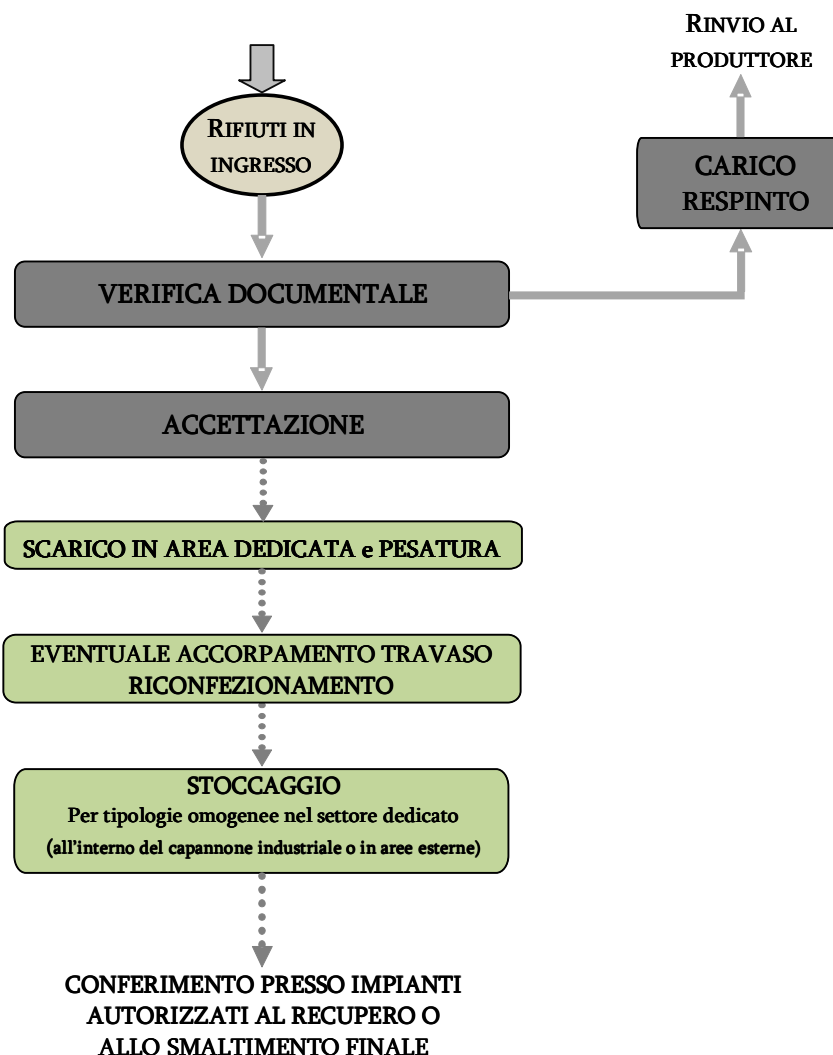
*Tab. 7. Potenzialità del complesso impiantistico*

#### 5.4. Schema di flusso delle attività di gestione dei rifiuti

Nella immagine seguente è riportato lo schemi a blocchi della attività di gestione dei rifiuti, secondo le diverse fasi che saranno eseguite presso l'impianto della Globus S.a.s. nella configurazione dello stabilimento ipotizzata.

Per i rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati ad operazione di deposito ed eventuale ricondizionamento preliminare/accorpamento, la gestione consisterà in un stoccaggio presso le specifiche aree di destinazione, previo eventuale accorpamento e formazione di carichi omogenei, fino al raggiungimento di quantitativi tali da rendere economicamente vantaggioso il loro conferimento presso successivi impianti di smaltimento, secondo le schematiche indicazioni riportate nella figura seguente.

#### SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI



*Fig. 4. Schematizzazione dell'operazione di deposito e raggruppamento preliminare rifiuti*



## 6. CRITERI GESTIONALI

### 6.1. Descrizione delle procedure di gestione dei rifiuti

#### 6.1.1. DESCRIZIONE DELLE PROCEDURE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

In questo paragrafo viene descritta la procedura operativa che la ditta Globus S.a.s. intende proporre per la gestione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti da terzi, da destinare allo stoccaggio presso la propria sede, con raggruppamento e formazione di stoccaggi omogenei e successivo trasferimento agli impianti di smaltimento/recupero autorizzati.

Soggetti coinvolti:

- Produttore/detentore del rifiuto
- Conferitore/trasportatore interno (o soggetto terzo)
- Operatore della Globus S.a.s.
- Responsabile dell’Impianto Globus S.a.s.

#### FASE 1 – PROCEDURE di OMOLOGA e PRENOTAZIONE RITIRI/CONFERIMENTI

Il produttore iniziale/detentore del rifiuto contatta la Globus S.a.s. per concordare una data di ritiro/conferimento del rifiuto. Nel caso in cui il conferimento sia effettuato da soggetti terzi, la Globus S.a.s. verifica preventivamente l’idoneità del conferitore al trasporto del rifiuto, accertandone i requisiti tecnico-amministrativi.

L’incaricato della Globus S.a.s. invia al produttore la *Scheda di caratterizzazione rifiuto*, contenente le informazioni sulle caratteristiche quali-quantitative del rifiuto prodotto.

Il produttore del rifiuto compila la scheda descrittiva in ogni sua parte, assegnando il codice CER, classificazione ADR e indicando il peso presunto e/o il volume relativo a ciascuna tipologia di rifiuto che intende smaltire.

L’incaricato della Globus S.a.s., dopo la ricezione del modulo descrittivo compilato, ne verifica la completezza e valuta la possibilità di accettare il rifiuto sulla base della tipologia presente in autorizzazione e della disponibilità presso l’impianto di volumi

residui di stoccaggio. Il volume di stoccaggio residuo è monitorabile in tempo reale mediante specifico software di gestione.

Tale procedura consente, già nella fase preliminare, di evitare conferimenti presso il complesso impiantistico che eccedano, in termini di volumi, le disponibilità istantanee dell'impianto.

La Globus S.a.s. predispone un'offerta economica per i servizi da erogare.

## FASE 2 – PRESA IN CONSEGNA e TRASPORTO

In caso di accettazione dell'offerta economica, l'incaricato al trasporto si reca dal produttore per caricare il rifiuto secondo le modalità concordate tra produttore e Globus S.a.s.

Contestualmente, il produttore/detentore o il trasportatore del rifiuto compila il FIR (Formulario di Identificazione del Rifiuto) in 4 copie che devono essere distribuite come segue:

- copia Produttore/Detentore: resta alla ditta che ha prodotto/detiene i rifiuti;
- copia Destinatario: resta al centro di recupero per essere registrata nell'apposito registro rifiuti;
- copia da restituire al detentore: viene restituita alla ditta controfirmata e datata dal destinatario (cosiddetta "quarta copia", che attesta l'avvenuto conferimento del rifiuto presso il centro di recupero);
- copia trasportatore: viene trattenuta dal trasportatore (se diverso dal produttore/detentore).

Il rifiuto viene avviato al centro di stoccaggio.

## FASE 3 – PROCEDURE di ACCETTAZIONE e SCARICO DEL RIFIUTO

All'arrivo del carico all'impianto della Globus S.a.s., l'incaricato procede alla verifica della documentazione amministrativa, acquisendo le seguenti informazioni:

1. Nominativo del Produttore o detentore
2. Nominativo del Destinatario

3. Caratteristiche del rifiuto
4. Destinazione del rifiuto (Recupero e Smaltimento)
5. Quantità
6. Percorso
7. Trasporto sottoposto a normativa ADR
8. Firme del trasportatore e del produttore
9. Modalità e mezzo di trasporto
10. Data e ora di partenza

Si procede allo scarico temporaneo dei rifiuti, nelle specifiche zone di scarico, e alla pesatura, registrando le informazioni nel registro di carico/scarico gestito in formato elettronico mediante specifico SW; in questa fase, inoltre, il Responsabile dell'Impianto esegue un accurato controllo visivo mediante il quale accerta la conformità del rifiuto conferito con le indicazioni riportate nel formulario.

In seguito alle verifiche sopra citate il Responsabile dell'impianto, nel caso in cui riscontri delle irregolarità documentali o la non corrispondenza del rifiuto, contatta il produttore iniziale per rettificare l'anomalia riscontrata.

In caso di impossibilità di rettificare le irregolarità o di esito negativo del controllo di conformità, il carico si intenderà respinto e dovrà essere allontanato dagli stessi mezzi di trasporto.

Al termine delle procedure descritte il rifiuto è da considerarsi in carico ed accettato definitivamente all'impianto.

A questo punto i rifiuti sono trasferiti e avviati nell'area dello stabilimento destinata alla specifica tipologia; la movimentazione viene effettuata mediante l'utilizzo di un carrello elevatore e/o di un transpallet.

I rifiuti da stoccare nelle varie zone saranno individuati tenendo conto delle diverse caratteristiche chimico-fisiche e della compatibilità dei rifiuti fra loro, al fine di ridurre la possibilità accidentale di contatto fra sostanze chimiche tra loro incompatibili.

#### FASE 4 – TRASFERIMENTO dei RIFIUTI/MATERIALI agli IMPIANTI di DESTINAZIONE FINALE

Al raggiungimento dei massimi quantitativi di stoccaggio istantaneo per ogni tipologia di rifiuto, ovvero al raggiungimento del quantitativo massimo preventivamente stabilito per l'economicità del trasporto, si provvede al trasferimento dei rifiuti stoccati agli impianti di smaltimento/recupero finale autorizzati. Vengono eseguite operazioni di pesatura, registrazione FIR in uscita, carico sugli automezzi di trasporto ed avvio alla destinazione finale.

Il SW di gestione consente il monitoraggio in tempo reale dei quantitativi di rifiuti presenti in impianto e segnala tempestivamente, in caso di raggiungimento di soglie di stoccaggio definite, la necessità di procedere al trasferimento dei rifiuti presso le destinazioni finali. Nelle zone di stoccaggio verrà presa ogni precauzione al fine di garantire uno stoccaggio ordinato, prevedendo modalità gestionali atte a consentirne l'identificazione, un facile accesso ed una agevole movimentazione (cfr. ***Elab. 11-PRD6 – Flusso dei materiali in ingresso e in uscita***).

Per lo stoccaggio delle diverse tipologie di rifiuti verranno usati esclusivamente contenitori costituiti da materiali idonei e compatibili ai rifiuti che dovranno contenere.

Nel seguito si riporta in forma tabulare il processo di gestione dei rifiuti conferiti.

**Tab. 8.** Schematizzazione delle procedure di gestione dei rifiuti nel complesso impiantistico

<b>1</b>	<b>Recapito rifiuto</b>	
	SERVIZIO ESTERNO O TRASPORTO IN CONTO PROPRIO	
<b>2</b>	<b>Controllo iniziale dei documenti</b>	
	CARATTERIZZAZIONE INIZIALE DEL RIFIUTO DA PARTE DEL CLIENTE (analisi chimica, ecc...)	
<b>3</b>	<b>Accettazione</b>	
	CONSEGNA FIR E VERIFICA DOCUMENTALE – PESATURA – SCARICO E VERIFICA DELLA CONFORMITÀ DEL CARICO MEDIANTE ANALISI VISIVA	
<b>4</b>	<b>Gestione interna</b>	
	OPERAZIONI DI RECUPERO	OPERAZIONI DI SMALTIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MESSA IN RISERVA (R13)</li> <li>- EVENTUALI ATTIVITÀ DI ACCORPAMENTO E RICONDIZIONAMENTO (R12)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DEPOSITO PRELIMINARE (D15)</li> <li>- RICONDIZIONAMENTO PRELIMINARE (D14) E</li> <li>- RAGGRUPPAMENTO PRELIMINARE (D13)</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Avvio a destinazione finale</b>	
	↓ RIFIUTI CHE NECESSITANO DI ULTERIORI TRATTAMENTI PRESSO ALTRI IMPIANTI DI RAFFINAZIONE /RECUPERO	↓ TRASFERIMENTO DEI RIFIUTI AD IMPIANTI DI SMALTIMENTO FINALE AUTORIZZATI

## 6.2. Orario di apertura e personale impiegato

Le attività si svolgeranno dal lunedì al venerdì dalle 08:00 alle 12:30 e dalle 14:30 alle 18:00 per totali 8 ore giornaliere per 5 giorni a settimana. Le operazioni di carico/scarico rifiuti saranno eseguite prevalentemente durante tale orario. Nel complesso l'impianto lavorerà per circa 250 giorni/anno. L'orario dei conferimenti potrà essere anticipato o posticipato previo accordi con i produttori/conferitori, in relazione a specifiche esigenze di servizio. Per quanto riguarda le mansioni previste per l'esercizio dell'attività, sono individuate le seguenti figure:

- n.° 1 Responsabile impianto,
- n.° 1 addetto pesatura e controlli,
- n.° 1 addetto carico/scarico aree di stoccaggio
- n.° 1 addetti amministrativo.

Per particolari interventi di manutenzione potrà essere impiegato ulteriore personale per il tempo strettamente necessario.

## 6.3. Programma delle manutenzioni, pulizie e disinfestazioni

Al fine di mantenere in buono stato di conservazione ed in piena efficienza le infrastrutture ed i macchinari utilizzati presso la piattaforma, sarà abitualmente effettuata una serie di interventi di verifica delle macchine e delle strutture, che interessano i seguenti ambiti:

- a. manutenzione di macchinari, apparecchiature ed equipaggiamenti
- b. interventi di disinfestazione e derattizzazione
- c. pulizia piazzali esterni ed aree di lavoro

In merito al punto a., all'interno dell'impianto sarà definito uno specifico "Piano delle manutenzioni", da redigere con i dati relativi agli apparecchi/sistemi previsti, nel quale saranno evidenziate le scadenze dei singoli interventi su ciascuna macchina e registrata l'effettuazione di tali operazioni, consentendo di monitorare i processi ed inoltrare prontamente richieste di intervento al fornitore esterno in caso di anomalia.

La gestione delle attività di manutenzione ordinaria, effettuata secondo le frequenze suggerite dai fornitori delle attrezzature e dispositivi presenti nonché sulla base delle evidenze di esercizio, sarà gestita tramite l'utilizzo di check-list e/o software gestionale dedicato.

In riferimento al punto b., pur escludendo la presenza in impianto di materiale organico putrescibile o che possa rappresentare un richiamo per specie indesiderate, sarà predisposto un programma di interventi di derattizzazione e disinfestazione.

In merito infine agli interventi di cui al punto c. sopracitato, in considerazione della possibilità di spargimento di scolaticci o residui sui piazzali e presso le aree di deposito dei rifiuti, sarà adottato un programma quotidiano di esecuzione e verifica delle pulizie delle aree esterne e delle aree di stoccaggio, con rimozione tempestiva dei rifiuti accidentalmente fuoriusciti durante i conferimenti e di eventuali colaticci. A tal fine saranno disponibili presso l'impianto kit di assorbimento e rimozione di tali materiali, eventualmente integrabili con l'utilizzo di spazzatrici industriali e/o lavapavimenti, che unitamente alle reti di drenaggio progettate per le acque meteoriche e per gli spandimenti accidentali, contribuiranno a garantire la salubrità degli ambienti di lavoro e la protezione delle matrici ambientali.

#### 6.4. Attività di monitoraggio e controllo

Prima della piena entrata in esercizio dell'impianto nella configurazione progettata sarà redatto il Piano di monitoraggio e controllo delle performance ambientali correlate all'esercizio dell'intero sistema impiantistico proposto.

In questa sede si forniscono le prime indicazioni circa i presidi di monitoraggio ed i sistemi che saranno oggetto dei controlli.

Per quanto concerne il programma dei controlli ambientali si prevede una serie di controlli di carattere generale, secondo modalità e frequenze da concordare con gli enti di controllo, che riguardano essenzialmente:

- la qualità delle acque di scarico provenienti dal sistema di trattamento delle prime piogge al pozzetto di campionamento;



- la qualità delle acque sotterranee, nei piezometri di controllo;
- le emissioni sonore al perimetro del complesso impiantistico, in caso di variazioni significative delle attività svolte;
- le emissioni in atmosfera, al punto di emissione E1;
- i rifiuti in ingresso e i rifiuti in uscita.

I risultati dei controlli effettuati saranno registrati ed archiviati presso gli uffici amministrativi secondo le procedure di gestione documentale definite nell'ambito del sistema di gestione per la qualità e l'ambiente.

## 7. PRESIDI di CONTROLLO AMBIENTALE

### 7.1. Piezometri di controllo

Sebbene in sede di caratterizzazione geologica del sito sia stata evidenziata l'assenza di falda, al fine di verificare l'efficacia dei sistemi di impermeabilizzazione delle superfici e delle reti di drenaggio delle acque, durante l'esercizio delle attività si provvederà al monitoraggio delle acque sotterranee, mediante la verifica analitica delle acque prelevate in corrispondenza di due pozzi piezometrici, da realizzare al perimetro dell'impianto, ubicati uno a monte e l'altro a valle dell'opificio, tenendo conto dell'andamento geomorfologico dell'area e della direzione di potenziale scorrimento delle acque di infiltrazione superficiale (cfr. *Elab. 13-PRD8 – Presidi di controllo ambientale*).

Da tali pozzi saranno prelevati, con cadenza stabilita, i campioni di acqua da sottoporre ad analisi chimica, secondo un programma di sorveglianza e controllo delle acque sotterranee da concordare con l'autorità competente, nell'ambito del provvedimento di autorizzazione dell'impianto.

Tuttavia, già in fase di cantierizzazione dell'opera, anche al fine di escludere ulteriormente potenziali contaminazioni dovute ad attività precedentemente svolte nei pressi del sito di intervento, si provvederà ad effettuare una caratterizzazione analitica delle acque rinvenibili nei suddetti pozzi, anche al fine di disporre di campioni di "bianco" di riferimento, utili a definire il livello di fondo pre-esistente.

### 7.2. Pozzetti di campionamento scarichi

Si ribadisce preliminarmente che, assumendo criteri progettuali estremamente cautelativi, le reti di drenaggio delle acque sono state fisicamente distinte per evitare ogni tipo di commistione tra acque potenzialmente inquinate ed acque chiare.

In riferimento allo scarico delle acque meteoriche di dilavamento di strade e piazzali, al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni normative e dei limiti fissati dal D.L.vo 152/2006 e s.m.i., è prevista la realizzazione di pozzetti di campionamento posti

immediatamente a monte del punto di immissione nei rispettivi corpi recettori; in particolare saranno realizzati due pozzetti di ispezione come di seguito descritti:

- Pozzetto AM1p, di allaccio alla fognatura consortile nel quale confluiranno le acque sollevate dall'impianto di trattamento acque di prima pioggia;
- Pozzetto di scarico delle acque di seconda pioggia non contaminate e confluenti nel collettore delle acque chiare che scorre parallelamente al lotto di interesse.

Sono inoltre previste, come indicato alle pagg. 52-55 della presente relazione, altre due linee separate di drenaggio delle acque: una che convoglia le acque meteoriche dilavanti la copertura del capannone e confluyente nella linea acque chiare, e l'altra ricevente gli scarichi dei servizi igienici e wc e avviata alla fognatura consortile.

Le rete idrica e fognaria prevista a servizio dell'impianto, con indicazione dell'ubicazione dei pozzetti di campionamento delle acque, è riportata nella planimetria allegata (cfr. ***Elab. 10-PRD5***).

### 7.3. Presidi antincendio

Al fine di prevenire eventuali fenomeni d'incendio e gestire in maniera ottimale le emergenze ad essi riconducibili, già in fase di progettazione architettonica e gestionale sono inseriti preliminari criteri cautelativi, quali la compartimentazione dal capannone mediante strutture certificate REI, l'identificazione di aree esterne per lo stoccaggio di materiali non deteriorabili e infiammabili, la predisposizione di uscite di sicurezza ai lati delle aree interne di stoccaggio, ecc...

In merito alla dotazione di dispositivi antincendio che saranno presenti presso l'impianto, si ipotizza l'adozione della dotazione antincendio come di seguito descritta; prendendo in esame le aree funzionali in cui il complesso è stato suddiviso, si ipotizza un equipaggiamento con:

- **ZONA A – Amministrazione e servizi**, presidiata con
  - N.° 2 estintori a polvere da 6 kg – ZONA UFFICI pianterreno
  - N.° 1 estintore a polvere da 6 kg – ZONA OFFICINA
  - N.° 2 estintori a polvere da 6 kg – ZONA UFFICI piano ammezzato

- **ZONA B – Area Gestione Rifiuti interna**, presidiata con
  - N.° 6 estintori a polvere da 6 kg
- **ZONA C – Area Tettoia esterna**, presidiata con
  - N.° 2 estintori a polvere da 6 kg

Presso il complesso impiantistico sarà inoltre installato un sistema di allarme acustico con rilevatore ottico di fumo, e controllo remoto di avviso al responsabile impianto, ai VV.F., ecc... Le uscite di sicurezza saranno dotate di indicatore luminoso ed i percorsi d'esodo opportunamente segnalati e serviti di luce d'emergenza. Le informazioni di dettaglio relative ai dispositivi antincendio ed alle caratteristiche degli stessi saranno inserite nella documentazione da predisporre per ottenere il parere positivo dal Comando dei Vigili del Fuoco competente per territorio.

#### 7.4. Emissioni in atmosfera e sistemi di abbattimento

Come accennato nelle pagine precedenti, al fine di intercettare le eventuali emissioni in atmosfera prodotte durante le fasi di travaso di rifiuti liquidi, l'area travaso sarà dotata di un'idonea cappa di aspirazione, in modo da garantire un ambiente di lavoro salubre per l'operatore addetto alla mansione e nello stesso tempo limitare la diffusione di eventuali sostanze che potrebbero disperdersi nell'ambiente.

Il flusso aspirato transiterà in uno letto assorbente per la rimozione di eventuali composti organici volatili; si evidenzia che i flussi previsti, le concentrazioni attese ed i tempi di funzionamento risultano essere estremamente modesti.

Tecnicamente la cappa è composta da un tronco di piramide a base rettangolare in lamiera d'acciaio con dimensioni pari a circa 3 x 2 m di larghezza, e 0,8 m di altezza. L'aspirazione viene effettuata mediante un gruppo aspirante dotato, in sequenza, di filtri a secco e filtro a carboni attivi, in modo da captare ogni sostanza eventualmente presente. La portata d'aria di 5.000 m<sup>3</sup>/h, con una potenza impegnata di 3,0 kW, è ampiamente sufficiente a garantire un adeguato ricambio d'aria nell'area di lavorazione.

Il sistema previsto darà origine ad un punto di emissione, denominato E1, la cui stima del flusso di massa immesso all'esterno viene riportata nel QRE seguente.

Punto di emissione numero	Provenienza	Portata (m <sup>3</sup> /h a 0° C e 0,101 MPa)	Durata emissioni (h/giorno)	Frequenza emissione nelle 24 ore	T (°C)	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione (mg/m <sup>3</sup> a 0° C e 0,101 MPa)	Flusso di massa (g/h)	Altezza punto di emissione dal suolo (m)	Diametro o lati sezione (m o m x m)	Tipo di impianto di abbattimento (*)	Tenore di ossigeno (%)
<b>E1</b>	AREA TRAVASO	5.000	1	discontinua	Ambiente	Polveri totali	3	15	10,00	0,3	AD	---
						S.O.V. (classe I)	2	10				
						S.O.V. (classe II)	10	50				
						S.O.V. (classe III)	20	100				
						S.O.V. (classe IV)	40	200				
S.O.V. (classe V)	60	300										
(*) C. = ciclone; F.T. = filtro a tessuto; P.E. = precipitatore elettrostatico; A.U. = abbattitore di umido; A.U.V. = abbattitore di umido venturi; A.S. = assorbitore; A.D. = adsorbitore; P.T. = postcombustore termico; P.C. = postcombustore catalitico; Altri = specificare.												

**Nota:** i valori di concentrazione delle classi di S.O.V. si riferiscono alla somma delle quantità delle sostanze appartenenti alla classe in questione comprensive di quelle appartenenti alle classi inferiori (qualora presenti).

## 8. PRESCRIZIONI INERENTI LA SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI

Durante l'operatività dell'impianto saranno rispettate tutte le procedure di sicurezza, finalizzate a garantire la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e della collettività.

L'accesso all'impianto e l'esercizio dell'operazioni sarà permesso al personale autorizzato e idoneamente formato, informato ed addestrato, nonché dotato di idonei DPI e specifiche attrezzature di lavoro; non sarà ammessa la presenza di operatori ed estranei nelle aree di manovra e di lavorazione in fase di esercizio.

L'utilizzo dei mezzi e le operazioni di movimentazione rifiuti saranno condotti nel rispetto delle norme sulla sicurezza e di quanto indicato nelle procedure interne che saranno appositamente redatte per l'attività in oggetto.

Già in fase di progettazione è stata effettuata un prima analisi della sicurezza degli ambienti di lavoro, valutando i diversi fattori di rischio specifici della complessa attività lavorativa e considerando le molteplici fonti di pericolo, di varia natura (tecnica, ambientale, organizzativa), a secondo della zona e della fase di lavoro.

Si riporta nel seguito una sintetica descrizione delle potenziali fonti di pericolo presenti e le misure previste per la prevenzione/riduzione o l'eliminazione del rischio e per garantire la salubrità degli ambienti di lavoro.

### a. Ambiente di lavoro

Le attività lavorative si svolgeranno principalmente all'interno dei fabbricati ed, in misura minore, all'esterno di essi, sulla viabilità di servizio e sul piazzale dove saranno stoccate talune frazioni di materiale recuperabile o in attesa di conferimento ad altro impianto.

L'attività di cernita o accorpamento dei rifiuti sarà effettuata in prossimità del fabbricato industriale nell'area sotto tettoia, nelle aree di scarico indicate in planimetria o in

prossimità delle stesse; gli operatori, durante le lavorazioni, disporranno di tutti i dispositivi di protezione individuali (DPI) necessari ad operare in sicurezza.

Saranno altresì attivate specifiche procedure di monitoraggio per il rispetto degli standard di sicurezza ed igiene nell'ambiente lavorativo, mediante modalità che coinvolgono tutte le componenti della struttura aziendale.

#### b. Polveri

Le attività di gestione previste e le modalità di movimentazione dei rifiuti sono tali da non avere un impatto significativo in relazione alla dispersione di polveri negli ambienti di lavoro, anche in considerazione della tipologia di materiale conferibile, delle modalità di confezionamento degli stessi ed in virtù dell'assenza di trattamenti o apparecchiature notoriamente polverigene (separatori ad aria, balistici, trituratori ecc..).

#### c. Rischio meccanico

Le attività suscettibili di generare situazioni di pericolo per il personale addetto alle normali pratiche operative sono prevalentemente riconducibili a:

1. operazioni di manutenzione dell'impianto;
2. coinvolgimento dell'operatore impiegato nella verifica/controllo qualità dei rifiuti;
3. problemi legati all'investimento da parte dei mezzi d'opera impiegati per la movimentazione del materiale.

Per quanto concerne i rischi indicati al punto 1. (urto, schiacciamento, attrito o abrasione, caduta, trascinamento, ecc.), essi sono contenuti in via preliminare sia dalle caratteristiche stesse del ciclo di lavorazione, intrinsecamente durevole ed esigente di limitati interventi manutentivi, sia dalla semplicità dei dispositivi utilizzati. E' inoltre opportuno osservare che tutte le attrezzature ed i macchinari installati saranno conformi alle direttive europee in materia di sicurezza e dovranno possedere le relative certificazioni di prodotto.



In merito al punto 2. il cui rischio è prioritariamente riconducibile ad errori o comportamenti scorretti praticati dall'operatore, saranno garantite l'adeguata formazione ed informazione degli addetti ed un'opportuna organizzazione del lavoro, con procedure scritte dettagliate e con specifiche indicazioni circa la dotazione di idonei dispositivi di protezione individuali.

Con riferimento al punto 3., fatte salve le indicazioni espresse in precedenza circa la formazione ed informazione dei lavoratori, si provvederà a segnalare con idonea segnaletica i percorsi e le superfici ad uso esclusivamente pedonale, oltreché garantire la piena efficienza dei dispositivi frenanti, dei sistemi di avvertimento acustico e luminoso, ecc. di tutti i mezzi d'opera impiegati.

#### d. Esposizione al traffico

La viabilità interna al complesso impiantistico è stata progettata localizzando le aree di carico e scarico su porzioni ben distinte del lotto, in modo da ridurre il pericolo di collisioni fra gli automezzi. Tutte le aree di manovra, i piazzali, la viabilità di trasferimento saranno serviti da adeguata illuminazione esterna.

Per il transito all'interno delle aree di manovra, di sosta e di carico e scarico materiali saranno fornite specifiche indicazioni per la circolazione, sia per i mezzi meccanici, sia per i pedoni, ed apposta un'idonea segnaletica orizzontale e verticale atta ad indicare i percorsi preferenziali ed avvertire gli operatori in caso di diminuzione della soglia di attenzione.

#### e. Rischio elettrico

Tutto l'impianto elettrico sarà realizzato "a regola d'arte", corredato della documentazione tecnica prevista dalla normativa vigente. Tutti i materiali e le nuove apparecchiature dovranno essere adatti agli ambienti d'installazione, presentare un'adeguata resistenza alle azioni meccaniche e termiche alle quali potranno essere esposti durante l'esercizio e risponderanno alle rispettive norme CEI.

Tutte le parti metalliche accessibili dell'impianto elettrico e degli apparecchi utilizzatori normalmente non in tensione ma che potrebbero trovarsi in tensione per cedimento dell'isolamento o per altre cause accidentali saranno protette mediante interruzione automatica dell'alimentazione (protezione dai contatti indiretti). Tutti i materiali e le apparecchiature dell'impianto elettrico saranno sottoposti ad un programma di revisione e manutenzione per la conservazione del loro perfetto stato d'uso e per l'adeguamento alle nuove necessità.

f. Esposizione al rumore

Tutti i lavoratori disporranno di adeguati dispositivi di protezione individuali da utilizzarsi in presenza di attrezzature e lavorazioni rumorose.

Le apparecchiature ed i dispositivi che costituiscono sorgenti di emissioni acustiche tali da esporre al rischio rumore saranno adeguatamente segnalate con apposita cartellonistica.

g. Rischio di incendio

Verranno redatti i documenti previsti dalla normativa quali la valutazione del rischio incendio e il piano di emergenza nei tempi e nelle modalità previste dalle vigenti normative.

E' infine opportuno precisare che tutti gli adempimenti (Valutazione dei rischi, Nomine addetti per le situazioni emergenziali, formazione/informazione lavoratori, Compilazione registri, ecc... ) previsti dal D.L.vo 81/2008 e s.m.i. in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro dovranno essere rispettati dalla Globus S.a.s. secondo le tempistiche e modalità definite dalle specifiche normative di settore.

## 9. DISMISSIONE DELL'IMPIANTO E RECUPERO DEL SITO PER FUTURE DESTINAZIONI

Al termine della vita utile dell'impianto avverrà la dismissione completa dell'impianto e il recupero del sito per le future destinazioni.

La prima operazione della fase di post-chiusura riguarderà la rimozione ed il conferimento a terzi autorizzati dei rifiuti presenti nel complesso impiantistico; successivamente si provvederà alla pulizia ed igienizzazione di piazzali, aree interne, linee di drenaggio, caditoie e fognature, svuotamento vasche e bacini di accumulo.

Nella fase seguente si darà avvio alle opere di dismissione e smantellamento degli allestimenti di stoccaggio e delle apparecchiature presenti in impianto: qualora i dispositivi siano ancora in efficienza, essi potranno essere ulteriormente utilizzati in altri impianti simili, ovvero saranno dismessi e commercializzati come rottami ferrosi, dopo opportuna rimozione di tutti gli elementi costitutivi l'impianto stesso, separazione per tipologia di materiale e loro corretto recupero/smaltimento.

Il capannone industriale e le altre strutture civili potranno essere agevolmente riconvertite ed adattate per attività di carattere industriale, artigianale e commerciale. L'orizzonte temporale di vita dei fabbricati civili che saranno realizzati risulta indubbiamente superiore rispetto al termine previsto per la gestione delle attività di deposito e conferimento dei rifiuti.

Ciò considerato, risulta poco plausibile un loro smantellamento al termine del periodo utilizzato, ma piuttosto una loro eventuale riconversione idonea alle future destinazioni; nel caso, invece, della necessità/disposizione di demolire l'intero stabilimento si provvederà allo smantellamento dei manufatti, attraverso lo smontaggio degli elementi prefabbricati e la demolizione delle strutture gettate in opera.

Le strutture ausiliarie e di servizio previste a corredo dell'impianto potranno anch'esse rimanere in uso per le future attività, ovvero essere rimosse per favorire il ripristino dei luoghi.