REGIONE ABRUZZO

SERVIZIO TUTELA, VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO E VALUTAZIONI AMBIENTALI – UFFICIO VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

RELAZIONE TECNICA

OGGETTO: Studio Preliminare di Impatto Ambientale, per il rinnovo dell'autorizzazione al R.I.P. n°210/TE del 15/02/2007 di un impianto adibito a recupero di rifiuti speciali non pericolosi, di cui al punto 7, lettera z.b) dell'allegato IV del D.Lgs. 04/2008.

DITTA: **ICRO S.r.l.**

SEDE LEGALE: **Via Valle Piomba, 5 – Treciminiere di Atri (TE)**

IMPIANTO: **Via Valle Piomba, 5 – Treciminiere di Atri (TE)**

L'Aquila, lì 20/12/2011

Il Tecnico

_____

INDICE

INDICE ..... - 2 -
1. PREMESSA ..... - 3 -
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ..... - 3 -
2.1 IDENTIFICAZIONE DEL SITO ..... - 3 -
2.2 LOCALIZZAZIONE ..... - 3 -
2.3 ASPETTI AMBIENTALI E METEOCLIMATICI ..... - 4 -
2.4 ASSETTO INDUSTRIALE ..... - 4 -
2.5 SISTEMA DEI TRASPORTI ..... - 4 -
2.6 INQUADRAMENTO TERITORIALE E GEOMORFOLOGICO (ANALISI DEI VINCOLI RELATIVI ALLA LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI GESTIONE DEI RIFIUTI, DI CUI ALL'ALLEGATO I, PUNTO 11 DEL PRGR) ..... - 5 -
2.7 INQUADRAMENTO ANTROPICO ..... - 11 -
3. IL SISTEMA DEI RIFIUTI ..... - 11 -
3.1 TIPOLOGIA DEI RIFIUTI ..... - 11 -
4. DESCRIZIONE DELLA STRUTURA E METODO DI TRATTAMENTO ..... - 13 -
4.1 STRUTTURA ..... - 13 -
4.2 OPERAZIONI DI VERIFICA DI CONFORMITA' DEL RIFIUTO IN SEGUITO AD OMOLOGA ..... - 19 -
4.3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DI RECUPERO ..... - 20 -
TIPOLOGIA 16.1 ..... - 20 -
4.5 MODALITA' DI STOCCAGGIO IN ATTESA DELLO SMALTIMENTO FINALE ..... - 27 -
5. TABELLA RIASSUNTIVA DELL'ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI DELLA DITTA ICRO S.r.l. ..... - 28 -
6. TABELLA RIASSUNTIVA DELLE OPERAZIONI DI TRATTAMENTO E DELLE DESTINAZIONI FINALI DEI RIFIUTI E DELLE MPS OTTENUTE ..... - 30 -
7. IMPIANTI E SISTEMI DI SICUREZZA ..... - 34 -
7.1 IMPIANTO ELETTRICO ..... - 34 -
7.2 IMPIANTO DI TERRA ..... - 35 -
7.3 IMPIANTO IDRICO ..... - 35 -
7.4 IMPIANTO FOGNARIO ..... - 35 -
8. GARANZIE FINANZIARIE ..... - 35 -
9. IDONEITA' DEI SOGGETTI RICHIEDENTI ..... - 35 -
10. CONCLUSIONI ..... - 36 -

1. PREMESSA

La Società ICRO S.r.l., con sede legale Via Valle Piomba, 5 – Loc. Treciminere Atri (TE), intende chiedere il rinnovo dell'autorizzazione R.I.P. n°210/TE del 15/02/2007; in base alla nuove normative, la Ditta è soggetta a Verifica di Assogettabilità a VIA come riportato nell'allegato IV del D.Lgs. 04/2008.

L'autorizzazione 210/TE del 15/02/2007 viene riportata in allegato e la Ditta intende chiedere il rinnovo della stessa senza apportare modifiche né all'impianto né alle tipologie dei rifiuti trattati né ai quantitativi degli stessi; la Ditta provvede alla produzione di compost mediante l'attività di recupero di rifiuti speciali non pericolosi mediante attività di messa in riserva [R13] e successivamente di recupero [R3] di cui all'allegato C della parte IV del D.Lgs. 152/06.

Nella scelta delle tecniche di trattamento sono state privilegiate tecnologie a basso impatto ambientale e le Migliori Tecnologie Disponibili per il tipo di trattamento che si intende realizzare, che consentano di operare con un bilancio ambientale il più possibile positivo recuperando anche materie secondarie da riutilizzare nei normali processi produttivi.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

2.1 IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Latitudine:	42,5471' N
Longitudine:	13,0475' E
Quota:	165 m s.l.m.
Comune:	ATRI
Provincia:	TERAMO
Regione:	ABRUZZO

2.2 LOCALIZZAZIONE

L'impianto oggetto del presente studio è localizzato all'interno del comune di Atri (TE), in prossimità della Frazione di Treciminiere, riportato al catasto urbano in foglio 102, particelle n.136 e 141 (TAV. 2).

La proprietà, nella sua globalità, occupa una superficie di circa 6.350 mq così suddivisi:

- Area coperta (n°3 capannoni industriali e n°2 abitazioni) 3.605 mq di cui:
    - Capannone "A" mq 799 dove si realizza la fase di bio-ossidazione;
    - Capannone "B" mq 1118 dove si realizza la fase di 1° maturazione;
    - Capannone "C" mq 1118 dove si realizza la fase di 2° maturazione;
    - Tettoia coperta "D" mq 350 al di sotto della quale si detiene in stoccaggio il prodotto finito "compost";
    - Abitazione "E" mq 130 dove al piano terra si trovano gli uffici e il locale della pesa (mq 15), mentre al piano superiore si trova l'abitazione dei proprietari dell'attività;
    - Abitazione "F" mq 90 adibita a stalla e rimessa attrezzi.
    - Area scoperta esterna 2745 mq pavimentati in calcestruzzo impermeabilizzato nella parte adibita allo stoccaggio e alla lavorazione dei rifiuti, e in ghiaione ben compattato per la parte adibita a ingresso carrabile, passaggio mezzi e per la zona retrostante le due abitazioni.

Il capannone è realizzato mediante strutture prefabbricate certificate resistenti al fuoco.

La zona all'interno della quale sorge l'impianto, secondo gli strumenti urbanistici locali, è una zona agricola normale.

L'impianto sorge a circa 300 m dalla frazione di Treciminiere di Atri, in un'area abbastanza isolata.

2.3 ASPETTI AMBIENTALI E METEOCLIMATICI

L'impianto si trova nei pressi della frazione di Treciminere, nel Comune di Atri, all'interno di una zona a vocazione prettamente agricola, coltivata sia on prodotti ortofrutticoli sia con ulivi. Nonostante la presenza degli ulivi, per i quali verrà verificato l'impatto nella sezione dedicata all'impatto paesaggistico, tale localizzazione risulta essere di sicuro la più idonea dal punto di vista dell'inquadramento territoriale, paesistico e paesaggistico e sicuramente è anche la scelta meno problematica dal punto di vista degli impatti ambientali.

Inoltre, come detto la Ditta svolge già adesso attività di recupero di rifiuti speciali ed è già in possesso di autorizzazione semplificata al R.I.P. 210/TE del 15/02/2007.

L'attività si svolge e si svolgerà esclusivamente all'interno della proprietà della Ditta la quale si applicherà per cercare di ridurre al massimo ogni impatto sull'ambiente, riducendo al massimo le emissioni in atmosfera, in acqua e nel suolo, e riducendo al massimo le emissioni odorigene (la Ditta tratta infatti soprattutto rifiuti di origine organica e anche le modalità di trattamento sono tali da poter comportare delle emissioni di odori molesti; la Ditta provvede comunque al loro contenimento.

Nei paragrafi successivi verranno meglio descritte le condizioni di trattamento e recupero dei rifiuti, specificando meglio le modalità di gestione al fine di ottenere la tutela dell'ambiente.

2.4 ASSETTO INDUSTRIALE

L'impianto sorge all'interno di una zona prettamente agricola, distante circa 300 m dall'abitato della frazione di Treciminere; benché l'impianto non sorga all'interno di una zona industriale, tale localizzazione risulta essere di certo la migliore per questa tipologia di impianto, in quanto la posizione abbastanza isolata risulta essere migliore per un impianto che potrebbe comportare l'emissione di odori molesti.

L'impianto è presente nella zona da parecchi anni operando nel settore del recupero dei rifiuti per la produzione di compost.

2.5 SISTEMA DEI TRASPORTI

L'impianto è facilmente raggiungibile tramite la viabilità ordinaria.

Esso infatti si raggiunge direttamente dalla Statale che collega Silvi con Atri e, una volta raggiunta la frazione di Treciminere, si percorre una strada di campagna che porta direttamente all'impianto.

Il casello autostradale Atri-Pineto dista pochi chilometri.

La stazione ferroviaria più vicina è quella di Pineto, distante circa 10 km in linea d'aria.

2.6 INQUADRAMENTO TERITORIALE E GEOMORFOLOGICO (ANALISI DEI VINCOLI RELATIVI ALLA LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI GESTIONE DEI RIFIUTI, DI CUI ALL'ALLEGATO I, PUNTO 11 DEL PRGR)

La situazione dei vincoli imposti dalla normativa regionale è:

INDICATORE	CRITERIO	DESCRIZIONE	SITUAZIONE IMPIANTO
CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO			
Altimetria (D.Lgs. 42/04 art. 142 lettera d)	**ESCLUDENTE**	Le aree a quota superiore a 1200 m s.l.m. sono sottoposte a vincolo paesaggistico	L'impianto si trova a circa 165 m s.l.m. e pertanto non costituisce vincolo paesaggistico
Litorali marini (D.Lgs. 42/04 art. 142 lettera a)	**ESCLUDENTE**	Il PRP fissa una fascia di 200 m dal confine interno del Demanio Marittimo entro la quale sono esclusi insediamenti di impianti di trattamento e smaltimento. Il D.Lgs. 42/04 considera di interesse paesaggistico la fascia di 300 m dalla linea di battigia.	L'insediamento è sito nell'entroterra abruzzese, nel Comune di Atri, ad una distanza dalla linea di costa di circa 5 km. Non vi sono laghi vicino all'impianto. Pertanto non sussiste alcun vincolo paesaggistico.
USI DEL SUOLO			
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico	**PENALIZZANTE**	Per tutti i terreni di qualsiasi natura e destinazione, che possono perdere stabilità o turbare il regime delle acque.	La zona ove sorge l'impianto non è classificato come area sottoposta a vincolo idrogeologico
Aree boscate (D.Lgs. 42/04 art. 142 lettera g)	**PENALIZZANTE**	In riferimento alla Carta dell'uso del Suolo redatta dalla Regione Abruzzo in scala 1:25.000	In base alla cartografia regionale e comunale ed in base alla normative la zona non è considerata boscata. Dalla cartografia regionale si rileva la presenza di una zona boscata, costituita da un arbusteto a prevalenza di ginepri della fascia montana e submontana, sita a circa 500 m ad ovest dell'impianto.
Aree agricole di particolare interesse	**ESCLUDENTE**	Aree destinate a coltivazioni IGT, IPG, DOC, DOCG	In base al Piano Territoriale della Provincia di Teramo (PTP) la zona risulta essere classificata come agricola di particolare interesse, evidentemente per la presenza di uliveti; resta comunque da sottolineare che l'impianto in esame è esistente.

PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE			
Distanza da centri e nuclei abitati	**PENALIZZANTE**	Gli impianti devono essere ubicati in posizione tale da rendere agevole il transito dei veicoli adibiti al trasporto dei rifiuti evitando il più possibile l'attraversamento di centri urbani. Gli impianti di trattamento rifiuti devono possedere i requisiti per evitare inquinamento da rumore, esalazioni dannose o moleste, sviluppo di larve, ratti e insetti.	Il centro abitato più vicino si trova a circa 300 m a nord dell'impianto, ed è la frazione di Treciminiere; il Comune di Atri si trova a circa 5 km a nord-ovest, mentre il Comune di Città Sant'Angelo è sito a circa 3 km a sud-est. L'altra frazione più vicina, quella di Pianacce, nel Comune di Silvi, si trova a circa 3 km a nord-est dall'impianto.
Distanza da funzioni sensibili	**ESCLUDENTE**	Per la realizzazione di nuovi impianti di rifiuti si deve tener conto della distanza minima tra l'area dove si effettuano le operazioni di recupero e le funzioni sensibili prossime all'area (scuole, asili, ospedali, case di riposo).	Le scuole più vicine si trovano nel Comune di Città Sant'Angelo, sito a circa 3 km a sud-est dell'impianto, distanza decisamente ragguardevole per poter presupporre un impatto nocivo. Ospedali, case di riposo e strutture a maggior affollamento di persone "sensibili" si trovano sia a Città Sant'Angelo, sia ad Atri distante, come detto, circa 5 km.
Distanza da case sparse	**ESCLUDENTE**	Si deve tener conto della distanza dell'impianto, misurata dalla recinzione, rispetto alle case sparse più vicine.	L'abitazione "sparsa" più vicina si trova a circa 80 m a sud dell'impianto; un'altra si trova a circa 80 m ad est e un'altra ancora a 80 m a nord-ovest dalla recinzione della proprietà all'interno della quale sorge l'impianto. Bisogna ricordare che tale Studio di Impatto Ambientale viene redatto per un impianto già esistente che deve adeguare la propria autorizzazione semplificata in suo possesso, non viene redatta per impianto nuovo ma per impianto esistente.

PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE			
Soggiacenza della falda	**ESCLUDENTE**	Tale fattore si riferisce alla fluttuazione della falda dal piano campagna e alla condizione di soggiacenza da verificare in particolare per la realizzazione di discariche.	VEDASI RELAZIONE GEOLOGICA
Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile	**ESCLUDENTE**	È fissata una fascia di rispetto a tutela delle varie fonti di approvvigionamento idrico ad uso potabile di almeno 200 m rispetto al punto di captazione.	Dalla cartografia regionale e provinciale esaminata non si rileva la presenza di sorgenti di acqua e/o opere di captazione di acque ad uso potabile nel raggio di almeno 1 km.
Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici	**PENALIZZANTE**	Nella fascia compresa da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi	L'impianto risulta localizzato a circa 1,3 km dal Torrente Piomba (a sud) e a circa 850 m a nord scorre il Fosso del Gallo; pertanto, non sussiste alcun vincolo paesaggistico.
	ESCLUDENTE	Nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi	
	ESCLUDENTE	Nella fascia di 300 m dai laghi	Non si rileva la presenza di laghi nella fascia di 300 m intorno all'impianto.
Contaminazione di acque superficiali e sotterranee		Le operazioni di trattamento di rifiuti potrebbero, per cause accidentali, interferire con i livelli di qualità delle risorse idriche.	I pavimenti della proprietà della Ditta è completamente impermeabilizzato e non vengono emessi inquinanti tali da inquinare la falda; i percolati derivanti dai cumuli dei rifiuti messi in riserva vengono convogliati tutti all'interno della stessa vasca di accumulo delle acque piovane e periodicamente smaltite con il codice CER 16.10.02
Vulnerabilità della falda (D.Lgs. 152/06 allegato 7)	**PENALIZZANTE**	Si tratta di considerare le condizioni di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi; il valore da considerare è rappresentato da una vulnerabilità medio/alta. Tale fattore è da considerarsi in particolare per gli impianti non impermeabilizzati e per gli impianti di trattamento degli inerti	
TUTELA DALLE CALAMITA'			
Aree esondabili (PSDA)	**PENALIZZANTE**	Aree P2	In base alla cartografia regionale del PSDA, l'impianto ricade in una zona non avente alcuna pericolosità idraulica
	ESCLUDENTE/ PENALIZZANTE	Aree P3 e P4. Per le aree già edificate in precedenza, in fase di microlocalizzazione, si potrebbe però effettuare soltanto una messa in sicurezza	

Aree in frana e in erosione (PAI)	**ESCLUDENTE/ PENALIZZANTE**	Aree P2 e P3. Le aree in frana o soggette a movimenti gravitativi, richiedono specifici interventi per la messa in sicurezza, a seguito dei quali sarà verificata la possibilità di localizzazione	L'impianto non ricade in zona avente alcuna pericolosità di frana o di erosione
Aree sismiche (OPCM 3274/03)	**PENALIZZANTE**	La localizzazione in zone sismiche di 1° categoria impone agli edifici il rispetto delle norme di costruzione in zona sismica.	Il comune di Atri, dal punto di vista della sismicità, si trova in zona 3 (rischio basso). Il capannone all'interno del quale sorge l'impianto è stato realizzato mediante pannelli prefabbricati in calcestruzzo, seguendo i criteri sismici richiesti per la zona in oggetto.
PROTEZIONE DI BENI E DELLE RISORSE NATURALI			
Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (PRP)	**ESCLUDENTE**	Zone A (A1 e A2) e B1 (ambiti montani e costieri)	Zona a trasformabilità condizionata C1; pertanto, non sussiste, da questo punto di vista, alcun vincolo.
	PENALIZZANTE	Zone B1 (ambiti fluviali) e B2	
Aree naturali protette (D.Lgs. 42/04 art. 142 lettera f)	**ESCLUDENTE**		L'impianto non ricade in area naturale protetta
Siti Natura 2000	**ESCLUDENTE**	Si tratta di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)	L'impianto non ricade all'interno di zone SIC o ZPS.
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici	**ESCLUDENTE**	Si tratta di aree con presenza di beni storici (es. tratturi) artistici, archeologici e paleontologici. Vengono fissate in fase di micro localizzazione delle fasce di rispetto	Non sono presenti nella zona beni di questo genere. I beni paesaggistici e archeologici più vicini si trovano nel Comune di Atri
Zone di ripopolamento e cattura faunistica	**PENALIZZANTE**	Sono aree stabilite in base alla L. 157/92 e da piani provinciali di durata quinquennale.	L'impianto non ricade in zona destinata a ripopolamento e cattura faunistica.

ASPETTI URBANISTICI			
Aree di espansione residenziale	**PENALIZZANTE/ ESCLUDENTE**	Penalizzante se mitigabile con interventi sulla sicurezza intrinseca	La zona non è considerata di espansione residenziale, essa è una zona classificata come zona agricola intensiva. Nessuna zona residenziale nel raggio di 500 m, solo alcune case isolate, come si evidenzia dalla TAV. 3.
Aree industriali	**PREFERENZIALE**	Rientrano in questa categoria le aree artigianali industriali già esistenti o previste dalla pianificazione territoriale, e le aree in cui si svolgono attività di smaltimento rifiuti.	L'impianto ricade all'interno di un'area agricola e non all'interno di un'area industriale. L'impianto è, come detto, esistente e il presente studio viene fatto per il rinnovo dell'autorizzazione al R.I.P.
Aree agricole	**PREFERENZIALE**		In base alla carta dell'uso del suolo la proprietà della Ditta ICRO S.r.l. è classificata per la sua maggior parte come area di insediamenti di servizi pubblici e privati, mentre per la parte più piccola, circa il 10%, è classificata come area di Oliveti. La parte della proprietà dove sorge l'impianto è quella destinata ad insediamenti produttivi. Inoltre, in base al PRG, la proprietà è classificata come area agricola.
Fasce di rispetto di infrastrutture	**ESCLUDENTE**	La localizzazione deve rispettare le fasce di rispetto delle infrastrutture, come previste dalla pianificazione territoriale.	L'impianto, all'interno di una zona agricola, non ricade all'interno di nessun a zona di rispetto delle infrastrutture, ma è servito da una strada di campagna che proviene dalla strada principale che collega Silvi e Atri.

ASPETTI STRATEGICO-FUNZIONALI			
Dotazione di infrastrutture	**PREFERENZIALE**	L'accessibilità del sito è un parametro importante da considerare. Bisogna valutare anche la dimensione delle vie di accesso e la possibilità di percorsi alternativi per i mezzi che conferiscono i rifiuti.	Il sito è raggiungibile sia da Atri sia da Silvi, percorrendo la viabilità ordinaria (strade statali e comunali); raggiunta la frazione di Treciminiere, l'impianto è un po' isolato, raggiungibile grazie ad una strada di campagna, come visibile dalla foto aerea. Le vie di accesso all'azienda hanno larghezza e spazi di manovra adeguati per i mezzi pesanti che trasportano i rifiuti.
Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti	**PREFERENZIALE**	Sono da preferire le localizzazioni degli impianti in siti centrali rispetto al bacino di produzione dei rifiuti.	Il bacino di produzione dei rifiuti riguarda nello specifico tutta la zona di produzione della provincia di Teramo; non si esclude, comunque, lo smaltimento di rifiuti provenienti dalla altre province della regione. Benché l'impianto non sia raggiungibile in maniera diretta dalle principali arterie di traffico del teramano, la sua posizione risulta essere di certo la migliore per quanto riguarda la riduzione delle molestie derivanti da possibili emissioni di odori dall'impianto.
Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti	**PREFERENZIALE**	Le localizzazioni su aree già adibite a allo smaltimento dei rifiuti o ad esse limitrofe rappresentano un'opportunità, in quanto sono aree già dotate delle infrastrutture necessarie.	La Ditta ICRO S.r.l. è già autorizzata dalla Provincia di Teramo R.I.P. aut. N°210/TE del 15/02/2007. Con la presente, la Ditta intende richiedere il rinnovo di detta autorizzazione.
Aree industriali dismesse **Aree degradate da bonificare**	**PREFERENZIALE**		L'impianto sorge all'interno di un'area non industriale, comunque non dismessa e non degradata.
Cave	**PREFERENZIALE**	Sono aree da preferire, in particolare per gli impianti di trattamento degli inerti	N.A.

Per quanto riguarda la geologia e l'idrogeologia si rimanda alla relazione geologica e idrogeologica allegate.

2.7 INQUADRAMENTO ANTROPICO

L'impianto si trova a circa 300 m a sud della frazione di Treciminere, nel Comune di Atri (TE), e dista, in linea d'aria, circa 5 km da Atri (a nord-ovest), circa 3 km da Città Sant'Angelo (a sud-est) e circa 3 km da Silvi (ad est).
A circa 80 m ad ovest e nord-est si trovano 3 abitazioni isolate, mentre non sono presenti altre attività produttive nella zona.
La strada più vicina è la statale che collega Atri e Silvi; il casello autostradale più vicino è quello di Atri-Pineto sulla A14, distante circa 10 km.

3. IL SISTEMA DEI RIFIUTI

3.1 TIPOLOGIA DEI RIFIUTI

Le tabelle seguenti riassumono le tipologie di rifiuto per i quali la Ditta intende chiedere il rinnovo dell'Autorizzazione R.I.P. 210/TE.
Nella seguente tabella sono riportate le tipologie dei rifiuti ammessi all'impianto ed i quantitativi degli stessi:
:

RIFIUTI NON PERICOLOSI

Tipologia di cui al DM 5/2/98 e s.m.i.	CODICE CER	DEFINIZIONE	ATTIVITA' DI RECUPERO	QUANTITA' (ton/anno)	capacità max istantanea di stoccaggio
16.1 a)	[200108][200302]	Rifiuti compostabili per la produzione di composti di qualità costituiti da: - Frazione organica dei rifiuti solidi urbani raccolta separatamente	R13	4.600	50
			R3 (Produzione di compost)	200	
16.1 b)	[020103]	Rifiuti compostabili per la produzione di composti di qualità costituiti da: - Rifiuti vegetali di coltivazioni agricole	R13	500	10
			R3 (Produzione di compost)	500	
16.1 c)	[030101] [030105] [030301]	Rifiuti compostabili per la produzione di composti di qualità costituiti da: -Segatura, trucioli, frammenti di legno, di sughero	R13	1.500	15
			R3 (Produzione di compost)	200	
16.1 d)	[020304] [020501] [020701] [020702] [020704]	Rifiuti compostabili per la produzione di composti di qualità costituiti da: - Rifiuti vegetali derivanti da attività agro-industriali	R13	1.000	10
			R3 (Produzione di compost)	12.000	
16.1 e)	[040221]	Rifiuti compostabili per la produzione di composti di qualità costituiti da: - Rifiuti tessili di origine vegetale quali cascami e scarti di cotone, cascami di scarti di lino, cascami e scarti di iuta, cascami e scarti di canapa	R13	500	10
			R3 (Produzione di compost)	500	
16.1 f)	[040221]	Rifiuti compostabili per la produzione di composti di qualità costituiti da: - Rifiuti tessili di origine animale cascami e scarti di lana, cascami e scarti di seta	R13	500	10
			R3 (Produzione di compost)	500	

16.1 g)	[020106]	Rifiuti compostabili per la produzione di composti di qualità costituiti da: - Deiezioni animali da sole o in miscela con materiale di lettiera o frazioni della stessa ottenute attraverso processo di separazione	R13	50	5
			R3 (Produzione di compost)	100	
16.1 h)	[030101] [030199] [150103] [200138]	Rifiuti compostabili per la produzione di composti di qualità costituiti da: - Scarti di legno non impregnati	R13	2.000	20
			R3 (Produzione di compost)	500	
16.1 i)	[150101] [200101]	Rifiuti compostabili per la produzione di composti di qualità costituiti da: - Carta e cartone nelle forme usualmente commercializzate	R13	500	10
			R3 (Produzione di compost)	100	
16.1 j)	[030309] [030310] [030311]	Rifiuti compostabili per la produzione di composti di qualità costituiti da: - Fibre e fanghi di carta	R13	500	10
			R3 (Produzione di compost)	500	
16.1 l)	[200201]	Rifiuti compostabili per la produzione di composti di qualità costituiti da: - Rifiuti ligneo cellulosici derivanti dalla manutenzione del verde ornamentale	R13	10.000	80
			R3 Produzione di compost	7.500	
16.1 k)	[020102]	Rifiuti compostabili per la produzione di composti di qualità costituiti da: - contenuto dei prestomaci	R13		(*)
			R3 Produzione di compost		
16.1 m)	[020201] [020204] [020301] [020305] [020403] [020502] [020603] [020705] [030302] [040107] [190605] [190606] [190805] [190812] [190814]	Rifiuti compostabili per la produzione di composti di qualità costituiti da: - Fanghi di depurazione, fanghi di depurazione delle industrie alimentari	R13	22.500	100
			R3 Produzione di compost		
16.1 n)	[100101] [100102] [100103] [100115] [100117]	Rifiuti compostabili per la produzione di composti di qualità costituiti da: - Ceneri di combustione di sanse esauste e di scarti vegetali, con le caratteristiche di cui al punto 18.11	R13	5.000	40
			R3 Produzione di compost	5.000	

La descrizione dei singoli rifiuti viene riportata nelle singole schede tecniche che descrivono il trattamento dei rifiuti, di seguito riportate.

4. DESCRIZIONE DELLA STRUTURA E METODO DI TRATTAMENTO

4.1 STRUTTURA

L'attività di recupero dei rifiuti operata dalla Ditta ICRO S.r.l. si svolge e si svolgerà all'interno della proprietà della Ditta, la quale occupa una superficie di circa 6.350 mq così suddivisi:

- Area coperta (n°3 capannoni industriali e n°2 abitazioni) 3.605 mq di cui:
    - Capannone "A" mq 795 dove si realizza la fase di bio-ossidazione;
    - Capannone "B" mq 1040 dove si realizza la fase di 1° maturazione;
    - Capannone "C" mq 1040 dove si realizza la fase di 2° maturazione;
    - Tettoia coperta "D" mq 350 al di sotto della quale si detiene in stoccaggio il prodotto finito "compost";
    - Abitazione "E" mq 150 dove al piano terra si trovano gli uffici e il locale della pesa (mq 15), mentre al piano superiore si trova l'abitazione dei proprietari dell'attività;
    - Abitazione "F" mq 130 adibita a stalla e rimessa attrezzi.
- Area scoperta esterna 2745 mq pavimentati in calcestruzzo impermeabilizzato nella parte adibita allo stoccaggio e alla lavorazione dei rifiuti, e in ghiaione ben compattato per la parte adibita a ingresso carrabile, passaggio mezzi e per la zona retrostante le due abitazioni.

Il capannone è realizzato mediante strutture prefabbricate certificate resistenti al fuoco.

Come riportato nelle planimetrie TAV. 12, l'attività è strutturata come segue:

1) **Area di accettazione dei rifiuti**, sita all'ingresso dell'impianto, è indicata in planimetria con la dicitura "AREA ACCETTAZIONE RIFIUTI" presenta una superficie di mq. 200 ca; tale area, comprende la pesa e consente la sosta temporanea dei mezzi prima dell'accesso all'impianto. In pratica, in tale area si effettueranno esclusivamente i controlli visivi del rifiuto, verificando che il trasportatore sia in possesso delle idonee autorizzazioni al trasporto, del F.I.R. e si verifica che il rifiuto non sia contaminato da sostanze estranee rispetto al rifiuto indicato sul F.I.R.
   Tutti i mezzi di trasporto autorizzati che arriveranno all'impianto verranno prima controllati in corrispondenza dell'"AREA ACCETTAZIONE RIFIUTI", dove si trova la pesa P, la quale consente la sosta temporanea dei mezzi di trasporto e dove personale addetto procede al controllo visivo del rifiuti al fine di verificare che sia rispondente all'omologa precedente prima di sottoporre il mezzo a pesata.
   Inoltre, in tale area il personale procede al controllo della documentazione a corredo del trasporto, in particolare l'autorizzazione dei trasportatori all'Albo Nazionale delle Imprese che Effettuano la Gestione dei Rifiuti e la regolarità del Formulario di Identificazione Rifiuti (F.I.R.), per verificare che il documento di trasporto sia compilato correttamente in tutte le sue parti.
   A seguito di questo controllo il mezzo verrà posto sulla pesa; lo strumento elettronico di registrazione delle pesate si trova all'interno dell'ufficio, indicato con la lettera U in planimetria;

2) **Pesa:** è riportata in planimetria con la lettera P. Lo strumento della pesa, per la registrazione delle pesate, si trova all'interno dell'ufficio, come indicato in planimetria con la lettera U.
   La pesa è una bilancia modulare in FE su celle 3x10.5 m collegata ad un terminale QUADRELLI NEXT-LT e ad una stampante EPSON per la registrazione delle pesate (quest'ultima è posizionata all'interno dell'ufficio).
   A seguito della pesata, il mezzo verrà condotto presso l'area di messa in riserva, diversa per ogni tipologia di rifiuto, ed infine il mezzo verrà riportato sulla pesa per la tara e il congedo; a seguito dello scarico l'autista del mezzo si recherà presso gli uffici (U), per l'accettazione del formulario. In seguito il mezzo verrà congedato;

3) **Area di Messa in riserva:** i rifiuti dopo l'accettazione saranno scaricati nelle rispettive aree di messa in riserva e sistemati tramite pala meccanica e ragno; le aree di messa in riserva delle diverse tipologie di rifiuto sono evidenziate in planimetria e sono descritte di seguito:
   - "1A" è l'area di messa in riserva e selezione dei rifiuti appartenenti alla tipologia 16.1, sottoclassi h), i), l) che richiedono la riduzione volumetrica, come riportato in planimetria con un'area di ca. 175 mq
   - "1C" è l'area di messa in riserva e selezione dei rifiuti appartenenti alla tipologia 16.1, sottoclassi a), b), c), d), e), f), k), n) non richiedono lavorazioni iniziali in quanto il materiale è già di pezzatura piccola, queste sono situate all'esterno del capannone, sotto la tettoia, come riportato in planimetria con un'area di ca. 100 mq;
   - "1B" è l'area di messa in riserva e selezione dei rifiuti appartenenti alla tipologia 16.1, sottoclassi g), j), m) che, essendo in forma fangosa non necessitano della riduzione volumetrica e sono situate all'interno del capannone come riportato in planimetria con un'area di ca. 50 mq.

4) **Area per le operazioni di recupero:** tutti i rifiuti miscelati nelle opportune proporzioni al fine di ottenere la matrice di caratteristiche idonee, verranno sottoposti alle operazioni di recupero, come descritto nelle schede tecniche di seguito riportate, nelle rispettive aree :
   - "AREA TRITURAZIONE [2]": all'interno di quest'area i materiali appartenenti alla tipologia 16.1, sottoclassi h), i) ed l), verranno triturati per essere ridotti volumetricamente prima di essere miscelati con gli altri rifiuti per ottenere la matrice;
   - "AREA DI MISCELAZIONE [3]": dove i rifiuti verranno miscelati nelle opportune proporzioni al fine di ottenere la giusta matrice da avviare alle operazioni di recupero per la produzione del compost";
   - "CAPANNONE (A)": all'interno del quale si realizza tutta la fase di bio-ossidazione accelerata dei rifiuti;
   - "CAPANNONE (B)": all'interno del quale si realizza tutta la fase di 1° maturazione;
   - "CAPANNONE (C)": all'interno del quale si realizza tutta la fase di 2° maturazione;
   - "TETTOIA (D)": al di sotto della quale si trova il vaglio rotante che permette la vagliatura del materiale per ottenere il prodotto finito ed eliminare eventuali residui non compostati;

   Le aree dove i rifiuti verranno sottoposti alle operazioni di recupero sono riportate in planimetria TAV.12

5) **Area di deposito materie prime seconde:** in seguito al compostaggio, il prodotto ottenuto dalla lavorazione sarà tenuto in deposito nella rispettiva area, riportata in TAV. 12:
   - "TETTOIA (D)": al di sotto della copertura, con superficie di mq. 350, verrà depositato il "compost" ottenuto dalla successione delle fasi di bio-ossidazione e maturazione. La superficie di tale area è pavimentata in cemento perfettamente livellato ed impermeabilizzato, la copertura è realizzata in acciaio e copertura in materiale sintetico

6) **Area deposito materie prime:** non verranno utilizzate materie prime per il trattamento dei rifiuti. Pertanto l'area di deposito delle materie prime non è presente;

7) **Area di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'attività di recupero:** i rifiuti prodotti dall'attività di recupero verranno tenuti in deposito, prima di essere conferiti ai successivi impianti di trattamento, nelle seguenti aree:
   - Vasca di accumulo e stoccaggio percolato derivante dalla produzione di compost, evidenziato in planimetria TAV. 12 con il simbolo : è il serbatoio di deposito del percolato derivante dalla bio-ossidazione dei rifiuti, classificato con il codice CER 19.07.03 "percolato di discarica diverso da quello di cui alla voce 19.12.02". tali rifiuti verranno smaltiti presso idonei impianti D8-D9. Superficie 22,5 mq;
   - Cassone di stoccaggio evidenziato in planimetria TAV. 12 con il simbolo : è il cassone di deposito dei rifiuti di ferro e acciaio, derivanti dalla cernita dei rifiuti; a tali rifiuti, a seguito di classificazione, verrà assegnato il codice CER 17.04.05 e verranno conferiti presso idonei impianti autorizzati per il recupero. Superficie 8 mq;
   - Cassone di stoccaggio evidenziato in planimetria TAV. 12 con il simbolo : è il cassone di deposito degli imballaggi in plastica derivanti dalla cernita dei rifiuti; tali rifiuti, classificati con il codice CER 15.01.02, verranno conferiti presso idonei impianti autorizzati per il recupero. Superficie 8 mq;
   - Cassone di stoccaggio evidenziato in planimetria TAV. 12 con il simbolo : è il cassone di deposito degli scarti della gomma derivanti dalla cernita dei rifiuti; tali rifiuti, classificati con il codice CER 19.12.04, verranno conferiti presso idonei impianti autorizzati per il recupero. Superficie 8 mq;
   - Cassone di stoccaggio evidenziato in planimetria TAV. 12 con il simbolo : è il cassone di deposito degli scarti di inerti e pietre derivanti dalla cernita dei rifiuti; tali rifiuti, classificati con il codice CER 17.01.07, verranno conferiti presso idonei impianti autorizzati per il recupero R5. Superficie 8 mq;

7.1) Definizione dei tempi di giacenza dei rifiuti e dei materiali: i rifiuti in ingresso e messi in riserva [R13] avranno i seguenti tempi di giacenza:

TIPOLOGIA 16.1:

- Lettere a), b), c), d), e), f), k), n) : max 1 mese
- Lettere g), j), m) : max 1 mese
- Lettere h), i), l) : max 1 mese

I rifiuti prodotti, invece, avranno i seguenti tempi di giacenza:

CER 19.12.04: massimo 6 mesi;
CER 17.04.05: massimo 6 mesi;
CER 15.01.02: massimo 6 mesi;
CER 19.07.03: massimo 3 mesi;
CER 16.10.02: massimo 1 anno;
CER 13.02.05*: massimo 1 anno
CER 17.01.07: massimo 1 anno

Resta comunque inteso che tutti i rifiuti prodotti dall'attività, nonché quelli trattati all'interno dell'impianto, potranno restare in giacenza per un tempo comunque non superiore ad un anno.
Le materie prime secondarie avranno i tempi di giacenza seguenti:

MATERIA PRIMA SECONDARIA DI COMPOST: massimo 1 mese

8) Aree di deposito temporaneo degli altri rifiuti prodotti dall'attività: i rifiuti prodotti dall'attività, diversi da quelli direttamente dall'attività di recupero, prima di essere conferiti ai successivi impianti di trattamento, nelle seguenti aree:

- Bidoni di stoccaggio evidenziati in planimetria TAV. 12 con il simbolo : sono i bidoni di stoccaggio degli oli minerali derivanti dalla manutenzione dei mezzi e delle macchine; tali rifiuti, a seguito di classificazione con il codice CER 13.02.05*, verranno conferiti presso idonei impianti autorizzati per il recupero o, altrimenti, quando il recupero non risulti essere una soluzione percorribile, per motivi tecnico-economici, verranno conferiti in impianti di smaltimento autorizzati. Superficie 2 mq;

- Vasca di stoccaggio evidenziato in planimetria TAV. 12 con il simbolo V: è la vasca all'interno della quale si accumulano i fanghi derivanti depurazione delle acque di prima pioggia; tali rifiuti, a seguito di classificazione, con il codice CER 16.10.02, verranno conferiti presso idonei impianti autorizzati per lo smaltimento. Superficie mq 48;

9) Sistema di recinzione e mitigazione ambientale:
L'intera area è stata recintata mediante una rete metallica con sostegni in legno e, sono stati piantumati numerosi arbusti per l'intero perimetro.
L'impianto sorge all'interno di una zona agricola.
Le operazioni di messa in riserva avvengono in parte fuori (per le tipologie voluminose non polverulente) ed in parte all'interno del capannone(per le tipologie che emanano sgradevoli odori o di origine polverulenta). Inoltre per l'intero perimetro è presente un sistema di abbattimento degli odori, in cui risulta installato sul cordolo dei solai dei capannoni una rete idrica sulla quale a distanza regolare sono presenti dei nebulizzatori.

Pertanto, vengono messe in atto le misure strettamente necessarie per evitare un impatto ambientale e visivo sugli ambienti circostanti.

10) **Area movimentazione (piazzale):** i rifiuti verranno movimentati all'interno del capannone e su parte del piazzale esterno, aventi rispettivamente l'area di:
Capannoni: circa 3.605,0 mq
Piazzale: 2.745,0 mq

11) **Area uffici:** come indicata in planimetria TAV.12, l'ufficio è situato al piano terra dell'abitazione indicata con la lettera "E" ed evidenziato con la lettera "U", occupa una superficie pari a circa 20 mq;

12) **Parcheggi:** i parcheggi per il personale e per i clienti sono situati dinanzi all'edificio indicato con la lettera "E", hanno pavimento sbrecciato e una superficie di circa 60 mq;

13) **Sistema di captazione delle acque meteoriche e dei reflui**
Il sistema di captazione e scarico delle acque meteoriche, nonché il sistema di adduzione dell'acqua, sono riportati in planimetria TAV.13.
Le acque reflue domestiche verranno scaricate all'interno della stessa vasca a tenuta dove viene stoccato il percolato derivante dalla fase di bio-ossidazione dei rifiuti.
Per le acque meteoriche di dilavamento del piazzale impermeabilizzato in calcestruzzo verranno raccolte e separate, mediante un pozzetto di by-pass, in acque di prima e di seconda pioggia; le prime verranno accumulate nella vasca di raccolta e trattamento V dove verranno sottoposte ad un primo trattamento per poi essere scaricate nel canale di scolo adiacente l'impianto, mentre le seconde verranno scaricate direttamente nel canale.
I residui del trattamento delle acque di prima pioggia verranno periodicamente prelevati ed inviati presso idoneo impianto di smaltimento autorizzato.
Non sono presenti acque di scarico industriali. Le acque di percolazione proveniente dalla fermentazione nei corridoi in cemento, vengono convogliate all'interno di una vasca in cemento posta all'esterno del capannone e coperta da una lamiera con capacità di 70 m^3 ca. e riportata in planimetria.
L' acqua raccolta in tale vasca verrà periodicamente prelevata ed inviata a smaltimento.

14) **Sistema di conferimento:**
Le aree di Messa in riserva, deposito materie prime seconde, deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'attività di recupero, area movimentazione (piazzale) e area per le operazioni di recupero, sono predisposte in parte all'interno del capannone ed in parte sul piazzale esterno, impermeabilizzato con calcestruzzo, separate dal resto dell'area da una recinzione, in tale area si accede attraverso una stradina brecciata.
Per le operazioni di trattamento dei rifiuti verranno utilizzate le seguenti macchine:

OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE	TELESCOPICO F.LLI DIECI ZEUS 37/7
	TELESCOPICO FARESIN FH 30/7
	PALA GOMMATA CASE 321 C
	PALA GOMMATA CASE 821 C
	PAL A GOMMATA CASE 821 C
OPERAZIONI DI VAGLIATURA TRITURAZIONE RIVOLTAMENTO	TRITURATORE WILLIBALD MZA 2400
	VAGLIO A TAMBURO SEKO SEPARATOR 100 MD
	TRITURATORE MISCELATORE SEKO SAM 5 600/200
	RIVOLTATORE TIM ENVIPRO MV 200
	TRATTORE FIAT 1180

	TRATTORE FIAT 1580
OPERAZIONI DI DEMUSCAZIONE INTERNA ED ESTERNA	TRATTORE NEW HOLLAND TNF 80
	ATOMIZZATORE TIFONE 2000
	ATOMIZZATORE TIFONE 1000

4.2 OPERAZIONI DI VERIFICA DI CONFORMITA' DEL RIFIUTO IN SEGUITO AD OMOLOGA

Al fine di poter accettare un rifiuto liquido compreso nei CER di seguito descritti sarà predisposto una scheda descrittiva del rifiuto da smaltire, che dovrà compilare il produttore del rifiuto o il conferente ed una successiva scheda di prenotazione per il conferimento.

a) la scheda descrittiva rifiuto è formata da :

- parte per il produttore, con indicazione di: ragione sociale, sede legale, partita IVA, sede stabilimento, persona da contattare, telefono, fax;
- parte per il rifiuto: denominazione, codice CER, classificazione, stato fisico, caratteristiche di pericolo, attività produttiva, processo di origine rifiuto, composizione, quantità frequenza
- conferimento, riferimento analisi, modalità di stoccaggio, automezzo ed attrezzatura per il carico, riferimenti ai fini dell'ADR, presenza campione, tecnico del campionamento, data;
- parte per il conferente: ragione sociale, sede legale, partita IVA, persona da contattare, telefono, fax.

Si allega fac simile scheda

b) la scheda per prenotazione conferimento rifiuti è formata da:

- parte per il produttore, n° offerta accettazione, CER, descrizione rifiuto, confezionamento, quantità, trasportatore, autorizzazione, nome e cognome del compilatore, firma.

Si allega fac simile scheda

In seguito al controllo della documentazione "d'ingresso" del rifiuto da trattare, e quindi in seguito ad omologa da parte dell'impianto di trattamento, si procederà alle **OPERAZIONI DI VERIFICA CONFORMITA' DEL RIFIUTO.**

Per ogni formulario di identificazione rifiuto che arriverà all'impianto con il mezzo regolarmente autorizzato verrà verificato quanto segue:

a) L'autorizzazione del mezzo di trasporto;

b) Il peso con bilancia;

c) Verifica preliminare (prettamente visiva) delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso, al fine di verificare la rispondenza della classificazione del rifiuto

Esclusivamente nel caso in cui le verifiche confermino le caratteristiche di omologa del rifiuto esso verrà accettato presso l'impianto, in caso contrario lo stesso verrà respinto.

4.3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DI RECUPERO

TIPOLOGIA 16.1

DESCRIZIONE

Rifiuti compostabili per la produzione di compost di qualità costituiti da:

a) frazione organica dei rifiuti solidi urbani raccolta separatamente
   - C.E.R. [200108]
   - C.E.R. [200302];

b) rifiuti vegetali di coltivazioni agricole
   - C.E.R. [020103];

c) segatura, trucioli, frammenti di legno, di sughero
   - C.E.R. [030102]
   - C.E.R. [030101]
   - C.E.R. [030103]
   - C.E.R. [030301];

d) rifiuti vegetali derivanti da attività agro-industriali
   - C.E.R.[020304]
   - C.E.R. [020501]
   - C.E.R. [020701]
   - C.E.R. [020702]
   - C.E.R. [020704];

e) rifiuti tessili di origine vegetale: cascami e scarti di cotone, cascami e scarti di lino, cascami e scarti di iuta,cascami e scarti di canapa
   - C.E.R. [040201];

f) rifiuti tessili di origine animale cascami e scarti di lana, cascami e scarti di seta
   - C.E.R. [040202];

g) deiezioni animali da sole o in miscela con materiale di lettiera o frazioni della stessa ottenute attraverso processi di separazione
   - C.E.R. [020106];

h) scarti di legno non impregnato
   - C.E.R. [150103]
   - C.E.R. [200107]
   - C.E.R. [030101]
   - C.E.R. [030199];

i) carta e cartone nelle forme usualmente commercializzate
   - C.E.R. [200101]
   - C.E.R. [150101];

j) fibra e fanghi di carta
   - C.E.R. [030306];

k) contenuto dei prestomaci
   - C.E.R. [020102];

l) rifiuti ligneo cellulosici derivanti dalla manutenzione del verde ornamentale
   - C.E.R. [200201];

m) fanghi di depurazione, fanghi di depurazione delle industrie alimentari
   - C.E.R. [190804]
   - C.E.R. [190805]
   - C.E.R. [020201]
   - C.E.R. [020204]
   - C.E.R. [020301]

- C.E.R. [020305]
- C.E.R. [020403]
- C.E.R. [020502]
- C.E.R. [020603]
- C.E.R. [020705]
- C.E.R. [030302]
- C.E.R. [040107]
- C.E.R. [190602];

n) ceneri di combustione di sanse esauste e di scarti vegetali con le caratteristiche di cui al punto 18.11
- C.E.R. [100101]
- C.E.R. [100102]
- C.E.R. [100103].

PROVENIENZA

I rifiuti di cui al punto 16.1 possono derivare rispettivamente da:

a) frazione umida derivante da raccolta differenziata di RSU;
b) coltivazione e raccolta dei prodotti agricoli;
c) attività forestali e lavorazione del legno vergine;
d) lavorazione dei prodotti agricoli;
e) e f) preparazione, filatura, tessitura di fibre tessili vegetali ed animali;
g) allevamenti zootecnici e industria di trasformazione alimentare;
h) fabbricazione di manufatti di legno non impregnato, imballaggi; legno non impregnato(cassette, pellets);
i) e j) industria della carta;
k) industria della macellazione;
l) manutenzione del verde ornamentale;
m) impianti di depurazione, impianti di depurazione dell'industria alimentare;
n) impianti dedicati di combustione di sanse esauste e di scarti vegetali.

CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO:

Caratteristiche del rifiuto: i rifiuti di cui al punto 16.1 devono avere rispettivamente le seguenti caratteristiche:

a) Il rifiuto deve essere costituito unicamente dalla frazione umida separata dalla raccolta degli RSU, esente da rifiuti pericolosi;
b) Il rifiuto deve derivare dalle ordinarie pratiche agricole;
c) Il rifiuto deve derivare dalla ordinarie pratiche forestali, da lavorazioni con trattamenti fisici o termici;
d) Il rifiuto deve derivare da lavorazione con trattamenti fisici o termici senza impiego di sostanze denaturanti;
e) ed f) I rifiuti non devono essere trattati con coloranti o comunque con sostanze tossiche;
g) Ff
h) Il rifiuto non deve provenire da lavorazioni che prevedono l' impiego di trattamenti chimici;
i) e j) Il rifiuto non deve essere costituito da carta e cartone per usi speciali trattata o spalmata con prodotti chimici diversi da quelli normalmente utilizzati nell'impasto cartaceo (carte autocopianti, termocopianti, accoppiati, poliaccoppiati, carte catramate, ecc.);
k) L'impiego dei rifiuti da macellazione è limitato a quelli definiti "a basso rischio" ai sensi dell'articolo 2, comma 3 del decreto legislativo 14 dicembre 1992, n. 508;

l) Il rifiuto deve essere costituito unicamente dalla frazione ligno-cellulusica derivante dalla manutenzione del verde ornamentale, escluso il materiale proveniente dallo spazzamento delle strade
m) I fanghi devono avere caratteristiche conformi a quelle previste all'allegato IB del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99; possono essere utilizzati in misura non superiore al 35% sulla sostanza secca nella preparazione della miscela di partenza. Tale percentuale può essere elevata al 50% per i fanghi derivanti da impianti di depurazione delle industrie alimentari.
n) Le ceneri devono avere caratteristiche conformi al punto 18.11.2 dell'allegato I del D.M. 10/02/98.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

I rifiuti in ingresso all'impianto verranno innanzitutto controllati nell'area "ACCETTAZIONE RIFIUTI", mentre la verifica della documentazione a corredo del conferimento, verrà effettuata negli uffici, indicati in TAV. 12 con la lettera U, dove i rifiuti verranno accettati dopo aver verificato la conformità del rifiuto, l'autorizzazione dei trasportatori all'Albo Nazionale delle Imprese che Effettuano la Gestione dei Rifiuti e la regolarità del Formulario di Identificazione Rifiuti (F.I.R.).
A seguito di verifica positiva il mezzo verrà fatto posizionare sulla pesa come riportata in planimetria TAV. 1 per effettuare la prima pesata a pieno carico; si tratta di pesa modulare in FE su celle 10.5x3m.
L'impianto ha attivato il registro di Carico-Scarico Rifiuti come previsto dal D.M. 01/04/98 n.148 e D.lgs.152/06 art.190 comma 7.
Tutte le fasi di lavorazione cui verranno sottoposti i rifiuti, sono di seguito riportate.

1. MESSA IN RISERVA

Il mezzo viene fatto scaricare nelle aree appositamente dedicate, evidenziate in planimetria TAV. 12, a seconda della sottoclasse di appartenenza del rifiuto e della sua pezzatura, per la messa in riserva **[R13]**.
Una volta effettuato lo scarico si procederà ad effettuare la seconda pesata a mezzo vuoto; l'autista del mezzo si recherà quindi presso gli uffici U dove il personale addetto provvederà ad acquisire la pesata ed accettare il formulario, per poi congedare il mezzo di trasporto.

2. SELEZIONE E CERNITA

I rifiuti compostabili, verranno poi sottoposti, presso le stesse aree di messa in riserva indicate in TAV.12, alle operazioni di selezione dove necessario, provvedendo all'eliminazione di impurezze quali metalli, plastica e gomma e, in alcuni casi, materiali inerti (pietre e rocce).
La selezione per l'eliminazione delle impurezze dei materiali estranei verrà effettuata manualmente da personale addetto, munito degli appositi dispositivi di protezione individuale (scarpe di sicurezza, maschera di protezione delle vie respiratorie, guanti anti-taglio, tuta).

3. RIDUZIONE VOLUMETRICA

I rifiuti di grande pezzatura, appartenenti alle sottoclassi h), i), l), verranno triturati mediate un trituratore mobile, il quale provvederà a triturare tali materiali fino a portarli ad una dimensione tale da aumentarne l'efficienza di biodegradazione. La triturazione avverrà all'interno del capannone D per ridurre possibili rilasci di polveri nonché emissione di rumore. Successivamente il materiale verrà movimentato per mezzo di pala meccanica e trasportato fino alla zona di miscelazione.

4. MISCELAZIONE

Successivamente alla messa in riserva dei rifiuti, e alla loro eventuale triturazione, si provvede alla miscelazione del macinato nella zona [3] come riportato in planimetria; in questa zona tutti i rifiuti di matrice ligneo-cellulosica verranno opportunamente miscelati ai fanghi, nelle giuste proporzioni, in modo da ottenere una "matrice" conforme alle caratteristiche di lavorazione, in modo da ottenere alla fine del trattamento un compost di qualità.
Tale operazione viene effettuata per mezzo di un trita-miscelatore all'interno del quale i rifiuti, immessi nelle giuste proporzioni, verranno ulteriormente ridotti di dimensioni e miscelati omogeneamente.

CARATTERISTICHE DELLA MATRICE

La matrice in ingresso al processo di compostaggio deve avere delle caratteristiche ben precise, al fine di ottenere un compost di qualità; in particolare essa viene realizzata mescolando i rifiuti fangosi con quelli di natura ligneo-cellulosica (dove la parte fangosa equivale a circa il 35-50% del totale).
Innanzitutto il materiale in ingresso deve avere un rapporto C/N compreso tra 25 e 35.
Poi, come detto, il materiale deve avere una pezzatura compresa tra 0,5 e 5 cm, al fine di consentire una giusta aerazione ed un'adeguata superficie di contatto.
L'ultimo requisito è dato dall'umidità, che deve avere un valore compreso tra 40% e 65%, in quanto a valori inferiori al 40% si ha un rallentamento e poi un arresto dell'attività microbica, mentre valori superiori al 65% comportano una riduzione della concentrazione di ossigeno e quindi la comparsa di fenomeni di anaerobiosi.

5. COMPOSTAGGIO

Il compostaggio **[R3]** è il processo di trasformazione biologica aerobica delle matrici che evolve attraverso uno stadio termofilo e porta alla stabilizzazione ed umidificazione della sostanza organica.
Il processo sarà condotto in modo da assicurare:

- Il controllo dei rapporti di miscelazione e delle caratteristiche chimico-fisiche delle matrici organiche di partenza;
- Il controllo della temperatura di processo;
- Un apporto di ossigeno sufficiente a mantenere le condizioni aerobiche della massa.

Il processo dura complessivamente 90 giorni e avviene mediante 4 fasi successive ovvero:

1) BIO-OSSIDAZIONE ACCELERATA;
2) 1° MATURAZIONE;
3) 2° MATURAZIONE;
4) VAGLIATURA

5.1) BIO-OSSIDAZIONE ACCELERATA

Nella fase di *bio-ossidazione accelerata* la matrice viene distribuita, mediante l'ausilio di pala gommata, all'interno di n.4 corridoi in cemento dotati di biocelle, le quali saranno riempite in modo da contenere ciascuna la miscela di materiali ottenuta giornalmente.
All'interno di queste celle i microrganismi inizieranno l'attività di decomposizione della matrice carboniosa semplice dei rifiuti, che comporta un innalzamento della temperatura della massa fino a 60-70°C; in tal modo si ha una selezione dei batteri (resisteranno solo quelli termofili) che continueranno l'attività di degradazione; il mantenimento della temperatura a valori superiori a 55°C è molto importante, in quanto in tal modo si otterrà la distruzione degli agenti patogeni e semi-infestanti, pertanto tale temperatura dovrà essere mantenuta per almeno 3 giorni.
In questa fase viene somministrato ossigeno in quanto la carenza di quest'ultimo comporta l'asfissia dei microrganismi con conseguente sviluppo di cattivi odori e cattivo svolgimento

delle successive fasi di compostaggio.
In questa fase il pH arriva a valori superiori a 8.
Terminata la fase di ossidazione dei rifiuti la temperatura scende fino 45-60°C, il pH arriva circa a 7 e la richiesta di ossigeno diminuisce; a questo punto inizia la degradazione della lignina e della cellulosa.
L'ossigeno viene immesso nella massa di rifiuti mediante delle tubazioni in acciaio inox alloggiate direttamente nella pavimentazione sottostante le biocelle; distribuiscono uniformemente l'aria necessaria all'ossidazione del materiale organico garantendo la bio-ossidazione accelerata.
L'impianto è dotato inoltre di un sistema di umidificazione dell'aria in ingresso, riportato in planimetria TAV. 13; l'acqua in eccesso verrà raccolta da delle griglie sottostanti al pavimento e avviata, mediante delle pompe elettriche, alla vasca di raccolta del percolato.
Tutte le unità di bio-ossidazione sono costantemente monitorate in tempo reale mediante sonde specifiche che rilevano la temperatura, il pH, l'umidità ed il tenore di ossigeno, permettendo eventuali interventi correttivi, ad esempio variando i flussi d'acqua o d'aria.
Tutta la fase di bio-ossidazione dura circa 12/14 giorni.

5.1.1) Le biocelle

Le biocelle sono essenzialmente costituite da:

1. PLENUM INFERIORE: in cui viene immessa l'aria proveniente dal gruppo ventilante; si estende per tutta la lunghezza della biocella consentendo all'aria immessa di accedere alle canalette a pavimento per investire il materiale da trattare nella sua completezza, evitando il passaggio in corsie preferenziali.
    a. Ogni corsia è dotata di ventilatore indipendente;
    b. L'avviamento, lo spegnimento o la variazione dei giri del motore del ventilatore è comandato da un segnale in base ai rilevamenti della temperatura, dell'ossigeno, dell'umidità effettuate dalle sonde inserite nel cumulo;
    c. Ogni ventilatore è direttamente accoppiato con ventola e mozzo in ferro con orientamento definibile, motore integrale da 7,5 kW, trifase 380 V, max 3.000 r.p.m.
    d. Pannello di comando del motore;
    e. In totale sono presenti n°4 ventilatori da 7,5 kW.
2. CANALETTE DI DISTRIBUZIONE: alloggiate in apposite sedi ricavate nella alimentazione, collegate al plenum e realizzate in lamiera di acciaio zincata e forata, distribuiscono uniformemente l'aria di ossidazione, aspirata dall'esterno dal ventilatore, al materiale da trattare; forma e dimensioni delle stesse consentono senza danneggiamenti il passaggio dei mezzi incaricati del carico e dello scarico.
   Le sedi di alloggiamento fungono inoltre da raccoglitori delle acque di percolazione.
3. ALLOGGIAMENTO DEL FILTRO: il filtro ha la funzione di evitare che piccole parti solide del materiale trattato trasportate dalla percolazione, vadano all'interno del vano sottostante adibito sia al passaggio delle arie di insufflazione sia al passaggio del percolato.
4. VOLUME DI ASPIRAZIONE: dal quale l'aria aspirata, carica di umidità ed agenti aggressivi, viene prelevata dal gruppo di aspirazione ed inviata alla tubazione in acciaio inox, all'umidificatore ed infine al biofiltro.

5.1.2) Controllo manuale di processo

Come detto, l'intero processo è tenuto costantemente sotto controllo, in modo da far si che lo stesso si realizzi nelle condizioni ottimali per l'ottenimento di un compost i qualità; i parametri che sono tenuti sotto controllo sono:

- Temperatura;
- Ossigeno;
- Umidità;
- pH.

Il sistema di controllo è costituito da:

- N°4 sonde Ossigeno, che vengono inserite direttamente nel cumulo di rifiuti e, a seconda del valore misurato, il personale addetto provvederà a variare la concentrazione di ossigeno inviato alla massa, al fine di evitare la formazione di nicchie anaerobiche;
- N°4 sonde Temperatura, costituite da asse d'acciaio all'interno della quale sono inseriti n°6 sensori, sono in grado di effettuare rilevamenti contemporanei lungo tutto lo sviluppo del cumulo;
- N°4 sonde Umidità Relativa (Rh%), a stelo o a placche installate direttamente sui muri laterali della zona di compostaggio del prodotto.

5.1.3) La biofiltrazione

Durante le fasi di stoccaggio, miscelazione e bio-ossidazione accelerata si ha la produzione di sostanze maleodoranti, derivanti soprattutto dalla presenza di ammoniaca, acidi grassi volatili e composti dello zolfo.

Per tali motivi, è stato installato un biofiltro, con il quale si riesce ad eliminare le sostanze odorigene mediante delle reazioni di ossidazione biologica.

Il *biofiltro* è composto da un letto di materiale solido che funziona da supporto per una flora microbica ricca e variegata. L'aria in uscita dall'impianto di bio-ossidazione viene fatta passare, con un flusso regolare e uniforme, attraverso questo materiale organico dove i microrganismi saranno in grado di attaccare le sostanze responsabili degli odori e di degradarle ad acqua, anidride carbonica, azoto o nitrati, solfati, ecc.

Poiché l'ossidazione biologica è un processo piuttosto lento, è necessario che i tempi di contatto dell'aria con la microflora siano sufficienti a far avvenire le reazioni di ossidazione; pertanto, la portata dell'aria dovrà essere regolata in modo da permettere dei tempi di contatto compresi tra 35 e 40 secondi.

Le condizioni all'interno del filtro dovranno essere mantenute sempre ottimali (granulometria, percentuale di spazi liberi, ritenzione idrica, umidità).

La resa di abbattimento dei biofiltri hanno una media superiore al 95% per quasi tutti i prodotti odorigeni, con punte prossime al 100%, in particolare:

SOSTANZE ODORIGENE	PERCENTUALE DI DEGRADAZIONE (%)
COV	98,9
Composti azotati	97,9
Aldeidi	92,0 – 99,8
Acidi organici	99,9
Mercaptani	92,0 – 95,0
Idrogeno solforato	98,0 – 100,0
Ammoniaca	92,0 – 95,0

5.2) 1° MATURAZIONE

Alla fine del ciclo di bio-ossidazione accelerata il materiale necessita di una prima fase di maturazione, della durata di ulteriori 12/14 giorni.
Il materiale, estratto dalle biocelle per mezzo di una pala meccanica viene depositato, all'interno del capannone (B), su stalli aperti, e ancora sottoposto ad aerazione forzata; durante questa fase della lavorazione il materiale verrà rivoltato alcune volte e movimentato mediante pala gommata.
La distribuzione dell'aria si realizza ancora per mezzo di canalette in acciaio poste a pavimento; l'impianto è concepito in modo da consentire la ripartizione dei flussi d'aria unicamente verso le zone in cui il materiale è presente.

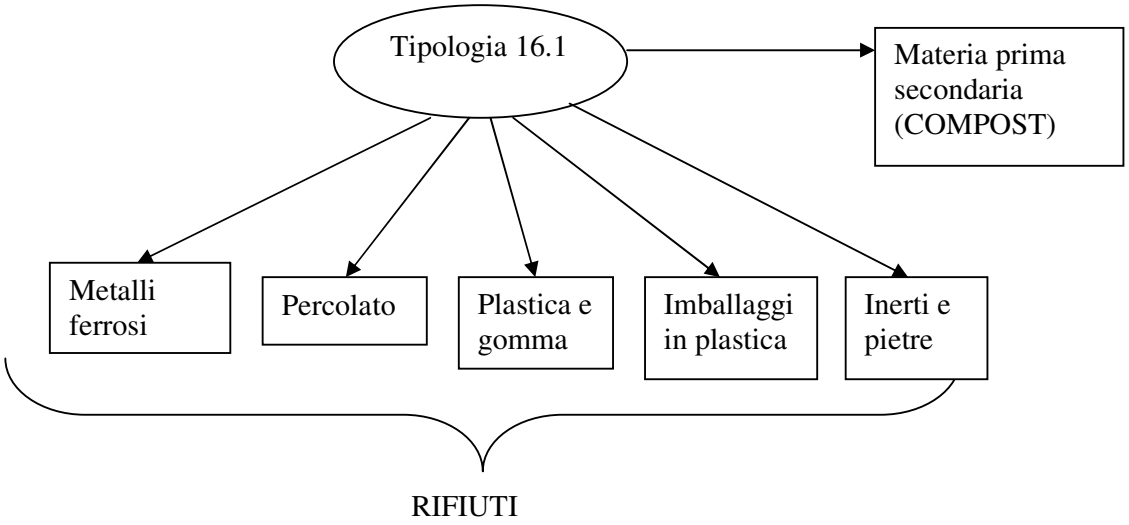
5.3) 2° MATURAZIONE

Alla fine del periodo di 1° maturazione il prodotto presenta ancora un indice respirometrico basso, anche se non emette più odori molesti sensibili; pertanto esso verrà portato nel capannone (C) ove stazionerà per altri 36 giorni seguendo le medesime procedure adottate nella prima maturazione.
A questo punto la matrice, che durante il processo ha subito riduzione di volume, si è completamente stabilizzata trasformandosi in "compost".

5.4) VAGLIATURA E RAFFINAZIONE

Il compost così ottenuto, prima di poter essere messo in commercio per essere utilizzato, necessita ancora di una vagliatura ed una raffinazione finale.
La vagliatura si realizza mediante un vaglio rotante il quale permette la separazione del prodotto raffinato dal restante, costituito per la maggior parte di materiale ligneo non degradato e da una frazione di materiale ferroso e plastica; ferro e plastica verranno depositati nelle rispettive aree di deposito temporaneo dei rifiuti.

I flussi di rifiuti prodotti da tale attività possono essere riassunti nello schema seguente:



La materia prima secondaria prodotta, a seconda della richiesta, viene stoccata in quantità variabili, si stima comunque in via massimale una quantità pari a ca. 200 ton. trascorso un periodo di vagliatura di 7 giorni. Il materiale viene conferito a titolo gratuito o vendita alle aziende agricole per la concimazione dei campi [R3].
I rifiuti prodotti, invece, verranno trattati come segue:

- Le acque di percolazione verranno raccolte all'interno di una vasca in cemento posta all'esterno del capannone, come indicato in TAV. 12; in seguito, tali rifiuti,

classificati con il codice CER 19.07.03, verranno conferiti in impianti autorizzati per lo smaltimento D8-D9;

- I metalli ferrosi, verranno invece posti all'interno del cassone di stoccaggio appositamente disposto come evidenziato il TAV.12 e, classificati con il codice CER 17.04.05, periodicamente conferiti in impianti autorizzati per il recupero [R4][R13].
- I rifiuti come imballaggi in plastica, verranno posti anch'essi all'interno del cassone di stoccaggio appositamente disposto ed evidenziato in TAV. 12 per essere periodicamente conferiti in impianti autorizzati per il recupero [R3][R13], a seguito di classificazione con il codice CER 15.01.02.
- I rifiuti di plastica e gomma verranno stoccati sempre in cassone di stoccaggio evidenziato in TAV.12 e, a seguito di classificazione con il CER 19.12.04, periodicamente conferiti in impianti autorizzati per il recupero [R3] [R13].
- I rifiuti di "miscugli o scorie di cemento, mattoni, ecc", classificati con il CER 17.01.07, verranno stoccati in cassone di stoccaggio come riportato in TAV.12 e periodicamente conferiti in impianti autorizzati per il recupero [R5][R13].

- **Caratteristiche delle materie prime seconde ottenute**
  I prodotti ottenuti dal compostaggio presso la Ditta ICRO S.r.l. andranno a costituire materia prima secondaria e utilizzate dalle aziende agricole come concime per i campi. Il compost dovrà avere le caratteristiche indicate negli allegati alla legge 19 ottobre 1984, n.784.

- **POTENZIALITA' ANNUALE MASSIMA COMPLESSIVA DELL'IMPIANTO:**
  Tonnellate annue 48.750 come R13 (*)
  28.000 come R3 (*)
  (*) non sono state conteggiate le quantità di alcuni rifiuti i cui quantitativi di messa in riserva R13 e recupero R3 non sono stati definiti

- **CAPACITA' ISTANTANEA MASSIMA DI STOCCAGGIO PER LA MESSA IN RISERVA:**
  Tonnellate 370 (*)

4.5 MODALITA' DI STOCCAGGIO IN ATTESA DELLO SMALTIMENTO FINALE

Tutti i materiali, opportunamente trattati, verranno tenuti nelle opportune aree di stoccaggio, in attesa dello smaltimento finale, come riportate nella planimetria TAV. 12, e come descritte nei paragrafi precedenti, in attesa delle finali operazioni di recupero o smaltimento.

5. TABELLA RIASSUNTIVA DELL'ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI DELLA DITTA ICRO S.r.l.

RIFIUTI NON PERICOLOSI

TIPOLOGIA	C.E.R.	R13		Attività di recupero	
		Capacità max istantanea di stoccaggio	Capacità totale annua	Operazione recupero	Potenzialità annua
16.1 a)	[200108][200302]	50	4.600	R3 (produzione di compost)	200
16.1 b)	[020103]	10	500	R3 (produzione di compost)	500
16.1 c)	[030101] [030105] [030301]	15	1.500	R3 (produzione di compost)	200
16.1 d)	[020304] [020501] [020701] [020702] [020704]	10	1.000	R3 (produzione di compost)	12.000
16.1 e)	[040221]	10	500	R3 (produzione di compost)	500
16.1 f)	[040221]	10	500	R3 (produzione di compost)	500
16.1 g)	[020106]	5	50	R3 (produzione di compost)	100
16.1 h)	[030101] [030199] [150103] [200138]	20	2.000	R3 (produzione di compost)	500
16.1 i)	[150101] [200101]	10	100	R3 (produzione di compost)	500
16.1 j)	[030309] [030310] [030311]	10	500	R3 (produzione di compost)	500
16.1 l)	[200201]	80	10.000	R3 (produzione di compost)	7.500
16.1 k)	[020102]	(*)	(*)	R3 (produzione di compost)	(*)

16.1 m)	[020201] [020204] [020301] [020305] [020403] [020502] [020603] [020705] [030302] [040107] [190605] [190606] [190805] [190812] [190814]	100	22.500	R3 (produzione di compost)	(*)
16.1 n)	[100101] [100102] [100103] [100115] [100117]	40	5.000	R3 (produzione di compost)	5.000

6. TABELLA RIASSUNTIVA DELLE OPERAZIONI DI TRATTAMENTO E DELLE DESTINAZIONI FINALI DEI RIFIUTI E DELLE MPS OTTENUTE

TIPOLOGIA	C.E.R.	DESCRIZIONE	OPERAZIONI PRESSO ICRO S.r.l.	PRODOTTI OTTENUTI	RIFIUTI PRODOTTI	DESTINAZIONE DEI PRODOTTI OTTENUTI
16.1 a)	15.01.01 15.01.05 15.01.06 20.01.01	Rifiuti di carta, cartone e cartoncino inclusi poliaccoppiati, anche di imballaggi	R13 R3 (produzione di compost)	Compost avente caratteristiche conformi agli allegati alla legge 19 ottobre 1984, n.784	19.07.03 17.04.05 15.01.02 19.12.04 17.01.07	Agricoltura
16.1 b)	10.11.12 15.01.07 16.01.20 17.02.02 19.12.05 20.01.02	Imballaggi, vetro di scarto e altri rifiuti e frammenti di vetro; rottami di vetro	R13 R3 (produzione di compost)			
16.1 c)	10.02.10 10.02.99 12.01.01 12.01.02 12.01.99 15.01.04 16.01.17 17.04.05 19.01.02 19.01.18 19.12.02 20.01.04	Rifiuti di ferro, acciaio e ghisa	R13 R3 (produzione di compost)			

16.1 d)	10.08.99 11.05.01 11.05.99 12.01.03 12.01.04 12.01.99 15.01.04 17.04.01 17.04.02 17.04.03 17.04.04 17.04.06 17.04.07 19.10.02 19.12.03 20.01.40	Rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe	R13 R3 (produzione di compost)	Compost avente caratteristiche conformi agli allegati alla legge 19 ottobre 1984, n.784	19.07.03 17.04.05 15.01.02 19.12.04 17.01.07	Agricoltura
16.1 e)	15.01.04 15.01.05 15.01.06 19.12.03	Sfridi o scarti di imballaggio in alluminio, e di accoppiati carta, plastica e metallo	R13 R3 (produzione di compost)			
16.1 f)	16.01.16 16.01.17 16.01.18 16.01.22 16.01.16 16.01.17 16.01.18 16.01.22 16.01.06	parti bonificate di autoveicoli, veicoli a motore. rimorchi e simili private di batterie, di fluidi, di altri componenti e materiali pericolosi, nonché di pneumatici e delle componenti plastiche recuperabili.	R13 R3 (produzione di compost)			

16.1 g)	16.08.01	Marmitte catalitiche esauste contenenti metalli preziosi	R13 R3 (produzione di compost)	Compost avente caratteristiche conformi agli allegati alla legge 19 ottobre 1984, n.784	19.07.03 17.04.05 15.01.02 19.12.04 17.01.07	Agricoltura
16.1 h)	16.02.16 17.04.02 17.04.11	Spezzoni di cavo con il conduttore di alluminio	R13 R3 (produzione di compost)			
16.1 i)	16.01.18 16.01.22 16.02.16 17.04.01 17.04.11	Spezzoni di cavo di rame ricoperto	R13 R3 (produzione di compost)			
16.1 l)	11.01.14 11.02.06 11.02.99 16.02.14 16.02.16 20.01.36	Apparecchi elettrici, elettrotecnici ed elettronici; rottami elettrici ed elettronici contenenti e non metalli preziosi	R13 R3 (produzione di compost)			
16.1 k)	16.02.14 16.02.16 20.01.36	Apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo non contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico di cui alla legge 549/93 o HFC	R13 R3 (produzione di compost)			
16.1 m)	02.01.04 15.01.02 20.01.39 19.12.04	rifiuti di plastica ,imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi,con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici	R13 R3 (produzione di compost)			
16.1 n)	07.02.13 12.01.05 16.01.19	Paraurti e plance di autoveicoli in materie plastiche	R13 R3 (produzione di compost)			

I rifiuti prodotti dall'attività della Ditta ICRO S.r.l. sono:

Descrizione del Rifiuto	**C.E.R.**	**Impianti/fasi di provenienza**	**Stato fisico**	**Destinazione**
Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19.07.02	19.07.03	Produzione di compost	L	D8-D9
Ferro e acciaio	17.04.05	Selezione materiale da sottoporre a riduzione volumetrica	S	R13-R4
Imballaggi in plastica	15.01.02	Selezione materiale da sottoporre a riduzione volumetrica	S	R13-R3
Plastica e gomma	19.12.04	Selezione materiale da sottoporre a riduzione volumetrica	S	R13-R3
Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01	16.10.02	Trattamento acque di prima pioggia	L	D8-D9
Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17.01.06	17.01.07	Vagliatura compost	S	R13-R5
Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	13.02.05*	Manutenzione macchine ed attrezzature	L	

7. IMPIANTI E SISTEMI DI SICUREZZA

7.1 IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico è realizzato in modo tale che:

- Non costituisca innesco d'incendio o di esplosione;
- Non contribuisca attivamente all'incendio;
- Non costituisca esso stesso oggetto d'incendio;
- Non favorisca la propagazione d'incendio;
- Non costituisca pericolo per le squadre di soccorso;
- In caso d'incendio sia possibile intervenire con specifiche misure di protezione attiva.

La progettazione dell'impianto è stata effettuata da un progettista qualificato, seguendo tutte le indicazioni di sicurezza definite dalla normativa nazionale (Decreto 22/01/08 n. 37).

L'impianto è stato realizzato in conformità alle norme CEI, in particolare:

- CEI 64-8, fascicoli da 1916 a 1922;
- legge 186 del 01/03/1968;
- DPR 447 del 06/12/1991;
- DPR 547 del 27/04/1955;
- Decreto 22/01/08 n. 37

con rilascio di certificato di dichiarazione di conformità da parte dell'installatore, come previsto dal Decreto 37/08.

I materiali e le apparecchiature sono rispondenti alle direttive CEI e tabelle UNEL.

L'alimentazione elettrica dei locali avviene tramite quadro principale, con presenza di adeguati sistemi di protezione (differenziale e magnetotermico), linee di distribuzione, interruttori e prese, e quant'altro previsto dalle norme.

In particolare, a monte dell'impianto è installato un interruttore automatico magnetotermico differenziale.

La distribuzione nei locali uffici e servizi ai due piani è realizzata con tubi sotto traccia, in PVC autoestinguenti del tipo flessibile pesante (per i pavimenti) e leggero (per le pareti): norma CEI 23-8.

Le cassette di derivazione sono dotate di coperchio apribile solo con attrezzo.

Le custodie per le apparecchiature da parete sono realizzate in materiale autoestinguente e certificato dal costruttore, così come tutti gli accessori usati.

La distribuzione principale nei diversi locali di produzione sono realizzati con canale metallico, mentre le distruzioni secondarie sono realizzate con tubi a vista in PVC autoestinguenti del tipo rigido: norma CEI 23-8.

I tubi sono fissati a parete e soffitto con supporti ad intervalli di circa 60 cm.

I cavi di potenza a 220V, 380V e di comando o segnalazione sono del tipo non propagante l'incendio (norma CEI 20-22), del tipo N07V-K e N1VV-K o FG7OR.

I cavi di distribuzione posati nelle canalini d'acciaio zincato sonno del tipo N1VV-K o FG7OR.

I cavi posati all'esterno sono del tipo FG7OR.

I cavi hanno tutti di sezione minima di 1,5 mm^2 per quelli generali e 0,5 mm^2 per i circuiti di comando.

All'interno dell'opificio sono installati i seguenti quadri elettrici:

- Il quadro elettrico generale, collegato al contatore generale posto sulla recinzione;
- Il quadro elettrico in zona uffici e servizi;
- Il quadro elettrico all'interno dei locali tecnici.

Tutti sono dotati di magnetotermici differenziali, e magnetotermici classici.

L'impianto è dotato di PULSANTE DI SGANCIO.

7.2 IMPIANTO DI TERRA

L'impianto è realizzato in corda di rame nuda sez. 35 mm^2, dispersori di terra in acciaio zincato 50x50x5 mm- h =1,5m e collegamenti equipotenziali alla struttura in C.A.

7.3 IMPIANTO IDRICO

A partire dal contatore dell'acqua, è stata installata la tubazione principale in PEAD PN16 ϕ50, posa interrata. Le derivazioni sono realizzate tramite raccordi elettrosaldati; agli utilizzatori le tubazioni che vi giungono sono in acciaio zincato ϕ32.
Gli impianti idrico terminale ai piani sono realizzati con tubi in metal-plastico, aventi sezione DN16 con raccordi in ottone a compressione coibentato con guaina polietilenica espansa della sezione di 9 mm.
L'impianto è completato da valvole di intercettazione principale da 1"1/4, 1" e ¾".

7.4 IMPIANTO FOGNARIO

La Ditta ICRO S.r.l. non è allacciata ad impianto fognario; le acque di lavaggio dei piazzali e di lavorazione verranno convogliate tutte in una vasca di accumulo e pre-trattate in modo che le acque chiarificate ottenute vengano immesse nel canale di scolo della zona mentre i fanghi restanti verranno periodicamente smaltiti come rifiuto con il codice CER 16.10.02.
I reflui civili verranno invece convogliati nella vasca di raccolta del percolato derivante dalla produzione e, classificati con il codice CER 19.07.03, verranno periodicamente smaltiti in impianti autorizzati D8-D9.

8. GARANZIE FINANZIARIE

Le garanzie finanziarie, calcolate in base alla Scheda Garanzie Finanziarie (D.G.R. 03.08.2007, n. 790), verranno versate alla Regione Abruzzo dalla Ditta ICRO S.r.l. secondo le modalità previste dal D.G.R. 03.08.2007 n. 790.

9. IDONEITA' DEI SOGGETTI RICHIEDENTI

La Ditta ICRO S.r.l. opera già da alcuni anni nel settore dei rifiuti.
La Ditta è infatti già autorizzata con Autorizzazione allo stoccaggio e trattamento dei rifiuti al R.I.P. n° 210 del 15/02/2007.

10. CONCLUSIONI

Considerate le caratteristiche dei rifiuti trattati, le modalità operative seguite durante le varie fasi di lavoro e tenuto conto delle caratteristiche della struttura che sarà realizzata, nel complesso si evidenziano condizioni di lavoro normali sia per il lavoratore sia per l'ambiente.
Al fine di garantire un discreto e costante grado di sicurezza, il Datore di Lavoro si impegnerà ad effettuare tra l'altro interventi di controllo e manutenzioni programmate e pianificati delle attrezzature e dei mezzi impiegati, ed a verificare la tipologia del rifiuto trasportato al fine di evitare possibili contaminazioni da sostanze pericolose.
Per quanto riguarda le procedure operative, il responsabile della Ditta si impegna a svolgere e controllare che tutte le attività operative vengano effettuate conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente e comunque di buona tecnica per il rispetto dell'ambiente e della sicurezza del lavoratore nei luoghi di lavoro.