

Regione Abruzzo
Provincia di Teramo
Comune di Controguerra

Procedimento: PROCEDIMENTO PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.I.A.
ai sensi del D. Lgs 152 del 03/04/2006 e s.m.i. parte II, allegato IV: p.to 7, Lett. z/b

Denominazione progetto: Ampliamento di un impianto di messa in riserva [R13] e recupero [R3] – [R12] di rifiuti speciali non pericolosi, operante in forza della determina dirigenziale DA21-122 del 31-07-2014 ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/2006”

Elaborato: Relazione tecnica integrativa in risposta ai chiarimenti richiesti con Giudizio CCR-VIA n. 2670 del 07.06.2016

Titolare dell'attività: Cip Adriatica srl
Via della Barca, 26 - Comune di Montepandone (AP) – 63076

Ubicazione attività: Via Piane Tronto, 10 - Comune di Controguerra (TE) - 64010

Rev.	Data	Descrizione Revisione	Elaborato da	Controllato da	Approvato da
00	06.10.2016	Prima Emissione	Fabio Corradetti	Lorenzo Razzetti	Lorenzo Razzetti

1. PREMESSA

PREMESSO CHE In data 28.01.2015 la Cip Adriatica srl ha richiesto l'avvio del procedimento di screening VIA ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs 152/2006 e smi per il progetto denominato " *Ampliamento di un impianto di messa in riserva [R13] e recupero [R3] – [R12] di rifiuti speciali non pericolosi, operante in forza della determina dirigenziale DA21-122 del 31-07-2014 ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/2006*".

TENUTO CONTO che in data 09.07.2015 il CCR-VIA ha emesso il Giudizio n. 2539 con il quale ha espresso il seguente parere: *"Rinvio per le motivazioni seguenti: In attesa del dissequestro dell'area"*.

PRESO ATTO che in data 26.04.2016 la Cip Adriatica srl ha trasmesso la richiesta di riattivazione del procedimento di screening summenzionato in quanto sono decaduti tutti i provvedimenti di sequestro emessi sull'area interessata dal progetto in esame.

EVIDENZIATO CHE in data 27.04.2016 con nota prot. 89989 il procedimento di screening è stato riattivato.

TENUTO CONTO che in data 07.06.2016 il CCR-VIA ha emesso il Giudizio n. 2670 con il quale ha espresso il seguente parere: *"Rinvio per le motivazioni seguenti:*

- *occorre fornire chiarimenti sullo schema di flusso del gruppo di rifiuti n. 3 in relazione alla classificazione dei codici CER;*
- *in merito al Gruppo 2 di rifiuti (Tipologia 9.2), occorre chiarire quale sia l'effettivo incremento della potenzialità annua richiesta;*
- *Indicare quali specifiche tecniche soddisfano i materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto, con riferimento sia ai "prodotti pronto forno" del Gruppo 3 che agli EoW del Gruppo 2;*
- *Indicare tutti gli accorgimenti adottati per evitare fenomeni di marcescenza e putrescibilità*
- *Fornire la scheda tecnica del Trituratore WILLIBALD EP 500 SHARK da autorizzare*
- *Ricostruire la superficie piezometrica sitospecifica, mediante l'utilizzo e/o realizzazione di 3 sondaggi disposti secondo una geometria tale da poter individuare un punto di monte idrogeologico e 2 punti spia di valle. L'ubicazione dei piezometri dovrà essere concordata con ARTA così come gli eventuali parametri analitici da ricercare nelle acque sotterranee.*

La Cip Adriatica srl ha incaricato la Società di Ingegneria ECE srl al fine di redigere la seguente relazione integrativa, con l'obiettivo di fornire dettagliatamente tutti i chiarimenti richiesti dal CCR-VIA con Giudizio 2670 del 07.06.201, relativamente al progetto di ampliamento dell'impianto della Cip Adriatica srl ubicato in Via Piane Tronto, 10, autorizzato con DA21/122 del 31.07.2014 ed oggetto di screening VIA.

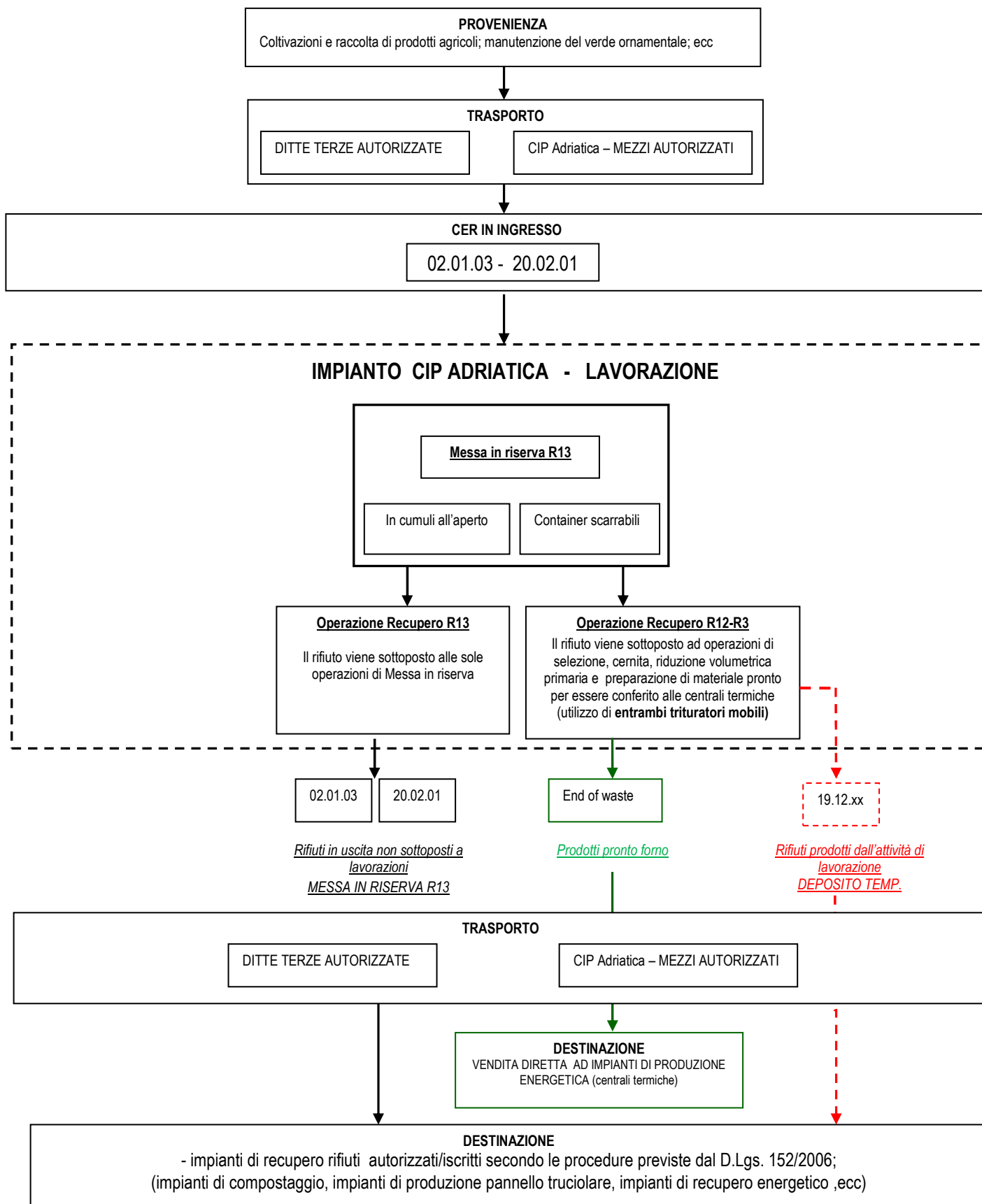
2. CHIARIMENTI SCHEMA DI FLUSSO RIFIUTI DI CUI AL GRUPPO 3

Con la presente relazione tecnica integrativa si intende chiarire che nello Studio Preliminare Ambientale REV. 00 del 22.01.2015 (Pag. 61 di 156) e nel contestuale Progetto Preliminare rev. 00 del 22.01.2015 (Pag 60 di 80), all'interno dello schema di flusso dei rifiuti di cui al Gruppo 3 sono stati indicati **erroneamente**, come *"Rifiuti in uscita non sottoposti a lavorazioni MESSA IN RISERVA R13"*, i seguenti CER 20.01.38 e 20.03.01, commettendo di fatti un mero errore di battitura.

Con la presente nota si intende rettificare il FLOW-CHART dei rifiuti di cui al Gruppo 3, specificando che i codici CER in uscita, nel caso in cui la CIP Adriatica srl sui rifiuti effettuati la sola Messa in Riserva R13, risultano essere gli stessi di quelli in ingresso; ovvero i CER 02.01.03 - 20.02.01 e non i CER 20.01.38 e 20.03.01.

Di seguito si riporta lo schema di flusso aggiornato e corretto.

Fig.0 – Flow Chart dei rifiuti di cui al Gruppo 3 aggiornato a seguito del CCR-VIA n. 2670 del 07.06.2016



3. CHIARIMENTI POTENZIALITA' RICHIESTA DEI RIFIUTI DI CUI AL GRUPPO 2

Con la presente relazione tecnica integrativa si intende chiare che nello Studio Preliminare Ambientale REV. 00 del 22.01.2015 (Tab. n.2 a pag 18 di 80 e Tab. n. 5 a Pag. 51 di 156) e nel contestuale Progetto Preliminare rev. 00 del 22.01.2015 (Tab. n.2 a pag 17 di 80 e Tab. n.5 a pag 50 di 80), è stato riportata **erroneamente** la *“Descrizione della variante rispetto alla tabella autorizzata con Det. Dirig. DA21-122 del 31.07.2014”* per i rifiuti di cui al Gruppo 2.

Nello specifico è stato inesattamente indicato che la variante in oggetto avrebbe comportato un incremento della potenzialità annua dei rifiuti di cui al Gruppo 2 (ex Tip. 9.2), quando in realtà, come si evince dal QUADRO SINOTTICO DA AUTORIZZARE, la ditta, per la tipologia di rifiuti in parola, ha richiesto di mantenere la stessa potenzialità annua autorizzata con *Det. Dirig. DA21-122 del 31.07.2014, ovvero 12.000 t/a.*

Con la presente nota si intende rettificare la *tabella riepilogativa riportante la configurazione operativa da autorizzare con il presente procedimento –(CONFIGURAZIONE POST OPERAM)*, che si riporta integralmente nella pagina successiva:

Tab.1 operativa da autorizzare con il presente procedimento (CONFIGURAZIONE POST OPERAM).

Gruppo	Codice C.E.R.	Descrizione	Operazioni di recupero	Potenzialità		Descrizione variante rispetto alla tabella autorizzata con Det. Dirig. DA21-122 del 31.07.2014
				Istantanea di stoccaggio [ton]	Annua di trattamento [ton/a]	
Gruppo 1 <i>Rifiuti costituiti da Scarti di legno (ex Tip. 9.1)</i>	030199	Rifiuti non specificati altrimenti	R13-R12	5.000	35.000	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento potenzialità annua - Incremento capac. Istantant. Stoccaggio - Passaggio da R13-R3 a R13-R12
	150103	Imballaggi in legno				
	170201	Legno				
	191207	Legno, diverso da quello di cui alla voce 191206				
	200138	Legno, diverso da quello di cui alla voce 200137				
	200301	Rifiuti urbani non differenziati				
	030101	Scarti di corteccia e sughero				
030105	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104					
Gruppo 2 <i>Rifiuti costituiti da Scarti di legno Vergine (ex Tip. 9.2)</i>	030101	Scarti di corteccia e sughero	R13- R3	400	12.000	<ul style="list-style-type: none"> - Potenzialità annua inalterata - Capac. Istantant. Stoccaggio inalterata - Operazione di recupero inalterata
	030105	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104				
Gruppo 3 <i>Rifiuti compostabili (ex Tip. 16.1)</i>	020103	Rifiuti compostabili per la produzione di compost di qualità costituiti da:	R13-R12-R3	5.000	18.000	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento potenzialità annua - Incremento capac. Istantant. Stoccaggio - Passaggio da R13-R3 a R13-R12-R3
	200201	b) rifiuti vegetali di coltivazioni agricole l) rifiuti ligneo cellulósici derivanti dalla manutenzione del verde ornamentale				
POTENZIALITA' TOTALE ANNUA COMPLESSIVA TRATTABILE: 65.000 tons anno						

4. SPECIFICHE TECNICHE END OF WASTE OTTENUTI E/O RIFIUTI TRATTATI

4.1 Rifiuti di cui al Gruppo 1

I rifiuti di cui al **gruppo 1 (ex tip. 9.1)**, che vengono sottoposti alle operazioni di Messa in riserva ed eventuale trattamento fisico (selezione, cernita, adeguamento volumetrico, ecc), non cessano la qualifica di rifiuto e per tale motivo saranno conferiti in uscita ad impianti autorizzati per il recupero di rifiuti ligne-cellulosici; per tale motivo, le operazioni autorizzate R13-R3, che vengono svolte dalla CIP Adriatica srl limitatamente alla selezione e cernita e riduzione volumetrica, debbono per il futuro essere ricomprese nella definizione di Scambio di rifiuti (R12), per il quale la ditta richiede appunto l'aggiornamento dell'autorizzazione.

Nello specifico la ditta effettuerà la messa in riserva (Operazione R13) e raggruppamento per caratteristiche omogenee dei rifiuti con eventuale riduzione volumetrica mediante triturazione (Operazione R12), prima di conferire i rifiuti lavorati ai successivi impianti di recupero autorizzati/iscritti nelle procedure di cui al D.Lgs 152/2006 e smi.

Di seguito si riporta una rappresentazione sinottica della gestione dei rifiuti di cui al Gruppo 1:

Tab.2 Quadro sinottico gestione rifiuti di cui Al Gruppo 1 - (CONFIGURAZIONE POST OPERAM).

CER Gruppo 1	PROVENIENZA E CARATTERISTICHE	POTENZIALITA' ANNUA (t/a)	OPERAZIONE DI RECUPERO ESERCITATE
03 01 99 15 01 03 17 02 01 19 12 07 20 01 38 20 03 01 03 01 01 03 01 05	<p><u>Descrizione:</u> scarti di legno e sughero, imballaggi di legno.</p> <p><u>Provenienza:</u> Industria edile e raccolta differenziata, attività industriali, artigianali, commerciali, agricole e di servizio, attività di demolizioni; industria della lavorazione del legno vergine, pulizia degli arenili</p> <p><u>Caratteristiche:</u> legno in scarti di diverse dimensioni e segatura, con possibile presenza di polveri di natura inerte; cassette, pallets e altri imballaggi in legno non trattato, sfridi di pannelli (compensati listellari, di fibra, di particelle ecc.) di legno trattato, nobilitato, compreso MDF, polverino di carteggiatura.</p>	35.000	<p>Messa in riserva (operazione R13), per un volume massimo istantaneo pari a 5.000 t con raggruppamento per frazioni merceologiche aventi caratteristiche omogenee (operazione R12), per il loro avvio:</p> <p>1. ad altri impianti di recupero autorizzati/iscritti secondo le procedure previste dal D.Lgs. 152/2006 (per la produzione di manufatti a base di legno e sughero, pasta di carta e carta, pannelli in agglomerato di legno e per il loro recupero in impianti di termovalorizzazione autorizzati);</p> <p><u>È vietata la commercializzazione delle materie prime legnose prodotte dalle sopra citate operazioni di recupero al fine del loro utilizzo come biomassa combustibile.</u></p>

4.2 Rifiuti di cui al Gruppo 2

I rifiuti di cui al **gruppo 2 (ex tip. 9.2)** vengono sottoposti ad uno specifico processo di trattamento fisico-meccanico mediante l'utilizzo di apposite apparecchiature, finalizzato all'effettivo recupero del Rifiuto stesso, mediante la produzione di biocombustibile (legno vergine ricondotto in tronchetti e pellets).

Per tale motivo l'attività di recupero R13-R3 risulta conforme alle attività svolte per la presente tipologia di rifiuto. (03.01.014 e 03.01.05 "polverulenti"). Nello specifico la ditta effettuerà la messa in riserva (Operazione R13) nelle apposite aree di stoccaggio. La ditta a seconda delle esigenze produttive e di mercato, potrà decidere di:

- Avviare tali rifiuti ad altri impianti di recupero autorizzati/iscritti secondo le procedure previste dal D.Lgs. 152/2006 (impianti di compostaggio, impianti produzione di biogas, impianti di produzione di pannelli in agglomerato di legno, impianti di recupero energetico da rifiuto, ecc)

- Avviare tali rifiuti all'attività interna di selezione e cernita ed adeguamento volumetrico dei rifiuti costituiti da segatura di legno vergine mediante l'impiego di due presse bricchettatrici ed un macchina pellettatrice (**operazione R3**) per l'ottenimento di biocombustibili costituiti rispettivamente da tronchetti e pellets di legno vergine, conformi alle specifiche fissate dalle CCIAA di Milano e Bolzano, non contaminati da inquinanti ed utilizzabili come:

"Biocombustibile ad uso industriale e non, conforme alle specifiche UNI EN ISO 17225-2014 (estensione normativa a livello internazionale della superata UNI 14961/2011) e conforme all'Allegato X parte II sezione 4 della parte V del D.Lgs 152/2006 e smi.

Di seguito si riporta una rappresentazione sinottica della gestione dei rifiuti di cui al Gruppo 2:

Tab.3 Quadro sinottico gestione rifiuti di cui Al Gruppo 2 - (CONFIGURAZIONE POST OPERAM).

CER Gruppo 2	PROVENIENZA E CARATTERISTICHE	POTENZIALITA' ANNUA (t/a)	OPERAZIONE DI RECUPERO ESERCITATE
03 01 01 03 01 05	<p><u>Descrizione:</u> scarti di legno e sughero, imballaggi di legno.</p> <p><u>Provenienza:</u> industria della lavorazione del legno vergine.</p> <p><u>Caratteristiche:</u> legno vergine in scarti di diverse dimensioni e segatura, con possibile presenza di polveri di natura inerte.</p>	12.000	<p>Messa in riserva (operazione R13), per un volume massimo istantaneo pari a 400 tper il loro avvio a :</p> <p>1. ad altri impianti di recupero autorizzati/iscritti secondo le procedure previste dal D.Lgs. 152/2006; (<i>impianti di compostaggio, impianti produzione di biogas, impianti di produzione di pannelli in agglomerato di legno, impianti di recupero energetico da rifiuti, ecc</i>)</p> <p>2. ad attività interna di selezione e cernita, adeguamento volumetrico mediante bricchettatrice e/o pellettizzatrice (operazione R3) per l'ottenimento di biocombustibili costituiti rispettivamente da tronchetti e pellets di legno vergine, conforme alle specifiche fissate dalle CCIAA di Milano e Bolzano, non contaminato da inquinanti, utilizzabile come: <u>"Biocombustibile ad uso industriale e non, conforme alle specifiche UNI EN ISO 17225-2014 e conforme all'Allegato X parte II sezione 4 della parte V del D.Lgs 152/2006 e smi."</u></p>

Tutti i rifiuti di cui al gruppo 2, in ingresso alla fase di Recupero R3, dovranno essere costituiti da “Materiale vegetale (nello specifico segatura) prodotto esclusivamente dalla lavorazione meccanica del legno vergine non contaminati da inquinanti”

Tale materiale deve avere le caratteristiche conformi a quanto disposto dall'Allegato X parte II sezione 4 della parte V del D.Lgs 152/2006 e smi, ovvero:

Tab.4 Caratteristiche di conformità all'Allegato X parte II sezione 4 della parte V del D.Lgs 152/2006 e smi

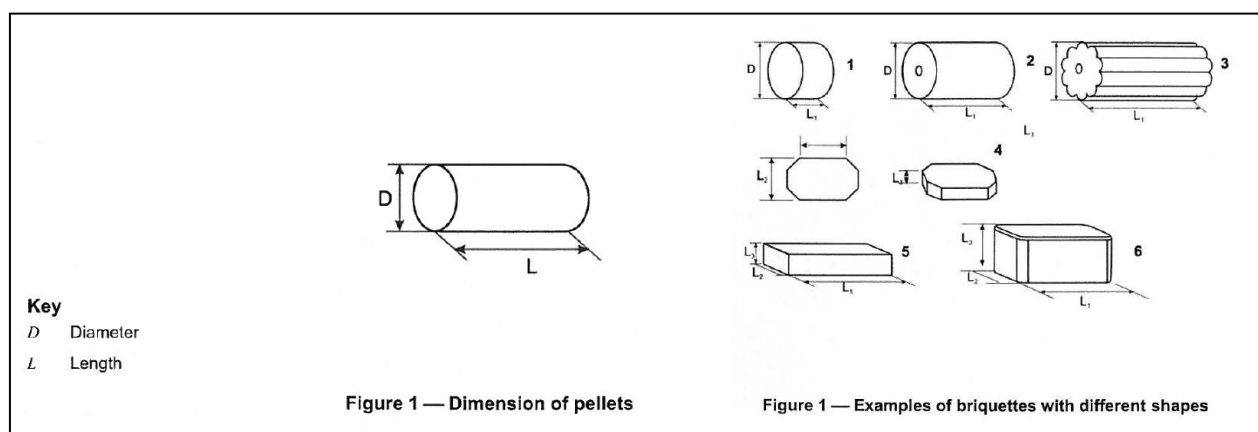
Caratteristica	Unità	Valori Minimi/massimi	Metodi analisi
Ceneri	% (m/m)	≤4%	ASTM D 5142-98
Umidità	% (m/m)	≤15%	ASTM D 5142-98
N-esano	Mg/Kg	≤30	UNI 22609
Solventi Organici Clorurati		Assenti	*
Potere calorifero inferiore	MJ/kg	≥ 15,700	ASTM D 5865-01

(*) Nel certificato di analisi deve essere indicato il metodo impegnato per la rilevazione dei solventi organici clorurati

La CIP Adriatica inoltre garantirà l'ottenimento di biocombustibili solidi aventi caratteristiche conformi alla UNI EN ISO 17225-2014; nello specifico:

- TRONCHETTI DI LEGNO VERGINE (BRICCHETTI) rispondenti alle caratteristiche individuate dalla parte 3 della UNI EN ISO 17225-2014 (definizione delle classi di bricchette di legno con verifica del prodotto circa il non superamento dei limiti previsti per gli analiti definiti in Tabella 1
- PELLETS DI LEGNO VERGINE rispondenti alle caratteristiche individuate dalla parte 2 della UNI EN ISO 17225-2014 (definizione delle classi di pellets di legno con verifica del prodotto circa il non superamento dei limiti previsti per gli analiti definiti in Tabella 1)

Fig1. Forme del pellets e dei tronchetti (bricchette)



Di seguito si riportano le caratteristiche tecniche dei prodotti in uscita:

Tab.5 Caratteristiche di conformità alla UNI EN ISO 17225-2014 dell'End of Waste generato dal recupero dei rifiuti di cui al Gruppo 2

Caratteristica	Unità	Valori Minimi/massimi (riferiti alla classe B)	
		Tronchetti (Bricchette)	Pellets
		<i>Parte 3 - UNI EN ISO 17225-2014</i>	<i>Parte 2 - UNI EN ISO 17225-2014</i>
Origine		1.1 Foresta, piantagione ed altro legno vergine 1.2 Prodotti e residui dalla lavorazione industriale del legno 1.3 Legno Usato	
Dimensioni e forma	mm	Diametro , larghezza e lunghezza da indicare	D06 6+1 3,15 ≤ L ≤40 D08 8+1 3,15 ≤ L ≤40
	forma	Specificare la forma in accordo con la Fig.1	Specificare la forma in accordo con la Fig.1
Umidità	Come ricevuti, w-%	≤ 15	≤ 10
Ceneri	w-% secco	≤ 3,0	≤ 3,0
Durabilità Meccanica	Come ricevuti, w-%	//	≥ 96,5
Fines at factory gate in bulk transport		//	F ≤ 1,0
Densità particellare	g/cm ³	≥ 0,9	//
Additivi	w-% secco	≤ 2 w-% tipo e la quantità da indicare	
Densità apparente	Kg/m ³	//	≥ 600
Potere calorifico netto	Come ricevuti, MJ/kg	Q ≥ 14,9 (comunque ≥ 15,7)	16 ≤ Q ≤ 19
N (Azoto)	Mg/kg secco	≤ 1	≤ 1
S (Zolfo)	Mg/kg secco	≤ 0,04	
Cl (Cloro)	Mg/kg secco	≤ 0,03	
As (Arsenico)	Mg/kg secco	≤ 1	
Cd (Cadmio)	Mg/kg secco	≤ 0,5	
Cr (Cromo)	Mg/kg secco	≤ 10	
Cu (Rame)	Mg/kg secco	≤ 10	
Pb (Piombo)	Mg/kg secco	≤ 10	
Hg (Mercurio)	Mg/kg secco	≤ 0,1	
Ni (Nichel)	Mg/kg secco	≤ 10	
Zn (Zinco)	Mg/kg secco	≤ 100	
N-esano	Mg/Kg	≤30	
Solventi Organici Clorurati	--	Assenti	

4.3 RIFIUTI DI CUI AL GRUPPO 3

I rifiuti di cui al **gruppo 3 (ex tip. 16.1)** che vengono sottoposti alle attività di Messa R13 in riserva e Recupero R3, non subiscono variazioni in relazione alle operazioni di recupero svolte; con il presente progetto si chiede di introdurre l'operazione di recupero R12, in aggiunta delle operazioni di recupero già effettuate. Per tale motivo si chiede di aggiornare l'autorizzazione indicando la seguente attività di recupero (R13-R12-R3).

Nello specifico la ditta effettuerà la messa in riserva (Operazione R13) e raggruppamento per caratteristiche omogenee dei rifiuti (Operazione R12) nelle apposite aree di stoccaggio.

La ditta a seconda delle esigenze produttive e di mercato, potrà decidere di:

- Avviare tali rifiuti ad altri impianti di recupero autorizzati/iscritti secondo le procedure previste dal D.Lgs. 152/2006 (impianti di compostaggio, impianti produzione di biogas, impianti di produzione di pannelli in agglomerato di legno, ecc)

- Avviare tali rifiuti all'attività interna di selezione e cernita, adeguamento volumetrico mediante triturazione e/o cippatura (operazione R3) mediante trituratore primario (Hammel) e trituratore secondario (Willibald) per l'ottenimento di materia prima costituita da legno variamente cippato, conforme alle specifiche fissate dalle CCIAA di Milano e Bolzano, non contaminato da inquinanti ed utilizzabile come:

“Biocombustibile ad uso industriale (in unità termiche alimentate a biomassa), conforme alle specifiche UNI EN ISO 17225-2014 (estensione normativa a livello internazionale della superata UNI 14961/2011) e conforme all’Allegato X parte II sezione 4 della parte V del D.Lgs 152/2006 e smi,

Di seguito si riporta una rappresentazione sinottica della gestione dei rifiuti di cui al Gruppo 3:

Tab.6 Quadro sinottico gestione rifiuti di cui Al Gruppo 3 - (CONFIGURAZIONE POST OPERAM).

CER Gruppo 3	PROVENIENZA E CARATTERISTICHE	POTENZIALITA' ANNUA (t/a)	OPERAZIONE DI RECUPERO ESERCITATE
02 01 03 20 02 01	<p><u>Descrizione:</u> rifiuti vegetali di coltivazioni agricole, rifiuti ligneo cellulósici derivanti dalla manutenzione del verde ornamentale.</p> <p><u>Provenienza:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - coltivazione e raccolta di prodotti agricoli; - manutenzione del verde ornamentale. <p><u>Caratteristiche:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - rifiuto derivante dalle ordinarie pratiche agricole; - rifiuto costituito unicamente dalla frazione ligno-cellulosica derivante dalla manutenzione del verde ornamentale, escluso il materiale proveniente dallo spazzamento delle strade. 	12.000	<p>Messa in riserva (operazione R13), per un volume massimo istantaneo pari a 5.000 t con raggruppamento per frazioni merceologiche omogenee (operazione R12), per il loro avvio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ad altri impianti di recupero autorizzati/iscritti secondo le procedure previste dal D.Lgs. 152/2006 (<i>impianti di compostaggio, impianti produzione di biogas, impianti di produzione di pannelli in agglomerato di legno, impianti di recupero energetico da rifiuti, ecc</i>) 2. ad attività interna di selezione e cernita, adeguamento volumetrico mediante triturazione e/o cippatura (operazione R3) per l'ottenimento di materia prima costituita da legno variamente cippato, in conformità alle specifiche fissate dalle CCIAA di Milano e Bolzano, non contaminato da inquinanti, utilizzabile come: <u>“Biocombustibile ad uso industriale (unità termiche alimentate a biomassa), conforme alle specifiche UNI EN ISO 17225-2014 e conforme all’Allegato X parte II sezione 4 della parte V del D.Lgs 152/2006 e smi,</u>

Tutti i rifiuti di cui al gruppo 3, in ingresso alla fase di Recupero R3, dovranno essere costituiti da "Materiale vegetale (nello specifico sfalci e potature)

Tale materiale deve avere le caratteristiche conformi a quanto disposto dall'Allegato X parte II sezione 4 della parte V del D.Lgs 152/2006 e smi, ovvero:

Tab.7 Caratteristiche di conformità all'Allegato X parte II sezione 4 della parte V del D.Lgs 152/2006 e smi

Caratteristica	Unità	Valori Minimi/massimi	Metodi analisi
Ceneri	% (m/m)	≤4%	ASTM D 5142-98
Umidità	% (m/m)	≤15%	ASTM D 5142-98
N-esano	Mg/Kg	≤30	UNI 22609
Solventi Organici Clorurati		Assenti	*
Potere calorifero inferiore	MJ/kg	≥ 15,700	ASTM D 5865-01
(*) Nel certificato di analisi deve essere indicato il metodo impegnato per la rilevazione dei solventi organici clorurati			

La CIP Adriatica inoltre garantirà l'ottenimento di biocombustibili solidi aventi caratteristiche conformi alla UNI EN ISO 17225-2014; nello specifico:


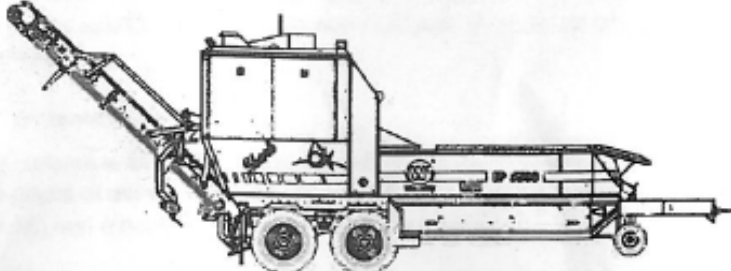
- TRITURATO DI LEGNO VERGINE (MATERIALE PRONTO FORNO "CIPPATO") rispondenti alle caratteristiche individuate dalla parte 4 della UNI EN ISO 17225-2014 (definizione delle classi di cippato di legno con verifica del prodotto circa il non superamento dei limiti previsti per gli analiti definiti in Tabella 1

Di seguito si riportano e caratteristiche tecniche dei prodotti in uscita:

Tab.8 Caratteristiche di conformità alla UNI EN ISO 17225-2014 dell'End of Waste generato dal recupero dei rifiuti di cui al Gruppo 3

Caratteristica	Unità	Valori Minimi/massimi (riferiti alla classe B)
		Cippato <i>Parte 4 - UNI EN ISO 17225-2014</i>
Origine		1.1 Foresta, piantagione ed altro legno vergine 1.2.1 Residui di legno non trattato chimicamente 1.2.2 Prodotti e residui dalla lavorazione industriale del legno 1.3 Legno Usato
Taglia	mm	Deve essere conforme alle dimensioni previste nella Tabella EN 15149-1
Umidità	Come ricevuti, w-%	≤15%
Generi	w-% secco	≤3,0
Densità apparente	g/cm ³	//
Potere calorifico netto	Come ricevuti, MJ/kg	≥ 15,7
N (Azoto)	Mg/kg secco	≤ 1
S (Zolfo)	Mg/kg secco	≤ 0,1
Cl (Cloro)	Mg/kg secco	≤ 0,05
As (Arsenico)	Mg/kg secco	≤ 1
Cd (Cadmio)	Mg/kg secco	≤ 2
Cr (Cromo)	Mg/kg secco	≤ 10
Cu (Rame)	Mg/kg secco	≤ 10
Pb (Piombo)	Mg/kg secco	≤ 10
Hg (Mercurio)	Mg/kg secco	≤ 0,1
Ni (Nichel)	Mg/kg secco	≤ 10
Zn (Zinco)	Mg/kg secco	≤ 100
N-esano	Mg/Kg	≤30
Solventi Organici Clorurati	--	Assenti

5. SCHEDA TECNICA TRITURATORE WILLIBALD – SHARK II

	<h3>Istruzioni per l'uso</h3>	<h3>EP 5500 Shark</h3>																																																						
<h4>2.4 Caratteristiche tecniche</h4>																																																								
<p><i>Figura 2.3 EP 5500 Shark Vista laterale</i></p>																																																								
<table> <tr> <td>Velocità di marcia:</td> <td>**max 80 km/h con dispositivo antiblocco.</td> </tr> <tr> <td>Carico minimo del rimorchio alla motrice:</td> <td>**> 18000 kg</td> </tr> <tr> <td>Carico minimo del timone sulla motrice</td> <td>**> 1000 kg</td> </tr> <tr> <td>Produzione oraria:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Rifiuti verdi</td> <td>a 220 m³/h</td> </tr> <tr> <td>- Legno</td> <td>a 130 m³/h</td> </tr> <tr> <td>- Legno pre-triturato</td> <td>a 210 m³/h</td> </tr> <tr> <td>- Corteccia</td> <td>a 230 m³/h</td> </tr> <tr> <td>Bocca di alimentazione:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Larghezza:</td> <td>1450 mm</td> </tr> <tr> <td>- Altezza:</td> <td>900 mm</td> </tr> <tr> <td>Altezza di carico (Standard)</td> <td>2200 mm</td> </tr> <tr> <td>Altezza di scarico</td> <td>3,5 m (optional 4,5m)</td> </tr> <tr> <td>Dimensioni:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Posizione di trasporto (LxLxA)</td> <td>9.950x2.500x3.950 mm</td> </tr> <tr> <td>Posizione di lavoro (LxLxA)</td> <td>11.750x2.500x4.500 mm</td> </tr> <tr> <td>Peso:</td> <td>**max. 19000 kg</td> </tr> <tr> <td>Impianto elettrico:</td> <td>24 V</td> </tr> <tr> <td>Batteria:</td> <td>2 accumulatori al piombo 12 V 135 Ah</td> </tr> <tr> <td>Numero degli assali:</td> <td>2 (in tandem)</td> </tr> <tr> <td>Impianto di frenatura:</td> <td>2 circuiti ad aria compr.</td> </tr> <tr> <td>Potenza motore EP 5500 Shark:</td> <td>352 kW / 480 PS 382 kW / 520 PS</td> </tr> <tr> <td>Numero di giri del rotore</td> <td>1200 min⁻¹</td> </tr> <tr> <td>Numero dei mazzuoli</td> <td>48 / 40 / 32</td> </tr> <tr> <td>Serbatoio di carburante:</td> <td>500 l Diesel di servizio normale</td> </tr> <tr> <td>Serbatoio idraulico</td> <td>330 l di olio idraulico</td> </tr> <tr> <td>Protezione antigelo</td> <td>a -25° C da stabilimento.</td> </tr> </table>			Velocità di marcia:	**max 80 km/h con dispositivo antiblocco.	Carico minimo del rimorchio alla motrice:	**> 18000 kg	Carico minimo del timone sulla motrice	**> 1000 kg	Produzione oraria:		- Rifiuti verdi	a 220 m ³ /h	- Legno	a 130 m ³ /h	- Legno pre-triturato	a 210 m ³ /h	- Corteccia	a 230 m ³ /h	Bocca di alimentazione:		- Larghezza:	1450 mm	- Altezza:	900 mm	Altezza di carico (Standard)	2200 mm	Altezza di scarico	3,5 m (optional 4,5m)	Dimensioni:		Posizione di trasporto (LxLxA)	9.950x2.500x3.950 mm	Posizione di lavoro (LxLxA)	11.750x2.500x4.500 mm	Peso:	**max. 19000 kg	Impianto elettrico:	24 V	Batteria:	2 accumulatori al piombo 12 V 135 Ah	Numero degli assali:	2 (in tandem)	Impianto di frenatura:	2 circuiti ad aria compr.	Potenza motore EP 5500 Shark:	352 kW / 480 PS 382 kW / 520 PS	Numero di giri del rotore	1200 min ⁻¹	Numero dei mazzuoli	48 / 40 / 32	Serbatoio di carburante:	500 l Diesel di servizio normale	Serbatoio idraulico	330 l di olio idraulico	Protezione antigelo	a -25° C da stabilimento.
Velocità di marcia:	**max 80 km/h con dispositivo antiblocco.																																																							
Carico minimo del rimorchio alla motrice:	**> 18000 kg																																																							
Carico minimo del timone sulla motrice	**> 1000 kg																																																							
Produzione oraria:																																																								
- Rifiuti verdi	a 220 m ³ /h																																																							
- Legno	a 130 m ³ /h																																																							
- Legno pre-triturato	a 210 m ³ /h																																																							
- Corteccia	a 230 m ³ /h																																																							
Bocca di alimentazione:																																																								
- Larghezza:	1450 mm																																																							
- Altezza:	900 mm																																																							
Altezza di carico (Standard)	2200 mm																																																							
Altezza di scarico	3,5 m (optional 4,5m)																																																							
Dimensioni:																																																								
Posizione di trasporto (LxLxA)	9.950x2.500x3.950 mm																																																							
Posizione di lavoro (LxLxA)	11.750x2.500x4.500 mm																																																							
Peso:	**max. 19000 kg																																																							
Impianto elettrico:	24 V																																																							
Batteria:	2 accumulatori al piombo 12 V 135 Ah																																																							
Numero degli assali:	2 (in tandem)																																																							
Impianto di frenatura:	2 circuiti ad aria compr.																																																							
Potenza motore EP 5500 Shark:	352 kW / 480 PS 382 kW / 520 PS																																																							
Numero di giri del rotore	1200 min ⁻¹																																																							
Numero dei mazzuoli	48 / 40 / 32																																																							
Serbatoio di carburante:	500 l Diesel di servizio normale																																																							
Serbatoio idraulico	330 l di olio idraulico																																																							
Protezione antigelo	a -25° C da stabilimento.																																																							
<p>** Dimensioni e pesi variano secondo l'equipaggiamento.</p>																																																								
<p>J. Willibald GmbH Stato April 2014</p>	<p>Bahnhofstr. 6 • D-88639 Wald-Sentenhart • Tel. +49 (0) 7578/ 189-0, Fax. +49 (0) 7578/ 189-150 Im Wolfgraben 5 • D-36414 Unterbreizbach • Tel. +49 (0) 36962/ 514-10, Fax. +49 (0) 36962/ 514-18 www.willibald-gmbh.de</p>	<p>Pagina 15 di 123</p>																																																						



Istruzioni per l'uso

EP 5500 Shark

* Nastro di scarico

Il nastro di scarico permette di riportare un cumulo di composta fino all'altezza di 3 m. I vantaggi sono una sicurezza di lavoro maggiore nella zona di scarico, un accumulo non costipato di materiale tritato e in cumuli più alti.

* Sistema antiblocco

Il sistema antiblocco è prescritto per macchine del peso superiore a 10 t per velocità di marcia fino a 80 km/h. Però per un'immatricolazione inferiore a 60 km/h non è necessario il sistema antibloccaggio.

* Radiocomando

Per mezzo del radiocomando è possibile una manovra parziale del quadro di comando senza un accesso diretto alla macchina. Le funzioni sono arresto, comando dei rulli di alimentazione, del nastro carico, del nastro di scarico e del numero di giri del motore, come anche delle funzioni non innestanti come azionamento delle ruote e triturazione ulteriore.

* Azionamento delle ruote (dispositivo di spostamento)

Con l'azionamento delle ruote diventa superfluo lo spostamento del EP 5500 Shark per mezzo di una motrice su suolo piano e solido. Questo porta vantaggi per un'alimentazione continua della macchina.

* Dispositivo automatico di lubrificazione centralizzata.

I punti di lubrificazione collegati sono provvisti durante l'esercizio di lubrificante negli intervalli programmati.

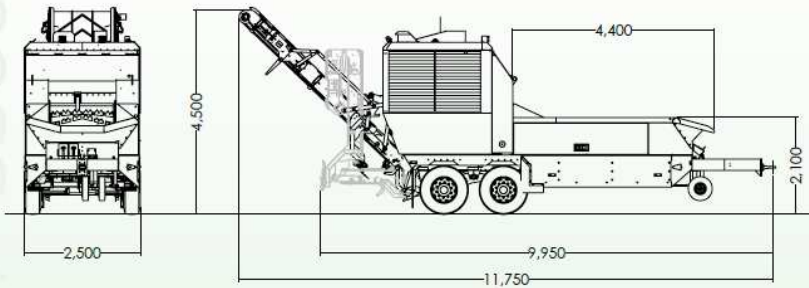
* Ventola reversibile

Il dispositivo di comando inverte automaticamente, per un breve periodo di tempo, il senso di rotazione delle ventole del radiatore principale e del radiatore olio. Questa opzione serve per la pulizia della griglia di ventilazione e per proteggere al contempo la macchina dal surriscaldamento.

* Isolamento acustico per lo spazio del motore

Il livello di pressione acustica generato dalla macchina è di ca. 83 dB (A). Per l'insonorizzazione del vano motore della macchina il lato interno del cofano in prossimità del vano motore è dotato di materiale isolante.

Shredder | Baureihe | EP Shark



Technische Daten EP 5500

Transportmaße	l/b/h	9950/2500/4000
Motor		
Hersteller	MAN	MAN
Typ	D2676 LE 124	D2676 LE 121
Leistung	kw/PS	353/480 382/520
Abgasnorm	EUROMOT III B	EUROMOT III B
Fahrgestell		
	2-Achs-Zentralachsenanhängerfahrgestell, für 80 km/h gem. StVZO	
Rotor		
Gewicht (bestückt)	kg	ca. 1900
Breite	mm	1465
Durchmesser	mm	1000
Schlegel	Stk.	32 freischwiegend mit Wechselspitzen
Fräseleisten	Stk.	8
Schlegelgewicht	kg	ca. 8
max. Einzugshöhe	mm	900
Rollboden und Einzugswalze		
	Drehzahl stufenlos von 10%-100% einstellbar	
Gegenschneide und Nachzerkleinerung		
	Position getrennt verstellbar von 0% (kl. Körnung) 100% (gr. Körnung)	

Optionen	
Gummitransportband;	hydr. klappbar kurz 3,8 m
Gummitransportband;	hydr. klappbar lang 4,5 m
Neodym-Magnetrolle	mit Auffangbehälter
Raupenausführung	
Kriechgangantrieb	
Funkfernsteuerung	
Zentralschmierung	
hydr. Steckachsen-Wechselvorrichtung	
hydr. Stützfuß	
Lüfter reversierbar	
Arbeitsscheinwerfer	
Wassersprühanlage	
Einfülltrichter verlängert	(700mm), hydr. klappbar
Bordwandlerhöhung rechts links	(mech./hydr. klappbar)
Zugösenschuh	
Sonderlackierung	
Biöl	
optische Bandwaage	
Diesel Partikelfilter	
Zusatztank	
Schallschutzpaket	

Technische Änderungen vorbehalten, es können Maße und Benennungen enthalten sein, die nicht dem Serienumfang entsprechen! Nachdruck und Vervielfältigung nur mit unserer Genehmigung!

Shark II | ECO POWER mit KNOW HOW



Hauptsitz

Niederlassung

6. PROCEDURE ADOTTATE PER EVITARE FENOMENI DI MARCESCENZA E PUTRESCIBILITA'

La CIP Adriatica srl provvederà ad adottare le seguenti procedure operative al fine di evitare fenomeni di marcescenza e putrescibilità dei rifiuti costituiti da scarti lignei-cellulosici:

- ✓ La ditta ridurrà al minimo possibile l'utilizzo di irrigatori mobili per l'umidificazione dei cumuli e effettuerà tale operazione avendo cura di umidificare solo superficialmente ed in maniera uniforme tutti i cumuli;
- ✓ La ditta effettuerà il rivoltamento periodico dei cumuli di rifiuti mediante pala meccanica e/o caricatore semovente al fine di garantire la corretta areazione dei rifiuti maggiormente biodegradabili; tale operazione verrà effettuata con cadenza almeno settimanale
- ✓ La ditta non realizzerà cumuli di rifiuti biodegradabili con altezze massime inferiori a 5 m, in modo tale da rendere agevole le operazioni di rivoltamento e di areazione

7. INDAGINE IDROGEOLOGICA

A seguito dell'incontro tecnico con arta Abruzzo del 01/07/2016 presso la sede dell'area tecnica dell'Arta Pescara in merito ai chiarimenti del giudizio VIA n. 2670 del 07/06/2016, si è proceduto in accordo con lo stesso ente, al rilievo del livello piezometrico di due pozzi esistenti coadiuvato dal rilievo sull'asta del Fiume Tronto al fine di monitorare il livello della falda acquifera e definire la relativa direzione di deflusso.

Dal punto di vista idrogeologico, l'area di studio è parte della grande piana del Fiume Tronto caratterizzata dalla presenza di sedimenti alluvionali.

Il modello idrogeologico, pertanto, è quello tipico delle piane alluvionali di subalveo dei grandi corsi d'acqua; in tale modello ritroviamo che al di sopra di un letto impermeabile in profondità (acquiclude), costituito nel caso di specie dalla formazione delle Argille Grigio Azzurre Pleistoceniche, si impostano depositi alluvionali a medio - alta permeabilità (acquifero).

Suddetti depositi pertanto, sono sede della falda freatica di subalveo e dell'asta fluviale superficiale perenne.

La profondità media della falda è di circa 7 m; i rapporti in cui avviene l'interscambio tra falda e fiume possono essere vari, con la possibilità di interscambi di alimentazione reciproche della stessa.

È importante sottolineare come il livello di superficie piezometrica possa essere soggetto a variazioni metriche nel corso dell'anno; tale fattore è da addursi principalmente a condizioni meteorologiche.

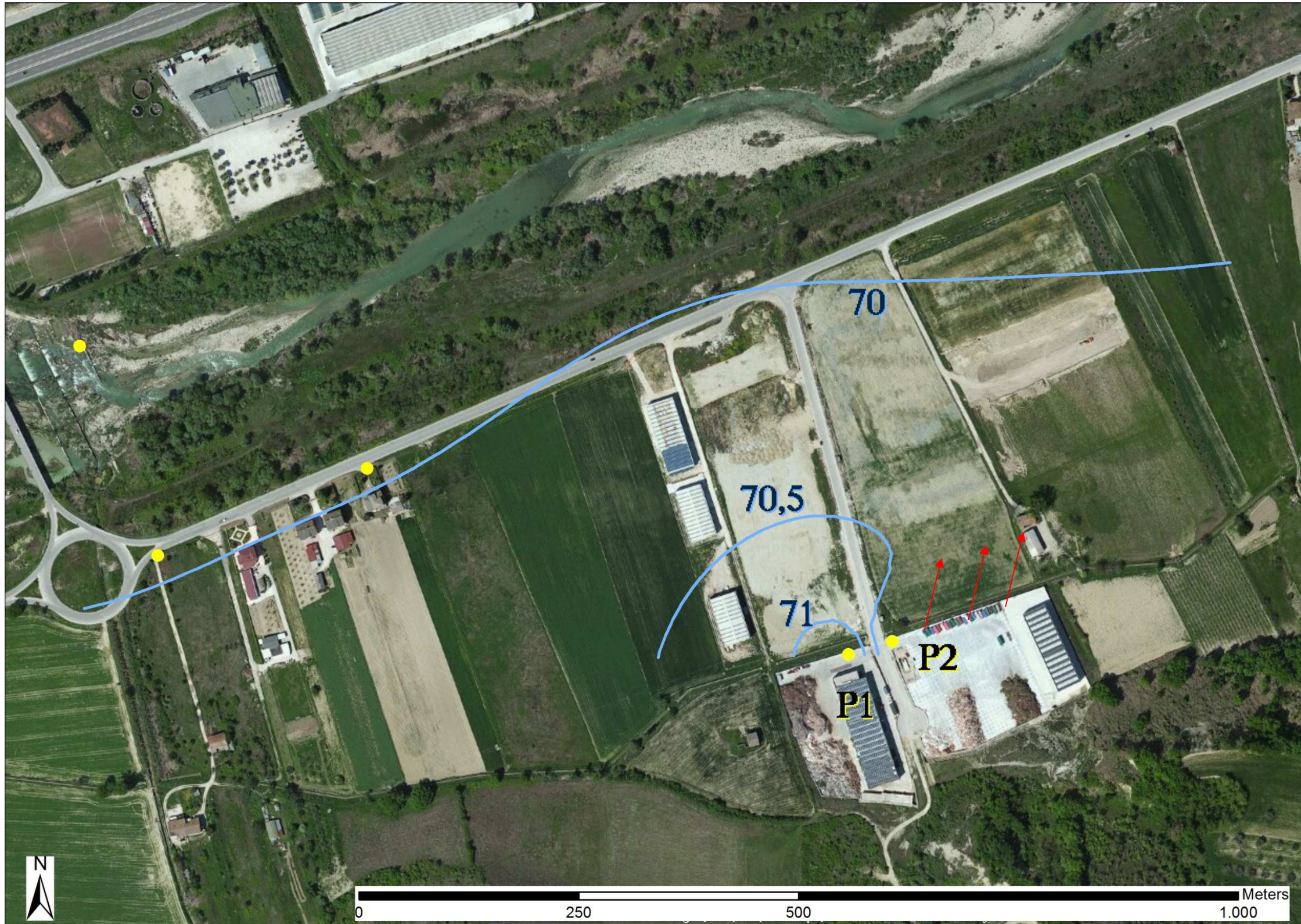
Si riportano nella seguente tabella le risultanze delle misurazioni dirette del livello piezometrico dei pozzi mediante freatimetro centimetrato con segnalatore acustico/luminoso coadiuvato dal rilievo attraverso strumentazione GPS per esatta ubicazione dei pozzi nonché della quota di scorrimento del letto del Fiume Tronto.

Punto	Latitudine	Longitudine	Quota bocca pozzo (m s.l.m.)	Profondità Falda (m)	Quota Piezometrica (m s.l.m.)
Fiume Tronto	42,51368464	13,46334306	69,928	0	69,928
Pozzo 1	42,51285305	13,47017038	78,759	- 7,4	71,359
Pozzo 2	42,51288841	13,47033178	77,196	- 7,1	70,096

Il monitoraggio ha mostrato che la falda acquifera è posta ad una profondità compresa tra i 7,1 e 7,4 m rispetto al p.c., con conseguenti quote piezometriche comprese tra i 70,096 e 71,359 m s.l.m..

Attraverso l'ausilio di un software GIS, sono stati elaborati i dati raccolti e si è proceduto alla realizzazione di una ortofotocarta georeferenziata ove si è ricostruito l'andamento della superficie piezometrica dell'area, in termini di quote assolute del livello di falda rispetto a quello del mare.

Dalla stessa carta è possibile visualizzare l'andamento della falda acquifera sotterranea attraverso la rappresentazione delle isopiezometriche; in particolare, si nota che la direzione del flusso idrico sia orientato verso N - NE, in direzione dell'asse fluviale principale Fiume Tronto.



Come richiesto da Arta Abruzzo si è desunto l'andamento stratigrafico ove sono impostati i pozzi attraverso il reperimento di indagini pregresse effettuate nelle aree limitrofe.

Dal piano campagna fino ad un massimo di ~ 3 m di profondità

Terreno di copertura eluvio-colluviale

Terreno di natura limo - sabbiosa, poco coesivo, abbastanza eterogeneo nello spazio, può alternarsi a strati coesivi di natura limoso - argillosa con orizzonti sciolti sabbiosi con la presenza sporadica di clasti calcarei sparsi di piccole dimensioni.

Da ~ 3 m a ~ 28 m di profondità

Depositi alluvionali

Alternanze di depositi composti principalmente da ghiaie, sabbie e limi sabbiosi. Le ghiaie si presentano eterometriche ed eteroclastiche con un abbondante matrice limo - sabbiosa specie negli orizzonti iniziali che con l'aumentare della profondità, lasciano lo spazio a ghiaie eterometriche ed eteroclastiche con intercalazioni sabbiose.

a profondità > di ~ 28 m

Peliti pleistoceniche (Bedrock)

Argille sabbiose grigio azzurre, stratificate e consolidate.

I pozzi sono pertanto entrambi inseriti all'interno dei depositi alluvionali, le loro caratteristiche sono riassunte nella tabella sottostante.

	Profondità (m)	Diametro (mm)	Tipologia	Profondità Falda (m)
Pozzo 1	17	800	Intubato in cls	7,4
Pozzo 2	32	400	Intubato in PVC HDPE	7,1

Il geologo:



Di seguito si riportano i certificati analitici delle acque di falda campionate nelle modalità concordata con ARTA nell'incontro tecnico con arta Abruzzo del 01/07/2016 .

Rapporto di prova n°: **16365-002**

Descrizione: **Acqua di falda**

Accettazione: **16365**

Data Prelievo: **26-lug-16** Ora Prelievo: **18:04**

Data Arrivo Camp.: **26-lug-16** Data Inizio Prova: **27-lug-16**

Data Rapp. Prova: **03-ago-16** Data Fine Prova: **02-ago-16**

Produttore: **CIP ADRIATICA SRL**

Tipo Prove: **Acqua di pozzo**

Rif. Legge/Autoriz.: **D. Lgs N. 152/06 Tab. 2 All. 5 Titolo V Parte IV**

Luogo Prelievo: **Piezometro P.2**

Prelevatore: **Andrea Cipolletti**

Mod. Campionam.: **Secondo POT10 rev.01 (*)**

Spettabile:
CIP ADRIATICA SRL
Via Della Barca, 26
63033 CENTOBUCHI (AP)

Temperatura al ricevimento campione 9,1 °C (verificato con termometro N.03)

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min.	L.Max.
Alluminio	µg/l	IRSA CNR APAT 3010 MAN 29 2003+IRSA CNR APAT 3020 MAN 29 2003	56	(*)		200
Arsenico	µg/l	IRSA CNR APAT 3080 A MAN 29 2003	<5	(*)		10
Piombo	µg/l	IRSA CNR APAT 3010 MAN 29 2003+IRSA CNR APAT 3020 MAN 29 2003	<5	(*)		10
Rame	µg/l	IRSA CNR APAT 3010 MAN 29 2003+IRSA CNR APAT 3020 MAN 29 2003	<50	(*)		1000
Zinco	µg/l	IRSA CNR APAT 3010 MAN 29 2003+IRSA CNR APAT 3020 MAN 29 2003	<50	(*)		3000
Cadmio	µg/l	IRSA CNR APAT 3010 MAN 29 2003+IRSA CNR APAT 3020 MAN 29 2003	<2,5	(*)		5
Selenio	µg/l	IRSA CNR APAT 3010 MAN 29 2003+IRSA CNR APAT 3020 MAN 29 2003	<5	(*)		10
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	µg/l	EPA5021-1996 + EPA3510C-1996 + EPA8015D-2003	<50	(*)		350
Conducibilità elettrica 20°C	µS _{cm} ⁻¹	IRSA CNR APAT 2030 MAN 29 2003	12430	± 126		
pH	Unità pH	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003	7,81	± 0,08		

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

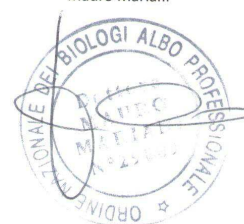
Note: i risultati si riferiscono solo al campione sottoposto alla prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. L'incertezza di misura, ove riportata, è stata stimata come incertezza estesa stimata con livello di fiducia P=95% e con un fattore di copertura k=2. n.d.: non dichiarato. (*) Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA.

Segue Rapporto di prova n°: **16365-002**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min.	L.Max.
Azoto nitroso	mg/l NO2	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	<0,1	(*)		
Potenziale Redox	mV	M.I. - diretto	179	(*)		

Il Responsabile del Laboratorio

Mauro Mariani



(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

Note: i risultati si riferiscono solo al campione sottoposto alla prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. L'incertezza di misura, ove riportata, è stata stimata come incertezza estesa stimata con livello di fiducia P=95% e con un fattore di copertura k=2. n.d.: non dichiarato. (*) Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA.

Pagina 2\2

Rapporto di prova n°:	16365-001		
Descrizione:	Acqua di falda		Spettabile:
Accettazione:	16365		CIP ADRIATICA SRL
Data Prelievo:	26-lug-16	Ora Prelievo: 18:04	Via Della Barca,26
Data Arrivo Camp.:	26-lug-16	Data Inizio Prova: 27-lug-16	63033 CENTOBUCHI (AP)
Data Rapp. Prova:	03-ago-16	Data Fine Prova: 02-ago-16	
Produttore:	CIP ADRIATICA SRL		
Tipo Prove:	Acqua di pozzo		
Rif.Legge/Autoriz.:	D.Lgs N.152/06 Tab.2 All.5 Titolo V Parte IV		
Luogo Prelievo:	Piezometro P.1		
Prelevatore:	Andrea Cipolletti		
Mod.Campionam.:	Secondo POT10 rev.01 (*)		

Temperatura al ricevimento campione 9,1 °C (verificato con termometro N.03)

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min.	L.Max.
Alluminio	µg/l	IRSA CNR APAT 3010 MAN 29 2003+IRSA CNR APAT 3020 MAN 29 2003	102	(*)		200
Arsenico	µg/l	IRSA CNR APAT 3080 A MAN 29 2003	<5	(*)		10
Piombo	µg/l	IRSA CNR APAT 3010 MAN 29 2003+IRSA CNR APAT 3020 MAN 29 2003	<5	(*)		10
Rame	µg/l	IRSA CNR APAT 3010 MAN 29 2003+IRSA CNR APAT 3020 MAN 29 2003	<50	(*)		1000
Zinco	µg/l	IRSA CNR APAT 3010 MAN 29 2003+IRSA CNR APAT 3020 MAN 29 2003	<50	(*)		3000
Cadmio	µg/l	IRSA CNR APAT 3010 MAN 29 2003+IRSA CNR APAT 3020 MAN 29 2003	<2.5	(*)		5
Selenio	µg/l	IRSA CNR APAT 3010 MAN 29 2003+IRSA CNR APAT 3020 MAN 29 2003	<5	(*)		10
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	µg/l	IRSA CNR APAT 5160 B2 MAN 29 2003	<50	(*)		350
Conducibilità elettrica 20°C	µScm ⁻¹	IRSA CNR APAT 2030 MAN 29 2003	12720	± 126		
pH	Unità pH	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003	7,73	± 0,08		

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

Note: i risultati si riferiscono solo al campione sottoposto alla prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. L'incertezza di misura, ove riportata, è stata stimata come incertezza estesa stimata con livello di fiducia P=95% e con un fattore di copertura k=2. n.d.: non dichiarato. (*) Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA.

Segue Rapporto di prova n°: **16365-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min.	L.Max.
Azoto nitroso	mg/l NO2	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	<0,1	(*)		
Potenziale Redox	mV	M.l. - diretto	192	(*)		

Il Responsabile del Laboratorio

Mauro Mariani



(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

Note: i risultati si riferiscono solo al campione sottoposto alla prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. L'incertezza di misura, ove riportata, è stata stimata come incertezza estesa stimata con livello di fiducia P=95% e con un fattore di copertura k=2. n.d.: non dichiarato. (*) Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA.

Pagina 2\2