

Alla Regione Abruzzo
Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche
dpc026@pec.regione.abruzzo.it

Alla Provincia di Teramo
protocollo@pec.provincia.teramo.it

Al Comune di Martinsicuro
protocollo.martinsicuro@pec.it

Alla ASL di Teramo
Dipartimento di Prevenzione
prevenzione.direzione@pec.aslteramo.it

OGGETTO: L.E.A. S.r.l. codice SGRB AU TE 020. Istanza di rinnovo della D.D. n. DA21/47 del 20.11.2012 e successiva D.D n. DPC026/62 del 12.03.2021, per la gestione di un impianto di recupero e smaltimento di rifiuti non pericolosi (R12-R3-R13) sito via dell'Industria, 6 comune di Martinsicuro. Risposta al parere tecnico ARTA
Adeguamento alle linee guida SNPA n.41/22

La sottoscritta, EBE MARSILI, in qualità di legale rappresentante della ditta LEA SRL, ubicata in Martinsicuro (TE) in via dell'Industria n. 6, trasmette la relazione tecnica in riferimento al procedimento di all'oggetto correzione relazione tecnica di adeguamento EoW specificando l'utilizzo del legno variamente cippato come ammendante, rinunciando all'uso come truciolo da stalla e indicando i riferimenti tecnici normativi parametri e limiti per i controlli analitici.

Distinti saluti

Martinsicuro, 16/07/2024

Ebe Marsili

L.E.A. SRL
Via Delle Industrie, 6 - 64014 MARTINSICURO (TE)
Tel./Fax 0861.760820
Partita IVA: 01033670678
Iscr. Albo Trasporti TE 6551977/Y



RECUPERO
MATERIALE LEGNOSO

Via dell'industria, 6

MARTINSICURO (TE)

RELAZIONE DI ADEGUAMENTO EoW SECONDO LE LINEE GUIDA SNPA 41/22

Luglio 2024

Il Tecnico

Dr.ssa Cristina Baldini



PREMESSA

La sottoscritta Dr.ssa Cristina Baldini in qualità di Chimico Tecnico Ambientale, iscritta all'Albo Professionale dei Dottori in Chimica della Regione Marche con posizione n. 485 redige per la Ditta LEA S.r.l. con sede in MARTINSICURO, Via dell'Industria n. 6, la relazione tecnica a dimostrazione dell'**adeguamento alle linee guida SNPA n. 41/22**, ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/2006, dell'autorizzazione D.D. n. DA21/47 del 20.11.2012 e successiva D.D n. DPC026/62 del 12.03.2021 di Presa d'atto variante non sostanziale per la gestione di un impianto di recupero e smaltimento di rifiuti non pericolosi (operazioni R12-R3-R13).

In riferimento al parere ARTA codice SGRB AU TE 020, rilasciato in sede di rinnovo dell'autorizzazione ordinaria al trattamento rifiuti art. 208 D. Lgs 152/06 e s.m.i. dell'impianto LEA S.r.l. di Martinsicuro, si propone la rettifica di quanto presentato a dimostrazione dell'adeguamento dell'autorizzazione ai nuovi criteri per la produzione di EoW da rifiuti legnosi, alle Linee Guida SNPA 41/22.

Il presente elaborato annulla e sostituisce quanto presentato nel mese di febbraio 2023.

Lo scopo delle Linee Guida è quello di fungere da strumento di armonizzazione efficace per rendere omogenea l'azione del SNPA sul territorio nazionale così da provvedere alla corretta gestione della filiera dei rifiuti che da "scarto" divengono "nuova materia prima" da reimmettere nel ciclo produttivo. Il concetto di "End of Waste" è importante per promuovere il riciclaggio e il riutilizzo dei materiali e per ridurre la produzione complessiva di rifiuti. Consentendo ai materiali di passare dalla categoria di rifiuto a quella di risorsa, si contribuisce a una gestione più sostenibile delle risorse e a una riduzione dell'impatto ambientale complessivo.

In questa ottica, le lavorazioni svolte all'interno della Ditta divengono un tassello importante nel concetto di economia circolare attraverso i processi di recupero cui sono sottoposti i rifiuti in ingresso. Infatti, richiamando la nozione di EoW, il rifiuto cessa di essere tale quando sottoposto a operazioni di recupero e soddisfatte condizioni specifiche, diviene prodotto.

ATTIVITÀ SVOLTA

L'impianto effettua come attività principale la lavorazione finalizzata al recupero di rifiuti di matrice legnosa. Tali rifiuti oggetto di trattamento sono rifiuti speciali non pericolosi prodotti da terzi e rifiuti urbani non pericolosi provenienti dalla raccolta differenziata.

I rifiuti legnosi costituiti da legno trattato (ovvero derivanti da attività di costruzione e demolizioni, mobilifici, raccolta differenziata comunale) sono destinati all'attività **R12** di raggruppamento e adeguamento volumetrico e come rifiuto selezionato con Cod. EER 191207 sono avviati a recupero nei pannellifici.

I rifiuti legnosi costituiti da legno vergine (ovvero derivanti da agricoltura, industria del legno di prima lavorazione, imballaggi, manutenzione del verde) sono destinati all'attività **R3** come recupero di materia ottenendo due tipologie di EoW:

1. Biomassa legnosa combustibile
2. Legno variamente cippato

Nel presente documento, si riportano i possibili utilizzi previsti della materia prima EoW prodotta nell'impianto, in funzione della domanda e della destinazione del prodotto ottenuto.

Di seguito si riportano estratti dalle Linee Guida SNPA 41/22 utili ad analizzare le **CONDIZIONI** e **CRITERI DETTAGLIATI** che vengono attuati e rispettati nel ciclo produttivo della Ditta.

Tabella 6.2 LINEE GUIDA 41/22 – Tabella comunicazione di cui all'art. 184 ter comma 3 bis, per le autorizzazioni nuove, riesaminate o rinnovate dopo la data di entrata in vigore della Legge n. 128/2019

Scheda accompagnamento autorizzazione	
Ragione sociale	LEA S.r.l.
Sede unità locale	MARTINSICURO VIA DELL'INDUSTRIA, 6
Tipologia autorizzazione	ART. 208 del D.lgs. 152/06
Data di rilascio autorizzazione	D.D. n. DA21/47 del 20.11.2012
Scadenza autorizzazione	20/11/2022
Nuovo impianto Impianto mobile Rinnovo/riesame, Modifica	RINNOVO/RIESAME
Processo di recupero	RECUPERO RIFIUTI A MATRICE LEGNOSA MEDIANTE SELEZIONE, CERNITA E ADEGUAMENTO VOLUMETRICO PER L'OTTENIMENTO DI EoW QUALI CIPPATO DI LEGNO, BIOMASSA COMBUSTIBILE
EER coinvolti nel recupero	030101, 030105, 200201
Utilizzi previsti	<ol style="list-style-type: none"> 1. BIOMASSA LEGNOSA COMBUSTIBILE <ol style="list-style-type: none"> A. Recupero energetico 2. LEGNO VERGINE VARIAMENTE CIPPATO <ol style="list-style-type: none"> A. Biomassa combustibile B. <u>Truciolo da stalla, per lettieri</u> RINUNCIATO; C. Substrato per compostaggio; D. Pacciamatura
EoW	<ol style="list-style-type: none"> 1. BIOMASSA LEGNOSA COMBUSTIBILE Conforme alle specifiche UNI EN ISO 17225-1 2. LEGNO VERGINE VARIAMENTE CIPPATO <ul style="list-style-type: none"> • Conforme alle specifiche UNI EN ISO 17225-4 • Conforme alle specifiche fissate dalla CCIAA di Milano e Bolzano, • Conforme al DM 19/04/99 e s.m.i. "Approvazione del codice di buona pratica agricola" • D.Lgs. 75/2010 All.2 punto 3 ammendante vegetale non compostato

EoW: 1) BIOMASSA LEGNOSA COMBUSTIBILE

Utilizzo: (A.) Biomassa legnosa per recupero energetico

Linee Guida SNPA 41/22: Tab. 4.1 - **CONDIZIONI**

a) La sostanza o l'oggetto è destinato ad essere utilizzato per scopi specifici

1. Trattasi di biomassa solida combustibile (cippato di legno, frantumato di legno, altre tipologie) da utilizzare presso centrali termiche alimentate da biomassa per la produzione di energia elettrica e termica in sostituzione del legno derivante da bosco, piantagione o altra frazione ligneo cellulosica di origine naturale derivanti da piantagioni espressamente dedicate alla coltivazione di alberi appositamente piantati per produzione di combustibile. Non esistono caratteristiche prestazionali differenti fra le due tipologie di legno.

2. La biomassa combustibile di recupero può sostituire i normali combustibili fossili: si riporta un confronto tra le caratteristiche prestazionali dei combustibili fossili e dei combustibili rinnovabili

	<div><div>CARATTERISTICHE DI ALCUNI COMBUSTIBILI FOSSILI E RINNOVABILI</div><table><thead><tr><th colspan="2" rowspan="2">Tipo di combustibile</th><th colspan="3">PCI- Potere Calorifico Inferiore</th><th colspan="2">Massa Volumica</th></tr><tr><th>MJ/kg</th><th>MJ/l</th><th>MJ/m³</th><th>kg/l</th><th>kg/m³</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="4">Liquidi fossili</td><td>Benzina</td><td>43,7</td><td>31,5</td><td></td><td>0,72</td><td></td></tr><tr><td>Cherosene</td><td>43,5</td><td>34,4</td><td></td><td>0,79</td><td></td></tr><tr><td>Gasolio (Olio leggero)</td><td>42,4</td><td>35,6</td><td></td><td>0,84</td><td></td></tr><tr><td>Olio combustibile</td><td>41,4</td><td>39,3</td><td></td><td>0,95</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">Liquidi rinnovabili</td><td>Etanolo</td><td>26,8</td><td>21,2</td><td></td><td>0,79</td><td></td></tr><tr><td>Metanolo</td><td>19,9</td><td>15,9</td><td></td><td>0,8</td><td></td></tr><tr><td>Olio girasole</td><td>39,8</td><td>36,6</td><td></td><td>0,91</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">Gassosi fossili</td><td>Gas Naturale- Metano</td><td>49,4</td><td>20,5</td><td>39,5</td><td>0,74-0,84</td><td></td></tr><tr><td>Propano (GPL)</td><td>46,1</td><td>23,5</td><td>91,7</td><td>1,99</td><td></td></tr><tr><td>Butano (GPL)</td><td>45,6</td><td>26,2</td><td>116,3</td><td>2,55</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Gassosi rinnovabili</td><td>Bio gas (CH4 50-70%)</td><td></td><td></td><td>17-23</td><td>0,9-1,05</td><td></td></tr><tr><td>Gas gassificazione</td><td></td><td></td><td>4,3-15</td><td>0,7-1,05</td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">Solidi fossili</td><td>Torba</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Lignite</td><td>21</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Antracite</td><td>33</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Coke</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="6">Solidi rinnovabili</td><td>Legno in catasta</td><td>16,7-18,8</td><td>ref. s.s.</td><td></td><td>280-600</td><td></td></tr><tr><td>Paglia di frumento</td><td>17,6</td><td>ref. s.s.</td><td></td><td>40-350</td><td></td></tr><tr><td>Potatura di olivo</td><td>18,6</td><td>ref. s.s.</td><td></td><td>90-200</td><td></td></tr><tr><td>Sansa esausta</td><td>20</td><td>ref. s.s.</td><td></td><td>400-500</td><td></td></tr><tr><td>Cippato legno</td><td>11,9</td><td>ref. s.s.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pellets legno</td><td>17,4</td><td>ref. s.s.</td><td></td><td>650</td><td></td></tr></tbody></table></div>	Tipo di combustibile		PCI- Potere Calorifico Inferiore			Massa Volumica		MJ/kg	MJ/l	MJ/m³	kg/l	kg/m³	Liquidi fossili	Benzina	43,7	31,5		0,72		Cherosene	43,5	34,4		0,79		Gasolio (Olio leggero)	42,4	35,6		0,84		Olio combustibile	41,4	39,3		0,95		Liquidi rinnovabili	Etanolo	26,8	21,2		0,79		Metanolo	19,9	15,9		0,8		Olio girasole	39,8	36,6		0,91		Gassosi fossili	Gas Naturale- Metano	49,4	20,5	39,5	0,74-0,84		Propano (GPL)	46,1	23,5	91,7	1,99		Butano (GPL)	45,6	26,2	116,3	2,55		Gassosi rinnovabili	Bio gas (CH4 50-70%)			17-23	0,9-1,05		Gas gassificazione			4,3-15	0,7-1,05		Solidi fossili	Torba	15					Lignite	21					Antracite	33					Coke	30					Solidi rinnovabili	Legno in catasta	16,7-18,8	ref. s.s.		280-600		Paglia di frumento	17,6	ref. s.s.		40-350		Potatura di olivo	18,6	ref. s.s.		90-200		Sansa esausta	20	ref. s.s.		400-500		Cippato legno	11,9	ref. s.s.				Pellets legno	17,4	ref. s.s.		650	
Tipo di combustibile				PCI- Potere Calorifico Inferiore			Massa Volumica																																																																																																																																																
		MJ/kg	MJ/l	MJ/m³	kg/l	kg/m³																																																																																																																																																	
Liquidi fossili	Benzina	43,7	31,5		0,72																																																																																																																																																		
	Cherosene	43,5	34,4		0,79																																																																																																																																																		
	Gasolio (Olio leggero)	42,4	35,6		0,84																																																																																																																																																		
	Olio combustibile	41,4	39,3		0,95																																																																																																																																																		
Liquidi rinnovabili	Etanolo	26,8	21,2		0,79																																																																																																																																																		
	Metanolo	19,9	15,9		0,8																																																																																																																																																		
	Olio girasole	39,8	36,6		0,91																																																																																																																																																		
Gassosi fossili	Gas Naturale- Metano	49,4	20,5	39,5	0,74-0,84																																																																																																																																																		
	Propano (GPL)	46,1	23,5	91,7	1,99																																																																																																																																																		
	Butano (GPL)	45,6	26,2	116,3	2,55																																																																																																																																																		
Gassosi rinnovabili	Bio gas (CH4 50-70%)			17-23	0,9-1,05																																																																																																																																																		
	Gas gassificazione			4,3-15	0,7-1,05																																																																																																																																																		
Solidi fossili	Torba	15																																																																																																																																																					
	Lignite	21																																																																																																																																																					
	Antracite	33																																																																																																																																																					
	Coke	30																																																																																																																																																					
Solidi rinnovabili	Legno in catasta	16,7-18,8	ref. s.s.		280-600																																																																																																																																																		
	Paglia di frumento	17,6	ref. s.s.		40-350																																																																																																																																																		
	Potatura di olivo	18,6	ref. s.s.		90-200																																																																																																																																																		
	Sansa esausta	20	ref. s.s.		400-500																																																																																																																																																		
	Cippato legno	11,9	ref. s.s.																																																																																																																																																				
	Pellets legno	17,4	ref. s.s.		650																																																																																																																																																		
b) Esiste un mercato o una domanda per la sostanza o oggetto	<div><div>1. La biomassa combustibile può essere prodotta con caratteristiche come da specifiche UNI EN ISO 17225-1:2021. Trova mercato presso le centrali termiche a biomassa per la produzione di energia elettrica e presso le diverse tipologie di sistemi di riscaldamento (caldaie ad uso domestico, impianti di cogenerazione, impianti di teleriscaldamento di tipo industriale).</div><div>2. Si allega contratto con utilizzatore (ALLEGATO 6)</div><div>3. Il tempo di stoccaggio del prodotto – biomassa legnosa - è il seguente:<div>nei mesi umidi: 120 giorni</div><div>nei mesi secchi: 180 giorni.</div></div></div>																																																																																																																																																						

		Si evidenzia che il materiale è conservato al coperto all'interno del capannone, pertanto meno soggetto a degradazione. Si sottolinea che il materiale è allontanato con periodicità settimanale pertanto le tempistiche massime espresse sopra non sono finora mai state raggiunte. Si ritiene comunque che tali tempistiche non influiscano sulle prestazioni finali del prodotto, a riprova di ciò si propone di eseguire un monitoraggio quadrimestrale per massimo un anno su un campione appositamente stoccato da analizzare all'inizio e alla fine del periodo per valutare eventuali variazioni dei principali indicatori di prestazione.
c) La sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti	<u>Standard TECNICI</u>	<ul style="list-style-type: none"> • UNI EN ISO 17225-1:2021 Biocombustibili solidi: requisiti generali • Allegato X, parte II, sezione 4 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. <p>Il Gestore esegue analisi con periodicità semestrale al fine di verificare che l'EoW prodotto rispetti i limiti di cui alla sottostante Tabella 1_A-1 (e in ALLEGATO 1).</p>
	<u>Standard AMBIENTALI</u>	La biomassa EoW prodotta, non proviene da legno trattato chimicamente e non rientra nella classificazione di sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento CLP e pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione del Reg. CE/1272/2008 e s.m.i. Inoltre, la produzione del prodotto finito avviene mediante trattamenti meccanici, che quindi, in quanto tali, non prevedono l'introduzione di ulteriori e diverse sostanze chimiche pericolose. Si ritiene, quindi, che la biomassa così prodotta si possa considerare come una sostanza che non è classificata come "sostanza pericolosa" ai sensi del Regolamento CLP, pertanto non risulti soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione di tale Regolamento. Riguardo all'applicazione del REACH - Reg. UE/1907/2006 e s.m.i., la biomassa prodotta nelle varie tipologie sopra descritte, si può considerare alla stregua di una "sostanza presente in natura", poiché è prodotta con soli trattamenti di tipo meccanico, a partire da rifiuti in ingresso che costituiscono essi stessi materiali presenti in natura e rientra tra le esenzioni dall'obbligo di registrazione a norma dell'articolo 2, comma 7, lettera b) dello stesso Regolamento, così come specificato nel punto 8 Allegato V.
d) L'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà impatti complessivi negativi		Lo sfruttamento della biomassa come fonte di energia presenta diversi vantaggi sia dal punto di vista economico sia ambientale:

<p>sull'ambiente o sulla salute umana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Energia rinnovabile che sfrutta in modo efficiente le risorse naturali. Le biomasse derivano dai prodotti della terra, quindi sono risorse rinnovabili. Inoltre, il loro sfruttamento riduce il problema dello smaltimento di quelli che altrimenti sarebbero considerati rifiuti. - Riduce la dipendenza dai combustibili fossili e dai loro produttori. Lo sfruttamento delle biomasse riduce la domanda delle materie prime energetiche tradizionali (carbone, gas e petrolio) che spesso devono essere importate. Le biomasse possono essere prodotte dal settore agricolo nazionale. - Continuità nell'erogazione. Nelle centrali a biomasse è possibile stoccare i materiali per la produzione di energia e, quindi, di regolare e programmare la produzione in base alle necessità. - Risorsa ecosostenibile. L'anidride carbonica liberata nell'aria durante la combustione in una centrale a biomasse è già parte dell'ecosistema, sotto forma di vegetale, per cui non va a incrementare i livelli naturali di gas serra. Al contrario, nella combustione delle fonti fossili avviene il rilascio di nuove sostanze inquinanti che prima si trovavano nel sottosuolo. - Riforestazione. La domanda di biomasse può essere soddisfatta ricorrendo anche al recupero di terreni incolti e alla riforestazione delle aree semidesertiche e di scarso valore produttivo.
---	--

Linee Guida SNPA 41/22: Tab. 4.1 - CRITERI DETTAGLIATI

a) materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero	Rifiuti (cod.- EER)	030101, 030105, 200201
	Provenienza	In riferimento al <u>Prospetto 1</u> della norma UNI EN ISO 17225-1:2021, si hanno provenienze possibili da: 1.1.1 Alberi interi senza radici 1.1.2 Alberi interi con radici 1.1.3 Tronchi 1.1.4 Residui di potatura 1.1.5 Ceppi/radici 1.1.6 Corteccia (da operazioni forestali) 1.1.7 Residui legnosi da gestione di giardini, parchi, manutenzione dei cigli stradali 1.2.1 Sottoprodotti e residui di legno non trattato chimicamente 1.3.1 Legno usato non trattato chimicamente 1.1.8 Miscele e miscugli
	Rifiuti in ingresso	Controllo visivo e verifica documentale della conformità del rifiuto al codice EER autorizzato e al processo produttivo.
	Caratteristiche rifiuti in ingresso	Si fa riferimento alla norma UNI EN ISO 17225-1:2021, Capitolo 6.2 - Biomassa Legnosa, paragrafi: - 6.2.1 (legno da arboricoltura, silvicoltura e altro legno vergine) - 6.2.2 (sottoprodotti residui dell'industria della lavorazione del legno) È <u>escluso</u> l'uso di rifiuti in ingresso provenienti da lavorazioni che prevedono l'impiego di trattamenti chimici o trattati con coloranti, colle, vernici, impregnanti, sostanze denaturanti o, in generale, sostanze pericolose.
b) processi e tecniche di trattamento consentiti	Operazioni di recupero: R3	Stoccaggio preliminare ed eventuale successivo trattamento meccanico mediante una o più fasi meccaniche tecnologicamente interconnesse di seguito elencate: 1. separazione delle frazioni non idonee mediante mezzo meccanico o manuale (residui indesiderato sul totale %); 2. eventuale frantumazione della frazione ligneo-cellulosica; 3. stoccaggio.

		<p>I parametri di processo sono monitorati solo al termine della lavorazione come previsto nella Tabella 1_A-1</p> <p>Lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso deve essere separato dallo stoccaggio dei materiali cessati dalla qualifica di rifiuto (EoW).</p>
<p>c) criteri di qualità dei materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti se necessario</p>	Caratteristiche del prodotto ottenuto	<p>Biomassa solida combustibile, assimilata ai materiali indicati nell'allegato X, parte II, sezione 4 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. (caratteristiche delle biomasse combustibili e le relative condizioni di utilizzo), conforme alla norma UNI EN ISO 17225-1:2021 (Prospetto 5 "Specifiche delle proprietà per il cippato di legno e frantumato" e Prospetto 7 "Specifiche delle proprietà per la segatura"), prodotta nel rispetto della sotto riportata Tabella 1_A-1 (ALLEGATO 1) "biomassa combustibile - parametri e limiti", destinata a essere utilizzata esclusivamente in impianti termici di combustione disciplinati dai titoli I e II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e utilizzati secondo le modalità indicate al punto 2.2 della sezione 4 della Parte II dell'allegato X alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</p>
	Verifica corrispondenza del prodotto EoW ai criteri di qualità con indicazione dei valori limite per le sostanze inquinanti eventualmente presenti.	<p>Il Gestore sottopone ad analisi con periodicità semestrale, da eseguire presso laboratorio esterno, il campione prelevato secondo quanto sotto dettagliato, al fine di verificare che l'EoW prodotto rispetti i limiti di cui alla sottostante Tabella 1_A-1 (ALLEGATO 1)</p>
	Lotto EoW	<p>Il Gestore provvederà alla formazione di lotti che dovranno essere identificati con un codice univoco e depositati nelle aree prestabilite in attesa della certificazione EoW;</p> <ul style="list-style-type: none"> - formato il lotto, a questo non può essere aggiunto altro materiale; - quantitativo massimo del lotto non superiore a 3.000 t; - indipendentemente dal quantitativo che costituisce il lotto, il tempo di stoccaggio di ogni lotto è il seguente: <p>nei mesi umidi: 120 giorni nei mesi secchi: 180 giorni.</p>
	Campionamento e analisi	<p>Il lotto è sottoposto a campionamento con le metodologie di cui alla norma UNI 10802 di più recente emanazione; deve essere eseguita la verifica analitica sui parametri sotto dettagliati per ciascun lotto EoW;</p>

	REACH E CLP	La ditta conserva una Scheda dati/Scheda tecnica informativa relativa alla biomassa prodotta, da mettere a disposizione degli utilizzatori a valle, riportante le informazioni concernenti l'esenzione circa la registrazione ex art. 2, paragrafo 7, lettera b), Regolamento CE n. 1907/2006, in applicazione di quanto stabilito all'articolo 32 del citato Regolamento circa l'obbligo di comunicare informazioni a valle della catena di approvvigionamento per le sostanze in quanto tali o in quanto elementi di miscele per le quali non è prescritta una scheda di dati di sicurezza. La scheda tecnica è sottoposta a verifica ed eventuale aggiornamento con cadenza almeno annuale;
d) requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione di qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso.	Dichiarazione di conformità	Viene resa una dichiarazione di conformità del prodotto come da modello (ALLEGATO 7). Il momento in cui i rifiuti cessano di essere tali e diventano materiale prodotto EoW corrisponde al momento della sottoscrizione della dichiarazione di conformità.
	Sistema di gestione	Il gestore provvede a realizzare e tenere costantemente aggiornato un Sistema/Registro, cartaceo e/o informatico, che consenta di mettere in corrispondenza il lotto EoW con la partita di rifiuti in ingresso, le operazioni di accettazione, verifica e recupero nonché con la dichiarazione di conformità che contenga, di minimo, le informazioni di cui ai sotto riportati format. Il sistema di gestione deve essere inserito/integrato, in una sezione apposita riguardante il processo EoW, all'interno del proprio sistema di certificazione ambientale UNI EN ISO 14001, in occasione della prima revisione da parte del certificatore (Si allega procedura del sistema ISO 14001 PGQ 05 "Gestione Legno EoW").
	Denominazione del prodotto EoW	EoW costituito da BIOMASSA LEGNOSA COMBUSTIBILE

TABELLA 1_A-1 “BIOMASSA LEGNOSA COMBUSTIBILE” – SPECIFICHE secondo il Prospetto 5 e 7 - UNI EN ISO 17225-1:2021

prospetto 5 Specifica delle proprietà per cippato di legno e legno frantumato				
Prospetto di riferimento				
Normativa	Origine: Secondo il punto 6.1 e il prospetto 1.			Biomassa legnosa (1)
	Tipologia commerciale			Cippato di legno o legno frantumato ¹⁾
	Dimensioni (mm) ISO 17827-1			
	Frazione principale ²⁾ (minimo 60 w-%), mm		Frazione grossolana, w-% (lunghezza delle particelle, mm)	Lunghezza max. delle particelle ³⁾ , mm Sezione trasversale max. della frazione grossolana ⁴⁾ , cm ²
	P16S	3,15 mm < P ≤ 16 mm	≤6 % > 31,5 mm	≤45 mm
	P16	3,15 mm < P ≤ 16 mm	≤6 % > 31,5 mm	≤150 mm
	P31S	3,15 mm < P ≤ 31,5 mm	≤6 % > 45 mm	≤150 mm
	P31	3,15 mm < P ≤ 31,5 mm	≤6 % > 45 mm	≤200 mm
	P45S	3,15 mm < P ≤ 45 mm	≤10 % > 63 mm	≤200 mm
	P45	3,15 mm < P ≤ 45 mm	≤10 % > 63 mm	≤350 mm
P63	3,15 mm < P ≤ 63 mm	≤10 % > 100 mm	≤350 mm	
P100	3,15 mm < P ≤ 100 mm	≤10 % > 150mm	≤350 mm	
P200	3,15 mm < P ≤ 200 mm	≤10 % > 250mm	≤400 mm	
P300	3,15 mm < P ≤ 300 mm	Da specificare	Da specificare	
Frazione fine, F (<3,15 mm w-%), ISO 17827-1				
F05	≤5 %			
F10	≤10 %			
F15	≤15 %			
F20	≤20 %			
F25	≤25 %			
F30	≤30 %			
F30+	>30 (valore massimo da indicare)			
Umidità, M ⁴⁾ (w-% del tal quale) ISO 18134-1, ISO 18134-2				
M10	≤10 %			
M15	≤15 %			
M20	≤20 %			
M25	≤25 %			
M30	≤30 %			
M35	≤35 %			
M40	≤40 %			
M45	≤45 %			
M50	≤50 %			
M55	≤55 %			
M55+	>55% (valore massimo da indicare)			
Ceneri, A (w-% su base secca) ISO 18122				
A0.5	≤0,5 %			
A0.7	≤0,7 %			
A1.0	≤1,0 %			
A1.5	≤1,5 %			
A2.0	≤2,0 %			
A3.0	≤3,0 %			
A5.0	≤5,0 %			
A7.0	≤7,0 %			
A10.0	≤10,0 %			
A10.0+	>10,0% (valore massimo da indicare)			

Normativa/ Informativa	Azoto, N (w-% su base secca) ISO 16948		Normativa: Biomassa sottoposta a trattamento chimico (1.2.2; 1.3.2) Informativa: Tutti i combustibili non sottoposti a trattamento chimico (vedere le eccezioni di cui sopra)	
	N0.2	≤0,2 %		
	N0.3	≤0,3 %		
	N0.5	≤0,5 %		
	N1.0	≤1,0 %		
	N1.5	≤1,5 %		
	N2.0	≤2,0 %		
	N3.0	≤3,0 %		
	N3.0+	>3,0% (valore massimo da indicare)		
	Zolfo, S (w-% su base secca) ISO 16994			Normativa: Biomassa sottoposta a trattamento chimico (1.2.2; 1.3.2) Informativa: Tutti i combustibili non sottoposti a trattamento chimico (vedere le eccezioni di cui sopra)
S0.02	≤0,02 %			
S0.03	≤0,03 %			
S0.04	≤0,04 %			
S0.05	≤0,05 %			
S0.08	≤0,08 %			
S0.10	≤0,10 %			
S0.10+	>0,10% (valore massimo da indicare)			
Cloro, Cl (w-% su base secca) ISO 16994		Normativa: Biomassa sottoposta a trattamento chimico (1.2.2; 1.3.2) Informativa: Tutti i combustibili non sottoposti a trattamento chimico (vedere le eccezioni di cui sopra)		
Cl0.02	≤0,02 %			
Cl0.03	≤0,03 %			
Cl0.05	≤0,05 %			
Cl0.07	≤0,07 %			
Cl0.10	≤0,10 %			
Cl0.10+	>0,10% (valore massimo da indicare)			
Informativa	Potere calorifico inferiore, Q (MJ/kg o kWh/kg del tal quale) o densità energetica, E (MJ/ m³ o kWh/m³ dello sfuso) ISO 18125		Dove essere indicato il valore minimo	
	Massa volumica apparente (BD) (kg/m³ del tal quale) ISO 17828			
	BD150			≥150
	BD200	≥200		
	BD250	≥250		
BD300	≥300			
BD350	≥350			
BD400	≥400	Dovrebbe essere indicato		
BD450+	>450 (valore minimo da indicare)			
	Fusibilità delle ceneri ⁵⁾ (°C) CEN/TS 15370-1 ⁴⁾			

Prospetto di riferimento		
Normativa	Origine: Secondo il punto 6.1 e il prospetto 1	Biomassa legnosa (1)
	Tipologia commerciale	Segatura
	Umidità, M (w-% del tal quale) ^{a)} ISO 18134-1, ISO 18134-2	
	M10	≤10 %
	M15	≤15 %
	M20	≤20 %
	M25	≤25 %
	M30	≤30 %
	M35	≤35 %
	M45	≤45 %
	M50	≤50 %
	M55	≤55 %
	M60	≤60 %
	M65	≤65 %
	M65+	>65% (valore massimo da indicare)
	Ceneri, A (w-% su base secca) ISO 18122	
	A0.5	≤0,5 %
	A0.7	≤0,7 %
	A1.0	≤1,0 %
	A1.5	≤1,5 %
	A2.0	≤2,0 %
	A3.0	≤3,0 %
	A5.0	≤5,0 %
	A7.0	≤7,0 %
	A10.0	≤10,0 %
	A10.0+	>10,0% (valore massimo da indicare)
	Potere calorifico inferiore, Q (MJ/kg o kWh/kg del tal quale) o densità energetica, E (MJ/m ³ o kWh/m ³ dello sfuso) ISO 18125	Deve essere indicato il valore minimo
Normativa/ Informativa	Azoto, N (w-% su base secca) ISO 18948	
	N0.2	≤0,2 %
	N0.3	≤0,3 %
	N0.5	≤0,5 %
	N1.0	≤1,0 %
	N2.0	≤2,0 %
	N3.0	≤3,0 %
	N3.0+	>3,0% (valore massimo da indicare)
	Cloro, Cl (peso su base secca, w-%) ISO 16994	
	Cl0.01	≤0,01 %
	Cl0.02	≤0,02 %
	Cl0.03	≤0,03 %
	Cl0.07	≤0,07 %
	Cl0.10	≤0,10 %
	Cl0.10+	>0,10% (valore massimo da indicare)
	Normativa: Biomassa sottoposta a trattamento chimico (1.2.2; 1.3.2) Informativa: Tutti i combustibili non sottoposti a trattamento chimico (vedere le eccezioni di cui sopra)	

prospetto

specifica con proprietà per la sigaretta (cemento)

Prospetto di riferimento			
Informativa	Massa volumica apparente (BD) (kg/m ³ del tal quale) ISO 17828		Se ne raccomanda l'indicazione in caso di commercializzazione in base al volume
	BD100	≥100 kg/m ³	
	BD150	≥150 kg/m ³	
	BD200	≥200 kg/m ³	
	BD250	≥250 kg/m ³	
	BD300	≥300 kg/m ³	
	BD350	≥350 kg/m ³	
	BD400 +	>400 kg/cm ³ (valore minimo da indicare)	
	Fusibilità delle ceneri ^{b)} (°C) CEN/TS 15370-1 ^[4]		Dovrebbe essere indicato
	Vagliatura		Si dovrebbero indicare il tipo di vagliatura e le dimensioni della maglia del vaglio

a)

Deve essere indicata la classe di proprietà più bassa possibile. Determinate caldole richiedono un tenore minimo di umidità, che dovrebbe essere indicato.

b)

Si raccomanda di indicare tutte le temperature caratteristiche [temperatura di inizio contrazione (SST), temperatura di deformazione (DT), temperatura emisfero (HT) e temperatura di scorrimento (FT)] in condizioni di ossidazione.

TABELLA 1_A-1 “BIOMASSA LEGNOSA COMBUSTIBILE” – PARAMETRI E LIMITI (RIASSUNTO DALLE TABELLE PRECEDENTI)

PARAMETRI ANALITICI	UNITÀ DI MISURA	LIMITI	METODICHE	NORMATIVA RIFERIMENTO
Dimensione	mm	≤ 60	Metodo interno	Prospetti – tab. legno frantumato UNI 17225-1
pH	-	4,5 ÷ 7	CNR-IRSA quad. 64 - 1 Vol 3 1985	Prospetti – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Umidità	% p/p	≤ 50	CNR-IRSA quad. 64 – 2 Vol 2 1984	Prospetti – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Azoto Organico sul secco	% p/p N totale	≥ 80	UNI 10780:1998 App. J	Prospetti – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Cloro Totale	mg/Kg	< 4000	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Fluoro Totale	mg/Kg	< 50	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Zolfo Totale	mg/Kg	< 70	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Iodio	%	< 0,01	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Arsenico	mg/kg	< 2	CNR-IRSA quad. 64 –10 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3020	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Bromo	%	< 20	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Cromo Esavalente	mg/kg	< 0,5	CNR-IRSA quad. 64 – 16 Vol 3 1986	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Fosfati	mg/kg	< 0,5	MI R 01 + APAT CNR-IRSA 4020	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Aldeide Formica Libera	mg/kg	< 200	MI R 06 + APAT CNR-IRSA 5010 A	Dm 05/02/98 all.2 suball. 2 punto 6.1
Metalli	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

Metalli Pesanti	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
IPA	mg/kg	*	EPA 3550c + MI R 07 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Aromatici	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Clorurati Alogenati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Azotati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

*Limiti previsti per ogni singolo elemento, così come previsto nella Delibera 105/2021 sulla classificazione dei rifiuti

EoW: 2) LEGNO VERGINE VARIAMENTE CIPPATO

Utilizzo: (A.) Biomassa legnosa per recupero energetico

Linee Guida SNPA 41/22: Tab. 4.1 - CONDIZIONI	
a) La sostanza o l'oggetto è destinato ad essere utilizzato per scopi specifici	<p>1. Trattasi di biomassa solida combustibile (cippato di legno, frantumato di legno, altre tipologie) da utilizzare presso centrali termiche alimentate da biomassa per la produzione di energia elettrica e termica in sostituzione del legno derivante da bosco, piantagione o altra frazione ligneo cellulosa di origine naturale derivanti da piantagioni espressamente dedicate alla coltivazione di alberi appositamente piantati per produzione di combustibile. Non esistono caratteristiche prestazionali differenti fra le due tipologie di legno.</p> <p>2. La biomassa combustibile di recupero può sostituire i normali combustibili fossili: si riporta un confronto tra le caratteristiche prestazionali dei combustibili fossili e combustibili rinnovabili (vedere tabella pag.6)</p>
b) Esiste un mercato o una domanda per la sostanza o oggetto	<p>1. La biomassa combustibile può essere prodotta come “cippato di legno” con caratteristiche come da specifiche UNI EN ISO 17225-1:2021 e 17225-4:2021. Trova mercato presso le centrali termiche a biomassa per la produzione di energia elettrica e presso le diverse tipologie di sistemi di riscaldamento (caldaie ad uso domestico, impianti di cogenerazione, impianti di teleriscaldamento di tipo industriale).</p> <p>2. Il prodotto da recupero è assimilabile ad una materia prima che ha già un mercato esistente e consolidato. Si allega contratto con utilizzatore (ALLEGATO 6)</p> <p>3. Il tempo di stoccaggio del prodotto - biomassa legnosa - è il seguente: nei mesi umidi: 120 giorni nei mesi secchi: 180 giorni.</p> <p>Si evidenzia che il materiale è conservato al coperto all'interno del capannone, pertanto meno soggetto a degradazione. Si sottolinea che il materiale viene allontanato con periodicità settimanale pertanto le tempistiche massime espresse sopra non sono finora mai state</p>

		raggiunte. Si ritiene comunque che tali tempistiche non influiscano sulle prestazioni finali del prodotto, a riprova di ciò si propone di eseguire un monitoraggio quadrimestrale per massimo un anno su un campione appositamente stoccato da analizzare all'inizio e alla fine del periodo per valutare eventuali variazioni dei principali indicatori di prestazione.
c) La sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti	<u>Standard TECNICI</u>	<ul style="list-style-type: none"> • UNI EN ISO 17225-1:2021 Biocombustibili solidi: requisiti generali • UNI EN ISO 17225-4:2021 Biocombustibili solidi: definizione delle classi di cippato di legno • Allegato X, parte II, sezione 4 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. <p>Il Gestore esegue analisi con periodicità semestrale al fine di verificare che l'EoW prodotto rispetti i limiti di cui alla sottostante Tabella 2_A-2 (pag. 21-22 e ALLEGATO 2)</p>
	<u>Standard AMBIENTALI</u>	La biomassa EoW prodotta non proviene da legno trattato chimicamente e non rientra nella classificazione di sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento CLP e pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione del Reg. CE/1272/2008 e s.m.i. Inoltre, la produzione del prodotto finito avviene mediante trattamenti meccanici, che quindi, in quanto tali, non prevedono l'introduzione di ulteriori e diverse sostanze chimiche pericolose. Si ritiene quindi che la biomassa così prodotta si possa considerare come una sostanza che non viene classificata come sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento CLP e pertanto non risulti soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione di tale Regolamento. Relativamente all'applicazione del REACH - Reg. UE/1907/2006 e s.m.i., la biomassa prodotta nelle varie tipologie sopra descritte, si può considerare alla stregua di una "sostanza presente in natura", in quanto viene prodotta con soli trattamenti di tipo meccanico, a partire da rifiuti in ingresso che costituiscono essi stessi materiali presenti in natura e rientra tra le esenzioni dall'obbligo di registrazione a norma dell'articolo 2, comma 7, lettera b) dello stesso Regolamento, così come specificato nel punto 8 Allegato V.
d) L'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.		<p>Lo sfruttamento della biomassa come fonte di energia presenta diversi vantaggi sia dal punto di vista economico che ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energia rinnovabile che sfrutta in modo efficiente le risorse naturali. Le biomasse derivano dai prodotti della terra, quindi sono risorse rinnovabili. Inoltre, il loro sfruttamento riduce il problema dello smaltimento di quelli che altrimenti sarebbero considerati rifiuti.

	<ul style="list-style-type: none"> - Riduce la dipendenza dai combustibili fossili e dai loro produttori. Lo sfruttamento delle biomasse riduce la domanda delle materie prime energetiche tradizionali (carbone, gas e petrolio) che spesso devono essere importate. Le biomasse possono essere prodotte dal settore agricolo nazionale. - Continuità nell'erogazione. Nelle centrali a biomasse è possibile stoccare i materiali per la produzione di energia e, quindi, di regolare e programmare la produzione in base alle necessità. - Risorsa ecosostenibile. L'anidride carbonica liberata nell'aria durante la combustione in una centrale a biomasse è già parte dell'ecosistema, sotto forma di vegetale, per cui non va ad incrementare i livelli naturali di gas serra. Al contrario, nella combustione delle fonti fossili avviene il rilascio di nuove sostanze inquinanti che prima si trovavano nel sottosuolo. - Riforestazione. La domanda di biomasse può essere soddisfatta ricorrendo anche al recupero di terreni incolti e alla riforestazione delle aree semidesertiche e di scarso valore produttivo.
--	---

Linee Guida SNPA 41/22: Tab. 4.1 - CRITERI DETTAGLIATI

a) materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero	Rifiuti (cod. EER)	030101, 030105, 200201
	Provenienza	In riferimento al <u>Prospetto 1</u> della norma UNI EN ISO 17225-1, si hanno provenienze possibili da: 1.1.1 Alberi interi senza radici 1.1.2 Alberi interi con radici 1.1.3 Tronchi 1.1.4 Residui di potatura 1.1.5 Ceppi/radici 1.1.6 Corteccia (da operazioni forestali) 1.1.7 Residui legnosi da gestione di giardini, parchi, manutenzione dei cigli stradali 1.2.1 Sottoprodotti e residui di legno non trattato chimicamente 1.3.1 Legno usato non trattato chimicamente 1.1.8 Miscele e miscugli
	Rifiuti in ingresso	Controllo visivo e verifica documentale della conformità del rifiuto al codice EER autorizzato e al processo produttivo.
b) processi e tecniche di trattamento consentiti	Caratteristiche rifiuti in ingresso	Si fa riferimento alla norma UNI EN ISO 17225-1:2021, Capitolo 6.2 - Biomassa Legnosa, paragrafi: - 6.2.1 (legno da arboricoltura, silvicoltura e altro legno vergine) - 6.2.2 (sottoprodotti residui dell'industria della lavorazione del legno) È <u>escluso</u> l'uso di rifiuti in ingresso provenienti da lavorazioni che prevedono l'impiego di trattamenti chimici o trattati con coloranti, colle, vernici, impregnanti, sostanze denaturanti o, in generale, sostanze pericolose.
	Operazioni di recupero: R3	Stoccaggio preliminare e successivo trattamento meccanico mediante una o più fasi meccaniche tecnologicamente interconnesse di seguito elencate: 1. separazione delle frazioni non idonee mediante mezzo meccanico o manuale; 2. cippatura della frazione ligneo-cellulosica; 3. stoccaggio

		<p>I parametri di processo sono monitorati solo al termine della lavorazione come previsto nella Tabella 2_A-2 (ALLEGATO 2)</p> <p>Lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso deve essere separato dallo stoccaggio dei materiali cessati dalla qualifica di rifiuto (EoW).</p>
c) criteri di qualità dei materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti se necessario	Caratteristiche del prodotto ottenuto	<p>Biomassa solida combustibile, assimilata ai materiali indicati nell'allegato X, parte II, sezione 4 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. (caratteristiche delle biomasse combustibili e le relative condizioni di utilizzo), conforme alle norma UNI EN ISO 17225-1:2021 "Specifiche delle proprietà per il cippato di legno e frantumato", prodotta nel rispetto della sotto riportata Tabella 2_A-2 (ALLEGATO 2) "biomassa di legno variamente cippato combustibile - parametri e limiti", destinata ad essere utilizzata esclusivamente in impianti termici di combustione disciplinati dai titoli I e II della Parte Quinta del D.lgs 152/2006 e s.m., ed utilizzati secondo le modalità indicate al punto 2.2 della sezione 4 della Parte II dell'allegato X alla Parte Quinta del D.lgs 152/2006 e s.m.i.</p>
	Verifica corrispondenza del prodotto EoW ai criteri di qualità con indicazione dei valori limite per le sostanze inquinanti eventualmente presenti.	<p>Il Gestore sottopone ad analisi con periodicità semestrale, da eseguire presso laboratorio esterno, il campione prelevato secondo quanto sotto dettagliato, al fine di verificare che l'EoW prodotto rispetti i limiti di cui alla sottostante Tabella 2_A-2 (ALLEGATO 2)</p>
	Lotto EoW	<p>Il Gestore provvederà alla formazione di lotti che dovranno essere identificati con un codice univoco e depositati nelle aree prestabilite in attesa della certificazione EoW;</p> <ul style="list-style-type: none"> - formato il lotto a questo non può essere aggiunto altro materiale; - quantitativo massimo del lotto non superiore a 3.000 t; - indipendentemente dal quantitativo che costituisce il lotto, il tempo di stoccaggio di ogni lotto è il seguente: <p>nei mesi umidi: 120 giorni nei mesi secchi: 180 giorni.</p>
	Campionamento e analisi	<p>Il lotto è sottoposto a campionamento con le metodologie di cui alla norma UNI 10802 di più recente emanazione; deve essere eseguita la verifica analitica sui parametri sotto dettagliati per ciascun lotto EoW;</p>

	REACH E CLP	La ditta conserva una Scheda dati/Scheda tecnica informativa relativa alla biomassa prodotta, da mettere a disposizione degli utilizzatori a valle, riportante le informazioni concernenti l'esenzione circa la registrazione ex art. 2, paragrafo 7, lettera b), Regolamento (CE) n. 1907/2006, in applicazione di quanto stabilito all'articolo 32 del citato Regolamento circa l'obbligo di comunicare informazioni a valle della catena di approvvigionamento per le sostanze in quanto tali o in quanto componenti di miscele per le quali non è prescritta una scheda di dati di sicurezza. La scheda tecnica è sottoposta a verifica ed eventuale aggiornamento con cadenza almeno annuale;
d) requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione di qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso.	Dichiarazione di conformità	Viene resa una dichiarazione di conformità del prodotto come da modello (ALLEGATO 7) . Il momento in cui i rifiuti cessano di essere tali e diventano materiale prodotto EoW corrisponde al momento della sottoscrizione della dichiarazione di conformità.
	Sistema di gestione	Il gestore provvede a realizzare e tenere costantemente aggiornato un Sistema/Registro, cartaceo e/o informatico, che consenta di mettere in corrispondenza il lotto EoW con la partita di rifiuti in ingresso, le operazioni di accettazione, verifica e recupero nonché con la dichiarazione di conformità che contenga, di minimo, le informazioni di cui ai sotto riportati format. Il sistema di gestione deve essere inserito/integrato, in una sezione apposita riguardante il processo EoW, all'interno del proprio sistema di certificazione ambientale UNI EN ISO 14001, in occasione della prima revisione da parte del certificatore (Si allega procedura del sistema ISO 14001 PGQ 05 "Gestione legno EoW").
	Denominazione del prodotto EoW	EoW costituito da BIOMASSA DI LEGNO VARIAMENTE CIPPATO COMBUSTIBILE

TABELLA 2_A-2 “BIOMASSA DI LEGNO VARIAMENTE CIPPATO COMBUSTIBILE” – SPECIFICHE secondo il Prospetto 1 e 2 - UNI EN ISO 17225-4:2021

prospetto 1 Dimensioni delle particelle per la definizione delle classi di cippato di legno				
Dimensioni (mm), ISO 17827-1				
Frazione principale ^{a)} (minimo 60 w-%), mm	Frazione fine, w-% (≤3,15 mm)	Frazione grossolana, w-%, (lunghezza max. delle particelle, mm)	Lunghezza max. delle particelle ^{b)} , mm	Sezione trasversale max. della frazione grossolana ^{c)} , cm ²
P16S 3,15 mm < P ≤ 16 mm	≤15%	≤6 % (>31,5 mm)	≤45 mm	≤2 cm ²
P31S 3,15 mm < P ≤ 31,5 mm	≤10%	≤6 % (>45 mm)	≤150 mm	≤4 cm ²
P45S 3,15 mm < P ≤ 45 mm	≤10%	≤10 % (>63 mm)	≤200 mm	≤6 cm ²
a) I valori numerici (classe P) per dimensioni sono riferiti alle dimensioni delle particelle passanti da un vaglio con fori rotondi della misura citata (ISO 17827-1). Dovrebbe essere indicata la classe più bassa possibile. Per il cippato di legno deve essere specificata una sola classe.				
b) La lunghezza e la sezione trasversale devono essere determinate solamente per le particelle che si trovano nella frazione grossolana.				
c) Possono superare la lunghezza massima al massimo 2 pezzi per un campione di circa 10 l, a patto che la sezione trasversale sia <0,5 cm ² .				
Per la misurazione della sezione trasversale si raccomanda di utilizzare una squadra trasparente, collocare la particella ortogonalmente dietro la squadra e valutare la sezione trasversale massima di tale particella utilizzando la graduazione per cm ² .				

prospetto 2

Specifiche per la definizione delle classi di cippato di legno

	Proprietà, metodo di analisi	Unità di misura	A		B	
			1	2	1	2
Normativa	Origine e provenienza, ISO 17225-1		1.1.1 Alberi interi senza radici ^{a)} 1.1.3 Tronchi 1.1.4 Residui di potatura 1.2.1 Residui di legno non trattato chimicamente	1.1.1 Alberi interi senza radici ^{a)} 1.1.3 Tronchi 1.1.4 Residui di potatura 1.2.1 Residui di legno non trattato chimicamente	1.1 Legno da arboricoltura, silvicoltura e altro legno vergine ^{b)} 1.2.1 Residui di legno non trattato chimicamente	1.1 Legno da arboricoltura, silvicoltura e altro legno vergine ^{b)} 1.2 Sottoprodotti e residui dell'industria di lavorazione del legno 1.3.1 Legno usato non trattato chimicamente
	Dimensione delle particelle, P ISO 17827-1	mm	Da selezionare dal prospetto 1		Da selezionare dal prospetto 1	
	Umidità, M ^{c)} , ISO 18134-1, ISO 18134-2	w-%	M10 ≤ 10 M25 ≤ 25	M35 ≤ 35	Deve essere indicato il valore massimo	
	Ceneri, A, ISO 18122	w-% sul secco	A1.0 ≤ 1,0	A1.5 ≤ 1,5	A3.0 ≤ 3,0	
	Massa volumica apparente, BD ^{d)} , ISO 17828	kg/dm ³ slus o m ³ del tal quale	BD150 ≥ 150 BD200 ≥ 200 BD250 ≥ 250	BD150 ≥ 150 BD200 ≥ 200 BD250 ≥ 250 BD300 ≥ 300	Deve essere indicato il valore minimo	
	Azoto, N, ISO 16948	w-% sul secco	Non applicabile	Non applicabile	N1.0 ≤ 1,0	
	Zolfo, S, ISO 16994	w-% sul secco	Non applicabile	Non applicabile	S0.1 ≤ 0,1	
	Cloro, Cl, ISO 16994	w-% sul secco	Non applicabile	Non applicabile	Cl0.05 ≤ 0,05	
	Arsenico, As, ISO 16968	mg/kg sul secco	Non applicabile	Non applicabile	≤1	
	Cadmio, Cd, ISO 16968	mg/kg sul secco	Non applicabile	Non applicabile	≤2,0	
Informativa	Cromo, Cr, ISO 16968	mg/kg sul secco	Non applicabile	Non applicabile	≤10	
	Rame, Cu, ISO 16968	mg/kg sul secco	Non applicabile	Non applicabile	≤10	
	Piombo, Pb, ISO 16968	mg/kg sul secco	Non applicabile	Non applicabile	≤10	
	Mercurio, Hg, ISO 16968	mg/kg sul secco	Non applicabile	Non applicabile	≤0,1	
	Nichel, Ni, ISO 16968	mg/kg sul secco	Non applicabile	Non applicabile	≤10	
	Zinco, Zn, ISO 16968	mg/kg sul secco	Non applicabile	Non applicabile	≤100	
	Potere calorifico inferiore, Q ^{e)} , ISO 18125	MJ/kg o kWh/kg del tal quale	Deve essere indicato il valore minimo		Deve essere indicato il valore minimo	

TABELLA 2_A-2 “BIOMASSA DI LEGNO VARIAMENTE CIPPATO COMBUSTIBILE” – PARAMETRI E LIMITI (RIASSUNTO DALLE TABELLE PRECEDENTI)

PARAMETRI ANALITICI	UNITÀ DI MISURA	LIMITI	METODICHE	NORMATIVA RIFERIMENTO
Dimensione	mm	≤ 60	Metodo interno	Prospetto 1 – tab. legno frantumato UNI 17225-4
pH	-	4,5 ÷ 7	CNR-IRSA quad. 64 - 1 Vol 3 1985	Prospetti – tab. legno frantumato UNI 17225-4
Umidità	% p/p	≤ 50	CNR-IRSA quad. 64 – 2 Vol 2 1984	Prospetto 2 – tab. legno frantumato UNI 17225-4
Azoto Organico sul secco	% p/p N totale	≥ 80	UNI 10780:1998 App. J	Prospetti 2 – tab. legno frantumato UNI 17225-4
Cloro Totale	mg/Kg	< 4000	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 2 – tab. legno frantumato UNI 17225-4
Fluoro Totale	mg/Kg	< 50	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Zolfo Totale	mg/Kg	< 70	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Iodio	%	< 0,01	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Arsenico	mg/kg	< 2	CNR-IRSA quad. 64 –10 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3020	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Bromo	%	< 20	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Cromo Esavalente	mg/kg	< 0,5	CNR-IRSA quad. 64 – 16 Vol 3 1986	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Fosfati	mg/kg	< 0,5	MI R 01 + APAT CNR-IRSA 4020	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Aldeide Formica Libera	mg/kg	< 200	MI R 06 + APAT CNR-IRSA 5010 A	Dm 05/02/98 all.2 suball. 2 punto 6.1
Metalli	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Metalli Pesanti	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
IPA	mg/kg	*	EPA 3550c + MI R 07 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Aromatici	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Clorurati Alogenati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Azotati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

*Limiti previsti per ogni singolo elemento, così come previsto nella Delibera 105/2021 sulla classificazione dei rifiuti

Utilizzo (B.): Truciolo da stalla e lettiera - RINUNCIATO
LA DITTA RINUNCIA A QUESTA EOW

Utilizzo (C.): STRUTTURANTE PER COMPOSTAGGIO

Linee Guida SNPA 41/22: Tab. 4.1 - CONDIZIONI	
a) La sostanza o l'oggetto è destinato ad essere utilizzato per scopi specifici	<p>1. Legno variamente cippato che nel processo di compostaggio viene utilizzato come materiale strutturante. Gli strutturanti si identificano con materiali ligneo-cellulosici (residui di potatura, scarti della lavorazione del legno, paglia di cereali) con funzione di fornire porosità e struttura alla miscela sottoposta a compostaggio, in modo da permettere la circolazione dell'aria e, quindi, dell'ossigeno. È sostanzialmente costituita da pezzetti di legno di taglia variabile e molto spesso l'agente strutturante svolge anche un'importante funzione di correttivo degli eccessi idrici avendo un'elevata capacità disidratante (es. trucioli).</p> <p>2. Il confronto con la materia prima che si va a sostituire e la sostanza che cessa la qualifica di rifiuto mette in evidenza che il materiale è lo stesso ovvero legno cippato pertanto sia che il legno di partenza venga considerato rifiuto o materia prima il risultato è lo stesso.</p>
b) Esiste un mercato o una domanda per la sostanza o oggetto	<p>1. Il legno variamente cippato può essere utilizzato come strutturante per il compostaggio da parte di aziende che lavorano e producono il compost.</p> <p>Per gli scopi e usi previsti, data la natura del prodotto (legno vergine) e date le caratteristiche fisiche pressoché inalterate, ovvero si effettua la sola cippatura senza utilizzo di additivi o possibili alteranti, è ancor più reale l'esistenza di domanda e conseguente mercato per il prodotto stesso. Si veda ad esempio il rapporto dell'ISPRA "Il recupero di sostanza organica dai rifiuti per la produzione di ammendanti di qualità" in cui si definisce "Agente di supporto – (bulking agent)" come "Ingrediente che, in una miscela di materiali organici destinata al compostaggio, viene aggiunto per conferire struttura e porosità al substrato. L'agente di supporto è, di solito, uno scarto ligno-cellulosico (es. cippato di ramaglie, segatura, paglia triturrata, ecc.), talvolta impiegato anche per mitigare l'eccesso di azoto o di umidità di alcune matrici organiche"</p> <p>2. Si allega contratto con l'utilizzatore (ALLEGATO 5)</p> <p>3. Il tempo di stoccaggio del prodotto - legno cippato è il seguente: nei mesi umidi: 120 giorni</p>

	<p>nei mesi secchi: 180 giorni.</p> <p>Si evidenzia che il materiale è conservato al coperto all'interno del capannone, pertanto meno soggetto a degradazione. Si sottolinea che il materiale viene allontanato con periodicità settimanale pertanto le tempistiche massime espresse sopra non sono finora mai state raggiunte. Si ritiene comunque che tali tempistiche non influiscano sulle prestazioni finali del prodotto, a riprova di ciò si propone di eseguire un monitoraggio quadrimestrale per massimo un anno su un campione appositamente stoccato da analizzare all'inizio e alla fine del periodo per valutare eventuali variazioni dei principali indicatori di prestazione.</p>	
<p>c) La sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti</p>	<p><u>Standard TECNICI</u></p>	<p>Si definisce strutturante ogni materiale organico leggero a base di cellulosa, di ampia superficie e che biodegrada lentamente, la cui funzione principale è quella di evitare che l'organico si compatti troppo e che l'aria non circoli più liberamente nell'intera massa in fase di compostaggio.</p> <p>Il riferimento normativo per l'utilizzo del prodotto nel settore del compostaggio è il D. Lgs 29 aprile 2010 n.75 "Riordino della disciplina in materia di fertilizzanti".</p>
	<p><u>Standard AMBIENTALI</u></p>	<p>La produzione del prodotto finito avviene mediante trattamenti meccanici, che, in quanto tali, non prevedono l'introduzione di ulteriori e diverse sostanze chimiche pericolose. Si ritiene quindi che il prodotto possa essere considerato come una sostanza non classificata come "sostanza pericolosa" ai sensi del Regolamento CLP. Pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione di tale Regolamento.</p> <p>Relativamente all'applicazione del REACH - Reg. UE/1907/2006 e s.m.i., il prodotto si può considerare alla stregua di una "sostanza presente in natura", pertanto rientra tra le esenzioni dall'obbligo di registrazione a norma dell'articolo 2, comma 7, lettera b) dello stesso Regolamento, così come specificato nel punto 8 Allegato V.</p>
<p>d) L'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.</p>	<p>L'utilizzo del legno variamente cippato come strutturante per il compostaggio presenta diversi vantaggi, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> -miglioramento della struttura del suolo -contenimento delle erbe spontanee, -riduzione del fabbisogno idrico, -aumento notevole di esseri viventi nel suolo -riduzione delle lavorazioni del terreno. 	

Linee Guida SNPA 41/22: Tab. 4.1 - CRITERI DETTAGLIATI

a) materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero	Rifiuti (cod. EER)	030101, 030105, 200201
	Provenienza	Industria della lavorazione del legno vergine, attività industriali e artigianali, manutenzione del verde (giardini e parchi, escluso spazzamento stradale)
	Rifiuti in ingresso	Controllo visivo e verifica documentale della conformità del rifiuto al codice EER autorizzato e al processo produttivo.
	Caratteristiche rifiuti in ingresso	Ai fini dell'ottenimento del prodotto da utilizzare come strutturante per compostaggio, è ammesso al trattamento R3 esclusivamente la frazione lignea in ingresso con uno dei codici EER sopra riportati, a condizione che si tratti di rifiuti di legno vergine/naturale, legno post consumo/post utilizzo non impregnato, legno vergine sottoposto esclusivamente a lavorazioni meccaniche, escludendo l'uso di rifiuti in ingresso provenienti da lavorazioni che prevedono l'impiego di trattamenti chimici o trattati con coloranti, colle, vernici, impregnanti, sostanze denaturanti o, in generale, sostanze pericolose. Relativamente ai rifiuti con codice EER 200201, questi sono ammessi al recupero R3 finalizzato alla produzione di strutturante per compostaggio solo se la frazione ligneo cellulosica risulta separata fin dall'origine, dagli altri rifiuti biodegradabili previa rimozione del fogliame.
b) processi e tecniche di trattamento consentiti	Operazioni di recupero: R3	<p>Stoccaggio preliminare e successivo trattamento meccanico mediante una o più fasi meccaniche tecnologicamente interconnesse di seguito elencate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. eventuale separazione delle frazioni non idonee mediante mezzo meccanico o manuale; 2. frantumazione o cippatura della frazione ligneo-cellulosica; 3. essiccazione naturale; 4. stoccaggio <p>Lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso deve essere separato dallo stoccaggio dei materiali cessati dalla qualifica di rifiuto (EoW).</p>
c) criteri di qualità dei materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti se	Caratteristiche del prodotto ottenuto	<p>Legno vergine variamente cippato corrispondente alle caratteristiche di cui alla Tabella 4_C-2 (ALLEGATO 3).</p> <p>Il materiale si presenta sotto forma di materiale ligneo cellulosico triturato e sfibrato con pezzature di dimensioni variabili fino a 50 mm.</p>
	Verifica corrispondenza del prodotto EoW ai criteri	Il Gestore sottopone ad analisi da eseguire presso laboratorio esterno il campione prelevato secondo quanto sotto dettagliato, al fine di verificare che l'EoW prodotto rispetti i limiti di cui alla sottostante Tabella 4_C-2 (ALLEGATO 3)

necessario	di qualità con indicazione dei valori limite per le sostanze inquinanti eventualmente presenti.	
	Lotto EoW	<p>Il Gestore provvederà alla formazione di lotti che dovranno essere identificati con un codice univoco e depositati nelle aree prestabilite in attesa della certificazione EoW;</p> <ul style="list-style-type: none"> - formato il lotto a questo non può essere aggiunto altro materiale; - quantitativo massimo del lotto non superiore a 1.000 t; - indipendentemente dal quantitativo che costituisce il lotto, il tempo di stoccaggio di ogni lotto è il seguente: nei mesi umidi: 120 giorni nei mesi secchi: 180 giorni.
	Campionamento e analisi	Il lotto è sottoposto a campionamento con le metodologie di cui alla norma UNI 10802 di più recente emanazione; deve essere eseguita la verifica analitica sui parametri sotto dettagliati per ciascun lotto Eow;
	REACH E CLP	La ditta conserva una Scheda dati / Scheda tecnica informativa relativo al prodotto, da mettere a disposizione degli utilizzatori a valle, riportante le informazioni concernenti l'esenzione circa la registrazione ex art. 2, paragrafo 7, lettera b), Regolamento (CE) n. 1907/2006, in applicazione di quanto stabilito all'articolo 32 del citato Regolamento circa l'obbligo di comunicare informazioni a valle della catena di approvvigionamento per le sostanze in quanto tali o in quanto componenti di miscele per le quali non è prescritta una scheda di dati di sicurezza. La scheda tecnica è sottoposta a verifica ed eventuale aggiornamento con cadenza almeno annuale;
d) requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione di qualifica di rifiuto, compresi il	Dichiarazione di conformità	Viene resa una dichiarazione di conformità del prodotto come da modello (ALLEGATO 7) . Il momento in cui i rifiuti cessano di essere tali e diventano materiale prodotto EoW corrisponde al momento della sottoscrizione della dichiarazione di conformità.
	Sistema di gestione	Il gestore provvede a realizzare e tenere costantemente aggiornato un Sistema/Registro, cartaceo e/o informatico, che consenta di mettere in corrispondenza il lotto EoW con la partita di rifiuti in ingresso, le operazioni di accettazione, verifica e recupero nonché con la

controllo della qualità l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso.		dichiarazione di conformità che contenga, di minimo, le informazioni di cui ai sotto riportati format; Il sistema di gestione deve essere inserito/integrato, in una sezione apposita riguardante il processo EoW, all'interno del proprio sistema di certificazione ambientale UNI EN ISO 14001, in occasione della prima revisione da parte del certificatore.
	Denominazione del prodotto EoW	EoW costituito da LEGNO VARIAMENTE CIPPATO DESTINATO ALL'UTILIZZO COME STRUTTURANTE PER COMPOSTAGGIO.

TABELLA 4_C-2 “LEGNO VARIAMENTE CIPPATO DESTINATO ALL'UTILIZZO COME STRUTTURANTE PER COMPOSTAGGIO” – PARAMETRI E LIMITI


PARAMETRI ANALITICI	UNITÀ DI MISURA	LIMITI	METODICHE	NORMATIVA RIFERIMENTO
Dimensione	mm	≤ 60	Metodo interno	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
pH	-	4,5 ÷ 7	CNR-IRSA quad. 64 - 1 Vol 3 1985	D.Lgs. 75/2010 All.4 tab.2 substrato di coltivazione misto
Umidità	% p/p	≤ 50	CNR-IRSA quad. 64 – 2 Vol 2 1984	D.Lgs. 75/2010 All.2 punto 3 ammendante vegetale non compostato
Azoto Organico sul secco	% p/p N totale	≥ 80	UNI 10780:1998 App. J	D.Lgs. 75/2010 All.2 punto 3 ammendante vegetale non compostato
Cloro Totale	mg/Kg	< 4000	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Fluoro Totale	mg/Kg	< 50	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Zolfo Totale	mg/Kg	< 70	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Iodio	%	< 0,01	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Arsenico	mg/kg	< 2	CNR-IRSA quad. 64 –10 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3020	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Bromo	%	< 20	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Cromo Esavalente	mg/kg	< 0,5	CNR-IRSA quad. 64 – 16 Vol 3 1986	D.Lgs. 75/2010 All.2 tab.1.4
Fosfati	mg/kg	< 0,5	MI R 01 + APAT CNR-IRSA 4020	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Aldeide Formica Libera	mg/kg	< 200	MI R 06 + APAT CNR-IRSA 5010 A	Dm 05/02/98 all.2 suball. 2 punto 6.1
Metalli	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

Metalli Pesanti	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
IPA	mg/kg	*	EPA 3550c + MI R 07 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Aromatici	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Clorurati Alogenati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Azotati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

*Limiti previsti per ogni singolo elemento, così come previsto nella Delibera 105/2021 sulla classificazione dei rifiuti

Utilizzo (D): PACCIAMATURA

Linee Guida SNPA 41/22: Tab. 4.1 - CONDIZIONI	
a) La sostanza o l'oggetto è destinato ad essere utilizzato per scopi specifici	1. Legno variamente cippato (frantumato di legno, cippato di legno, altre tipologie) da utilizzare come paccame in agricoltura e nel florovivaismo in sostituzione del legno derivante da bosco, piantagione o altra frazione ligneo cellulosa di origine naturale, in sostituzione di film sintetici o di altri materiali altri naturali quali paglia, foglie secche, corteccia intera o sminuzzata, conchiglie, fibre di juta, ecc.

	<p>2. Il confronto con la materia prima che si va a sostituire e la sostanza che cessa la qualifica di rifiuto mette in evidenza che il materiale è lo stesso ovvero legno cippato pertanto sia che il legno di partenza venga considerato rifiuto o materia prima il risultato è lo stesso.</p>
<p>b) Esiste un mercato o una domanda per la sostanza o oggetto</p>	<p>1. Il legno variamente cippato può essere utilizzato per produrre materiale idoneo alla pratica della pacciamatura, il cui mercato principale di riferimento è rappresentato dalle aziende agricole che la impiegano in agricoltura, dalle aziende florovivaistiche che la utilizzano nel giardinaggio. Per gli scopi e usi previsti, data la natura del prodotto (legno vergine) e date le caratteristiche fisiche pressoché inalterate, ovvero si effettua la sola cippatura senza utilizzo di additivi o possibili alteranti, è ancor più reale l'esistenza di domanda e conseguente mercato per il prodotto stesso. Si riporta a titolo di esempio estratti di siti di vendita di cippato di legno per pacciamatura</p> <div data-bbox="770 585 1832 1233">  </div>

		<div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>
--	--	--

scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti		opaco ed impermeabile in grado di limitare la germinazione e lo sviluppo delle malerbe; inoltre influenza le caratteristiche del terreno (temperature, umidità e struttura), la microflora e la disponibilità di elementi nutritivi. L'operazione è prevista nel regolamento relativo alla buona pratica agricola (DM 19/04/1999), attuata in giardinaggio, aree coltivate con lo scopo di mantenere e proteggere il suolo evitando la crescita di piante infestanti.
	<u>Standard AMBIENTALI</u>	<p>La produzione del prodotto finito avviene mediante trattamenti meccanici, che, in quanto tali, non prevedono l'introduzione di ulteriori e diverse sostanze chimiche pericolose. Si ritiene quindi che il prodotto possa essere considerato come una sostanza non classificata come "sostanza pericolosa" ai sensi del Regolamento CLP. Pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione di tale Regolamento.</p> <p>Relativamente all'applicazione del REACH - Reg. UE/1907/2006 e s.m.i., il prodotto si può considerare alla stregua di una "sostanza presente in natura", pertanto rientra tra le esenzioni dall'obbligo di registrazione a norma dell'articolo 2, comma 7, lettera b) dello stesso Regolamento, così come specificato nel punto 8 Allegato V.</p>
d) L'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.		<p>L'utilizzo del cippato di legno vergine non comporterà impatti complessivi negativi sull'ambiente e sulla salute umana in quanto permette una riduzione dei rifiuti destinati alle discariche promuovendo una gestione sostenibile dei rifiuti. inoltre permette la sostituzione di materiali e sostanze come</p> <ul style="list-style-type: none"> • teli di plastica, fertilizzanti, diserbanti e pesticidi se usato come pacciamatura.

Linee Guida SNPA 41/22: Tab. 4.1 - CRITERI DETTAGLIATI

a) materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero	Rifiuti (cod. EER)	030101, 030105, 200201
	Provenienza	Industria della lavorazione del legno vergine, attività industriali e artigianali, manutenzione del verde (giardini e parchi, escluso spazzamento stradale)
	Rifiuti in ingresso	Controllo visivo e verifica documentale della conformità del rifiuto al codice EER autorizzato e al processo produttivo.
	Caratteristiche rifiuti in ingresso	<p>Ai fini dell'ottenimento del prodotto da utilizzare nella pratica della pacciamatura, è ammesso al trattamento R3 esclusivamente la frazione lignea la frazione ligneo-cellulosica in ingresso con uno dei codici EER sopra riportati, a condizione che si tratti di rifiuti di legno vergine/naturale, legno post consumo/post utilizzo non impregnato, legno vergine sottoposto esclusivamente a lavorazioni meccaniche, escludendo l'uso di rifiuti in ingresso provenienti da lavorazioni che prevedono l'impiego di trattamenti chimici o trattati con coloranti, colle, vernici, impregnanti, sostanze denaturanti o, in generale, sostanze pericolose.</p> <p>Relativamente ai rifiuti con codice EER 200201, questi sono ammessi al recupero R3 finalizzato all'utilizzo nella pratica della pacciamatura di solo se la frazione ligneo cellulosica risulta separata fin dall'origine, dagli altri rifiuti biodegradabili previa rimozione del fogliame.</p>
b) processi e tecniche di trattamento consentiti	Operazioni di recupero: R3	<p>Stoccaggio preliminare e successivo trattamento meccanico mediante una o più fasi meccaniche</p> <p>tecnologicamente interconnesse di seguito elencate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. eventuale separazione delle frazioni non idonee mediante mezzo meccanico o manuale; 2. frantumazione o cippatura della frazione ligneo-cellulosica; 3. essiccazione naturale; 4. stoccaggio <p>Lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso deve essere separato dallo stoccaggio dei materiali cessati dalla qualifica di rifiuto (EoW).</p>
c) criteri di qualità dei materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le	Caratteristiche del prodotto ottenuto	<p>Legno vergine variamente cippato corrispondente alle caratteristiche di cui alla Tabella 5_D-2 (ALLEGATO 4)</p> <p>Il materiale si presenta sotto forma di materiale ligneo cellulosico triturato e sfibrato con pezzature di dimensioni variabili fino a 50 mm, abbastanza asciutto e non putrefatto.</p>
	Verifica corrispondenza del	Il Gestore sottopone ad analisi da eseguire presso laboratorio esterno il campione prelevato

norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti se necessario	prodotto EoW ai criteri di qualità con indicazione dei valori limite per le sostanze inquinanti eventualmente presenti.	secondo quanto sotto dettagliato, al fine di verificare che l'EoW prodotto rispetti i limiti di cui alla sottostante Tabella 5_D-2 (ALLEGATO 4) .
	Lotto EoW	Il Gestore provvederà alla formazione di lotti che dovranno essere identificati con un codice univoco e depositati nelle aree prestabilite in attesa della certificazione EoW; - formato il lotto a questo non può essere aggiunto altro materiale; - quantitativo massimo del lotto non superiore a 1.000 t; - indipendentemente dal quantitativo che costituisce il lotto, il tempo di stoccaggio di ogni lotto è il seguente: nei mesi umidi: 120 giorni nei mesi secchi: 180 giorni.
	Campionamento e analisi	Il lotto è sottoposto a campionamento con le metodologie di cui alla norma UNI 10802 di più recente emanazione; deve essere eseguita la verifica analitica sui parametri sotto dettagliati per ciascun lotto EoW.
	REACH E CLP	La ditta conserva una Scheda dati / Scheda tecnica informativa relativa al prodotto, da mettere a disposizione degli utilizzatori a valle, riportante le informazioni concernenti l'esenzione circa la registrazione ex art. 2, paragrafo 7, lettera b), Regolamento (CE) n. 1907/2006, in applicazione di quanto stabilito all'articolo 32 del citato Regolamento circa l'obbligo di comunicare informazioni a valle della catena di approvvigionamento per le sostanze in quanto tali o in quanto componenti di miscele per le quali non è prescritta una scheda di dati di sicurezza. La scheda tecnica è sottoposta a verifica ed eventuale aggiornamento con cadenza almeno annuale;
d) requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione di qualifica di rifiuto,	Dichiarazione di conformità	Viene resa una dichiarazione di conformità del prodotto come da modello (ALLEGATO 7). Il momento in cui i rifiuti cessano di essere tali e diventano materiale prodotto EoW corrisponde al momento della sottoscrizione della dichiarazione di conformità.
	Sistema di gestione	Il gestore provvede a realizzare e tenere costantemente aggiornato un Sistema/Registro, cartaceo e/o informatico, che consenta di mettere in corrispondenza il lotto EoW con la partita

compresi il controllo della qualità l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso.		<p>di rifiuti in ingresso, le operazioni di accettazione, verifica e recupero nonché con la dichiarazione di conformità che contenga, di minimo, le informazioni di cui ai sotto riportati format;</p> <p>Il sistema di gestione deve essere inserito/integrato, in una sezione apposita riguardante il processo EoW, all'interno del proprio sistema di certificazione ambientale UNI EN ISO 14001, in occasione della prima revisione da parte del certificatore.</p>
	Denominazione del prodotto EoW	EoW costituito da LEGNO VARIAMENTE CIPPATO DESTINATO ALLA PRODUZIONE DI MATERIALE DA UTILIZZARE NELLA PRATICA DELLA PACCIAMATURA

TABELLA 5_D-2 “LEGNO VARIAMENTE CIPPATO DESTINATO ALLA PRODUZIONE DI MATERIALE DA UTILIZZARE NELLA PRATICA DELLA PACCIAMATURA” – PARAMETRI E LIMITI

PARAMETRI ANALITICI	UNITÀ DI MISURA	LIMITI	METODICHE	NORMATIVA RIFERIMENTO
Dimensione	mm	≤ 60	Metodo interno	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
pH	-	4,5 ÷ 7	CNR-IRSA quad. 64 - 1 Vol 3 1985	D.Lgs. 75/2010 All.4 tab.2 substrato di coltivazione misto
Umidità	% p/p	≤ 50	CNR-IRSA quad. 64 – 2 Vol 2 1984	D.Lgs. 75/2010 All.2 punto 3 ammendante vegetale non compostato
Azoto Organico sul secco	% p/p N totale	≥ 80	UNI 10780:1998 App. J	D.Lgs. 75/2010 All.2 punto 3 ammendante vegetale non compostato
Cloro Totale	mg/Kg	< 4000	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Fluoro Totale	mg/Kg	< 50	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Zolfo Totale	mg/Kg	< 70	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Iodio	%	< 0,01	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Arsenico	mg/kg	< 2	CNR-IRSA quad. 64 –10 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3020	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Bromo	%	< 20	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Cromo Esavalente	mg/kg	< 0,5	CNR-IRSA quad. 64 – 16 Vol 3 1986	D.Lgs. 75/2010 All.2 tab.1.4
Fosfati	mg/kg	< 0,5	MI R 01 + APAT CNR-IRSA 4020	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Aldeide Formica Libera	mg/kg	< 200	MI R 06 + APAT CNR-IRSA 5010 A	Dm 05/02/98 all.2 suball. 2 punto 6.1
Metalli	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Metalli Pesanti	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

IPA	mg/kg	*	EPA 3550c + MI R 07 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Aromatici	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Clorurati Alogenati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Azotati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

*Limiti previsti per ogni singolo elemento, così come previsto nella Delibera 105/2021 sulla classificazione dei rifiuti

ALLEGATO 1

Tabelle 1_A-1

TABELLA 1_A-1 “BIOMASSA LEGNOSA COMBUSTIBILE” – PARAMETRI E LIMITI (RIASSUNTO DALLE TABELLE PRECEDENTI)

PARAMETRI ANALITICI	UNITÀ DI MISURA	LIMITI	METODICHE	NORMATIVA RIFERIMENTO
Dimensione	mm	≤ 60	Metodo interno	Prospetti – tab. legno frantumato UNI 17225-1
pH	-	4,5 ÷ 7	CNR-IRSA quad. 64 - 1 Vol 3 1985	Prospetti – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Umidità	% p/p	≤ 50	CNR-IRSA quad. 64 – 2 Vol 2 1984	Prospetti – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Azoto Organico sul secco	% p/p N totale	≥ 80	UNI 10780:1998 App. J	Prospetti – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Cloro Totale	mg/Kg	< 4000	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Fluoro Totale	mg/Kg	< 50	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Zolfo Totale	mg/Kg	< 70	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Iodio	%	< 0,01	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Arsenico	mg/kg	< 2	CNR-IRSA quad. 64 –10 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3020	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Bromo	%	< 20	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Cromo Esavalente	mg/kg	< 0,5	CNR-IRSA quad. 64 – 16 Vol 3 1986	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Fosfati	mg/kg	< 0,5	MI R 01 + APAT CNR-IRSA 4020	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Aldeide Formica Libera	mg/kg	< 200	MI R 06 + APAT CNR-IRSA 5010 A	Dm 05/02/98 all.2 suball. 2 punto 6.1
Metalli	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

Metalli Pesanti	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
IPA	mg/kg	*	EPA 3550c + MI R 07 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Aromatici	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Clorurati Alogenati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Azotati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

*Limiti previsti per ogni singolo elemento, così come previsto nella Delibera 105/2021 sulla classificazione dei rifiuti

ALLEGATO 2

Tabelle 2_A-2

TABELLA 2_A-2 “BIOMASSA DI LEGNO VARIAMENTE CIPPATO COMBUSTIBILE” – PARAMETRI E LIMITI (RIASSUNTO DALLE TABELLE PRECEDENTI)

PARAMETRI ANALITICI	UNITÀ DI MISURA	LIMITI	METODICHE	NORMATIVA RIFERIMENTO
Dimensione	mm	≤ 60	Metodo interno	Prospetto 1 – tab. legno frantumato UNI 17225-4
pH	-	4,5 ÷ 7	CNR-IRSA quad. 64 - 1 Vol 3 1985	Prospetti – tab. legno frantumato UNI 17225-4
Umidità	% p/p	≤ 50	CNR-IRSA quad. 64 – 2 Vol 2 1984	Prospetto 2 – tab. legno frantumato UNI 17225-4
Azoto Organico sul secco	% p/p N totale	≥ 80	UNI 10780:1998 App. J	Prospetti 2 – tab. legno frantumato UNI 17225-4
Cloro Totale	mg/Kg	< 4000	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 2 – tab. legno frantumato UNI 17225-4
Fluoro Totale	mg/Kg	< 50	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Zolfo Totale	mg/Kg	< 70	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Iodio	%	< 0,01	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Arsenico	mg/kg	< 2	CNR-IRSA quad. 64 –10 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3020	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Bromo	%	< 20	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Cromo Esavalente	mg/kg	< 0,5	CNR-IRSA quad. 64 – 16 Vol 3 1986	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Fosfati	mg/kg	< 0,5	MI R 01 + APAT CNR-IRSA 4020	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Aldeide Formica Libera	mg/kg	< 200	MI R 06 + APAT CNR-IRSA 5010 A	Dm 05/02/98 all.2 suball. 2 punto 6.1
Metalli	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Metalli Pesanti	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
IPA	mg/kg	*	EPA 3550c + MI R 07 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Aromatici	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Clorurati Alogenati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Azotati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

*Limiti previsti per ogni singolo elemento, così come previsto nella Delibera 105/2021 sulla classificazione dei rifiuti

ALLEGATO 3

Tabelle 4_C-2

TABELLA 4C-2

PARAMETRI ANALITICI	UNITÀ DI MISURA	LIMITI	METODICHE	NORMATIVA RIFERIMENTO
Dimensione	mm	≤ 60	Metodo interno	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
pH	-	4,5 ÷ 7	CNR-IRSA quad. 64 - 1 Vol 3 1985	D.Lgs. 75/2010 All.4 tab.2 substrato di coltivazione misto
Umidità	% p/p	≤ 50	CNR-IRSA quad. 64 – 2 Vol 2 1984	D.Lgs. 75/2010 All.2 punto 3 ammendante vegetale non compostato
Azoto Organico sul secco	% p/p N totale	≥ 80	UNI 10780:1998 App. J	D.Lgs. 75/2010 All.2 punto 3 ammendante vegetale non compostato
Cloro Totale	mg/Kg	< 4000	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Fluoro Totale	mg/Kg	< 50	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Zolfo Totale	mg/Kg	< 70	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Iodio	%	< 0,01	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Arsenico	mg/kg	< 2	CNR-IRSA quad. 64 –10 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3020	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Bromo	%	< 20	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Cromo Esavalente	mg/kg	< 0,5	CNR-IRSA quad. 64 – 16 Vol 3 1986	D.Lgs. 75/2010 All.2 tab.1.4
Fosfati	mg/kg	< 0,5	MI R 01 + APAT CNR-IRSA 4020	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Aldeide Formica Libera	mg/kg	< 200	MI R 06 + APAT CNR-IRSA 5010 A	Dm 05/02/98 all.2 suball. 2 punto 6.1
Metalli	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Metalli Pesanti	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

IPA	mg/kg	*	EPA 3550c + MI R 07 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Aromatici	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Clorurati Alogenati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Azotati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

*Limiti previsti per ogni singolo elemento, così come previsto nella Delibera 105/2021 sulla classificazione dei rifiuti

ALLEGATO 4

Tabelle 5_D-2

TABELLA 5_D-2 “LEGNO VARIAMENTE CIPPATO DESTINATO ALLA PRODUZIONE DI MATERIALE DA UTILIZZARE NELLA PRATICA DELLA PACCIAMATURA” – PARAMETRI E LIMITI

PARAMETRI ANALITICI	UNITÀ DI MISURA	LIMITI	METODICHE	NORMATIVA RIFERIMENTO
Dimensione	mm	≤ 60	Metodo interno	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
pH	-	4,5 ÷ 7	CNR-IRSA quad. 64 - 1 Vol 3 1985	D.Lgs. 75/2010 All.4 tab.2 substrato di coltivazione misto
Umidità	% p/p	≤ 50	CNR-IRSA quad. 64 – 2 Vol 2 1984	D.Lgs. 75/2010 All.2 punto 3 ammendante vegetale non compostato
Azoto Organico sul secco	% p/p N totale	≥ 80	UNI 10780:1998 App. J	D.Lgs. 75/2010 All.2 punto 3 ammendante vegetale non compostato
Cloro Totale	mg/Kg	< 4000	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Fluoro Totale	mg/Kg	< 50	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Zolfo Totale	mg/Kg	< 70	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Iodio	%	< 0,01	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Arsenico	mg/kg	< 2	CNR-IRSA quad. 64 –10 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3020	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Bromo	%	< 20	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Cromo Esavalente	mg/kg	< 0,5	CNR-IRSA quad. 64 – 16 Vol 3 1986	D.Lgs. 75/2010 All.2 tab.1.4
Fosfati	mg/kg	< 0,5	MI R 01 + APAT CNR-IRSA 4020	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Aldeide Formica Libera	mg/kg	< 200	MI R 06 + APAT CNR-IRSA 5010 A	Dm 05/02/98 all.2 suball. 2 punto 6.1
Metalli	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Metalli Pesanti	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

IPA	mg/kg	*	EPA 3550c + MI R 07 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Aromatici	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Clorurati Alogenati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Azotati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

*Limiti previsti per ogni singolo elemento, così come previsto nella Delibera 105/2021 sulla classificazione dei rifiuti

ALLEGATO 5

Contratto ICRO

CONTRATTO DI FORNITURA DI LEGNO VERGINE VARIAMENTE CIPPATO

Parti contraenti

Il presente contratto è stipulato tra:

il Fornitore L.E.A. SRL con sede in Martinsicuro via dell'Industria, 6

P.I e C.F 01033670678 Produttore

L'Acquirente I.C.R.O. SRL con sede ATRI via Valle Piomba – C.da Tre Ciminiere

P.I e C.F 01862180674

Art. 1. Oggetto

Il presente contratto ha ad oggetto la cessione dei beni originati dal processo produttivo del recupero rifiuti, da destinarsi come strutturante per compostaggio.

Art. 2. Decorrenza e durata del contratto

Decorrenza del contratto: dal 01/01/2023 al 31/12/2023

durata del contratto: 12 MESI

tonnellate: 800

tipologia, materia prima prodotta dal recupero di rifiuti, segatura, scarti di corteccia e sughero, trucioli, pannelli di legno.

Art.3. Origine

Il sottoprodotto oggetto della presente compravendita è costituito da

☐ Cippato

Art.4. Prezzo e pagamenti

Le parti convengono che la fornitura avvenga al prezzo € 200,00.franco arrivo.

Il compratore effettuerà il pagamento della fornitura consegnata a 60 giorni data fattura fine mese su conto corrente intestato al fornitore.

Art.5. Divieto di cessione del credito o del contratto

Il fornitore non può cedere per alcuna ragione il credito né l'esecuzione anche parziale del presente contratto.

Art.6. Forniture non conformi

Nel caso in cui la fornitura non risulti conforme ai requisiti minimi stabiliti nel presente contratto è facoltà dell'acquirente richiedere la ripresa del carico nel rispetto della normativa ambientale e non saldare l'importo dovuto.

Art.7. Risoluzione del contratto

Se l'operatività dell'impianto dovesse cessare o se è considerevolmente compromessa dal ritiro delle autorizzazioni necessarie, ovvero dalle decisioni emesse dalle Autorità competenti o per altri motivi che non sono immutabili alle parti contraenti, l'acquirente è autorizzato a rescindere il presente contratto con un preavviso di 90 gg a mezzo raccomandata A.R.

Art.8. Disposizioni particolari

1. Per tutte le controversie che dovessero sorgere in ordine alla validità, interpretazione, corretta applicazione del presente contratto e, comunque, da qualsiasi pretesa rinveniente dallo stesso, le parti convengono che è esclusivamente competente il Tribunale di TERAMO.
2. Il presente contratto ha validità a tutti gli effetti dal momento della firma delle due parti contraenti.
3. Il presente contratto è prodotto e consegnato in due copie. Ogni parte ne conserva una copia sottoscritta dai contraenti.
4. Ogni clausola addizionale, soppressione di clausola o completamento contrattuale deve essere consegnato alle parti per iscritto.

Fornitore	Acquirente
L.E.A. SRL Via della Industria 3 - 64014 Martinsicuro (TE) Tel. 0861/760820 - info@learicida.it Partita IVA: 01033670678 Iscr. Albo Trasportatori (TE) 65581977/Y	Luogo e data I.C.R.O. S.r.l. Via Valle Piomba 5 C.da Treciminiere 64032 ATRI (TE) Partita IVA 01862180674 Timbro e firma del legale rappresentante
Timbro e firma del legale rappresentante	

ALLEGATO 6

Contratto ENTERRA SPA

CONTRATTO DI FORNITURA

Tra "ENTERRA S.p.a.", con sede legale in Strada Provinciale 22 Km 660.70 Strada Statale 16 – Località Rignano Garganico Scalo, 71122 Foggia – C.F./P.I. 03331590160, in persona del legale rappresentante *p.t.* Lagioia Michele

e

"L.E.A. S.r.l.", con sede legale in Via dell'Industria n. 6, 64014 – Martinsicuro (TE) – C.F. e P.I. IT01033670678, in nome del suo legale rappresentante *p.t.* Marsili Ebe

Premessa.

Il presente contratto viene stipulato tra "Enterra S.p.a.", con sede legale in Strada Provinciale 22 Km 660.70 Strada Statale 16 – Località Rignano Garganico Scalo, 71122 Foggia – C.F./P.I. 03331590160, in persona del legale rappresentante *p.t.* Michele Lagioia, di seguito anche solo "Acquirente" e "L.E.A. S.r.l.", con sede legale in Via dell'Industria n. 6, 64014 – Martinsicuro (TE) – C.F. e P.I. IT01033670678, in nome del suo legale rappresentante *p.t.* Marsili Ebe, di seguito anche "Fornitore", sul presupposto della titolarità da parte di altre imprese dell'autorizzazione unica adottata ai sensi dei commi 3 e 4 bis dell'art. 12 del Decreto Legislativo n. 387 del 29.12.03 e successive modifiche ed integrazioni, o di altri legittimi titoli autorizzatori che siano stati rilasciati in riferimento alle più varie attività imprenditoriali che contemplino un processo di produzione di energia elettrica

La società "ENTERRA S.p.A." gestisce direttamente uno stabilimento industriale volto a produrre energia elettrica da immettere nel circuito della rete nazionale, alimentati a biomasse e sottoprodotti di diversa origine, rappresentando una politica ispirata, tra le altre cose, al rispetto dell'ambiente, al principio di sostenibilità ambientale e alla finalità di cercare di ridurre il più possibile il consumo di materie prime vergini nei processi produttivi.

"ENTERRA S.p.A.", tendendo alla piena comprensione di quei fenomeni economici in cui la crescita risulti in una certa misura dissociata dal potenziale aumento della quantità di rifiuti prodotti nei relativi settori, ha avviato studi e ricerche di mercato attraverso cui è entrata in contatto anche con operatori dei settori agricoli ed alimentari.

Dal canto suo, la società L.E.A. S.r.l. opera nel campo della gestione dei rifiuti, giusta autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/06 adottata dalla Regione Abruzzo – Giunta Regionale, Direzione Affari della Presidenza, Politiche Legislative e Comunitarie, Programmazione, Parti, Territorio, Ambiente, Energia, Servizio Gestione Rifiuti – nr.

DA21/47 del 08/11/2012, che abilita la L.E.A. Ricicla S.r.l. corrente in via dell'industria nr. 6 – 64014 Martinsicuro (TE) – con c.f./p.iva IT01033670678, all'attività di recupero di rifiuti non pericolosi, approvando il progetto definitivo di recupero attraverso le operazioni R12, R13 e R3, per la finalità della produzione di materia prima seconda per l'utilizzo come biomassa combustibile, cessando così i rifiuti da recuperarsi dalla qualifica di rifiuto (art. 184 ter del D. Lgs. 152/06).

1. Oggetto del contratto.

Il presente contratto ha ad oggetto la cessione a "Enterra S.p.a.", per l'utilizzazione di materiale di beni originati dal processo produttivo del recupero di rifiuti, da destinarsi a impianti di utilizzazione energetica a ciò autorizzati

"Enterra" si impegna, pertanto, a utilizzare i predetti beni nel proprio processo industriale, e successivamente all'utilizzo stesso, "Enterra", fornirà dichiarazione di avvenuto utilizzo in tal senso.

2. Decorrenza e durata del contratto.

- a. Decorrenza del Contratto: 01.04.2024
- b. Durata del Contratto: 31.12.2024
- c. Tonnellate: totali 3000 (tremila/00)
- d. Tipologia Sottoprodotto: Materie prime secondarie prodotte dal recupero di rifiuti, legno vergine variamente cippato, granulati e cascami di sughero, o tondelli in conformità a specifiche tecniche.

3. Tracciabilità.

La parte fornitrice si impegna a garantire la tracciabilità dei beni oggetto del presente accordo attraverso il report delle attività di recupero di rifiuti urbani e/o speciali non pericolosi e del relativo esito del recupero. (allegato al presente contratto, da recapitare alla Enterra spa a mezzo pec con cadenza trimestrale).

4. Prezzo e pagamenti

Le parti convengono che la fornitura del sottoprodotto avvenga al prezzo di € 35,00/tonnellata, franco arrivo.

Il Compratore effettuerà il pagamento della fornitura consegnata a 90 giorni data fattura fine mese su conto corrente intestato al Fornitore.

5. Divieto di cessione del credito o del Contratto.

Il fornitore non può cedere per alcuna ragione il credito né l'esecuzione anche parziale del presente Contratto.

6. Diritti e obblighi delle parti.

Il Fornitore si obbliga a fornire i beni oggetto del contratto nel luogo indicato dall'acquirente, che dovrà corrispondere sempre alla sede operativa dell'utilizzatore, e cioè ove l'utilizzazione per finalità energetiche avverrà nell'impianto a ciò autorizzato.

Il Fornitore si obbliga fin d'ora ad effettuare la consegna con mezzi di trasporto perfettamente idonei ed in regola con tutte le disposizioni del Codice della Strada e sulla circolazione delle merci in generale, anche di futura entrata in vigore in relazione al singolo conferimento.

Lo stesso si impegna a collaborare con l'Acquirente in relazione agli adempimenti previsti in capo allo stesso ai sensi della normativa applicabile. Pertanto, il Fornitore presterà la propria assistenza e collaborazione in caso di verifiche o ispezioni, da parte delle autorità competenti;

L'Acquirente dovrà provvedere, o far in modo che l'utilizzatore provveda, alla pesa, di ciascun automezzo immediatamente prima ed immediatamente dopo il rovesciamento del carico dei beni forniti presso il piazzale ove ha sede l'impianto di utilizzazione.

7. Controlli sulla qualità dei beni.

L'Acquirente ha la facoltà di eseguire controlli sulla fornitura al fine di verificare che nella stessa non vi siano frazioni estranee, incompatibili con l'utilizzazione energetica o comunque tali da non consentire la corretta applicazione della normativa che ne consente l'utilizzo.

In caso di non conformità l'Acquirente provvederà a contestare tale fatto al Fornitore in forma scritta con PEC.

In questo caso, l'Acquirente si riserva la possibilità di rifiutare per intero il conferimento avvenuto.

8. Clausola risolutiva espressa

L'Accordo si risolverà di diritto, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 c.c., previa comunicazione da inviarsi a mezzo posta elettronica certificata all'indirizzo dichiarato nel presente contratto nella parte ove sono indicate i dati fiscali di ciascuna Parte, a cura di quella che intende avvalersi della causa di risoluzione, nel caso di fallimento di una delle Parti o sottoposizione a procedura concorsuale liquidatoria o diminuzione significativa del patrimonio aziendale delle stesse.

9. Recesso

Ai sensi dell'art. 12 del D. L.gs 102/2005 ciascuno dei Contraenti può recedere dal presente Contratto mediante preavviso di sei mesi.

10. Obbligo di riservatezza

a) Le Parti, salvo quanto diversamente concordato per iscritto e senza pregiudizio di quanto imposto da norme imperative di legge e regolamentari, dato atto della natura confidenziale delle informazioni e dei dati trattati nell'esecuzione del Contratto, si obbligano a:

a) adottare tutte le misure atte a garantire un'adeguata tutela delle informazioni ricevute dalle altre Parti, assicurando la necessaria riservatezza del loro contenuto;

non cedere, consegnare, rendere disponibili a qualsiasi titolo o, comunque comunicare o divulgare per qualsiasi motivo e in qualsiasi momento, il contenuto di tali informazioni e dati a terzi;

b) Gli obblighi di riservatezza previsti dal presente articolo non potranno limitare o impedire a ciascuna delle Parti l'uso delle informazioni ricevute dalle altre Parti che:

- siano state acquisite prima della stipula del Contratto ed indipendentemente dalla sua negoziazione;

- siano state acquisite da terzi libere da restrizioni o limitazioni all'uso;
siano divenute o divengano di dominio pubblico per cause diverse dalla violazione del presente contratto;

- siano necessarie al fine di adempiere gli obblighi gravanti sulle stesse in base al presente contratto.

c) Gli obblighi di riservatezza vincoleranno le Parti non oltre 2 (due) anni dalla data di cessazione di efficacia.

d) Il Fornitore riconosce espressamente che, in nessun caso, l'Acquirente potrà essere ritenuto responsabile per la violazione degli obblighi di riservatezza del presente articolo per aver trasmesso copia del Contratto, nonché ogni informazione acquisita ai sensi del Contratto, ai Finanziatori o a qualsiasi autorità competente.

11. Consenso al trattamento dei dati personali ex art. 7 e ss. Regolamento UE 679/16

a) Le parti dichiarano di aver reciprocamente ricevuto le informazioni previste dagli artt. 13-14 del Regolamento UE 679/16 come riportati e scaricabili da <http://www.belenergia.privacy> in ordine al trattamento dei dati personali e prestano il consenso all'utilizzazione, alla trattazione, comunicazione e diffusione dei dati, anche

sensibili, necessari alla gestione anche amministrativa dei rapporti derivanti dal presente Accordo.

12. Rimandi

a) Il Fornitore dichiara di essere stato edotto e per l'effetto di rispettare, e dichiara di impegnarsi a far rispettare al proprio personale apicale e sottoposto, il Codice Etico e di Comportamento della Enterra SpA, il Regolamento Comportamentale e gli ulteriori Protocolli (misure organizzative, fisiche o tecnologiche atte prevenire i rischi di reato) previsti ai sensi del D.lgs. 231/2001 come riportati in <http://www.enterraspa.com/compliance.html>. La violazione delle regole previste dagli allegati documenti rappresenteranno grave inadempimento contrattuale.

b) Il Fornitore manleva l'Acquirente fin d'ora per eventuali sanzioni o danni che dovessero derivare a quest'ultimo quale conseguenza della violazione dei citati Codice Etico e di Comportamento, Regolamento Comportamentale e ulteriori protocolli preventivi da parte del Fornitore o del suo personale apicale o sottoposto o sub-fornitori.

c) Il Fornitore si impegna a segnalare all'Organismo di Vigilanza del Trasformatore o dell'Acquirente i casi di violazioni del Codice Etico e di Comportamento, del Regolamento Comportamentale e/o degli ulteriori Protocolli secondo le modalità previste dal Modello 231/2001 adottato dal Trasformatore.

13. Controversie.

a) Le Parti convengono di risolvere qualsiasi controversia che dovesse insorgere tra loro in merito all'interpretazione, esecuzione e/o risoluzione del presente Contratto devolvendola ad un Collegio arbitrato che opererà in modo rituale, e che sarà composto da tre arbitri.

Ciascuna parte designerà un arbitro di fiducia, per cui l'attore provvederà alla nomina del suo arbitro di parte nella domanda di arbitrato e il convenuto dovrà fare altrettanto nel termine di giorni 15 (diconsi: quindici) dalla ricezione della domanda.

Il terzo arbitro sarà nominato consensualmente dai due arbitri di nomina delle parti e agirà in veste di Presidente del collegio arbitrale.

b) Nel caso in cui il convenuto non provveda a designare il proprio arbitro entro 15 (diconsi: quindici) giorni dalla ricezione della richiesta di arbitrato contenente la nomina dell'arbitro dell'attore, o nel caso in cui i due arbitri nominati dalle parti non si accordino per la nomina del terzo arbitro, quest'ultimo, ovvero comunque l'arbitro non tempestivamente nominato o di cui sia necessaria la sostituzione, sarà nominato dal Presidente del Tribunale di Bari su istanza

di una delle parti.

c) L'arbitrato si svolgerà a Bari e la lingua del procedimento sarà quella italiana.

d) Il collegio arbitrale renderà il lodo entro 60 (sessanta) giorni dalla data in cui tutti gli arbitri avranno accettato il loro incarico, applicandosi le regole processuali comuni e nel rispetto del principio del contraddittorio.

Le Parti convengono fin d'ora di poter prorogare consensualmente il termine per la pronuncia del lodo per una sola volta e per non più di ulteriori 60 (diconsi: sessanta) giorni.

14. Contratto Negoziato

Le Parti dichiarano reciprocamente di aver negoziato ogni singola clausola del presente atto e di averne pertanto compreso interamente il senso e la portata e le rispettive obbligazioni, sicché non risulta necessaria la sottoscrizione di specifiche clausole ai sensi degli artt. 1341 e 1342 del codice civile.

15. Registrazione

a) Il presente Accordo, composto da 7 (sette) pagine dattiloscritte per intero e sin qui della presente, e stampato in due originali uno per ciascuna parte, sarà registrato in caso d'uso dalla parte che ne avrà interesse; le spese di registrazione verranno poste a carico della Parte che con il proprio inadempimento e/o altro comportamento illecito o illegittimo l'avrà resa necessaria.

CONTRATTO PER LA CESSIONE DI BIOMASSE E BENI PRODOTTI DA PIATTAFORME DI GESTIONE RIFIUTI

Letto, confermato e sottoscritto.

Foggia, li 01/04/2024

Il Fornitore

L.E.A. S.r.l.

L.E.A. SRL

Firma Via della Industria, 6 - 64014 Martinsicuro (TE)
Tel. 0861/760820 - info@leardiela.it
Partita IVA 01038670678
Iscr. Albo Trasportatori TE 6551977/Y

L'Acquirente

ENTERRA SPA

Firma

ENTERRA SpA
SP-22 KM. 860.70 SS. 16
71122 FOGGIA (FG)
Part. I.V.A.: 03331590160

ALLEGATO 7

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (Di.Co.)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DDC)
DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ
(Articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Dichiarazione numero

Anno

(NOTA: riportare il numero della dichiarazione in modo progressivo)

Anagrafica del produttore:

Denominazione sociale.....

CF/P.IVA

Iscrizione al registro imprese

IndirizzoNumero civico CAP.....

Comune Provincia

Impianto di produzione

Indirizzo..... Numero civico

CAP..... Comune Provincia.....

Denominazione del prodotto:

.....

.....

(indicare il nome del prodotto così come denominato nella scheda descrittiva dei requisiti tecnici ed ambientali allegata all'autorizzazione)

Il produttore sopra indicato dichiara che il lotto di

.....

- è rappresentato dalla seguente quantità in peso:

(NOTA: indicare i metri cubi ed il valore corrispondente in t, sulla base di un peso specifico stimato)

- è conforme ai criteri di cessazione dalla qualifica di rifiuto di cui alla scheda

(indicare il codice della scheda indicato nell'autorizzazione) ed allegata all'autorizzazione
..... *(specificare gli estremi del provvedimento autorizzativo)*

- di essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli articoli 75 e 76 del d.P.R. 445/2000;

- di essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (articolo 13 del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196).

A supporto dei dati riportati nella presente dichiarazione si allegano*:

* Alla dichiarazione di conformità devono essere allegati i relativi rapporti di analisi completi dei parametri indicati nella tabella della scheda del prodotto specifico allegato all'autorizzazione.

_____ lì, _____

(NOTA: indicare luogo e data)

(NOTA: Firma e timbro del produttore)

(esente da bollo ai sensi dell'art. 37 del d.P.R. 445/2000)

Anagrafica dell'utilizzatore:

Denominazione sociale.....

CF/P.IVA

Iscrizione al registro imprese

IndirizzoNumero civico CAP.....

Comune Provincia

Impianto di utilizzo

Indirizzo..... Numero civico

CAP.....

Comune Provincia.....

Autorizzazione/Ente rilasciante (se disponibile)

Data di rilascio

ALLEGATO 8

Procedura PGQ 05 “Gestione legno EoW”




PROCEDURA GESTIONE LEGNO END OF WASTE



Data	Ed	Rev	Motivo
16-01-2023	1	0	Prima emissione
19-01-2024	1	1	Aggiornamento
22-05-24	1	2	Aggiornamento

Redatto	RSI	
Approvato	DA	

	<p>Sistema Gestione Qualità Ambiente: Procedura Gestione legno EoW</p>	<p>PGQ-05 - Rev. 2</p>
---	---	------------------------

INDICE

1. Premessa	3
2. Riferimenti Normativi.....	3
3. Descrizione del processo di produzione	4
4. Modalità Operative	4
4.1 Accettazione dei rifiuti e verifiche in ingresso.....	4
4.2 Selezione.....	4
4.3 Gestione e verifiche legno recuperato.....	5



1. Premessa

Oltre a quanto definito nella PGQ-01 e PGA-01, per la produzione di legno recuperato viene adottata la seguente procedura in conformità al D.to Lgs 152/2006 e alla normativa tecnica UNI EN ISO 17225-1 e UNI EN ISO 17225-4.

Per il trattamento di selezione e cernita del legno **SONO AMMESSI** i seguenti rifiuti:

1) LEGNO VERGINE

- 03 01 01 corteccia di legno vergine
- 03 01 05 scarti di legno vergine
- 20 02 01 rifiuti biodegradabili

2) LEGNO TRATTATO

- 03 01 05 scarti di legno;
- 15 01 03 imballaggi in legno;
- 17 02 01 legno da demolizione
- 19 12 07 legno da selezione
- 20 01 38 legno da raccolta differenziata

3) RIFIUTI INGOMBRANTI E SEGATURA

- 20 03 07 rifiuti ingombranti
- 03 01 05 segatura

Il LEGNO VERGINE, dopo essere selezionato **esce dall'azienda con DDT**, mentre LEGNO TRATTATO E RIFIUTI INGOMBRANTI subiscono una riduzione volumetrica e successivamente **ESCONO DALL'AZIENDA COME RIFIUTI**.

2. Riferimenti Normativi

- D.to Lgs. 152/2006 art 184 ter comma 3 ter
- Regolamento (UE) 2019/1021
- DM 05/02/98
- D. Lgs. 75/2010
- DM 264/2016
- UNI EN ISO 17225-1
- UNI EN ISO 17225-4
- Linee Guida SNPA 23/2020
- Linee Guida SNPA 41/2022



3. Descrizione del processo di produzione

Le principali fasi di lavoro svolte presso l'impianto possono essere così riepilogate:

- Ricezione rifiuto
- Cernita
- Riduzione volumetrica (per rifiuti che entrano ed escono come tali) → LEGNO TRATTATO
- Macinazione (per rifiuti che in seguito alla lavorazione escono come End of Waste EoW) → LEGNO VERGINE

4. Modalità Operative

4.1 Accettazione dei rifiuti e verifiche in ingresso di accettabilità rifiuti

Al momento dell'ingresso del rifiuto, è cura del preposto dell'impianto, effettuare un accertamento visivo, precisamente all'atto dello scarico, volto a verificare che il rifiuto sia conforme al codice CER riportato sul formulario.

All'autista vengono fornite indicazioni sulle aree e modalità di scarico. Tali aree sono riportate nel layout impiantistico.

Accettato il formulario, viene accertata la pesata e il preposto invia il FIR in Ufficio Ambiente che accetta il FIR ed entro 2 giorni provvede a registrare nel software Team System e successivamente si stampa il registro di carico e scarico.


L'organizzazione provvede a richiedere ed acquisire l'autorizzazione al trasporto da parte dei clienti e la caratterizzazione del rifiuto che vengono verificate prima dell'accettazione dell'ordine/contratto o in sede di scarico rifiuti.

Nei casi in cui vi siano dubbi sul pieno rispetto del codice CER, il preposto provvede ad accantonare il carico e comunicare l'anomalia riscontrata all'ufficio ambiente che farà le dovute analisi.

I rifiuti sono soggetti a controllo visivo e dichiarazioni sull'origine da parte dei produttori, inoltre i rifiuti con EER a specchio entrano in impianto solo se accompagnati da caratterizzazione analitica e certificato di analisi attestante la conformità dei requisiti ai sensi del D.Lgs. 152/06 e smi e linee guida per la caratterizzazione dei rifiuti approvate con Delibera n. 105/2021.

4.2 Selezione, cernita adeguamento volumetrico

Una volta accettati, i rifiuti vengono scaricati nel piazzale ovvero l'area dedicata allo scarico e successivamente selezionati tramite cernita manuale.

	<p>Sistema Gestione Qualità Ambiente: Procedura Gestione legno EoW</p>	<p>PGQ-05 - Rev. 2</p>
---	---	------------------------

Giornalmente si provvede ad effettuare la verifica delle aree di stoccaggio:

- Rispetto delle capacità massima di stoccaggio autorizzata, verificabile tramite quanto riportato nel registro c/s
- Adeguatezza strutturale delle aree
- Adeguata separazione dei rifiuti in ingresso da quelli in uscita
- Adeguata separazione dei rifiuti in base alle loro caratteristiche chimico fisiche

Terminata la cernita, i rifiuti che restano tali escono come rifiuti.

I rifiuti destinati EoW vengono trattati tramite riduzione volumetrica e venduti tramite DDT.

I trattamenti effettuati nell'impianto generano:


- A) Rifiuti prodotti dall'impianto
 - B) Il prodotto (EoW) che viene venduto
- A) I rifiuti prodotti vengono gestiti con la normale procedura di gestione dei rifiuti quindi l'ufficio amministrazione e logistica provvede ad emettere apposito formulario (I rifiuti sono essenzialmente Plastica, legno, ferro rifiuti misti derivanti dall'attività di selezione). Viene gestito sempre apposito registro di carico e scarico. I rifiuti prodotti vengono stoccati in apposita area identificata in attesa di essere avviati allo smaltimento/recupero.
- B) Il prodotto derivante da attività di lavorazione (EoW) viene venduto con DDT. Tutti i prodotti vengono stoccati in apposite aree identificate.

4.3 Gestione e verifiche legno EoW e verifiche tecniche prestazionali

Il legno recuperato deve risultare conforme ai requisiti indicati di seguito.

In particolare l'operazione di recupero R3 dei rifiuti classificati con i Cod EER 030101, 030105 e 200201 consiste nelle attività che si rendono necessarie, quali la cernita, la selezione, l'adeguamento volumetrico e/o cippatura, al fine della cessazione della qualifica di rifiuto ai sensi dell'art. 184-ter del D. Lgs. 152/2006 per l'ottenimento di:

→BIOMASSA COMBUSTIBILE, che rispetti le condizioni e i limiti di cui all'Allegato X, Parte II, Sezione 4 del D. Lgs. 152/2006, parte V e conforme alla normativa tecnica UNI EN ISO 17225-1.

	<p>Sistema Gestione Qualità Ambiente: Procedura Gestione legno EoW</p>	<p>PGQ-05 - Rev. 2</p>
---	---	------------------------


→LEGNO VERGINE VARIAMENTE CIPPATO, destinato alla combustione conforme alla normativa tecnica UNI EN ISO 17225-4 e alle specifiche fissate dalle CCIAA di Milano e Bolzano.

→LEGNO VERGINE VARIAMENTE CIPPATO, destinato alla pacciamatura o come strutturante per compost conforme alla normativa tecnica UNI EN ISO 17225-4 e al D.Lgs 75/2010.

Solo in via eccezionale un materiale pregiato come il legno vergine cippato può essere destinato ai pannellifici.

I rifiuti autorizzati a tale operazione di recupero sono caratterizzati dai codici EER 030101, 030105 e 200201 (già autorizzati)

TIPO DI RIFIUTO	TIPO DI MATERIA PRIMA OTTENUTA	NORMATIVA DIRIFERIMENTO e CONFORMITA' LEGISLATIVA	USI SPECIFICI
CER 030101 – CER030105 CORTECCIE E SCARTIDI LEGNO VERGINE	BIOMASSA COMBUSTIBILE	Allegato X, Parte II, Sezione 4 del D. Lgs. 152/2006, parteV; normativa UNI EN ISO 17225-1 – PARAMETRI tab 1-A1	COMBUSTIBILE SOLIDO PER IMPIANTI INDUSTRIALI
CER 030101 – CER030105 CORTECCIE E SCARTIDI LEGNO VERGINE	LEGNO VERGINE VARIAMENTE CIPPATO	Allegato X, Parte II, Sezione 4 del D. Lgs. 152/2006, parteV; UNI EN ISO 17225-4, EN ISO 17225-1 PARAMETRI tab 2-A2 D.LGS. 75/2010 E SMI EN ISO 17225-4 PARAMETRI tab 4-C2 - tab 5-D2 DM 02/02/1998 Specifiche fissate dalle CCIAA di Milano e Bolzano	TRUCIOLO DI LEGNO PER PELLET – COMBUSTIBILE SOLIDO PER IMPIANTI INDUSTRIALI, PACCIAMATURA - RISTRUTTURANTE PER COMPOSTAGGI SEGATURA PER PANNELLIFICI
CER 200201 POTATUR E E SCARTI VEGETALI	BIOMASSA COMBUSTIBILE	Allegato X, Parte II, Sezione 4 del D. Lgs. 152/2006, parteV; normativa UNI EN ISO 17225-1 PARAMETRI tab 1-A1	COMBUSTIBILE SOLIDO PER IMPIANTI INDUSTRIALI
CER 200201 POTATUR E E SCARTI VEGETALI	LEGNO VERGINE VARIAMENTE CIPPATO	Allegato X, Parte II, Sezione 4 del D. Lgs. 152/2006, parteV; UNI EN ISO 17225-4, EN ISO 17225-1 PARAMETRI tab 2-A2 D.LGS. 75/2010 E SMI EN ISO 17225-4 PARAMETRI tab 4-C2 - tab 5-D2 DM 02/02/1998 Specifiche fissate dalle CCIAA di Milano e Bolzano	TRUCIOLO DI LEGNO PER PELLET – COMBUSTIBILE SOLIDO PER IMPIANTI INDUSTRIALI, PACCIAMATURA - RISTRUTTURANTE PER COMPOSTAGGI SEGATURA PER PANNELLIFICI -

	<p>Sistema Gestione Qualità Ambiente: Procedura Gestione legno EoW</p>	<p>PGQ-05 - Rev. 2</p>
---	---	------------------------

4.4 Definizione del lotto EoW, verifiche analitiche e metodiche

Il legno prodotto andrà a costituire due lotti Identificati con numero progressivo: lotto biomassa combustibile e lotto legno vergine cippato.

Es:

biomassa Nr-anno
legno cippato Nr-anno

Quantitativamente i lotti possono raggiungere al massimo 3000 tonnellate (per la biomassa combustibile), 1000 tonnellate per il legno vergine cippato, comunque i lotti indipendentemente dalle quantità si concluderanno al termine del semestre ovvero del quadrimestre qualora si presenti la necessità. Terminati i sei mesi, si procederà alla costituzione di due nuovi lotti.

I lotti vengono stoccati nell'area dedicata a legno macinato EoW recuperati suddivisi per lotti di produzione.

Con cadenza semestrale o comunque al variare delle caratteristiche di qualità dei rifiuti in ingresso, viene effettuato un campione in conformità all'autorizzazione e successive analisi, a cura di un laboratorio esterno certificato UNI EN ISO 9001, al fine di verificare la conformità.

La ditta ha implementato nel sistema di gestione con i controlli specifici sulle materie prime per "lotti omogenei", e per "cadenza semestrale", poiché che la Conformità deve essere riferita ad ogni lotto di materiale EoW prodotto.

TIPO DI MATERIA PRIMA OTTENUTA	TEMPI MAX DI PERMANENZA	GRANDEZZA MASSIMA DEL LOTTO
BIOMASSA COMBUSTIBILE	mesi umidi è di 120 giorni , nei mesi più secchi di 180 giorni .	3.000 tonnellate
LEGNO VERGINE VARIAMENTE CIPPATO	nei mesi umidi è di 120 giorni e nei mesi secchi di 180 giorni .	1.000 tonnellate

È cura dell'RSA tenere aggiornato il piano di campionamento dove viene riportata la frequenza di campionamento, la data del campionamento, la scadenza ed il riferimento dell'analisi effettuata.

Le analisi sono eseguite mediante campionamento ai sensi del norma UNI 10802.

Le matrici combustibili sono controllate in conformità alle normative UNI EN ISO 17225-1 e 17225-4 TABELLE 1-A1 e 2-A2:


	<p>Sistema Gestione Qualità Ambiente: Procedura Gestione legno EoW</p>	<p>PGQ-05 - Rev. 2</p>
---	---	------------------------


TABELLA 1_A-1 “BIOMASSA LEGNOSA COMBUSTIBILE” – PARAMETRI E LIMITI (RIASSUNTO DALLE TABELLE PRECEDENTI)

PARAMETRI ANALITICI	UNITÀ DI MISURA	LIMITI	METODICHE	NORMATIVA RIFERIMENTO
Dimensione	mm	≤ 60	Metodo interno	Prospetti – tab. legno frantumato UNI 17225-1
pH	-	4,5 ÷ 7	CNR-IRSA quad. 64 - 1 Vol 3 1985	Prospetti – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Umidità	% p/p	≤ 50	CNR-IRSA quad. 64 – 2 Vol 2 1984	Prospetti – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Azoto Organico sul secco	% p/p N totale	≥ 80	UNI 10780:1998 App. J	Prospetti – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Cloro Totale	mg/Kg	< 4000	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Fluoro Totale	mg/Kg	< 50	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Zolfo Totale	mg/Kg	< 70	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Iodio	%	< 0,01	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Arsenico	mg/kg	< 2	CNR-IRSA quad. 64 –10 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3020	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Bromo	%	< 20	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Cromo Esavalente	mg/kg	< 0,5	CNR-IRSA quad. 64 – 16 Vol 3 1986	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Fosfati	mg/kg	< 0,5	MI R 01 + APAT CNR-IRSA 4020	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Aldeide Formica Libera	mg/kg	< 200	MI R 06 + APAT CNR-IRSA 5010 A	Dm 05/02/98 all.2 suball. 2 punto 6.1
Metalli	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Metalli Pesanti	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
IPA	mg/kg	*	EPA 3550c + MI R 07 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Aromatici	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Clorurati Alogenati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Azotati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

*Limiti previsti per ogni singolo elemento, così come previsto nella Delibera 105/2021 sulla classificazione dei rifiuti

TABELLA 2_A-2 “BIOMASSA DI LEGNO VARIAMENTE CIPPATO COMBUSTIBILE” – PARAMETRI E LIMITI (RIASSUNTO DALLE TABELLE PRECEDENTI)

PARAMETRI ANALITICI	UNITÀ DI MISURA	LIMITI	METODICHE	NORMATIVA RIFERIMENTO
Dimensione	mm	≤ 60	Metodo interno	Prospetto 1 – tab. legno frantumato UNI 17225-4
pH	-	4,5 ÷ 7	CNR-IRSA quad. 64 - 1 Vol 3 1985	Prospetti – tab. legno frantumato UNI 17225-4
Umidità	% p/p	≤ 50	CNR-IRSA quad. 64 – 2 Vol 2 1984	Prospetto 2 – tab. legno frantumato UNI 17225-4

	<p align="center">Sistema Gestione Qualità Ambiente: Procedura Gestione legno EoW</p>	<p align="center">PGQ-05 - Rev. 2</p>
---	---	---------------------------------------


Azoto Organico sul secco	% p/p N totale	≥ 80	UNI 10780:1998 App. J	Prospetti 2 – tab. legno frantumato UNI 17225-4
Cloro Totale	mg/Kg	< 4000	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 2 – tab. legno frantumato UNI 17225-4
Fluoro Totale	mg/Kg	< 50	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Zolfo Totale	mg/Kg	< 70	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Iodio	%	< 0,01	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Arsenico	mg/kg	< 2	CNR-IRSA quad. 64 –10 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3020	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Bromo	%	< 20	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Cromo Esavalente	mg/kg	< 0,5	CNR-IRSA quad. 64 – 16 Vol 3 1986	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Fosfati	mg/kg	< 0,5	MI R 01 + APAT CNR-IRSA 4020	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Aldeide Formica Libera	mg/kg	< 200	MI R 06 + APAT CNR-IRSA 5010 A	Dm 05/02/98 all.2 suball. 2 punto 6.1
Metalli	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Metalli Pesanti	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
IPA	mg/kg	*	EPA 3550c + MI R 07 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Aromatici	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Clorurati Alogenati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Azotati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

*Limiti previsti per ogni singolo elemento, così come previsto nella Delibera 105/2021 sulla classificazione dei rifiuti

il cippato di legno come strutturante per compost o pacciamatura secondo la seguente tabella:

TAB 4-C2 – TAB 5-D2

PARAMETRI ANALITICI	UNITÀ DI MISURA	LIMITI	METODICHE	NORMATIVA RIFERIMENTO
Dimensione	mm	≤ 60	Metodo interno	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
pH	-	4,5 ÷ 7	CNR-IRSA quad. 64 - 1 Vol 3 1985	D.Lgs. 75/2010 All.4 tab.2 substrato di coltivazione misto
Umidità	% p/p	≤ 50	CNR-IRSA quad. 64 – 2 Vol 2 1984	D.Lgs. 75/2010 All.2 punto 3 ammendante vegetale non compostato
Azoto Organico sul secco	% p/p N totale	≥ 80	UNI 10780:1998 App. J	D.Lgs. 75/2010 All.2 punto 3 ammendante vegetale non compostato
Cloro Totale	mg/Kg	< 4000	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1
Fluoro Totale	mg/Kg	< 50	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Zolfo Totale	mg/Kg	< 70	EPA 5050 1994+EPA 9056 A 2007	Prospetto 5 – tab. legno frantumato UNI 17225-1

	<p>Sistema Gestione Qualità Ambiente: Procedura Gestione legno EoW</p>	<p>PGQ-05 - Rev. 2</p>
---	---	------------------------

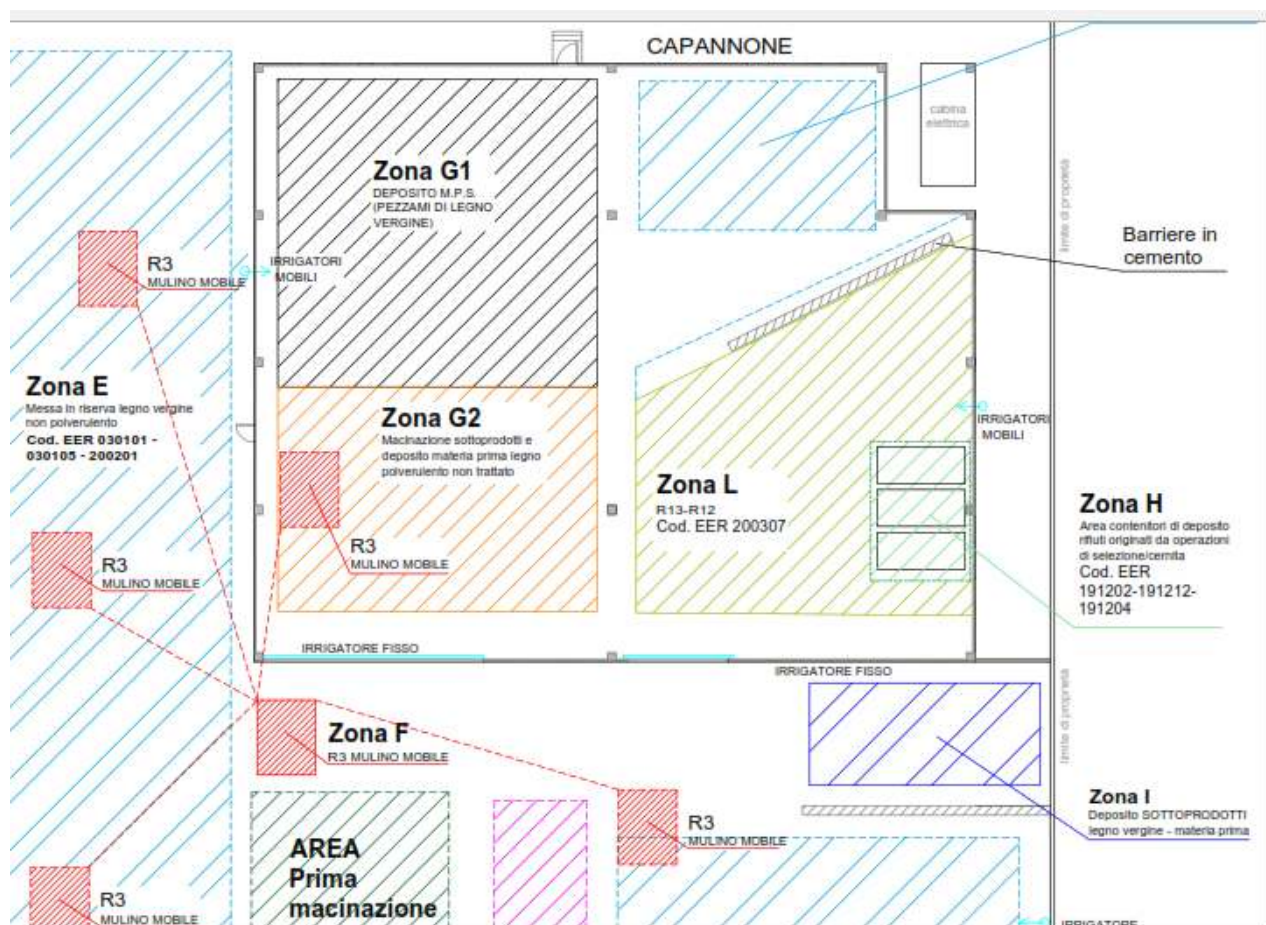
Iodio	%	< 0,01	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Arsenico	mg/kg	< 2	CNR-IRSA quad. 64 –10 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3020	Prospetto B2 – tab. legno vergine e potature UNI 17225-1
Bromo	%	< 20	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Parametri richiesti da committenti secondo loro autorizzazioni
Cromo Esavalente	mg/kg	< 0,5	CNR-IRSA quad. 64 – 16 Vol 3 1986	D.Lgs. 75/2010 All.2 tab.1.4
Fosfati	mg/kg	< 0,5	MI R 01 + APAT CNR-IRSA 4020	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Aldeide Formica Libera	mg/kg	< 200	MI R 06 + APAT CNR-IRSA 5010 A	Dm 05/02/98 all.2 suball. 2 punto 6.1
Metalli	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Metalli Pesanti	mg/kg	*	UNI EN ISO 16994-A:2017 + UNI EN ISO 10304-1:2009	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
IPA	mg/kg	*	EPA 3550c + MI R 07 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Aromatici	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Clorurati Alogenati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021
Solventi Organici Azotati	mg/kg	*	MI R 03 2013 Rev. 00	D.Lgs 152/06 parte IV linee guida SNPA Delib. 105/2021

*Limiti previsti per ogni singolo elemento, così come previsto nella Delibera 105/2021 sulla classificazione dei rifiuti

4.5 Gestione dello stoccaggio dei rifiuti in attesa della verifica di conformità e dell'EOW

Per la gestione dello stoccaggio dei rifiuti in attesa delle verifiche conformità è prevista una specifica procedura PGA 02 Gestione Rifiuti.

In particolare tutti i materiali sono mantenuti separati e opportunamente identificati; i materiali trattati sono posizionati all'interno del capannone per evitare eccessiva esposizione alle intemperie, anche al fine di mitigare eventuali impatti odorigeni. I materiali sono posizionati in cumuli discostati dalle pareti di almeno 10 cm. Le quantità sono movimentate velocemente per limitare ogni fenomeno di fermentazione e monitorate tramite registri di carico/scarico al fine di gestire le giacenze autorizzate. Inoltre vengono gestiti e aggiornati i registri relativi alle attrezzature antincendio.



Si allega alla presente planimetria con evidenziati gli stoccaggi dei rifiuti e delle materie prime EoW

4.6 Qualifica del personale e addestramento del personale addetto all'accettazione e movimentazione rifiuti

La formazione del personale prevede un aggiornamento periodico del Modulo Controllo e gestione normative presente nel Manuale Integrato Qualità e Ambiente paragrafi 7.1. e 7.2 Risorse e competenze + modulo criteri e qualifica del personale.

4.7 Gestione delle non conformità sui rifiuti in ingresso e sul prodotto in uscita

La gestione delle non conformità è tracciabile nel Manuale Integrato Qualità e Ambiente paragrafo 8.7 Gestione output non conformi.

DEPOSITO RIFIUTI ORIGINATI
DA ATTIVITA' DI
SELEZIONE/CERNITA
CER 191212 - 191202

limite di proprietà

• sistema
• interrato
• accumulato
• antiscorie
• capacità
min.
65 t/mq

Zona H

Zona E
MESSA IN RISERVA
LEGNO VERGINE NON
POLVERULENTO:
CER 030101 - 030105 -
200201

Zona G1
DEPOSITO M.P.S.
(PEZZAMI DI LEGNO
VERGINE)

Zona C
MESSA IN RISERVA LEGNO
TRATTATO IN POLVERE
(SEGATURA):
CER 191207 - CER 030105

Barriere in cemento

R3
MULINO MOBILE

IRRIGATORI
MOBILI

limite di proprietà

Zona D
MESSA IN RISERVA
FRAZIONI
MERCEOLOGICHE
DIVERSE DAL
LEGNO

Zona G2
MACINAZIONE DEI
SOTTOPRODOTTI
R3
MULINO MOBILE

Zona R13-R12
CER 200307

IRRIGATORI
MOBILI

R3
MULINO MOBILE

R3 zona F
MULINO MOBILE

IRRIGATORE FISSO

IRRIGATORE FISSO

Zona I
deposito SOTTOPRODOTTI - legno vergine
- materia prima

R3
MULINO MOBILE

limite di proprietà

AREA Prima
macinazione

Zona A
AREA
CONFERIMENTO

Zona B
MESSA IN RISERVA LEGNO
TRATTATO IN PEZZI : CER
191207

IRRIGATORE
FISSO

R3
MULINO MOBILE

PIAZZALE
MANOVRA MEZZI

PESA

magazzino

officina
•
riparazione

tettoia

bagno

GRIGLIA

GRIGLIA

AREA NON UTILIZZATA

serbatoio

tettoia

accesso carrabile

VIA DELL'INDUSTRIA

limite di proprietà

Il committente: L.E.A. S.R.L.
Via dell'Industria, 6 - MARTINSICURO (TE)

TIPOLOGIA: ☐ Progetto ☒ Elaborato grafico
Lay-out e rilievi architettonici a cura del committente.

Il Tecnico:

TAVOLA

01

Oggetto: AUTORIZZAZIONE ORDINARIA AI SENSI DEGLI ART. 208 DEL D.
LGS. 152/06

MODIFICA LAY-OUT

SCALA: 1 : 400

REVISIONE: 5

DATA: 11/05/2020

C:\Users\Valerio\Desktop\Personal\Prova_Ingegneria\010