RECSEL S.r.l.
C.da La Riccia, Via per Statte, 7052
c.p. 17 Ufficio Postale 13 - Paolo VI
74100 TARANTO
TEL/FAX 099 4709988
C.F./P.IVA: 02168510739
Sito web: www.recsel.it - email: recsel@recsel.it

CAMPIONAMENTO E VERIFICA DI CONFORMITÀ DI CARTA E CARTONE RECUPERATI

PRO-20

	Nome/funzione	Data	Firma
Redatto:	G. PALMISANO (RPROD)	20/04/2021	
Approvato:	G. PALMISANO (RSGI)	20/04/2021	
Autorizzato:	C. MARANGI (DIR)	20/04/2021	

Copia N° _____ Consegnata a _____ Data _____

☐ Copia controllata ☐ Copia non controllata

00	20/04/2021	Prima emissione
REV.	**DATA**	**CAUSALE**

Firmato digitalmente da: MARANGI CARMELO
Data: 29/09/2022 13:03:27

INDICE

1. SCOPO 3

2. CAMPO DI APPLICAZIONE 3

3. RESPONSABILITÀ 3

4. TERMINI E DEFINIZIONI 3

5. MODALITÀ ESECUTIVE 5

5.1 Processo di campionamento 5

5.1.1 Identificazione delle parti interessate al processo di campionamento 5

5.1.2 Identificazione dell'obiettivo del programma di prova 5

5.1.3 Individuazione del lotto (o "popolazione" secondo la norma UNI 10802) per la verifica di conformità 5

5.1.4 Composizione e del campione 6

5.1.5 Conservazione del campione 8

5.2 Verifiche di conformità su carta e cartone recuperati 9

5.2.1 Effettuazione della verifica di conformità 10

5.2.2 Dichiarazione di conformità 11

6. MODULISTICA APPLICABILE 12

1. Scopo

La presente procedura ha lo scopo di definire le modalità da seguire per l'esecuzione dei campionamenti e della verifica di conformità su carta e cartone recuperati a quanto previsto dal D.M. Ambiente n.188 del 22/09/2020 *"Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste) da carta e cartone - Attuazione articolo 184-ter, comma 2, D.Lgs. 152/2006"* e dalla norma UNI EN 643:2014 *"Carta e cartone - Lista europea delle qualità unificate di carta e cartone da riciclare"*.

2. Campo di applicazione

La presente procedura si applica al processo di campionamento e verifica di conformità su carta e cartone recuperati (End of Waste) da rifiuti di carta e cartone.

3. Responsabilità

Il Responsabile di Impianto, individuato dalla Direzione come persona qualificata e dotata di esperienza specifica nel settore, è responsabile dell'applicazione puntuale di quanto previsto dalla presente procedura.

4. Termini e definizioni

- **rifiuti di carta e cartone**: rifiuti di carta e cartone, inclusi poliaccoppiati, anche di imballaggi, provenienti da raccolta differenziata di rifiuti urbani e speciali;
- **carta e cartone recuperati**: rifiuti di carta e cartone che hanno cessato di essere tali ai sensi del presente regolamento;
- **lotto di carta e cartone recuperati**: un quantitativo di carta e cartone recuperati prodotti in un periodo di tempo definito, comunque non superiore a sei mesi, e in condizioni operative uniformi. Il lotto di produzione non può essere in ogni caso superiore a 5.000 tonnellate;
- **produttore di carta e cartone recuperati**: il gestore di un impianto autorizzato al recupero di rifiuti di carta e cartone (di seguito: impianto di recupero);
- **dichiarazione di conformità**: dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà rilasciata dal produttore di carta e cartone recuperati attestante le caratteristiche di carta e cartone recuperati, di cui all'art.5 del D.M. Ambiente n.188 del 22/09/2020;
- **autorità competente**: l'autorità che rilascia l'autorizzazione ai sensi del titolo III-bis della parte II o del titolo I, capo IV, della parte IV del D.Lgs. n.152 del 03/04/2006, ovvero l'autorità destinataria della comunicazione di cui all'art.216 del medesimo decreto;

- **componenti non cartacei**: i componenti così definiti dalla norma UNI EN 643: qualsiasi materiale estraneo nella carta e nel cartone da riciclare che non è una parte costituente del prodotto e può essere separato mediante separazione a secco, come:
  - metallo;
  - materia plastica;
  - vetro;
  - tessili;
  - legno;
  - sabbia e materiali da costruzione;
  - materiali sintetici.

  I componenti non cartacei sono parte della quantità totale di *"materiale indesiderato"*.
- **materiale indesiderato**: materiale non adatto per la produzione di carta e cartone e che può comprendere:
  - componenti non cartacei;
  - carta e cartone pregiudizievoli per la produzione: carte e cartoni che sono stati recuperati o trattati in modo da essere, per un livello base o di riferimento dell'impianto, inadatti come materia prima per la produzione di nuova carta e cartone, o in modo da essere effettivamente dannosi, oppure la cui presenza rende inutilizzabile l'intera partita di carta;
  - carta e cartone non secondo la definizione della qualità: carta e cartone o prodotti degli stessi che non sono compresi nella descrizione della qualità specifica della carta e del cartone da riciclare;
  - prodotti cartacei non idonei per la disincrostazione (se applicabile): l'idoneità per la disincrostazione è una caratteristica di un prodotto di carta stampata;
- **materiali proibiti**: i materiali così definiti dalla norma UNI EN 643, ad esclusione dei *"rifiuti organici compresi alimenti"*: qualsiasi materiale che rappresenti un pericolo per la salute, la sicurezza e l'ambiente, quali rifiuti medici, prodotti per l'igiene personale contaminati, rifiuti pericolosi, bitume, polveri tossiche e simili;
- **miscelazione**: processo di omogeneizzazione mediante rimescolamento del materiale eseguito con attrezzatura;
- **quartatura**: procedimento utilizzato per la riduzione volumetrica di un campione primario.

5. Modalità esecutive

5.1 Processo di campionamento

Le attività di campionamento finalizzate alla verifica di conformità da effettuare sulla carta e cartone recuperati, rispettano i requisiti previsti dalla norma UNI 10802:2013 *"Campionamento manuale, preparazione del campione ed analisi degli eluati"* che definisce i seguenti aspetti applicabili all'attività specifica della *RECSEL S.r.l.*:

- la definizione del piano di campionamento;
- le tecniche di campionamento manuale dei rifiuti;
- le procedure di riduzione delle dimensioni dei campioni dei rifiuti prelevati in campo;
- la documentazione per la rintracciabilità delle operazioni di campionamento;
- le procedure per l'imballaggio, la conservazione, lo stoccaggio del campione;
- le procedure di riduzione delle dimensioni dei campioni per le analisi.

5.1.1 Identificazione delle parti interessate al processo di campionamento

Sono state identificate le seguenti parti interessate ai risultati del campionamento, coinvolte più o meno direttamente nel processo:

- la Direzione;
- i clienti che conferiscono i rifiuti (produttore);
- i destinatari finali di carta e cartone recuperati;
- il legislatore che ha definito i parametri in base ai quali i rifiuti di carta e cartone perdono la qualifica di rifiuto;
- il responsabile del processo di campionamento (Responsabile di Impianto).

5.1.2 Identificazione dell'obiettivo del programma di prova

L'obiettivo del programma di prova è quello di verificare i parametri per la classificazione della carta e cartone recuperati, così come previsti dal D.M. n.188 del 22/09/2020 e dalla norma UNI EN 643:2014.

5.1.3 Individuazione del lotto (o "popolazione" secondo la norma UNI 10802) per la verifica di conformità

Il D.M. Ambiente n.188 del 22/09/2020 definisce il **lotto di carta e cartone recuperati** come il *"quantitativo di carta e cartone recuperati prodotti in un periodo di tempo definito, comunque non superiore a sei mesi, e in condizioni operative uniformi. Il lotto di produzione non può essere in ogni caso superiore a 5.000 tonnellate"*.

Questa definizione rappresenta il limite massimo che può avere il lotto sia in termini temporali sia quantitativi che va comunque raffrontata ai limiti autorizzativi previsti per lo stoccaggio istantaneo e dal Certificato di Prevenzione Incendi.

Nel caso specifico della *RECSEL S.r.l.* il **lotto di carta e cartone recuperati** viene identificato con la **produzione giornaliera**.

Ai fini della rintracciabilità, la riconducibilità del lotto ai FIR dei rifiuti in ingresso è disponibile all'interno della Scheda di lavorazione del software gestionale utilizzato.

5.1.4 Composizione e del campione

Il numero di analisi gravimetriche per la verifica di conformità è determinato in maniera crescente al crescere del numero di balle che formano il lotto stesso.

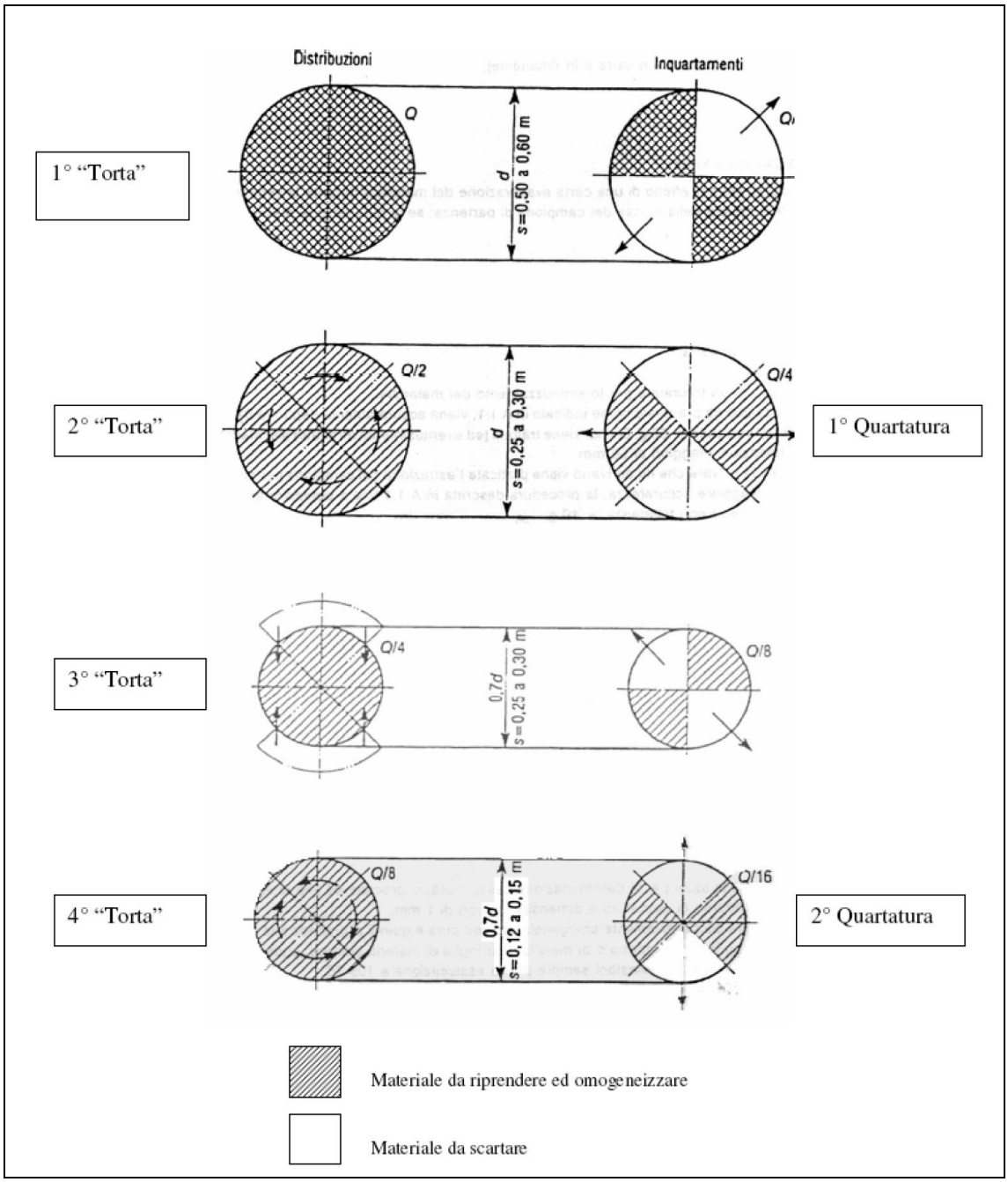
In particolare, secondo quanto previsto anche nel documento *"Verifica della qualità del macero"* Rev.8 del 30/06/2020 approvata da Comieco, Unirima, Assocarta e Assografici, il numero di analisi da effettuare per ogni lotto è così determinato:

NUMERO DI BALLE PER LOTTO	N° DI BALLE CAMPIONE	NUMERO DI ANALISI
≤ 8	2	1
9 - 64	4	2
65 - 216	6	3
217 - 512	8	4
512 - 1.000	10	5
1.001 - 2.000	12	6
2.001 - 3.000	14	7
3.001 - 4.000	16	8
4.001 - 5.000	18	9

A titolo di esempio, se la produzione media giornaliera è di circa n.80 balle, sarà necessario effettuare n.3 analisi su n.6 balle campione individuate in modo casuale tra quelle costituenti il lotto, ovvero senza averne potuto determinare preventivamente un giudizio qualitativo basato sull'aspetto visivo.

Di conseguenza, per l'effettuazione di ogni singola analisi gravimetrica per la verifica di conformità, il materiale oggetto di verifica sarà prelevato da 2 balle.

Il campione complessivo di materiale oggetto della verifica di conformità deve avere un peso complessivo di almeno 150 kg, risultante dalla riduzione volumetrica per **quartatura** di ogni gruppo di 2 balle prelevate dal lotto, secondo lo schema sotto riportato:



Impiegando idonea attrezzatura, si distribuisce in modo uniforme, (in uno spazio coperto e di dimensioni adeguate) il materiale da esaminare in un cumulo o una *"torta"* con un'altezza corrispondente a circa un quarto del raggio della stessa.

Questa va divisa in 4 parti di uguale dimensione: il materiale di due quarti opposti deve essere scartato, mentre quello dei due quarti rimanenti va mescolato e ridistribuito in una nuova *"torta"*.

Si ripetono le operazioni sopra descritte e si scelgono i due quarti rimasti come campione.

Qualora il volume ottenuto risultasse essere eccessivo si ripetono le operazioni descritte tante volte fino al volume necessario alla formazione del campione, ovvero 150 kg.

Qualora invece il campione non risultasse sufficiente al raggiungimento dei 150 kg previsti, va aggiunto l'incremento dal quarto opposto a quello scartato.

Tutte le operazioni di campionamento vengono registrate sul modulo *"Campionamento e verifica di conformità di carta e cartone recuperati"* (MR 20.1).

5.1.5 Conservazione del campione

Il D.M. n.188 del 22/09/2020 stabilisce che ai fini della verifica di sussistenza dei requisiti affinché i rifiuti di carta e cartone cessino la qualifica di rifiuto e vengano classificati come carta e cartone recuperati, il produttore deve conservare per un anno un campione di carta e cartone recuperati.

Nel caso specifico della *RECSEL S.r.l.*, essendo l'organizzazione in possesso di un Sistema di Gestione Ambientale certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015 da parte di Organismo di Certificazione accreditato, il periodo di conservazione del campione è ridotto a **6 mesi**.

Le modalità di conservazione del campione sono tali da garantire la non alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche della carta e cartone recuperati prelevati e da consentire l'eventuale ripetizione delle analisi.

A tal proposito, la *RECSEL S.r.l.* conserva i campioni di carta e cartone recuperati in sacchi in PE depositati all'interno di un armadio metallico posizionato nelle adiacenze dell'ufficio, al riparo dagli agenti atmosferici, identificati in maniera univoca con data di prelievo e codice del materiale di cui alla norma UNI EN 643.

Sulla base di quanto previsto anche dalle Linee Guida UNIRIMA rev.03 del 15/03/2021, l'organizzazione conserva per 6 mesi un campione di peso pari a 5 kg per ogni codice di cui alla UNI EN 643 prodotto, pertanto:

- n.1 campione di peso pari a 5 kg di carta e cartone recuperati con codice 1.02.00 (uno per ogni analisi gravimetrica effettuata);
- n.1 campione di peso pari a 5 kg di carta e cartone recuperati con codice 1.05.00 (uno per ogni analisi gravimetrica effettuata).

L'indicazione della conservazione dello specifico campione viene registrata sul modulo *"Campionamento e verifica di conformità di carta e cartone recuperati"* (MR 20.1) che riporta anche i relativi tempi di conservazione.

5.2 Verifiche di conformità su carta e cartone recuperati

La verifica di conformità di carta e cartone recuperati ai requisiti previsti dalla lettera a) dell'Allegato 1 al D.M. Ambiente n.188 del 22/09/2020, viene eseguita con frequenza semestrale o al variare delle caratteristiche di qualità dei rifiuti in ingresso.

La *RECSEL S.r.l.* produce carta e cartone recuperati classificati come segue secondo la norma UNI EN 643:

GRUPPO	CODICE	NOME	DESCRIZIONE
1 - qualità ordinarie	1.02.00	Carta e cartone misti	Misto di varie qualità di carta e cartone, contenenti al massimo il 40% di giornali e riviste
1 - qualità ordinarie	1.05.00	Cartone ondulato ordinario	Casse e fogli usati di cartone ondulato di varie qualità, può includere il 10% di altre carte e cartoni da imballaggio

I requisiti che consentono ai rifiuti di carta e cartone trattati dalla *RECSEL S.r.l.*, di essere qualificati come **carta e cartone recuperati** sono i seguenti:

PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	VALORI LIMITE
Materiali proibiti escluso i rifiuti organici e alimenti	-	Assenti (Norma UNI EN 643)
Rifiuti organici compresi alimenti	% in peso	< 0,1
Componenti non cartacei	% in peso	A seconda della classificazione (Norma UNI EN 643): - Codice 1.02.00: 1,5% - Codice 1.05.00: 1,5%
Totale materiale indesiderato	% in peso	A seconda della classificazione (Norma UNI EN 643): - Codice 1.02.00: 2,5% - Codice 1.05.00: 2,5%

Come per l'analisi merceologica, la verifica di conformità su carta e cartone recuperati viene effettuata su tutte le tipologie prodotte, ovvero, nel caso specifico della *RECSEL S.r.l.* alla data di redazione della presente procedura:

- 1.02.00;
- 1.05.00.

I parametri da verificare saranno pertanto i seguenti:

PARAMETRI	VALORI LIMITE	
	Codice 1.02.00	**Codice 1.05.00**
Materiali proibiti escluso i rifiuti organici e alimenti	Assenti	Assenti
Rifiuti organici compresi alimenti	< 0,1%	< 0,1%
Componenti non cartacei	1,5%	1,5%
Totale materiale indesiderato	2,5%	2,5%

Le verifiche di conformità vengono effettuate da parte di laboratorio accreditato o da personale della *RECSEL S.r.l.* opportunamente addestrato, in virtù del possesso da parte dell'organizzazione di un Sistema di Gestione per la Qualità certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015, mentre il campionamento avviene secondo le metodiche definite dalla norma UNI 10802.

Tutte le operazioni di verifica di conformità vengono registrate sul modulo *"Campionamento e verifica di conformità di carta e cartone recuperati"* (MR 20.1).

5.2.1 Effettuazione della verifica di conformità

Separazione delle frazioni costituenti il campione

La verifica di conformità viene effettuata tramite cernita manuale di tutte le singole componenti del campione suddividendole nelle seguenti categorie:

- frazioni a base cellulosica, ovvero la componente accettabile della carta e cartone recuperati;
- materiali proibiti;
- rifiuti organici, compresi alimenti (intesi come quantità visibile di cibo);
- componenti non cartacei.

Pesatura delle frazioni separate

Una volta completata la separazione delle singole componenti del campione, ognuna di queste deve essere pesata utilizzando idonei contenitori che garantiscano che non ci sia dispersione di materiale.

La pesatura avviene con bilancia di precisione sottoposta a taratura periodica.

Rapporto di verifica di conformità

Ogni singola analisi gravimetrica deve essere accompagnata da un *"Rapporto di verifica di conformità"* (MR 20.2) contenente le seguenti informazioni:

- numero progressivo e univoco del rapporto di verifica;
- impianto presso il quale è stata svolta la verifica;
- lotto oggetto di verifica;

- tipologia di materiale costituente il lotto, con riferimento alla classificazione della norma UNI EN 643;
- data e ora dell'effettuazione della verifica;
- tipologia di campionamento adottato;
- tipologia, tolleranza e numero di matricola degli strumenti di misura utilizzati;
- pesate delle varie frazioni:
  - frazioni a base cellulosica, in kg e in %;
  - frazioni di materiali proibiti, in kg e in %;
  - frazioni di rifiuti organici, compresi alimenti, in kg e in %;
  - frazioni di componenti non cartacei, in kg e in %;
- nome, cognome e firma del responsabile della verifica.

Se la verifica, i cui passaggi sono tutti registrati sul modulo *"Campionamento e verifica di conformità di carta e cartone recuperati"* (MR 20.1), riscontra la conformità della carta e cartone recuperati, si provvede a stoccarli nelle aree dell'impianto ad essi dedicate, assicurando una chiara distinzione e separazione dei singoli lotti di End of Waste.

Se invece dai controlli di conformità si riscontra che la carta e cartone presentano difformità rispetto ai requisiti previsti, i rifiuti devono essere nuovamente sottoposti alle operazioni di recupero.

5.2.2 Dichiarazione di conformità

La *"Dichiarazione di conformità"* (MR 20.3) è la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà rilasciata dalla *RECSEL S.r.l.* al termine del processo produttivo di ogni lotto di carta e cartone recuperati (equivalente, come già detto innanzi, alla quantità prodotta in una giornata lavorativa), che attesta il rispetto dei criteri ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto (ex art.3 del D.M. n.188 del 22/09/2020) e la conformità ai requisiti tecnici definiti dall'Allegato 1 del D.M. n.188 del 22/09/2020.

La dichiarazione contiene anche la classificazione della carta e cartone recuperati *"End of Waste"* come previsto dalla norma UNI EN 643.

La dichiarazione deve essere inviata per via telematica (a mezzo PEC) all'autorità competente (Provincia di Taranto) e all'agenzia di protezione ambientale territorialmente competente (ARPA Puglia - DAP Taranto) con una delle modalità di cui all'art.65 del D.Lgs. n.82 del 07/03/2005, ovvero:

- sottoscritte mediante firma digitale, il cui certificato è rilasciato da un certificatore accreditato;
- con identificazione dell'autore da parte del sistema informatico con l'uso della carta di identità elettronica o della carta nazionale dei servizi, nei limiti di quanto stabilito da ciascuna amministrazione ai sensi della normativa vigente.

La dichiarazione di conformità viene conservata presso l'impianto, anche in formato elettronico, e messa a disposizione delle autorità di controllo che dovessero richiederla.

Il D.M. n.188 del 22/09/2020 non specifica la tempistica di invio di tale dichiarazione e pertanto la *RECSEL S.r.l.* trasmette le dichiarazioni di conformità con frequenza settimanale.

6. Modulistica applicabile

Campionamento e verifica di conformità di carta e cartone recuperati	MR 20.1
Rapporto di verifica di conformità	MR 20.2
Dichiarazione di conformità	MR 20.3
Registro produzione lotti di End of Waste	MR 20.4