



PROTOCOLLO TECNICO DELLE PROCEDURE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

LIFE+ LOWasteENV/IT/000373

Deliverable N° 14

Technical Protocol on waste management procedures

Action C2, Dead-line: 28/02/2013.

Con il



contributo di

Sommario

INTRODUZIONE	3
FILIERA DELL'OLIO ALIMENTARE	5
PARTE I: ORIGINE DEL RIFIUTO, RACCOLTA E TRASPORTO.....	5
PARTE II: OPERAZIONI DI RECUPERO	6
PARTE III: VALORIZZAZIONE E VENDITA.....	10
FILIERA del TESSILE	14
PARTE I: ORIGINE DEL RIFIUTO, RACCOLTA E TRASPORTO.....	14
PARTE II: OPERAZIONI DI RECUPERO	15
PARTE III: e VALORIZZAZIONE E VENDITA.....	19
FILIERA DEGLI INERTI.....	21
PARTE I: ORIGINE DEL RIFIUTO, RACCOLTA E TRASPORTO.....	21
PARTE II: OPERAZIONI DI RECUPERO	22
PARTE III: e VALORIZZAZIONE E VENDITA.....	25
AREDO URBANO E ATTREZZATURE LUDICHE.....	27
PARTE I: ORIGINE DEL RIFIUTO, RACCOLTA E TRASPORTO.....	27
PARTE II: OPERAZIONI DI RECUPERO	27
PARTE III: e VALORIZZAZIONE E VENDITA.....	29
CENTRI DI RIUSO	31
PARTE I: ORIGINE DEL RIFIUTO, RACCOLTA E TRASPORTO.....	31
PARTE II: OPERAZIONI DI RECUPERO	32
PARTE III: e VALORIZZAZIONE E VENDITA.....	35
FILIERA della PLASTICA	36
PARTE I: ORIGINE DEL RIFIUTO, RACCOLTA E TRASPORTO.....	36
PARTE II: OPERAZIONI DI RECUPERO	38
PARTE III: e VALORIZZAZIONE E VENDITA.....	41
PARTE IV: SINTESI ASPETTI NORMATIVI E GESTIONALI DA APPROFONDIRE PER LE FILIERE.....	42

INTRODUZIONE

La gestione operativa delle filiere presenti nel progetto, ossia quella degli oli alimentari esausti, quella del tessile ospedaliero, quella dei centri di riuso, quella degli inerti e infine quella delle bottiglie di plastica, richiede di considerare tre specifici livelli di normativa applicabile:

- I. La normativa ambientale – da valutare per la corretta gestione del processo di recupero,
- II. I CAM, criteri ambientali minimi per il GPP – da valutare per le caratteristiche che dovranno avere i riprodotti affinché possano essere riutilizzati nella Pubblica Amministrazione
- III. Norme UNI di riferimento– da valutare per le caratteristiche che dovranno avere i riprodotti, per la cessazione della qualifica di rifiuto e per la loro commercializzazione

3

I. NORMATIVA AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Per l'analisi che segue si fa riferimento a:

- Dlgs 152/2006, parte IV
- DM 05/02/1998 e s.m.i.

II. CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER GPP

Il Piano d'Azione Nazionale rinvia ad appositi decreti emanati dal Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare l'individuazione di un set di criteri ambientali "minimi" per gli acquisti relativi a ciascuna delle seguenti "categorie merceologiche":

- arredi (mobili per ufficio, arredi scolastici, arredi per sale archiviazione e sale lettura)
- edilizia (costruzioni e ristrutturazioni di edifici con particolare attenzione ai materiali da costruzione, costruzione e manutenzione delle strade)
- gestione dei rifiuti
- servizi urbani e al territorio (gestione del verde pubblico, arredo urbano)
- servizi energetici (illuminazione, riscaldamento e raffrescamento degli edifici, illuminazione pubblica e segnaletica luminosa)
- elettronica (attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio e relativi materiali di consumo, apparati di telecomunicazione)
- prodotti tessili e calzature
- cancelleria (carta e materiali di consumo)
- ristorazione (servizio mensa e forniture alimenti)
- servizi di gestione degli edifici (servizi di pulizia e materiali per l'igiene)
- trasporti (mezzi e servizi di trasporto, Sistemi di mobilità sostenibile)

I documenti "Criteri Ambientali Minimi" o "CAM", adottati con Decreto Ministeriale, riportano le indicazioni generali per la razionalizzazione dei consumi e degli acquisti e forniscono delle "considerazioni ambientali" propriamente dette, collegate alle diverse fasi delle procedure di gara (oggetto dell'appalto, specifiche



tecniche, caratteristiche tecniche premianti collegati alla modalità di aggiudicazione all'offerta economicamente più vantaggiosa, condizioni di esecuzione dell'appalto) volte a qualificare ambientalmente sia le forniture che gli affidamenti lungo l'intero ciclo di vita del servizio/prodotto.

La necessità di passare dal concetto di "acquisti verdi" a quello di "acquisti sostenibili" è in linea con il concetto generale di "sostenibilità" che deve essere inteso nei suoi tre aspetti costituenti: ambientale, sociale ed economico.

Perciò, è in via di progressivo rafforzamento nelle esperienze internazionali e comunitarie l'introduzione di determinati criteri sociali negli appalti pubblici. E' prevedibile che questa tendenza si rafforzi nel prossimo futuro per la crescente sensibilizzazione dell'opinione pubblica e delle Pubbliche Amministrazioni sugli effetti perversi che il mancato rispetto di regole e controlli sulle condizioni sociali, con cui si svolgono le attività produttive, provoca sia sulla qualità della vita e sia sulla dignità delle persone nonché sul mercato. A livello nazionale, il Piano d'Azione sul GPP, coerentemente con gli indirizzi europei, richiama i tre aspetti della sostenibilità, accogliendo l'obiettivo di tutela sociale.

In tale prospettiva il Ministero dell'Ambiente, riprendendo alcune esperienze internazionali e comunitarie (Svezia, Olanda, Francia, Norvegia, USA), sta sviluppando un approccio basato su un "dialogo strutturato" fra amministrazioni aggiudicatrici e fornitori aggiudicatari, con l'obiettivo di costruire un sistema conoscitivo trasparente dell'intera catena di fornitura, permettendo così di verificare che siano effettivamente rispettati i diritti umani fondamentali e gli standard minimi relativi alle condizioni di lavoro, riconosciuti a livello internazionale (le otto convenzioni fondamentali dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro - ILO, la dichiarazione dei diritti umani, ecc.).

A conclusione di questo lavoro sono state elaborate le "Linee guida per l'inserimento di criteri sociali nei bandi di gara della Pubblica amministrazione".

III. NORME UNI

Si sono prese in esame le norme specifiche per settore, che verranno evidenziate per ciascuna filiera.



PARTE I: ORIGINE DEL RIFIUTO, RACCOLTA E TRASPORTO

ORIGINE DEL RIFIUTO

La filiera dell'olio alimentare esausto viene qui considerata limitatamente all'olio alimentare esausto "speciale", ovvero derivante da attività produttive e commerciali quali ristoranti e Feste dell'Unità. Attualmente il servizio di raccolta viene effettuato da ditte specializzate.

5

Oltre a questo, il progetto si potrebbe estendere alla raccolta dei rifiuti da olio alimentare esausto anche presso:

- stabilimenti balneari della costa ferrarese
- sagre
- altri eventi pubblici
-

RACCOLTA E TRASPORTO

La raccolta e il trasporto possono avvenire con le seguenti modalità alternative:

- A. raccolta del rifiuto presso il luogo di produzione (ristoranti, sagre....) e trasporto presso un impianto centralizzato ed autorizzato. Sarà necessario, per il trasporto, l'utilizzo di un mezzo iscritto all'Albo dei Gestori Rifiuti e dovranno essere predisposti tutti i documenti previsti dalla normativa in materia di rifiuti, il Dlgs 152/2006 (es. formulario dei rifiuti, ecc..)
- B. raccolta del rifiuto presso il luogo di produzione (ristoranti, sagre....) e trattamento diretto sul luogo stesso, con impianto mobile autorizzato. Sarà sufficiente utilizzare un mezzo idoneo al trasporto di beni, e quindi viaggiare con DDT

Occorre comunque verificare se le caratteristiche e i quantitativi del biodiesel possano escludere il trasporto dalla normativa ADR.

PARTE II: OPERAZIONI DI RECUPERO

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI RECUPERO

La filiera di recupero dell'olio alimentare esausto è attualmente gestita da pochi soggetti affiliati al Consorzio Obbligatorio, che gestiscono impianti di grandi dimensioni ove si processa il rifiuto per renderlo idoneo a combustione in impianti termici o alla produzione di carburanti.

Per quanto riguarda il progetto LOWaste, invece, la trasformazione in questa filiera si qualifica come "micro-industriale diffusa".

La trasformazione micro-industriale si configura concretamente come una trasformazione attraverso micro-impianti di produzione di biodiesel dislocabili nei luoghi in cui direttamente viene prodotto lo scarto o presso uno spazio adibito alla produzione di biodiesel (presso per esempio la cooperativa sociale che effettua la raccolta).

Dalla produzione di biodiesel viene generata anche glicerina miscelata ad altre sostanze. Questa potrà poi essere recuperata (per altri usi) se in grandi quantitativi, mentre dovrà essere smaltita se in quantità limitate.

Il processo si articola nelle seguenti fasi principali:





GESTIONE SCARTI E SOTTOPRODOTTI

Gli scarti delle operazioni di trattamento dovranno essere inviati ad impianto di smaltimento finale (es inceneritore) o ad ulteriore impianto di recupero.

In particolare, i sottoprodotti dell'attività, quale la glicerina, in base al grado di purezza e alla quantità prodotta, da definire, dovrà essere trattata come un rifiuto e quindi avviata a smaltimento nel caso non sia rispondente ai requisiti per la commercializzazione, mentre potrà essere inviata ad impianto per una successiva rettifica e raffinazione o tal quale alle industrie per la cosmesi.

NORMATIVA VIGENTE E ADEMPIMENTI RICHIESTI

Inquadramento rifiuto	OLII ALIMENTARI ESAUSTI CER 20 01 25
Quantitativo da trattare	Non ancora individuate con precisione
Tipologia attività di recupero	R9 – rigenerazione o altri reimpieghi di oli

In tema di recupero degli oli alimentari la normativa, per ottenere le necessarie autorizzazioni, sono possibili le seguenti opzioni, da valutare in funzione dei quantitativi di rifiuti disponibili e delle attività che si vogliono attuare:



- Procedura semplificata ai sensi degli artt. 214/216 del Dlgs 152/2006
- Procedura ordinaria per impianto mobile (art. 208 del Dlgs 152/2006)
- Procedura ordinaria per impianto fisso (art. 208 del Dlgs 152/2006)
- Procedura per impianto pilota (art. 211 del Dlgs 152/2006)

Di seguito si analizzano le fattispecie autorizzative previste dalla normativa italiana, in cui è possibile inquadrare i procedimenti per poter effettuare il recupero dei rifiuti e la produzione dei riprodotti in analisi:

Tipologia di autorizzazione	Procedura semplificata ex DM 05/02/1998, categoria 11.11
Tipologia di attività ammesse	<p>11.11 Tipologia: oli esausti vegetali ed animali [020304] [200125].</p> <p>11.11.1 Provenienza: fabbricazione di oli e grassi vegetali e animali; attività di ristorazione, rosticcerie, pasticcerie, industrie alimentari e dalla raccolta differenziata di Ru.</p> <p>11.11.2 Caratteristiche del rifiuto: rifiuto oleoso contenente particolato di sostanze di natura animale e vegetale.</p> <p>11.11.3 Attività di recupero:</p> <p>a) produzione di grassi colati [R9]; b) produzione argilla espansa [R9]. c) produzione inchiostri da stampa [R9]; d) produzione di distaccanti per l'edilizia [R9]; e) produzione lubrificanti [R9]; f) industria saponiera e dei tensioattivi [R9].</p>
Tempi ottenimento autorizzazione	90 giorni
Costi	Nessun costo per presentazione delle comunicazione Iscrizione annuale al registro dei recuperatori (in base al quantitativo di rifiuti trattati)
Criticità	Per poter utilizzare questa opportunità normativa, che è certamente la più semplice, si deve inquadrare la produzione di glicerina come prodotto principale e di biodiesel come sottoprodotto. Al momento però, si conoscono le caratteristiche del riprodotto biodiesel, ma non vi è garanzia che l'impianto di recupero individuato possa produrre anche glicerina con caratteristiche tali da essere recuperata nell'industria della cosmesi
Possibili soluzioni alle criticità	<u>Studio approfondite sulle caratteristiche della glicerina come ulteriore riprodotto</u>

Tipologia di autorizzazione	Procedura ordinaria a sensi dell'art. 208 del Dlgs 152/2006
Tipologia di attività ammesse	Non sono previste restrizioni a tipologie di attività di recupero né di quantitativi
Tempi ottenimento autorizzazione	150 giorni + 60 giorni per ogni campagna, in caso di impianti mobili
Costi	Costo di istruttoria alla presentazione della domanda Pagamento garanzie fideiussorie (in base al quantitativo di rifiuti trattati)
Criticità	Tempi lunghi e costi, sia per la preparazione della documentazione necessaria che per concludere l'iter autorizzativo
Possibili soluzioni alle criticità	<u>Predisposizione insieme agli Enti (provincia, ARPA, AUSL) di protocollo adeguati per ridurre tempi e costi di istruttoria, visti i modesti quantitativi in gioco e i grandi benefici ambientali delle operazioni</u>

Tipologia di autorizzazione	Procedura a sensi dell'art. 211 del Dlgs 152/2006
Tipologia di attività ammesse	Non sono previste restrizioni a tipologie di attività di recupero né di quantitativi
Tempi ottenimento autorizzazione	75 giorni
Costi	Costo di istruttoria alla presentazione della domanda Pagamento garanzie fideiussorie
Criticità	I tempi di validità dell'autorizzazione sono al massimo di due anni, vista che si tratta di impianti sperimentali
Possibili soluzioni alle criticità	Se il processo dovesse rivelarsi valido, nei due anni di sperimentazione c'è il tempo necessario per richiedere l'autorizzazione in "regime ordinario"

Schema di sintesi adempimenti necessari



10

REQUISITI IMPIANTI DI RECUPERO

Gli impianti di recupero dovranno quindi essere dotati di:

- specifica autorizzazione ambientale
- presidi per gestione eventuali emergenza
- corretta gestione delle aree di stoccaggio e lavorazione
- personale correttamente informato sulle erogazioni di recupero rifiuti
- registro di carico/scarico

Protocollo d'intesa per semplificazione iter autorizzativo

Come previsto anche dall'art. 206 del Dlgs 152/2006, si ritiene opportuno siglare un apposito accordo o protocollo d'intesa per perseguire la razionalizzazione e la semplificazione delle procedure autorizzative. Questo consentirebbe di snellire le procedure e i costi per l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie, senza ovviamente delegare quanto previsto dalla norma, e aiuterebbe quindi lo sviluppo di piccoli impianti locali, a potenziamento della rete di raccolta degli oli alimentari esausti.

PARTE III: VALORIZZAZIONE E VENDITA

VERIFICA RISPONDENZA AI REQUISITI NORMATIVI DEI PRODOTTI DEL RECUPERO

Il biodiesel è un biocombustibile liquido, trasparente e di colore ambrato, ottenuto interamente da olio vegetale (colza, girasole o altri), con una viscosità simile a quella del gasolio per autotrazione ottenuto per distillazione frazionata del petrolio grezzo.

Le specifiche internazionali standard per il biodiesel sono fissate nella norma ISO 14214.

Chimicamente il biodiesel è un combustibile composto da una miscela di esteri alchilici di acidi grassi a lunga catena. Un processo di trans-esterificazione dei lipidi viene usato per convertire l'olio base nell'estere desiderato e per rimuovere gli acidi grassi liberi. Dopo tale procedimento, contrariamente al semplice olio vegetale, il biodiesel possiede proprietà di combustione e viscosità simili al diesel ricavato dal petrolio e può sostituirlo nella maggior parte dei suoi impieghi.

Il biodiesel può essere utilizzato nell'autotrazione puro o in miscela con gasolio minerale. Le prestazioni motoristiche ed ambientali migliori si ottengono in miscela al 20%-30% con gasolio minerale.

Già oggi in Italia, il gasolio al distributore contiene un piccola percentuale di biodiesel in miscela.

Il Biodiesel potrà quindi essere utilizzato tal quale o in miscela con altri carburanti per i mezzi di trasporto; la glicerina, se di adeguata purezza, per la preparazione di creme cosmetiche.

Non vi sono caratteristiche predefinite dalla normativa ambientale per il biodiesel prodotto dell'attività di recupero.

Eventuali caratteristiche del biodiesel potrebbero essere definite dall'autorità competente in sede autorizzazione. In mancanza di indicazioni specifiche, il biodiesel dovrà comunque essere prodotto nelle "forme usualmente commercializzate", per cessare la sua qualifica di rifiuto ed essere caratterizzato come "riprodotto".

Si ritiene quindi utile, nel caso specifico, prendere a riferimento le specifiche internazionali standard per il biodiesel, fissate nella norma ISO 14214, di cui si riportano, a titolo esemplificativo, una sintesi dei requisiti:

Property	Units	lower limit	upper limit	Test-Method
FAME content	% (m/m)	96,5	-	EN 14103
Density at 15°C	kg/m ³	860	900	EN ISO 3675 / EN ISO 12185.
Viscosity at 40°C	mm ² /s	3,5	5,0	EN ISO 3104
Flash point	°C	> 101	-	EN ISO 2719 / EN ISO 3679.
Sulfur content	mg/kg	-	10	- EN ISO 20846 / EN ISO 20884.
Carbon residue remnant (at 10% distillation remnant)	% (m/m)	-	0,3	EN ISO 10370
Cetane number	-	51,0	-	EN ISO 5165
Sulfated ash content	% (m/m)	-	0,02	ISO 3987
Water content	mg/kg	-	500	EN ISO 12937
Total contamination	mg/kg	-	24	EN 12662
Copper band corrosion (3 hours at 50 °C)	rating	Class 1	Class 1	EN ISO 2160
Oxidation stability, 110°C	hours	6	-	prEN 15751 / EN 14112
Acid value	mg KOH/g	-	0,5	EN 14104
Iodine value	-	-	120	EN 14111
Linolenic Acid Methylster	% (m/m)	-	12	EN 14103
Polyunsaturated (>= 4 Double bonds) Methylster	% (m/m)	-	1	EN 14103
Methanol content	% (m/m)	-	0,2	EN 14110
Monoglyceride content	% (m/m)	-	0,8	EN 14105
Diglyceride content	% (m/m)	-	0,2	EN 14105
Triglyceride content	% (m/m)	-	0,2	EN 14105
Free Glycerine	% (m/m)	-	0,02	EN 14105 / EN 14106
Total Glycerine	% (m/m)	-	0,25	EN 14105
Group I metals (Na+K)	mg/kg	-	5	EN 14108 / EN 14109 / EN 14538
Group II metals (Ca+Mg)	mg/kg	-	5	EN 14538
Phosphorus content	mg/kg	-	4	EN14107

VERIFICA CON ENTI LOCALI E TESSUTO COMMERCIALE PER VENDITA PRODOTTO

Le possibilità di utilizzo del biodiesel possono essere diverse:

- riutilizzo proprio della cooperativa o
- commercializzazione per enti pubblici, aziende multiservizi

Occorre procedere ad una definizione preliminare dei potenziali acquirenti, che dovrà essere valutata in base alla normativa fiscale applicabile e al quantitativo di rifiuto che si riuscirà effettivamente ad intercettare

COMMERCIALIZZAZIONE

Per valutare correttamente l'ipotesi della commercializzazione è necessario verificare prioritariamente se si rientra nell'applicazione dell'accise carburanti.

BENEFICI AMBIENTALI DELL'UTILIZZO DEL RIPRODOTTO,

La direttiva 2009/28/CE prevede *“un obiettivo minimo obbligatorio del 10 % che tutti gli Stati membri dovranno raggiungere per quanto riguarda la quota di biocarburanti sul consumo di benzine e diesel per autotrazione entro il 2020, da introdurre in maniera efficiente sotto il profilo dei costi.”*

La produzione e l'utilizzo del Biodiesel come carburante contribuisce quindi al raggiungimento di questo importante obiettivo.

Inoltre, l'origine vegetale del Biodiesel garantisce la biodegradabilità e l'assenza di metalli pesanti, zolfo ed idrocarburi policiclici aromatici.

Le emissioni di gas serra CO₂ della combustione del Biodiesel sono riassorbite dall'ambiente mediante la fotosintesi delle colture destinate a produrre gli oli alimentari. Pertanto nel caso del Biodiesel il bilancio della CO₂ prodotta e riassorbita si chiude approssimativamente in pareggio.

L'utilizzo del biodiesel come carburante produce quindi i seguenti benefici ambientali rispetto al gasolio:

- per ogni kg di gasolio sostituito con biodiesel, deriva la riduzione di emissioni di anidride carbonica, riducendo così drasticamente l'emissione di gas serra; è da notare infatti che il biodiesel, bruciando, non fa altro che restituire all'atmosfera l'anidride carbonica che le piante produttrici degli olii alimentari avevano assorbito crescendo;
- nel biodiesel non sono presenti metalli nocivi ;
- il biodiesel non contiene zolfo e quindi, riduce il contenuto di solfati nel particolato e preserva l'efficienza dei convertitori catalitici;
- il biodiesel produce minori rischi di mutagenicità rispetto a quella del gasolio, poiché non contiene composti aromatici e idrocarburi policiclici aromatici (IPA);
- il biodiesel ha un'elevatissima biodegradabilità: il 95% in 28 giorni, mentre il gasolio nello stesso numero di giorni si degrada del 40%;
- non è tossico e non è cancerogeno.



Per quanto riguarda lo stoccaggio e l'utilizzo, inoltre:

- è più sicuro da stoccare per il suo più alto punto di infiammabilità;
- la combustione non genera odori nauseanti;
- ha una migliore lubricità;
- ha una forte azione detergente e non lascia sedimenti o incrostazioni.

Per contro, la combustione di biodiesel produce una maggiore quantità di ossidi di azoto. Questo aspetto viene attualmente controllato attraverso l'utilizzo di marmitte catalitiche per l'abbattimento di tali inquinanti.

Occorre infine non sottovalutare i vantaggi economico-ambientali dovuti all'intercettazione e valorizzazione degli oli alimentari esausti e quindi al loro mancato scarico nei depuratori per reflui civili.

PARTE I: ORIGINE DEL RIFIUTO, RACCOLTA E TRASPORTO

ORIGINE DEL RIFIUTO

La filiera di recupero dei tessili di tipo “ospedaliero” non è al momento molto sviluppata e definita, tanto più che i tessuti individuati dalle ditte specializzate come a “fine vita” sono inviati a smaltimento, con conseguenti costi da sostenere e spreco di risorse.

Il tessile chirurgico, dopo 70-80 lavaggi diventa per normativa inutilizzabile. L’azienda provvede quindi internamente a igienizzarlo e raccoglierlo in sacchi, servendosi per la raccolta e per lo smaltimento di società esterne specializzate.

Si tratta in particolare di:

- Tessile Chirurgico: E’ un materiale medico ai sensi della Direttiva Europea sui Dispositivi Medici 93/42/EEC (MDD), recepita in Italia con il D.Lgs 46 del 24/02/1997. Per assolvere il proprio compito deve rispettare i requisiti specificati nella serie degli standard Europei contenuti nella SN EN 13795 (barriera microbionica, purezza, minimo rilascio di particelle, resistenza). Colore verde.
- Cotone: proviene dalla biancheria piana utilizzata in ambito ospedaliero (lenzuola, copricuscini). Colore bianco o a fantasia.
- Tessuto da coperte: tessuto colorato di coperte. Utile per imbottiture.
- Materassi: gomma piuma utile per imbottiture.

Servizi Ospedalieri Spa

Servizi Ospedalieri S.p.A. è una delle società leader in Italia nel settore dei servizi specialistici di supporto all’attività sanitaria, in particolare nel segmento laundering & sterilization. Presente da anni nel settore del lavaggio e noleggio della biancheria ospedaliera, è oggi anche la principale realtà italiana attiva nella gestione in outsourcing di centrali per la sterilizzazione di strumentario chirurgico.

Diverse sono i possibili percorsi che sono stati ipotizzati:

1. Individuazione di un soggetto intermedio sul quale far transitare il rifiuto. Tramite una semplice attività di selezione e/o preparazione al riutilizzo il materiale “bene” potrebbe poi essere inviato al trasformatore per essere lavorato o valorizzato.
2. Protocollo d’Intesa tra istituzioni che consenta di “far uscire” dall’azienda il materiale non come rifiuto ma come bene. In questo caso il bene potrebbe essere ceduto a costo zero a chi lo lavorerà.
3. Creazione di un centro di stoccaggio e trattamento autorizzato sul territorio con la collaborazione delle cooperative sociali.



RACCOLTA E TRASPORTO

Nell’ambito del progetto la raccolta sarà effettuata dalla cooperativa sociale la Città Verde che, con mezzo proprio, raccoglierebbe settimanalmente il materiale presso la sede dall’azienda fornitrice, stoccandola successivamente presso un soggetto intermedio autorizzato a ricevere e trattare i CER in questione

Per il trasporto sarà necessario l’utilizzo di un mezzo iscritto all’Albo dei Gestori Rifiuti e dovranno essere predisposti tutti i documenti previsti dalla normativa in materia di rifiuti, il Dlgs 152/2006 (es. formulario dei rifiuti, ecc..)

PARTE II: OPERAZIONI DI RECUPERO

DESCRIZIONE DELL’ATTIVITA’ DI RECUPERO

Il processo si articola nelle seguenti fasi principali:

- A. stoccaggio presso un centro autorizzato;
- B. trattamento di recupero ai sensi del DM 05/02/1998, ossia eventuale selezione, compattazione, verifica presenza corpi estranei, igienizzazione;
- C. invio a centro di produzione del riprodotto – il materiale sarà distribuito alle associazioni Awalè e Ri-Girandola che tramite il progetto della “Bottega di Utilla” si occuperanno operativamente della creazione dei ri-prodotti.

GESTIONE SCARTI E SOTTOPRODOTTI

Gli scarti delle operazioni di recupero dei tessili potranno essere inviati a successivo impianto di recupero (ad esempio per la produzione di stracci) o inviati ad impianti di smaltimento finale.

Non si prevede la generazione di sottoprodotti di processo.

NORMATIVA VIGENTE E ADEMPIMENTI RICHIESTI

Inquadramento rifiuto	TESSILE E PLASTICA CER 04 02 22 (rifiuti da fibre tessili lavorate) CER20 03 07 (rifiuti ingombranti) per i materassi CER 07 02 13 (rifiuti plastici) per i materassi
Quantitativo da trattare	90 t di tessile chirurgico 110 t di cotone di cui circa 65 t di tessuto da coperte
Tipologia attività di recupero	R3 - riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi



In tema di recupero dei rifiuti speciali da industria di lavorazione dei tessili, la normativa, per ottenere le necessarie autorizzazioni, prevede soluzioni diverse in base ai codici CER interessati, in quanto rende disponibile le seguenti opzioni:

- Procedura semplificata ai sensi degli artt. 214/216 del Dlgs 152/2006 per il CER 04 02 22
- Procedura ordinaria per impianto fisso (art. 208 del Dlgs 152/2006) per gli altri codici

Di seguito si analizzano le fattispecie autorizzative previste dalla normativa italiana, in cui è possibile inquadrare i procedimenti per poter effettuare il recupero dei rifiuti e la produzione dei riprodotti in analisi:

CER 04 02 22

Tipologia di autorizzazione	Procedura semplificata ex DM 05/02/1998, categoria 8.4
Tipologia di attività ammesse	<p>8.4 Tipologia: rifiuti di materiali tessili compositi e della lavorazione di fibre naturali, sintetiche e artificiali [040222]</p> <p>8.4.1 Provenienza: industria della produzione, lavorazione ed utilizzo delle fibre tessili naturali, sintetiche e artificiali.</p> <p>8.4.2 Caratteristiche del rifiuto: rifiuti di lino, cotone, lana e altre fibre naturali, artificiali e sintetiche</p> <p>8.4.3 Attività di recupero: messa in riserva [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'industria tessile mediante selezione, separazione, igienizzazione [R3].</p> <p>8.4.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: materie prime secondarie per l'industria tessile conformi alle specifiche merceologiche delle Cciaa di Milano e Firenze.</p>
Tempi ottenimento autorizzazione	90 giorni
Costi	Nessun costo per presentazione delle comunicazione Iscrizione annuale al registro dei recuperatori (in base al quantitativo di rifiuti trattati)
Criticità	Questa procedura non presenta particolari criticità , ma è parziale rispetto alle tipologie di rifiuti che intervengono nella filiera e quindi non rappresenta una risposta esaustiva.
Possibili soluzioni alle criticità	<u>Valutazione con gli Enti per possibili semplificazioni normative, tra cui il riconoscimento dell'igienizzazione già avvenuta presso Servizi Ospedalieri.</u>

CER 20 03 07, CER 07 02 13 (ed eventualmente per il CER 04 02 22)

Tipologia di autorizzazione	Procedura ordinaria a sensi dell'art. 208 del Dlgs 152/2006
Tipologia di attività ammesse	Non sono previste restrizioni a tipologie di attività di recupero né di quantitativi
Tempi ottenimento autorizzazione	150 giorni
Costi	Costo di istruttoria alla presentazione della domanda

	Pagamento garanzie fideiussorie (in base al quantitativo di rifiuti trattati, partendo da un valore minimo)
Criticità	Tempi lunghi e costi, sia per la preparazione della documentazione necessaria che per concludere l'iter autorizzativo Inoltre si ritiene poco probabile che i piccoli soggetti interessati alle attività di produzione dei riprodotti possano sostenere i costi, gli adempimenti e gli oneri legali legati alle gestione ordinaria dell'autorizzazione
Possibili soluzioni alle criticità	<u>Valutazione con gli Enti per possibili semplificazioni normative o, in alternativa,</u> <u>Evitare l'utilizzo dei rifiuti con CER più complessi da gestire compensando con una maggiore quantità di materie prime nel processo.</u>

Le diverse caratteristiche dei CER che entrano nel processo rendono molto complessa l'individuazione di un procedimento amministrativo semplice che possa agevolare lo sviluppo della filiera in esame.

Inoltre, anche nel caso si valutasse con gli enti la possibilità di semplificare l'iter di autorizzazione, rimarrebbe comunque la difficoltà nel trasformare i soggetti coinvolti dalle attività di produzione dei gadget, quali "La bottega di utilla" o "Awalè", in soggetti "gestori di rifiuti".

Non sembra neppure scontata la possibilità di effettuare un trattamento di recupero, sui CER CER 20 03 07 e CER 07 02 13 un trattamento presso la sede della cooperativa LA Città Verde, che consenta di far cessare a questi materiali la qualifica di rifiuto.

Né sembra corretto rinunciare a recuperare parte del materiale disponibile e recuperabile (materassi e materie plastiche accessorie, CER 20 03 07 (rifiuti ingombranti) e CER 07 02 13 a causa di uno scoglio normativo/amministrativo, ricorrendo all'uso di materie prime.

Inoltre per il CER 04 02 22 pare un grosso spreco di risorse dover effettuare nuovamente l'igienizzazione presso il sito di stoccaggio e selezione, quando questa attività è già stata svolta da Servizi Ospedalieri SpA. Per questo occorre verificare se un eventuale certificato rilasciato dalla stessa Servizi Ospedalieri possa supplire all'ulteriore trattamento richiesto dal DM 05/02/1998.

E' quindi necessario individuare con gli Enti coinvolti modalità per poter trasformare i rifiuti in materie prime attraverso un pretrattamento svolto dalla Cooperativa La Città Verde, oppure riconoscendo la qualifica di "sottoprodotto", ai sensi dell'art. 184 bis del Dlgs 152/2006 già al materiale ospedaliero che viene conferito.

Quest'ultima ipotesi, che in prima analisi, non era stata valutata come la meglio percorribile, potrebbe rivelarsi la più praticabile, alla luce degli approfondimenti svolti, nonché risolutiva degli ostacoli normativi, necessitando comunque di un assenso formale delle autorità di controllo.

Protocollo d'intesa per semplificazione iter autorizzativo e gestionale



Come previsto anche dall'art. 206 del Dlgs 152/2006, si ritiene opportuno siglare un apposito accordo o protocollo d'intesa per perseguire la razionalizzazione e la semplificazione delle procedure autorizzative. Ancora meglio potrebbe essere l'opportunità di riconoscere i tessili non più utilizzabili, come sottoprodotto dell'attività di lavaggio e preparazione dei tessili ospedalieri. Questo consentirebbe di snellire le procedure e i costi per l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie.

Occorre infine sottolineare che nel 2008 è stato costituito il CONAU, Consorzio Nazionale degli Abiti e Accessori Usati, il quale, nel marzo del 2012, ha siglato con ANCI un Protocollo d'intesa sulla raccolta differenziata della frazione tessile, per incentivare e promuovere il recupero dei tessili da abiti usati. La filiera qui descritta non si inserisce perfettamente in questo ambito, in quanto riguardante rifiuti speciali e non urbani. Tuttavia, nell'ambito del progetto dovranno essere evidenziati presso gli enti gli obiettivi comuni al CONAU nell'incremento e valorizzazione dei materiali tessili ed eventualmente prevedere un intervento diretto del Consorzio per agevolare il recupero dei tessili ospedalieri.

18

Requisiti impianti di recupero



Nel caso si riuscisse a condividere con gli enti di controllo, attraverso un protocollo, la gestione dei tessili come "sottoprodotti", non sarebbe necessaria alcuna autorizzazione al trasporto e gestione rifiuti, bensì solamente i permessi necessari per il trasporto di merci.

PARTE III: e VALORIZZAZIONE E VENDITA

VERIFICA RISPONDENZA AI REQUISITI NORMATIVI DEI PRODOTTI DEL RECUPERO

La normativa tecnica in materia di rifiuti - DM 05/02/1998 - prevede che, per i tessuti corrispondenti al CER 04 02 22, si possa considerare un prodotto del recupero di rifiuti, non più soggetto alla normativa in materia di rifiuti, se conforme alle specifiche merceologiche delle Cciaa di Milano e Firenze e se ha subito un processo di igienizzazione.

I materiali dovranno quindi essere privi di carica microbica, misurata come requisito minimo, come segue:

- carica aerobica mesofila < 106/g
- streptococchi fecali < 102/g
- salmonelle < assenti su 20 g

Dovranno avere inoltre caratteristiche merceologiche conformi a quanto stabilito dalla Camere di Commercio, ad esempio, si può far riferimento al documento della CCIA di Milano “Etichettatura di composizione dei prodotti tessili”, dove viene data la seguente definizione:

Sono assimilati ai prodotti tessili:

- *prodotti contenenti almeno l’80% in peso di fibre tessili.*
- *prodotti di rivestimento, di cui le fibre tessili rappresentano l’80% in peso, destinati alla copertura di mobili, ombrelli, ombrelloni e, alla stessa condizione, le parti tessili dei rivestimenti a più strati per pavimenti, dei materassi e degli articoli da campeggio, nonché le fodere coibenti per calzature e guanti.*
- *Tutti i prodotti tessili incorporati in altri prodotti di cui siano parte integrante, qualora ne venga specificata la composizione.*

Elenco (indicativo e non esaustivo) di prodotti tessili:

- *Capi di abbigliamento*
- *Sciarpe*
- *Calze*
- *Lenzuola*
- *Coperte*
- *Tende*
- *Tappeti*
- *Tessuti in rotoli/pezze*
- *Cuscini*
- *Amache*
- *Sacchi a pelo*



- *Tovaglie*

Oltre alle caratteristiche normative sopraelencate, che sono indispensabili per uscire dalla qualifica di rifiuto, è necessario tenere di eventuali normative tecniche delle camere di commercio locali.

VERIFICA CON ENTI LOCALI E TESSUTO COMMERCIALE PER VENDITA PRODOTTO

La stessa ditta che fornirà i tessuti si è resa disponibile ad acquistare parte dei gadget, così come altre grosse aziende hanno manifestato interesse per l'acquisto dei riprodotti di questa filiera.

20

Al momento non si prevede una loro collocazione per gli Enti Locali.

COMMERCIALIZZAZIONE

Come già sottolineato, per la commercializzazione dei riprodotti deve essere approfondita la normativa sull'etichettatura e in quali casi questa sia applicabile.

BENEFICI AMBIENTALI DELL'UTILIZZO DEL RIPRODOTTO,

Il recupero dei tessuti può sottrarre alla discarica una notevole quantità di rifiuti e consente di:

- risparmiare materie prime
- risparmiare risorse energetiche e idriche
- attivare attività di recupero con basso impatto ambientale,

Occorre infine non sottovalutare i vantaggi socio-economico dovuti all'attività di valorizzazione di questi rifiuti.



FILIERA DEGLI INERTI

PARTE I: ORIGINE DEL RIFIUTO, RACCOLTA E TRASPORTO

ORIGINE DEL RIFIUTO

Gli scarti da demolizione (che comprendono anche legno, ferro, vetro, plastica) vengono conferiti da privati del territorio delle province di Ferrara, Bologna, Modena alla piattaforma di Bevilacqua di Crevalcore (BO) e qui stoccati.

Attualmente, dopo le operazioni di frantumazione, tali materiali vengono commercializzati presso privati.

RACCOLTA E TRASPORTO

La raccolta e il trasporto sono svolte dalle aziende private che conferiscono gli inerti presso l'impianto di Bevilacqua.

PARTE II: OPERAZIONI DI RECUPERO

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI RECUPERO

Il materiale entra con formulario, viene pesato con pesa elettronica, verificato visivamente per valutare l'effettiva congruità con quanto riportato sul formulario, e poi separato grossolanamente manualmente (per togliere eventuale plastica, legno, ferro, etc).

Viene poi lavorato attraverso frantumazione e poi, eventualmente vagliato per separare le varie frazioni per granulometria e peso.

Il processo si articola nelle seguenti fasi principali:



GESTIONE SCARTI E SOTTOPRODOTTI

Gli scarti delle operazioni di selezione e frantumazione dovranno essere inviati ad impianto di smaltimento finale (es. discarica).

Non sono previsti sottoprodotti da questa attività.

NORMATIVA VIGENTE E ADEMPIMENTI RICHIESTI

Inquadramento rifiuto	SCARTI DI COSTRUZIONI & DEMOLIZIONI <ul style="list-style-type: none">• Inerti (laterizi, intonaci, conglomerati di cemento e non) CER 170101-170102-170103-170107-170802-170904-200301• Rifiuti di carta cartone e cartoncino CER
------------------------------	--

	150101–150106 -200201 <ul style="list-style-type: none"> • Vetri di scarto e rottami di vetro CER 150107-170202 • Rifiuti di ferro acciaio e ghisa CER 150104-170405 • Rifiuti di metallo non ferrosi CER 150104-170401-170402-170407 • Spezzoni di cavi CER 170401-170402-170411 Scarti di legno e sughero CER 150103-170201
Quantitativo da trattare	Entro le 3.000 t/anno
Tipologia attività di recupero	R5 – riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche

Il processo ipotizzato per la filiera in esame si qualifica come già conforme alla normativa in vigore. La filiera è già attiva sul territorio locale e i soggetti coinvolti sono già autorizzati alla raccolta e trasformazione del materiale.

Il pietrisco prodotto, per cessare la qualifica di rifiuto, deve avere le caratteristiche previste dalla Circolare Min Ambiente n. UL/2005/5205 del 15 luglio 2005, “Indicazioni per l’operatività nel settore edile, stradale e ambientale, ai sensi del decreto ministeriale 8 maggio 2008, n.203”.

Gli approfondimenti necessari e in corso riguardano principalmente questi standard qualitativi necessari perché il prodotto possa ottenere una certificazione e possa essere utilizzato in opere edili private e pubbliche (in conformità con i capitolati edilizi delle amministrazioni pubbliche), non essendo ancora stati adottati CAM specifici ministeriali per il riutilizzo come sottofondi stradali.

Dovrà essere avviata quindi una specifica attività di certificazione delle caratteristiche di questo pietrisco.

Requisiti impianti di recupero



PARTE III: e VALORIZZAZIONE E VENDITA

VERIFICA RISPONDENZA AI REQUISITI NORMATIVI DEI PRODOTTI DEL RECUPERO

Il pietrisco prodotto, per cessare la qualifica di rifiuto, deve avere le caratteristiche previste dalla Circolare Min Ambiente n. UL/2005/5205 del 15 luglio 2005, "Indicazioni per l'operatività nel settore edile, stradale e ambientale, ai sensi del decreto ministeriale 8 maggio 2008, n.203".

In particolare, si prevede, in prima battuta, l'utilizzo come sottofondi stradali, e quindi il pietrisco dovrà essere prodotto con le seguenti caratteristiche:

25-7-2005

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 171

Allegato C2 SOTTOFONDI STRADALI

PARAMETRO	MODALITÀ DI PROVA	LIMITE
Materiali litici di qualunque provenienza, pietrisco tolto d'opera, calcestruzzi, laterizi, refrattari, prodotti ceramici, malte idrauliche ed aeree, intonaci, scorie spente e loppe di fonderia di metalli ferrosi (caratterizzate secondo EN 13242).	Separazione visiva sul trattenuto al setaccio 8 mm (rif. UNI EN 13285:2004)	> 80% in massa
Vetro e scorie vetrose	Idem	≤ 10% in massa
Conglomerati bituminosi	Idem	≤ 15% in massa
Altri rifiuti minerali dei quali sia ammesso il recupero nei sottofondi stradali ai sensi della legislazione vigente	Idem	≤ 15% in totale e ≤ 5% per ciascuna tipologia
Materiali deperibili: carta, legno, fibre tessili, cellulosa, residui alimentari, sostanze organiche eccetto bitume; Materiali plastici cavi: corrugati, tubi o parti di bottiglie in plastica, etc.	Idem	≤ 0,1% in massa
Altri materiali (metalli, gesso*, guaine, gomme, lana di roccia o di vetro, etc.)	Idem	≤ 0,4 % in massa
Equivalente in Sabbia	UNI EN 933-8	> 30
Perdita in peso per abrasione con apparecchio "Los Angeles"	(UNI EN 1097/2)	≤ 45
Passante al setaccio da 63 mm	UNI EN 933/1(**)	= 100%
Passante al setaccio da 4 mm	UNI EN 933/1(**)	≤ 60%
Rapporto tra il Passante al setaccio da 0,5 mm ed il Passante al setaccio da 0,063 mm	UNI EN 933/1(**)	> 3/2
Passante al setaccio 0,063 mm	UNI EN 933/1(**)	≤ 15 %
Indice di forma (frazione > 4 mm)	(UNI EN 933/4)	≤ 40
Indice di appiattimento (frazione > 4 mm)	(UNI EN 933/3)	≤ 35
Ecocompatibilità	Test di cessione di cui all'Al. 3 DM 05/02/1998	Il materiale dovrà risultare conforme al test di cessione previsto dal DM 5 febbraio 1998

(*) Il gesso deve essere riconosciuto mediante l'osservazione del cromatismo, la valutazione della durezza, la presenza di effervescenza a contatto con gocce di soluzione costituita da una parte di HCl e due parti di H₂O.

(**) La serie di setacci deve essere composta al minimo dai seguenti setacci delle serie ISO 3310-1, ISO 3310-2: aperture 63, 31,5, 16, 8, 4, 2, 0,5, 0,063 mm. La preparazione del campione da sottoporre ad analisi granulometrica va eseguita, se necessario, in stufa ventilata a 50-60° (secondo UNI EN 1097/5).

Nota 3 (Frequenza delle Prove): gli aggregati riciclati per miscele non legate e legate idraulicamente destinati a lavori stradali e altri lavori di ingegneria civile devono essere caratterizzati conformemente a quanto indicato nella Norma Armonizzata UNI EN 13242:2004. Al fine di prevenire disomogeneità dovute alla variabilità dei materiali costituenti il materiale va caratterizzato per lotti. Tali lotti possono rappresentare la produzione di un periodo di una settimana (frequenza minima allegato C UNI EN 13242:2004) e devono comunque avere dimensione massima pari a 3000 m³. Possono essere impiegati esclusivamente lotti precedentemente caratterizzati e tale caratterizzazione e da intendersi valida esclusivamente per il lotto cui si riferisce.

Successivamente si potranno valutare anche gli altri usi previsti dalla Circolare Ministeriale succitata.

Una volta all'anno il lavorato viene analizzato, come richiesto dall'autorizzazione.

VERIFICA CON ENTI LOCALI E TESSUTO COMMERCIALE PER VENDITA PRODOTTO

Al momento non sono stati definiti i Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'utilizzo di questi riprodotti come GPP, per questo motivo occorre stringere degli opportuni accordi con gli Enti locali affinché vengano comunque previsti nei capitolati d'appalto specifici requisiti che possano valorizzare inerti da costruzione realizzati con processi di recupero.

Per la commercializzazione verso privati, è sufficiente che il riprodotto rispetti i requisiti previsti dalla già citata Circolare Ministeriale.

26

BENEFICI AMBIENTALI DELL'UTILIZZO DEL RIPRODOTTO,

Il recupero degli inerti può sottrarre alla discarica una notevole quantità di rifiuti e consente di:

- risparmiare materie prime
- risparmiare risorse energetiche
- attivare attività di recupero con basso impatto ambientale, confrontate con le cave per la produzione di materie prime.

Occorre infine non sottovalutare i vantaggi socio-economico dovuti all'attività di valorizzazione di questi rifiuti.



PARTE I: ORIGINE DEL RIFIUTO, RACCOLTA E TRASPORTO

ORIGINE DEL RIFIUTO

L'idea nasce da un'attività già presente sul territorio locale che però al momento non vede sbocco di mercato in quanto materiali stoccati e inutilizzati.

Quattro i possibili percorsi individuati dal progetto:

- Ricondizionamento delle attrezzature e degli arredi per lo stesso uso
- Progettazione di aiuole ad alta accessibilità (bambini, anziani, disabili)
- Creazione di mobili e arredi con riuso pallet (pareti, tavoli, letti), sedute di legno per fermate autobus.
- Centro del riuso (vedi paragrafo specifico)

Diverse sono i possibili percorsi che sono stati ipotizzati:

4. Individuazione di un soggetto intermedio sul quale far transitare il rifiuto. Tramite una semplice attività di selezione e/o preparazione al riutilizzo il materiale "bene" potrebbe poi essere inviato al trasformatore per essere lavorato o valorizzato.
5. Protocollo d'Intesa tra istituzioni che consenta di "far uscire" dall'azienda il materiale non come rifiuto ma come bene. In questo caso il bene potrebbe essere ceduto a costo zero a chi lo lavorerà.
6. Creazione di un centro di stoccaggio e trattamento autorizzato sul territorio con la collaborazione delle cooperative sociali.

RACCOLTA E TRASPORTO

Ad oggi l'arredo urbano a fine vita viene raccolto dal gestore della raccolta urbana attraverso imprese in appalto (tra cui la stessa Coop Sociale la Città Verde).

Per il trasporto è necessario l'utilizzo di un mezzo iscritto all'Albo dei Gestori Rifiuti e dovranno essere predisposti tutti i documenti previsti dalla normativa in materia di rifiuti, il Dlgs 152/2006 .

PARTE II: OPERAZIONI DI RECUPERO

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI RECUPERO

Si dovranno valutare le seguenti possibili attività:

- Valorizzazione: Ricondizionamento delle attrezzature e degli arredi per lo stesso uso.

In questo caso, non si parla di trasformazione, ma di valorizzazione, in quanto vengono ricondate attrezzature già funzionali, ma considerate a fine vita. Si punta su una valorizzazione di tipo artigianale, che richiede competenze tecniche manuali ed artigianali, con conseguente possibilità di creazione di occupazione. Non sono necessari impianti specifici, ma si riscontra la necessità di un'area di stoccaggio delle attrezzature da ricondizionare.

- Centro del Riuso (vedi paragrafo specifico)
- Trasformazione: Progettazione di aiuole ad alta accessibilità (bambini, anziani, disabili), Creazione di mobili e arredi con riuso pallets (pareti, tavoli, letti), sedute di legno per fermate autobus.

GESTIONE SCARTI E SOTTOPRODOTTI

Gli scarti delle operazioni di recupero dovranno essere inviati a impianti di smaltimento finale.

Non si prevede la generazione di sottoprodotti di processo.

NORMATIVA VIGENTE E ADEMPIMENTI RICHIESTI

Inquadramento rifiuto	SCARTI DI COSTRUZIONI & DEMOLIZIONI CER 150103- CER 170201 CER 02 01 04 CER 15 01 02 CER 200139 CER 170203 CER 150104 CER 170202 CER 170401 CER 170402 CER 170407
Quantitativo da trattare	Entro le 3.000 t/anno
Tipologia attività di recupero	R5 – riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche R3 - riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi

Il processo ipotizzato per la filiera in esame si qualifica come già conforme alla normativa in vigore. La filiera è già attiva sul territorio locale e i soggetti coinvolti sono già autorizzati alla raccolta e trasformazione del materiale.

Occorrerà verificare con l’Autorità Competente se nelle autorizzazioni attualmente concesse, siano già previste tutte le operazioni di recupero che si intendono attuare per rigenerare gli arredi urbani. Come meglio spiegato nel successivo paragrafo dedicato ai requisiti dei prodotti da recupero, sembra comunque sufficiente che si evidenzi che questi abbiano le “forme usualmente commercializzate”.



PARTE III: e VALORIZZAZIONE E VENDITA

VERIFICA RISPONDENZA AI REQUISITI NORMATIVI DEI PRODOTTI DEL RECUPERO

La normativa tecnica in materia di rifiuti - DM 05/02/1998 - prevede che, per i CER elencati al paragrafo precedente, si possa considerare un prodotto del recupero di rifiuti, non più soggetto alla normativa in materia di rifiuti, se realizzato “nelle forme usualmente commercializzate”.

È essenziale che l’arredo ricondizionato presenti tutte le caratteristiche di funzionalità e sicurezza dell’arredo “nuovo”, e dove possibile, è consigliabile un miglioramento, anche a livello estetico.

E’ fondamentale per questa filiera a certificazione di prodotto che ne attesti gli standard qualitativi elevati e la vendibilità sul mercato.

Queste alcune delle norme di settore, del novembre 2008, a cui occorre riferirsi per la messa in commercio delle attrezzature ludiche/ di arredo urbano:

UNI EN 1176-1	Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 1: Requisiti generali di sicurezza e metodi di prova
UNI EN 1176-2	Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 2: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per le altalene
UNI EN 1176-3	Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 3: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per gli scivoli
UNI EN 1176-4	Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 4: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per le funivie
UNI EN 1176-5	Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 5: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per le giostre
UNI EN 1176-7	Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 7: Guida all’installazione, ispezione, manutenzione e utilizzo
UNI EN 1176-10	Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 10: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per attrezzature da gioco completamente chiuse
UNI EN 1176-11	Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 11: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per rete di arrampicata tridimensionale
UNI 11306	Panchine: Requisiti di sicurezza e metodi di prova – febbraio 2009
.....	

Gli approfondimenti ulteriori riguardano principalmente gli standard qualitativi necessari perché il prodotto possa ottenere una certificazione e possa essere utilizzato tal quale (per quanto riguarda l'arredo urbano e le attrezzature ludiche rigenerate e le aiuole ad alta accessibilità) e acquistato dalla Pubblica Amministrazione (in conformità con i capitolati), come eventuali requisiti, oltre alle norme UNI sopraelencate.

VERIFICA CON ENTI LOCALI E TESSUTO COMMERCIALE PER VENDITA PRODOTTO

Al momento non sono stati definiti i Criteri Ambientali Minimi per l'utilizzo di questi riprodotti come GPP, per quanto riguarda gli arredi urbani e le attrezzature ludiche, per questo motivo occorre stringere degli opportuni accordi con gli Enti locali affinché vengano comunque previsti nei capitolati d'appalto requisiti specifici che possano valorizzare questi prodotti realizzati attraverso processi di recupero.

30

BENEFICI AMBIENTALI DELL'UTILIZZO DEL RIPRODOTTO,

Il recupero degli arredi urbani e delle attrezzature ludiche può sottrarre alla discarica una notevole quantità di rifiuti e consente di:

- risparmiare materie prime
- risparmiare risorse energetiche
- attivare attività di recupero con basso impatto ambientale.

Occorre infine non sottovalutare i vantaggi socio-economico dovuti all'attività di valorizzazione di questi rifiuti.



CENTRI DI RIUSO

PARTE I: ORIGINE DEL RIFIUTO, RACCOLTA E TRASPORTO

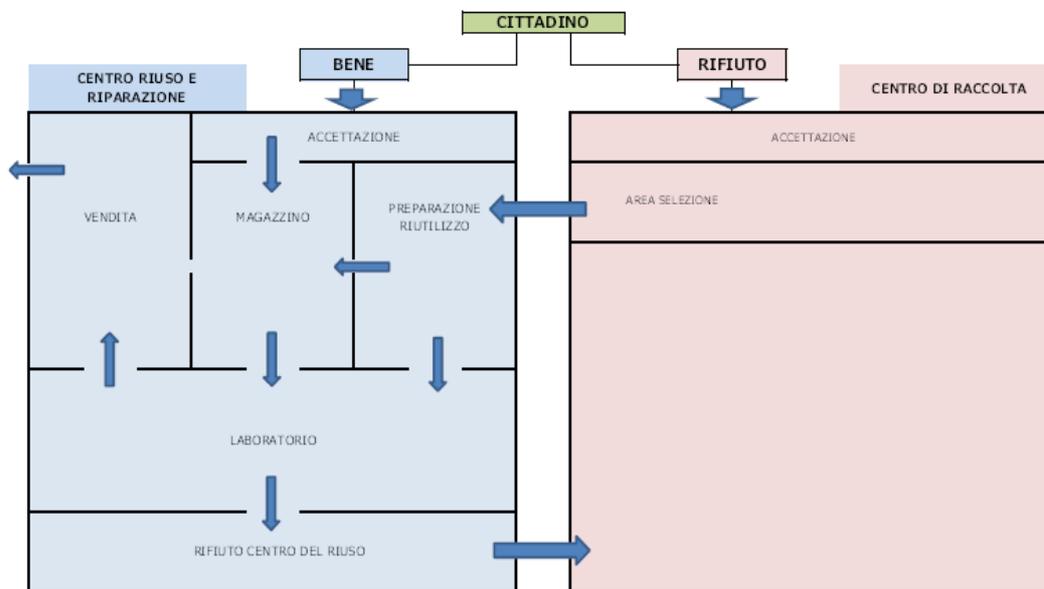
ORIGINE DEL RIFIUTO

L'idea del Centro di Riuso nasce da un'esigenza del territorio locale, ma non solo, di far rientrare nel circuito dei beni tutti quegli oggetti ancora utili che per diversi motivi finiscono nel circuito dei rifiuti.

L'obiettivo è quello di superare la logica del centro di raccolta/ricicleria (nel quale vengono conferiti solo rifiuti) e del mercatino dell'usato (nel quale vengono conferiti solo beni) per dare vita ad un centro a due flussi: i beni ancora utili di cui ci si vuole però disfare, provenienti da cittadini o imprese; e i rifiuti ancora recuperabili provenienti dal centro di raccolta.

Attualmente non sono tanti gli esempi di centri di riuso esistenti, soprattutto a causa della poca chiarezza e grande complessità della normativa in tema di rifiuti, ma stanno crescendo i progetti per la loro realizzazione, per evitare di inviare a smaltimento finale beni che potrebbero essere facilmente riutilizzati.

Nel centro sono svolte le attività di pulizia, igienizzazione, preparazione al riutilizzo e trasformazione di tutto ciò che entra, per creare riprodotti vendibili sul mercato.



Privati Cittadini, Imprese, Gestore Pubblico dei Rifiuti

I Privati cittadini, le Imprese e il Gestore pubblico si qualificano come conferitori di beni e rifiuti presso il centro di riuso.

RACCOLTA E TRASPORTO

Non si prevede, inizialmente, il servizio di raccolta dei beni/rifiuti da riutilizzare presso i privati cittadini, in quanto è un'attività già svolta dall'Ente Gestore dei rifiuti urbani.

I cittadini quindi conferiranno direttamente i rifiuti presso il centro di raccolta o presso il centro di riuso, come meglio indicato nei paragrafi che seguono.

PARTE II: OPERAZIONI DI RECUPERO

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI RECUPERO

Il processo si articola nelle seguenti fasi principali:

- Preparazione al riutilizzo
- Igienizzazione/Pulizia
- Riparazione
- Ricambi

Per il trattamento dei RAEE, i Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettronica, inoltre, l'attività potrà prevedere non il riutilizzo del prodotto tal quale, ma lo smontaggio per il recupero delle parti funzionanti, da commercializzare come ricambi.

GESTIONE SCARTI E SOTTOPRODOTTI

Gli scarti delle operazioni di recupero (es .CER 191212) potranno essere inviati ad impianti di smaltimento finale o potrà essere valutato con Hera spa l'opportunità di riportarli nel centro di raccolta (in questo caso, tali scarti dovrebbero essere considerati come rifiuti assimilati agli urbani e quindi indicati nei criteri di assimilazione predisposti da ATERSIR e Hera).

NORMATIVA VIGENTE E ADEMPIMENTI RICHIESTI

L'analisi normativa si pone l'obiettivo di individuare la normativa italiana di riferimento per poter procedere in tutte le fasi della filiera, nonché le eventuali autorizzazioni necessarie per le suddette fasi.

In particolare, per i centri di riuso si pongono due possibilità:

1. la caratterizzazione di questo centro come un impianto di recupero dei rifiuti conferiti presso il centro di raccolta gestito dall'Ente Gestore
2. la caratterizzazione del sito come centro di recupero e manutenzione di beni, prima che questi vengano conferiti presso un centro di raccolta rifiuti

Una soluzione che preveda entrambe le possibilità potrebbe essere decisamente conveniente, ma dovrà essere molto ben definita e condivisa con gli enti di controllo e dovrà prevedere che ci sia una parte dell'impianto autorizzata all'operazione di preparazione al riutilizzo, che effettuerà attività di selezione, controllo e pulizia, e un'area attigua a cui verranno portati i beni con cessata qualifica di rifiuto, adibita a laboratorio di riparazione, predisposizione ricambi, mercatino.



Nell'ipotesi 1, il centro di riuso si caratterizzerebbe come un'area per la "preparazione al riutilizzo" debitamente autorizzata dall'ente competente, come sotto schematizzato.

Inquadramento rifiuto	I CER trattati saranno diversi, in funzione della tipologia di beni di volta in volta recuperabili: Esempi: 201038 legno, ingombranti 200139 plastica 200136 apparecchiature fuori uso (RAEE non pericolosi) 200140 metallo
Quantitativo da trattare	
Tipologia attività di recupero	R3 Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (R4 Riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche

Tipologia di autorizzazione	Procedura ordinaria a sensi dell'art. 208 del Dlgs 152/2006
Tipologia di attività ammesse	Non sono previste restrizioni a tipologie di attività di recupero né di quantitativi
Tempi ottenimento autorizzazione	150 giorni
Costi	Costo di istruttoria alla presentazione della domanda Pagamento garanzie fideiussorie (in base al quantitativo di rifiuti trattati, partendo da un valore minimo)
Criticità	Tempi lunghi e costi, sia per la preparazione della documentazione necessaria che per concludere l'iter autorizzativo Inoltre è sarà onere del gestore il centro di riuso dimostrare che l'operazione di preparazione al riutilizzo potrà produrre beni che possano cessare la qualifica di rifiuto, ai sensi dell'art. 184 ter, non essendoci specifiche norme tecniche a riguardo.
Possibili soluzioni alle criticità	Condivisione con gli Enti competenti di specifiche requisiti a seguito dei quali i materiali prodotti potranno cessare la qualifica di rifiuto

Protocollo d'intesa per condivisione requisiti per la cessazione della qualifica di rifiuto

Come previsto anche dall'art. 206 del Dlgs 152/2006, si ritiene opportuno siglare un apposito accordo o protocollo d'intesa con Provincia e enti di controllo, per condividere preliminarmente specifici requisiti che dovranno avere i singoli materiali prodotti al fine di poter cessare la qualità di rifiuto ai sensi dell'art. 184 comma ter.

34

Nell'ipotesi 2 è necessario, invece, garantire che i beni vengano consegnati al centro di riuso prima che il detentore abbia "l'intenzione di disfarsene". Per questo motivo non sarà possibile che il bene venga conferito al centro di raccolta, dove diviene rifiuto, per definizione dei centri stessi, e da qui poi trasferito al centro di riuso, bensì è fondamentale che sia portato direttamente presso quest'ultimo.

Per garantire l'"intenzione di disfarsene" da parte del cittadino, sarà necessario studiare modulistica specifica per l'autodichiarazione di consegna di un bene e non di un rifiuto.

Infine si ritiene opportuno anche in questo caso la condivisione preliminare con Provincia e enti di controllo per avere garanzie sulla correttezza del processo.

Per avere garanzia di correttezza e trasparenza, nel processo dovrà essere curata particolarmente la tracciabilità dei flussi dei rifiuti/beni, ad esempio tramite l'assegnazione di un codice a barre ai materiali in ingresso all'impianto.

Requisiti impianti di recupero



PARTE III: e VALORIZZAZIONE E VENDITA

VERIFICA RISPONDENZA AI REQUISITI NORMATIVI DEI PRODOTTI DEL RECUPERO

Come già anticipato non esistono specifiche tecniche, contenute ad esempio nel DM 05/02/1998, che definiscano i requisiti che devono avere i materiali affinché possano cessare la qualifica di rifiuto.

Per questo motivo occorre individuare per ciascuna tipologia di rifiuto che si intende riutilizzare specifiche tecniche di riferimento in letteratura.

Ad esempio, per gli arredi interni, si potrebbe far riferimento ai CAM stabiliti per il GPP, che seppur nati con obiettivi diversi, in mancanza di requisiti specifici possono comunque essere presi a riferimento, ancor più se poi tali arredi dovessero essere riutilizzati in Enti Pubblici.

Per il trattamento dei RAEE, per il quale si prevede di commercializzare i singoli pezzi, come ricambi, occorrerà individuare la norma tecnica di settore per ciascuna componente.

E così si dovrà procedere per tutte le tipologie.

VERIFICA CON ENTI LOCALI E TESSUTO COMMERCIALE PER VENDITA PRODOTTO

I possibili canali di distribuzione dei prodotti individuati dal progetto sono:

- Negozi, anche a marchio specifico
- Grossisti
- Fiere di settore
- Enti pubblici adibiti alla gestione dei servizi alla persona (AUSL, ASP, ACER)

BENEFICI AMBIENTALI DELL'UTILIZZO DEL RIPRODOTTO,

Il recupero dei tessili può sottrarre alla discarica una notevole quantità di rifiuti e consente di:

- risparmiare materie prime
- risparmiare risorse energetiche e idriche
- attivare attività di recupero con basso impatto ambientale,

Occorre infine non sottovalutare i vantaggi socio-economico dovuti all'attività di valorizzazione di questi rifiuti.

PARTE I: ORIGINE DEL RIFIUTO, RACCOLTA E TRASPORTO

ORIGINE DEL RIFIUTO

Al momento i rifiuti plastici, tra cui anche le bottiglie, sono raccolti nel territorio comunale ferrarese da HERA SPA, l'Azienda che gestisce il servizio di raccolta dei rifiuti urbani, e inviati direttamente a recupero presso impianti autorizzati e specializzati.

Nella filiera della plastica la principale criticità è rappresentata dall'eterogeneità del prodotto raccolto con conseguente perdita di qualità del rifiuto avviabile a trasformazione. Il rifiuto raccolto dal circuito dei rifiuti urbani è costituito sia da tipi di plastica diversi (PET, PPS...) sia da imballaggi diversi per consistenza (plastiche molli, flaconi, polistirene). Per essere utilizzata la plastica raccolta deve essere sottoposta a trattamenti di selezione per separare i diversi materiali. L'ipotesi di raccogliere separatamente diverse tipologie di materiali comporterebbe un aggravio dei costi di raccolta (nei quali vanno conteggiati anche i costi legati all'istruzione delle utenze) ma consentirebbe una maggiore valorizzazione del rifiuto. Al fine di rendere compatibili questi due aspetti sono stati ricercati operatori economici interessati ad investire nella tecnologia necessaria ad una raccolta di materiale di qualità ed operatori industriali del recupero della specifica filiera di rifiuto

La filiera di recupero della plastica che si è individuata in questo progetto riguarda specificatamente le bottiglie di plastica che i clienti degli ipermercati ferraresi di CoopEstense potranno conferire in aree dedicate all'interno degli stessi punti vendita, quando vi si recano per effettuare la spesa.

In accordo con la stessa HERA e con il Comune di Ferrara, quindi ci si propone di intercettare parte dei rifiuti rappresentati dalle bottiglie in plastica e, inviarli a impianto di recupero che produrrà vaschette per alimenti da riutilizzare presso lo stesso punto vendita, principalmente allo scopo di sensibilizzare la clientela all'importanza della raccolta differenziata e allo stesso sviluppare una filiera che garantisca l'effettivo recupero della plastica raccolta in modo differenziato.

Coop Estense Spa

Coop Estense è una cooperativa di consumatori nata nel 1989 dall'unificazione di Coop Modena e Coop Ferrara. La cooperativa opera nelle province di Modena, Ferrara e nella regione Puglia e dal 2009 anche nella provincia di Matera, in Basilicata.

Coop Estense è una cooperativa senza finalità di lucro privato e agisce primariamente negli interessi dei propri soci, i proprietari della cooperativa, dei consumatori e in generale della comunità. Attraverso politiche commerciali e sociali persegue un obiettivo primario: la tutela del consumatore, che soddisfa garantendo la qualità, la salubrità e la convenienza dei propri prodotti e promuovendo iniziative sociali, di solidarietà e di educazione al consumo consapevole.

Presso il centro Commerciale ospitante uno dei Punti Vendita di COOP ESTENSE in Ferrara sarà posizionata un'attrezzatura in grado di compattare il rifiuto costituito da bottiglie in PET, direttamente conferito dagli utenti.

Trattandosi di imballaggi primari derivanti da processi di consumo domestici, il materiale così raccolto è classificato come rifiuto urbano.

L'attrezzatura compattante sarà posizionata in posizione di grande visibilità all'interno della "Galleria" del Centro Commerciale e per questo motivo si è ritenuto opportuno prevedere che le operazioni di svuotamento della stessa siano eseguite da personale "a servizio" del Centro Commerciale, messo a disposizione da COOP ESTENSE, che ne curerà il conferimento presso il punto di raccolta dedicato, allestito da HERA in area riservata all'interno del Centro Commerciale ma con contenitori separati da quelli abitualmente utilizzati per i rifiuti prodotti dall'attività commerciale esercitata nel Centro.

RACCOLTA E TRASPORTO

Gli ipermercati di Coop Estense a Ferrara sono due, ubicati nel centro commerciale Il Castello e nel centro commerciale Le Mura.

Questi saranno i luoghi deputati per la raccolta dei rifiuti di bottiglie in plastica.

HERA provvederà a svuotare periodicamente il contenitore, trasportando il rifiuto urbano in esso contenuto alla sede di AMP in via Finati 11 (FE).

Opportunamente preparato e selezionato il rifiuto sarà poi avviato al riutilizzo nel processo di produzione di un film plastico idoneo alla produzione di manufatti (vassoi in polistirolo) per imballaggio alimentare da parte di AMP e CILPA, rispettivamente nello stabilimento di Ferrara e di Bazzano (BO).



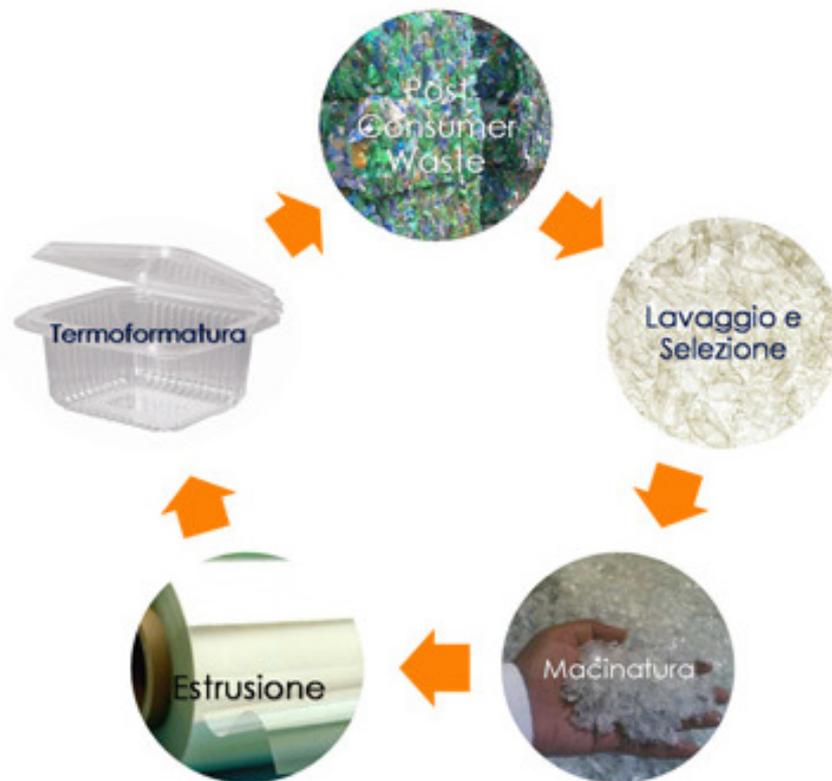
PARTE II: OPERAZIONI DI RECUPERO

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI RECUPERO

Il processo si articola nelle seguenti fasi principali:

- A. Stoccaggio
- B. Lavaggio, selezione e macinatura bottiglie post-consumo
- C. Estrusione scaglia r-PET
- D. Termoformatura film r-PET
- E. Trasporto del prodotto finale presso gli ipermercati ferraresi per il riutilizzo del riprodotto

38



ILIP è l'azienda, con impianto in provincia di Bologna, a cui verranno conferite le bottiglie di plastica recuperate per il trattamento descritto nella figura di cui sopra.

I.L.P.A. SRL

I.L.P.A. SRL, con le sue due divisioni ILIP e MP3, vanta posizioni di leadership a livello europeo nel settore degli imballaggi per alimenti in plastica termoformata, e in quello delle forniture di semilavorati (film e lastre estruse in vari tipi di materie prime plastiche) per applicazioni food, non-food, e automotive.

Per I.L.P.A. SRL la completa gestione di AMP Recycling e dello stabilimento produttivo di Ferrara, significa effettuare l'integrazione verticale della supply chain del r-PET.

I.L.P.A. SRL è oggi l'unica azienda europea ad avere il completo controllo del processo: dalla ricezione del materiale post consumo, con successivi selezione, lavaggio, macinatura ed estrusione, fino alla realizzazione di imballaggi per alimenti in r-PET. I vantaggi di questa integrazione verticale stanno soprattutto nella capacità di selezionare e tracciare il materiale fin dall'origine e nel promuovere e sviluppare ulteriormente la cultura del riciclo della plastica.

GESTIONE SCARTI E SOTTOPRODOTTI

Gli scarti delle operazioni di recupero dovranno essere inviati ad impianti di smaltimento finale autorizzati.

Non si prevede la generazione di sottoprodotti di processo.

NORMATIVA VIGENTE E ADEMPIMENTI RICHIESTI

Inquadramento rifiuto	PLASTICA CER 20 01 39
Quantitativo da trattare	Non ancora definito con precisione
Tipologia attività di recupero	R3 - riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi

Il processo di recupero ipotizzato per la filiera in esame si qualifica come già conforme alla normativa in vigore. La filiera è già attiva sul territorio locale e i soggetti coinvolti sono già autorizzati al trattamento e lavorazione della plastica.

Protocollo d'intesa per gestione di rifiuti urbani da parte di Coop Estense

Come previsto dal Dlgs 152/2006, tutti i rifiuti urbani devono essere raccolti dal soggetto individuato da Atersir, che, nel Comune di Ferrara, è HERA SPA.

L'esternalizzazione di parte delle attività di raccolta differenziata affidata ad Hera devono quindi essere valutate prioritariamente dalla stessa azienda gestore e eventualmente anche dall'Ente Affidatario, ossia Atersir e definite in uno specifico protocollo

Requisiti impianti di recupero



PARTE III: VALORIZZAZIONE E VENDITA

VERIFICA RISPONDENZA AI REQUISITI NORMATIVI DEI PRODOTTI DEL RECUPERO

La normativa tecnica in materia di rifiuti - DM 05/02/1998 - prevede che, per materie plastiche possano cessare la qualifica di rifiuto se conformi alle caratteristiche della norma UNIPLAST-UNI 10667.

Oltre a ciò è indispensabile riferirsi anche alla legislazione per la produzione di imballaggi per alimenti, in quanto le bottiglie riciclate saranno proprio destinate alla produzione di vassoi per alimenti.

La legislazione italiana che regola il settore degli imballaggi alimentari ha come tappa fondamentale della normativa è l'emanazione del Decreto ministeriale DM 21/3/1973. I numerosi aggiornamenti e modifiche di tale decreto procedono di pari passo con l'evoluzione delle disposizioni nazionali e comunitarie, stabilendo i criteri per la verifica dell'idoneità del packaging al contatto con gli alimenti.

La normativa che regola i materiali di imballaggio è strutturata in due parti: una parte di carattere generale ed una parte di carattere specifico in cui si stabiliscono i requisiti di determinate tipologie di imballaggio.

Le materie plastiche inoltre sono uniformate a livello europeo e nella direttiva CEE 2005/31/CE del 29 aprile 2005 che contiene i limiti di contaminanti che possono essere ceduti dagli oggetti destinati ad entrare in contatto con gli alimenti e i relativi metodi d'analisi e dal Regolamento CEE 1935/2004.

VERIFICA CON ENTI LOCALI E TESSUTO COMMERCIALE PER VENDITA PRODOTTO

I vassoi in polistirolo prodotti come sopra saranno acquistati da COOP ITALIA che li destinerà al punto vendita in cui avviene la raccolta del materiale utilizzato; i vassoi dovranno essere opportunamente marchiati per testimoniare la loro origine da processi di riciclaggio e per poter essere identificati nell'ambito della campagna informativa/divulgativa che accompagnerà l'intera iniziativa, in particolare presso le scuole, ad opera principalmente del COMUNE e con il supporto di COREPLA.

BENEFICI AMBIENTALI DELL'UTILIZZO DEL RIPRODOTTO,

Il recupero delle bottiglie di plastica in maniera separata consente di:

- risparmiare materie prime
- risparmiare risorse energetiche, in quanto riduce i processi iniziali di selezione e separazione dei vari tipo di plastica da raccolta differenziata

L'uso di r-PET al posto di PET vergine si traduce in una riduzione di energia dell' 84%, e in riduzione dei gas a effetto serra del 77%.

(Fonte: NAPCOR—Final Report LCI of 100% Postconsumer HDPE and PET Recycled Resin From Postconsumer Containers and Packaging April 7, 2010)



PARTE IV: SINTESI ASPETTI NORMATIVI E GESTIONALI DA APPROFONDIRE PER LE FILIERE

Rispetto a quanto valutato in questo documento quindi si ritiene che i principali ambiti di intervento, normativi e gestionali, per consentire un adeguato sviluppo dei processi, prevedano lo studio di specifici protocolli d'intesa e accordi volontari, come previsto anche dall'art. 206 del Dlgs 152/2006, per agevolare l'attuazione delle attività di recupero dei rifiuti.

In particolare, si dovranno prevedere:

- un apposito accordo o protocollo d'intesa per perseguire la razionalizzazione e la semplificazione delle procedure autorizzative. Questo consentirebbe di snellire le procedure e i costi per l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie, senza ovviamente delegare quanto previsto dalla norma, e aiuterebbe quindi lo sviluppo di piccoli impianti locali.
- un apposito accordo o protocollo d'intesa per riconoscere alcune tipologie di rifiuto (es. tessili), come sottoprodotto dell'attività da cui sono prodotti. Questo consentirebbe di snellire le procedure e i costi per l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie.
- un apposito accordo o protocollo d'intesa per la condivisione di specifici requisiti dei prodotti al fine di poter cessare la qualità di rifiuto ai sensi dell'art. 184 comma ter
- gli approfondimenti necessari sugli standard qualitativi necessari perché i riprodotti possa ottenere una certificazione e possa essere utilizzato in opere edili private e pubbliche (in conformità con i capitolati edilizi delle amministrazioni pubbliche), dove non sono ancora stati adottati CAM specifici ministeriali.
- opportuni accordi con gli Enti locali affinché vengano previsti nei capitolati d'appalto specifici requisiti che possano valorizzare i prodotti realizzati con processi di recupero.

Di seguito si riporta una sintesi del ruolo che dovranno avere i diversi interlocutori partecipanti a LOWaste, per la corretta applicazione delle procedure per la gestione dei rifiuti:

