



PROTOCOLLO TECNICO DELLE CARATTERISTICHE DEI RI-PRODOTTI E DELLE INNOVAZIONI DI ECO-DESIGN

LIFE+ LOWasteENV/IT/000373

Deliverable N° 15

*Technical Protocol on the second life products characteristics and Eco design
innovations*

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

Con il contributo di



Sommario

INTRODUZIONE	3
PARTE I: REQUISITI	4
REQUISITI GENERALI	4
REQUISITI SPECIFICI DI FILIERA	6
FILIERA DEL TESSILE	6
FILIERA DELL'OLIO ALIMENTARE	8
FILIERA DELL'ARREDO URBANO E DELLE ATTREZZATURE LUDICHE	10
FILIERA DEGLI INERTI	12
CENTRO DI RIUSO	14
FILIERA DELLA PLASTICA	16
PARTE II: CERTIFICAZIONE RIPRODOTTI	18
REMADE IN ITALY	18
CERTIFICAZIONE DEI DATI AMBIENTALI	20
PARTE III: INDICATORI E INDICAZIONI OPERATIVE	23

INTRODUZIONE

Alla produzione di riprodotti da rifiuti deve essere riconosciuto il valore aggiunto della provenienza da filiere di recupero, collegate con il territorio e coinvolgenti le realtà locali.

Perché ciò sia possibile sono stati definiti:

- i requisiti generali che devono avere i riprodotti
- i requisiti specifici di filiera
- le modalità per validare e certificare la reale sussistenza di tali requisiti

A loro volta, i requisiti da evidenziare, valorizzare e studiare per i riprodotti riguardano:

1. la conformità alle normative previste per la cessazione della qualifica di rifiuto e per la commercializzazione
2. le tipologie e i quantitativi di rifiuti recuperati e di materie prime risparmiate
3. gli eventuali benefici ambientali ulteriori conseguenti
4. il loro essere “locale”.

In questa fase del progetto si sono analizzati in dettaglio i primi due punti, lasciando l’approfondimento dei successivi due punti successivamente alla conclusione degli incontri formativi e workshop per le diverse filiere coinvolte.

L’obiettivo è quello di individuare indicatori specifici che possano sintetizzare le informazioni ambientali/commerciali relative ai riprodotti da sottoporre a certificazione.



PARTE I: REQUISITI

REQUISITI GENERALI

1. Conformità alle normative previste per la cessazione della qualifica di rifiuto e per la commercializzazione

Come già ampiamente trattato nei deliverables del progetto, il primo requisito riguarda la rispondenza dei beni, materiali e riprodotti che escono dai processi di recupero alle caratteristiche tecniche previste:

- dal Decreto Ministeriale 05/02/1998 e s.m.i. ove disponibili
- dalle norme standardizzate UNI e ISO, se presenti
- dalla forme “usualmente commercializzate”, previste ad esempio dalle Camere di Commercio di Milano e Firenze
- dai Criteri Minimi Ambientali per l’accesso al GPP, ove redatti dal Ministero
- dalle norme sull’etichettatura dei prodotti, quando applicabile.

2. Tipologie e quantitativi di rifiuti recuperati e di materie prime risparmiate

In base alla tipologia di recupero e di riprodotto, diverse saranno le quantità di rifiuto recuperabile nel singolo prototipo, nonché diverse le quantità di materie prime da utilizzare.

Lo studio di questo aspetto è inoltre propedeutico alla certificazione REMADE in ITALY, trattata nella Parte II.

3. Eventuali benefici ambientali ulteriori

E’ opportuno evidenziare i benefici ambientali, oltre a quelli legati ovviamente alla riduzione della quantità dei rifiuti e del risparmio nel consumo di materie prime, legati al processo di recupero e quindi al risparmio di energia , risorse idriche , minori emissioni di CO₂,-.

4. Essere “locale”

La valorizzazione della connotazione “locale” del riprodotto è ancora in corso di approfondimento.

E’ infatti emerso che non è immediata l’individuazione di un bacino territoriale preciso all’interno del quale poter usare questa definizione. Può infatti dipendere dalla ubicazione dei produttori dei rifiuti, dall’ubicazione degli impianti di recupero, nonché i luoghi della commercializzazione dei riprodotti.

Un obiettivo che ci si pone è quello di evidenziare la distanza percorso dal rifiuto/riprodotto durante il suo ciclo di recupero e commercializzazione.

Occorre evidenziare che non esistono al momento strumenti, norme né standard specifici a questo scopo, tenuto conto che il mercato del recupero dei rifiuti è al momento attuato su scala nazionale o addirittura sovranazionale, per economicizzare il processo. Per questo motivo è obiettivo del progetto tenere conto non solo dell'“economicità” in senso stretto, bensì valorizzare tutti gli aspetti che entrano in gioco in queste filiere “locali” del recupero.

In quest'ottica, nel valutare l'importanza del “locale”, si devono analizzare anche :

- Risultati economici conseguenti al coinvolgimento delle imprese **locali** nel mercato
- Risultati sociali conseguenti al coinvolgimento diretto delle cooperative sociali del territorio che porterà anche a benefici sociali come il coinvolgimento di persone svantaggiate nello sviluppo e creazione dei prodotti

5

Si riportano di seguito le schede delle caratteristiche dei riprodotti e i requisiti previsti per la commercializzazione.



REQUISITI SPECIFICI DI FILIERA

FILIERA DEL TESSILE

SCHEDA DEL RIPRODOTTO

Tipologia di rifiuto recuperato	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
Riprodotto	OGGETTISTICA E GADGET
Indicazioni di ecodesign da seguire	I riprodotti dovranno avere le seguenti caratteristiche: gadget promozionali quali shopper richiudibili e portachiavi, disegnati, in modo da attrarre l'attenzione del consumatore e trasmettere, attraverso la personalizzazione, l'immagine dell'azienda. Inoltre sono stati ipotizzati abiti protettivi (mantelle), oggettistica per biciclette (copriselle, copri cestini), custodie per pc/tablet, cappottini per animali, imbottiture (in particolare per sacchi da box), gioielli (richiamanti la storia di Ferrara).
Percentuale di rifiuto da utilizzare nel riprodotto	Dipende da quali rifiuti si riuscirà a recuperare (se solo un CER o tutti). Obiettivo > 50%
Scarti prodotti dal processo di recupero e indicazioni per la loro collazione finale	Scarti di tessuti non riutilizzabili Smaltimento finale
Tipologia di materie prime aggiuntive utilizzate per il processo di recupero	Imbottiture Colori
Tipologie di materie prime da miscelarsi nel momento del riutilizzo e percentuale	/
Luoghi di approvvigionamento delle materie prime	Ditte Specializzate

6

REQUISITI DEL RIPRODOTTO

Criteria di conformità alle normative per i rifiuti e per la commercializzazione	I materiali dovranno quindi essere privi di carica microbica, misurata come requisito minimo, come segue: <ul style="list-style-type: none">• carica aerobica mesofila < 106/g• streptococchi fecali < 102/g• salmonelle < assenti su 20 g
---	---

	Occorre inoltre una verifica approfondita sull'applicabilità della normativa sull'etichettatura
Benefici ambientali ulteriori	Risparmio di risorse energetiche e idriche attività di recupero con basso impatto ambientale
Essere "locale"	I rifiuti sono prodotti nel Comune di Ferrara e saranno in larga parte riutilizzati localmente. L'impianto di recupero dovrebbe essere ubicato in provincia di Ferrara o Bologna. Sarà necessario fare un bilancio degli impatti ambientali sui trasporti

FILIERA DELL'OLIO ALIMENTARE

Scheda del riprodotto

Tipologia di rifiuto recuperato	Olio alimentare esausto, CER 200125
Riprodotto	BIODIESEL
Indicazioni di ecodesign da seguire	Il biodiesel di presenta sotto forma liquida, questa caratteristica non è applicabile
Percentuale di rifiuto presente nel riprodotto	Obiettivo > 20-30%
Scarti prodotti dal processo di recupero e indicazioni per la loro collazione finale	Glicerina/glicerolo – Sedimenti separati da filtrazione olio A smaltimento o recupero energetico
Tipologia di materie prime aggiuntive utilizzate per il processo di recupero	Metanolo Catalizzatori
Tipologie di materie prime da miscelarsi nel momento del riutilizzo e percentuale	Gasolio – 70-80 %
Luoghi di approvvigionamento delle materie prime	Polo chimico di Ferrara Ditte Specializzate

8

REQUISITI DEL RIPRODOTTO

conformità alle normative per i rifiuti e per la commercializzazione	Non sono previsti requisiti specifici nella normativa rifiuti Si deve far riferimento alla norma UNI EN ISO 14214: 2012 Prodotti petroliferi liquidi - Esteri metilici di acidi grassi (FAME) per motori diesel e per impianti di riscaldamento - Requisiti e metodi di prova
benefici ambientali ulteriori	<ul style="list-style-type: none"> - 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 oli alimentari avevano assorbito crescendo; - nel biodiesel non sono presenti metalli nocivi come il piombo, il cadmio, e altri, - il biodiesel non contiene zolfo e quindi, riduce il contenuto di solfati nel particolato

	<ul style="list-style-type: none"> - 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
essere "locale"	Attraverso gli impianti mobili, si può effettuare il trattamento direttamente sul luogo di produzione.

FILIERA DELL'ARREDO URBANO E DELLE ATTREZZATURE LUDICHE

SCHEMA DEL RIPRODOTTO

Tipologia di rifiuto recuperato	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
Riprodotta	ARREDO URBANO E ATTREZZATURE LUDICHE
Indicazioni di ecodesign da seguire	Oltre al rispetto delle norme applicabili agli oggetti, si studieranno specifici disegni dei rifiuti recuperati, anche in base all'esigenza dei clienti finali, con l'obiettivo di riutilizzare il più possibile degli arredi urbani dismessi.
Percentuale di rifiuto presente nel riprodotto	Variabile soprattutto in funzione del tipo di rifiuto da trattare (giochi, arredi urbani..) Obiettivo > 50%
Scarti prodotti dal processo di recupero e indicazioni per la loro collazione finale	Componenti di arredo non ulteriormente utilizzabili Smaltimento finale
Tipologia di materie prime aggiuntive utilizzate per il processo di recupero	Vernici e additivi per la manutenzione Legno , metalli,per la manutenzione di recupero
Tipologie di materie prime da miscelarsi nel momento del riutilizzo e percentuale	Ferro – ricambi nuovi Legno Plastica
Luoghi di approvvigionamento delle materie prime	Ditte Specializzate

REQUISITI DEL RIPRODOTTO

Criteria di conformità alle	L'elenco delle principali norme a cui ricondurre i riprodotti sono
------------------------------------	--

<p>normative per i rifiuti e per la commercializzazione</p>	<p>elencate di seguito:</p> <p>UNI EN 1176-1: 2008 Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 1: Requisiti generali di sicurezza e metodi di prova</p> <p>UNI EN 1176-2: 2008 Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 2: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per le altalene</p> <p>UNI EN 1176-3: 2008 Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 3: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per gli scivoli</p> <p>UNI EN 1176-4: 2008 Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 4: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per le funivie</p> <p>UNI EN 1176-5 : 2008 Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 5: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per le giostre</p> <p>UNI EN 1176-7: 2008 Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 7: Guida all'installazione, ispezione, manutenzione e utilizzo</p> <p>UNI EN 1176-10: 2008 Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 10: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per attrezzature da gioco completamente chiuse</p> <p>UNI EN 1176-11: 2008 Attrezzature e superfici per aree da gioco Parte 11: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per rete di arrampicata tridimensionale</p> <p>UNI 11306: 2009 Panchine Requisiti di sicurezza e metodi di prova</p>
<p>Benefici ambientali ulteriori</p>	<p>Risparmio di risorse energetiche e idriche attività di recupero con basso impatto ambientale</p>
<p>Essere "locale"</p>	<p>I rifiuti sono prodotti nel Comune di Ferrara e saranno in larga parte riutilizzati localmente. L'impianto di recupero è essere ubicato in provincia di Bologna. Sarà necessario fare un bilancio degli impatti ambientali sui trasporti .</p>

FILIERA DEGLI INERTI

SCHEMA DEL RIPRODOTTO

Tipologia di rifiuto recuperato	<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 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
Riprodotto	PIETRISCO
Indicazioni di ecodesign da seguire	Il pietrisco dovrà rispettare le norme di legge e i requisiti dei capitolati degli Enti pubblici
Percentuale di rifiuto presente nel riprodotto	Variabile soprattutto in funzione della richieste dei clienti e dell'utilizzo previsto: rilevati, sottofondi stradali, materiali da costruzione, Obiettivo > 80%
Scarti prodotti dal processo di recupero e indicazioni per la loro collazione finale	Scarti da selezione del rifiuto in ingresso, es plastica, metalli, corpi estranei, ecc.... Smaltimento finale
Tipologia di materie prime aggiuntive utilizzate per il processo di recupero	/
Tipologie di materie prime da miscelarsi nel momento del riutilizzo e percentuale	Miscelazione tra diverse granulometrie del pietrisco recuperato Eventuale aggiunta di calce o altro pietrisco proveniente da cave
Luoghi di approvvigionamento delle materie prime	Ditte Specializzate

12

REQUISITI DEL RIPRODOTTO

<i>Criteria di conformità alle normative per i rifiuti e per la commercializzazione</i>	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".
<i>Benefici ambientali ulteriori</i>	Risparmio di risorse energetiche e idriche



	Attività di recupero con basso impatto ambientale, confrontate con le cave per la produzione di materie prime
Essere "locale"	Si prevede che il pietrisco sarà in larga parte riutilizzato localmente, con particolare riferimento agli Enti Locali. L'impianto di recupero è ubicato in provincia di Bologna. Sarà necessario fare un bilancio degli impatti ambientali sui trasporti .



CENTRO DI RIUSO

SCHEDA DEL RIPRODOTTO

Tipologia di rifiuto recuperato	200110 vestiti 201038 legno, ingombranti 200139 plastica 200136 apparecchiature fuori uso (RAEE non pericolosi) 200140 metallo
Riprodotto	BENI RIUTILIZZABILI (ARREDI PER INTERNI, VESTITI, COMPONENTI di RICAMBIO...)
Indicazioni di ecodesign da seguire	I riprodotti dovranno avere caratteristiche analoghe ai beni di origine e quindi essere appetibili per la vendita
Percentuale di rifiuto presente nel riprodotto	Variabile soprattutto in funzione della condizioni in cui i rifiuti/beni verranno conferiti al centro di riuso Obiettivo > 80%
Scarti prodotti dal processo di recupero e indicazioni per la loro collazione finale	Scarti da selezione del rifiuto in ingresso, es plastica, metalli, corpi estranei, ecc.... Smaltimento finale
Tipologia di materie prime aggiuntive utilizzate per il processo di recupero	Vernici e additivi per la manutenzione Legno , metalli,per la manutenzione di recupero
Tipologie di materie prime da miscelarsi nel momento del riutilizzo e percentuale	Ferro – ricambi nuovi Legno Plastica
Luoghi di approvvigionamento delle materie prime	Ditte Specializzate

14

REQUISITI DEL RIPRODOTTO

<i>Criteria di conformità alle normative per i rifiuti e per la commercializzazione</i>	<p>Per gli arredi interni, si potrebbe far riferimento ai Criteri Minimi Ambientali 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.</p> <p>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.</p> <p>E così si dovrà procedere per tutte le tipologie.</p>
--	--

Benefici ambientali ulteriori	Risparmio di risorse energetiche e idriche Attività di recupero con basso impatto ambientale
Essere "locale"	I centri di riuso, ubicati sul territorio attigui ai centri di raccolta dei rifiuti urbani, colleteranno rifiuti e beni conferiti da cittadini abitanti nei pressi degli stessi. Le operazioni di recupero saranno anch'esse svolte localmente. La commercializzazione avverrà tramite punti vendita, anch'essi ubicati sul territorio.

FILIERA DELLA PLASTICA

SCHEDA DEL RIPRODOTTO

Tipologia di rifiuto recuperato	PLASTICA CER 20 01 39
Riprodotto	VASSOI DI PLASTICA RICICLATA PER IMBALLAGGI
Indicazioni di ecodesign da seguire	I riprodotti dovranno rispettare lo stile usualmente usato dal cliente finale, in questo caso CoopEstense.
Percentuale di rifiuto presente nel riprodotto	Non ancora determinato. Occorre effettuare un approfondimento con l'Azienda deputata al recupero
Scarti prodotti dal processo di recupero e indicazioni per la loro collazione finale	Scarti da selezione del rifiuto in ingresso, es plastica, non riciclabile, corpi estranei, ecc.... Smaltimento finale
Tipologia di materie prime aggiuntive utilizzate per il processo di recupero	Da definire il quantitativo di materia prima plastica sia necessario additivare Coloranti
Tipologie di materie prime da miscelarsi nel momento del riutilizzo e percentuale	Miscelazione tra diverse tipologie di plastica
Luoghi di approvvigionamento delle materie prime	Ditte Specializzate

16

REQUISITI DEL RIPRODOTTO

<i>Criteria di conformità alle normative per i rifiuti e per la commercializzazione</i>	<p>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</p> <p>E' 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.</p> <p>La legislazione italiana ha come riferimento il Decreto ministeriale DM 21/3/1973. E i suoi aggiornamenti.</p> <p>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.</p> <p>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</p>
--	--

	Regolamento CEE 1935/2004.
Benefici ambientali ulteriori	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%.
Essere "locale"	Le bottiglie di plastica saranno raccolte presso i centri commerciali di Ferrara e i riprodotti riutilizzati presso gli stessi centri. L'impianto di recupero è ubicato in provincia di Modena. Sarà necessario fare un bilancio degli impatti ambientali sui trasporti .

PARTE II: CERTIFICAZIONE RIPRODOTTI

Dagli approfondimenti effettuati in merito alle certificazioni per i riprodotti commercializzabili, è emerso che si potranno seguire tre opzioni diverse:

1. certificazione di prodotto tramite il marchio REMADE IN ITALY
2. certificazione delle informazioni ambientali collegate all'attività di realizzazione dei riprodotti
3. disciplinare realizzato appositamente per il progetto LOWaste.

Tutte queste opzioni dovranno essere sperimentate nello sviluppo dei riprodotti, per poter valutare quella più idonea e che quindi verrà utilizzata in maniera definitiva.

Il marchio REMADE IN ITALY è al momento quello più diffuso.

REMADE IN ITALY

REMADE IN ITALY è una certificazione di prodotto che attesta l'utilizzo di materiale di recupero o riuso nei prodotti. Il rilascio della certificazione Remade è subordinato ad un processo di verifica basato sulla rispondenza dei requisiti posti nei Disciplinari Tecnici REMADE IN ITALY, verifica che deve essere condotta da un organismo di parte terza indipendente (Organismo di Certificazione) accreditato da Accredia per le certificazioni di sistemi di gestione e di prodotto.

Il procedimento di certificazione si basa sulla verifica di:

- quantità e tipologia di materiale riciclato;
- tracciabilità dei materiali utilizzati e corrispondenza alla caratteristica di "made in Italy" della produzione.

Il procedimento di certificazione verifica la tracciabilità del materiale riciclato, la sostenibilità ambientale delle operazioni condotte e le caratteristiche "made in Italy" della produzione.

Inoltre, per valorizzare ulteriormente i prodotti, evidenzia i benefici ambientali derivanti dal riciclo e dal riuso:

- riduzione consumi energetici
- contenimento emission CO2
- altre informazioni ambientali.

Il marchio REMADE IN ITALY risponde alle esigenze del consumatore, sempre più orientato verso modelli di acquisto rispettosi dell'ambiente, e alle necessità delle pubbliche amministrazioni di acquistare prodotti "verdi" nel rispetto delle politiche comunitarie sul GPP.



L'ottenimento di questa certificazione potrà diventare un prerequisito per partecipare ai bandi in cui sono presenti requisiti coerenti con il GPP.

La promozione dei prodotti REMADE IN ITALY avviene anche attraverso la creazione di una rete internazionale per la commercializzazione verso i mercati esteri.

Remade dispone di elenchi puntualmente aggiornati relativi a: materiali riciclati, prodotti riciclati, prodotti riutilizzati.

La certificazione REMADE IN ITALY è composta da tre Documenti Tecnici principali:

- DT "Requisiti per la certificazione REMADE IN ITALY ® del riciclo sostenibile in Italia" (Per le aziende produttrici)
- DT "Requisiti per il riconoscimento degli Organismi di Certificazione e per il loro accreditamento ai fini della certificazione REMADE IN ITALY ®"
- DT "Regolamento per l'uso di loghi e marchi REMADE IN ITALY ®"

19

Per ogni prodotto, la certificazione ottenuta attribuisce una classifica che riassume la composizione del manufatto.

Nell'etichetta viene assegnata una classe al prodotto basata sulla percentuale di materiale di recupero presente:

- Classe A +: per i materiali e/o prodotti (beni o manufatti) realizzati con una percentuale maggiore del 90 % di materiale/i riciclati o prodotti (beni o manufatti) riutilizzati rispetto al peso complessivo del prodotto.
- Classe A: per i materiali e/o prodotti (beni o manufatti) realizzati con una percentuale compresa tra il 61 % e 90 % di materiale/i riciclati o prodotti (beni o manufatti) riutilizzati rispetto al peso complessivo del prodotto.
- Classe B: per i materiali e/o prodotti (beni o manufatti) realizzati con una percentuale compresa tra il 31 % e 60 % di materiale/i riciclati o prodotti (beni o manufatti) riutilizzati rispetto al peso complessivo del prodotto.
- Classe C: per i materiali e/o prodotti (beni o manufatti) realizzati con una percentuale compresa tra il 10 % e 30 % di materiale/i riciclati o prodotti (beni o manufatti) riutilizzati rispetto al peso complessivo del prodotto.



CERTIFICAZIONE DEI DATI AMBIENTALI

Come sopra specificato, il marchio REMADE IN ITALY non certifica la qualità ambientale del processo di recupero, né gli indicatori del miglioramento degli impatti ambientali, quali il minor consumo di energia, di risorse idriche, ecc.

Infatti, con riferimento a quest'ultimo aspetto, il marchio si limita a valutare teoricamente i valori dei possibili risparmi ambientali.

Nel caso si volesse invece procedere alla certificazione dei dati ambientali che qualificano il processo, dal punto di vista dell'impatto ambientale, si ritiene che si possa fare riferimento alle norme ISO indicate nella tabella che segue.

Norma	Titolo	Contenuti
UNI EN ISO 14021:2012	Etichette e dichiarazioni ambientali - Asserzioni ambientali auto-dichiarate (etichettatura ambientale di Tipo II)	La norma specifica i requisiti per le asserzioni ambientali auto-dichiarate, comprendendo dichiarazioni, simboli e grafici riguardante i prodotti. Descrive inoltre i termini selezionati utilizzati comunemente nelle asserzioni ambientali e fornisce le qualifiche per il loro utilizzo. La norma descrive inoltre una metodologia generale di valutazione e verifica per le asserzioni ambientali auto-dichiarate e i metodi specifici di valutazione e verifica per le asserzioni selezionate nella norma.
UNI EN ISO 14025:2010	Etichette e dichiarazioni ambientali - Dichiarazioni ambientali di Tipo III - Principi e procedure	La norma stabilisce i principi e specifica le procedure per lo sviluppo delle dichiarazioni ambientali di Tipo III e dei programmi corrispondenti. Essa specificatamente stabilisce l'utilizzo delle norme della serie ISO 14040 per lo sviluppo delle dichiarazioni ambientali di Tipo III e dei programmi corrispondenti. La norma stabilisce i principi relativi all'utilizzo delle informazioni ambientali in aggiunta a quelli forniti dalla UNI EN ISO 14020
UNI EN ISO 14040:2006		La norma descrive i principi ed il quadro di riferimento per la valutazione del ciclo di vita (LCA), comprendendo: a) la definizione dell'obiettivo e del campo di applicazione dell'LCA; b) la fase di inventario del ciclo di vita (LCI); c) la fase di valutazione dell'impatto del ciclo di vita (LCIA); d) la fase di interpretazione del ciclo di vita; e) la rendicontazione e la revisione critica dell'LCA; f) le limitazioni dell'LCA; g) le correlazioni tra le fasi dell'LCA; h) le condizioni per l'utilizzo delle scelte dei valori e

Norma	Titolo	Contenuti
		degli elementi facoltativi. La norma tratta gli studi di valutazione del ciclo di vita (LCA) e di inventario del ciclo di vita (LCI). La norma non descrive in dettaglio la tecnica di valutazione del ciclo di vita e non specifica metodologie per le singole fasi dell'LCA.
UNI EN ISO 14065:2012	Gas ad effetto serra - Requisiti per gli organismi di validazione e verifica dei gas ad effetto serra per l'utilizzo nell'accreditamento o in altre forme di riconoscimento	La norma specifica i principi e i requisiti per gli organismi che svolgono validazioni o verifiche di asserzioni di gas ad effetto serra (GHG). La norma è neutrale rispetto ai programmi relativi ai gas ad effetto serra. Se un programma relativo ai gas ad effetto serra è applicabile, i suoi requisiti sono da considerarsi aggiuntivi rispetto a quelli della UNI EN ISO 14065. I contenuti della presente norma sono equivalenti ai contenuti della UNI ISO 14065:2007. La necessità di ripubblicare la norma è dovuta all'adozione da parte del CEN della ISO 14065:2007.

DISCIPLINARE LOWASTE

Nel caso in cui le certificazioni già presenti sul mercato, il Marchio REMADE IN ITALY e le norme UNI, non si rivelino pienamente rispondenti alle esigenze del progetto, ad esempio nel caso in cui non riescano a cogliere tutti i vari aspetti di vantaggi ambientali piuttosto che valorizzare l'aspetto peculiare dell' "essere locale" dei riprodotti, sarà sviluppato un disciplinare specifico.

Tale disciplinare sarà predisposto secondo i criteri di una norma standardizzata e dovrà analizzare e valorizzare gli stessi aspetti valutati come requisiti dei riprodotti, ossia:

- Tipologia di rifiuto recuperato
- Indicazioni di ecodesign da seguire
- Percentuale di rifiuto presente nel riprodotto
- Scarti prodotti dal processo di recupero e loro collazione finale
- Tipologia di materie prime aggiuntive utilizzate per il processo di recupero e di materie prime da miscelarsi nel momento del riutilizzo e percentuale
- Luoghi di approvvigionamento delle materie prime
- Criteri di conformità alle normative per i rifiuti e per la commercializzazione
- Benefici ambientali ulteriori
- Essere "locale"

Verrà quindi sperimentato e implementato durante il progetto allo scopo di valutarne la sua efficacia e rispondenza alle esigenze di commercializzazione dei riprodotti.

PARTE III: INDICATORI E INDICAZIONI OPERATIVE

Per concludere l'analisi delle caratteristiche e dei requisiti dei riprodotti occorrerà:

- ✓ approfondire le valutazioni tecnico-economico per le operazioni di recupero
- ✓ finalizzare l'iter autorizzativo, acquisendo i permessi necessari per le attività di recupero
- ✓ concludere, per i riprodotti dove non vi è ancora una norma di riferimento definita, le valutazioni sui requisiti che vanno certificati
- ✓ individuare degli indicatori per i benefici ambientali del progetto, generali e specifici per filiera
- ✓ definire quali certificazioni, per ciascun riprodotto, devono essere acquisite.

23

Inoltre:

- valutare con le Pubbliche Amministrazioni i Criteri Ambientali da inserire nei capitolati per valorizzare i riprodotti del progetto LOWaste. Questi aspetti verranno sviluppati nei successivi protocolli tecnici:
 - 18. LOWaste Technical protocol on GPP quality criteria for second life products including all the quality standard required
 - 19. LOWaste Technical protocol on Green Buying quality criteria for second life products including all the quality standard required

Con specifico riferimento agli indicatori possibili, questi sono i temi da valutare:

- risparmio CO2
- valutazione sul traffico indotto/risparmiato dalle filiere locali
- energia risparmiata
- risorse idriche risparmiate
- indicatori per valorizzare la caratteristica di "locale"