



KyotoClub

RAPPORTO DI PRODOTTO

Sacchi monouso per asporto merci di plastica a base biologica, biodegradabile e compostabile

Numero di registrazione	2021/01
Data di pubblicazione	18/06/2021

Sommario

1. INTRODUZIONE.....	3
2. INFORMAZIONI GENERALI.....	3
3. DEFINIZIONE DELLA CATEGORIA DI PRODOTTO.....	4
4. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	5
5. UNITA' DICHIARATA.....	5
6. CONFINI DEL SISTEMA E DEFINIZIONE DEGLI ASPETTI SIGNIFICATIVI.....	5
7. I CRITERI AMBIENTALI DI PRODOTTO (CAP).....	8
8. INDIRIZZI PER IL CERTIFICATORE	12
9. CRITERI AMBIENTALI DI PRODOTTO PER LA ETICHETTA SINTETICA.....	13
10. CARATTERISTICHE FUNZIONALI DI PRODOTTO	13
11. I METODI DI PROVA	13
12. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	14
ALLEGATO 1 - Determinazione del contenuto di sostanze rinnovabili nel sacco conoscendo la formulazione e la percentuale di carbonio a base biologica di ogni costituente. Esempio.	16
ALLEGATO 2 - Codice di condotta sociale e ambientale da sottoscrivere per il soddisfacimento del Criterio 2 "Tracciabilità di filiera per le materie prime"	17
ALLEGATO 3 - Informazioni sul processo di coinvolgimento delle parti interessate	18

1. INTRODUZIONE

Il presente "Rapporto di Prodotto" (di seguito RdP) è stato sviluppato nell'ambito del programma e-Label! (www.multietichetta.it), che opera in accordo con la norma UNI EN ISO 14024:2001 (Etichette e dichiarazioni ambientali – Etichettature ambientali di Tipo I – Principi e procedure)

Il programma e-Label! è un sistema volontario di etichettatura ambientale di Tipo I gestito da Kyoto Club, che opera come Organismo Competente (www.kyotoclub.org). Il programma si applica a ogni bene e servizio. Le regole e i requisiti del sistema sono definiti dal Regolamento disponibile al seguente sito web: www.multietichetta.it.

Un Rapporto di Prodotto è definito al §5 del Regolamento come: documento emesso dall' Organismo Competente per l'etichettatura ambientale in cui sono pubblicati i Criteri Ambientali di Prodotto, con l'indicazione dei valori minimi di soglia, e le categorie funzionali di prodotto, riferiti a una specifica categoria di prodotto.

2. INFORMAZIONI GENERALI

Nome	Sacchi monouso per asporto merci di plastica a base biologica, biodegradabile e compostabile
Organismo Competente	Kyoto Club, www.kyotoclub.org
Data di pubblicazione	18/06/2021
Numero di registrazione	2021/01
Il RdP è stato preparato da	Gruppo di Lavoro "Sacchi monouso per asporto merci di plastica a base biologica, biodegradabile e compostabile"
Moderatore per il RdP	Francesco Degli Innocenti, fdi@novamont.com
Periodo di consultazione pubblica	Da 13/07/2016 a 13/08/2016
Principali contributi alla consultazione pubblica (nomi e affiliazioni)	Allegato 3
Validazione del RdP	Gruppo di lavoro "Sacchi monouso per asporto merci di plastica a base biologica, biodegradabile e compostabile" presso Kyoto Club
Area geografica di riferimento	Globale
Valido fino al	18/06/2026
Sito web ove trovare ulteriori informazioni su questo RdP	www.multietichetta.it

I commenti a questo RdP possono essere indirizzati al moderatore o all'Organismo Competente durante il periodo di validità.

Questo documento può essere modificato su richiesta di una delle parti interessate prima della sua scadenza naturale nel caso si vengano ad istaurare i casi descritti dallo standard UNI EN ISO 14024 al §6.7. La decisione di procedere a una revisione spetta all'Organismo Competente.

Le certificazioni per le etichette e-Label! dovranno fare riferimento all'ultima versione del RdP e riportare il riferimento alla sua data e revisione. La pubblicazione di una nuova revisione del RdP non ha influenza sul periodo di validità delle certificazioni già emesse.

3. DEFINIZIONE DELLA CATEGORIA DI PRODOTTO

Questo RdP specifica i requisiti per il rilascio di un'etichetta e-Label! a prodotti rientranti nella definizione di "Sacchi monouso per asporto merci di plastica a base biologica, biodegradabile e compostabile". Il prodotto può essere definito in base alla sua funzione che è quella di permettere il trasporto delle merci consegnate al cliente finale, nei punti di vendita al dettaglio (grande distribuzione organizzata, GDO, negozi, mercati). Il sacco viene definito "monouso" in quanto concepito per essere utilizzato per l'asporto delle merci una sola volta. Si differenzia dai sacchi cosiddetti riutilizzabili¹ o "lunga vita", concepiti per avere un utilizzo ripetuto da parte del cliente. In Italia, la definizione legale dei "Sacchi per l'asporto delle merci" è: sacchi messi a disposizione nel punto vendita, a pagamento o gratuitamente, per l'asporto di merci alimentari e non alimentari da parte del consumatore (DECRETO 18 marzo 2013 - GU Serie Generale n.73 del 27-3-2013).

Il presente RdP riguarda i sacchi monouso fatti utilizzando plastiche a base biologica, biodegradabile e compostabile e non è invece applicabile ai sacchi costituiti da plastiche che non sono biodegradabili (principalmente polietilene e polipropilene)."

Come "base biologica" si intende l'utilizzo, in percentuale variabile, di materia prima d'origine biologica per la produzione del materiale plastico. È considerata come materia prima d'origine biologica, ai fini del presente RdP, quella definita nella norma UNI EN 16575:2014 Prodotti a base biologica – Vocabolario (§2.7 *Biomass: material of biological origin excluding material embedded in geological formations and/or fossilized*). Tuttavia, per scopi di comunicazione, il termine "rinnovabile" verrà applicato al posto di "a base biologica" in quanto quest'ultimo è considerato potenzialmente equivocabile con i prodotti ottenuti da agricoltura biologica a scopo alimentare.

Il termine biodegradabile è da intendersi come definito dal rapporto tecnico CEN TR 15351:2006 Plastics – Guide for vocabulary in the field of degradable and biodegradable polymers and plastics items (biodegradation: degradation of a polymeric item due to cell-mediated phenomena).

¹ Il termine "riutilizzabile" è usato per definire: "una caratteristica di un prodotto o imballaggio che è stato concepito e progettato per conseguire nel suo ciclo di vita un determinato numero di tragitti, rotazioni o utilizzi per lo stesso fine per il quale era stato concepito" (norma UNI EN ISO 14021 par. 7.12.1.1).

Il termine compostabile è da intendersi come definito dalla norma UNI EN 13432 Imballaggi - Requisiti per imballaggi recuperabili mediante compostaggio e biodegradazione - Schema di prova e criteri di valutazione per l'accettazione finale degli imballaggi (o dalla norma 14995 Materie plastiche - Valutazione della compostabilità - Schema di prova e specificazioni).

Sono inclusi sacchi di qualsiasi dimensione.

4. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il prodotto è identificato dal nome commerciale. In fase di certificazione è necessario descrivere il prodotto identificandolo, ove possibile, con le seguenti dichiarazioni stilate dal produttore:

- Dichiarazione sui materiali plastici utilizzati e loro percentuale di utilizzo in massa
- Dichiarazione sugli additivi aggiunti al momento della trasformazione (inclusi i coloranti ed inchiostri) e loro percentuale di utilizzo in massa
- Dimensioni, capacità, massa del sacco e spessore del film.

5. UNITA' DICHIARATA

L'unità dichiarata è un (1) sacco.

Le informazioni riportate nell'etichetta devono far riferimento all'unità dichiarata.

6. CONFINI DEL SISTEMA E DEFINIZIONE DEGLI ASPETTI SIGNIFICATIVI

I confini del sistema fanno riferimento al ciclo di vita del prodotto dalla culla al cancello (*cradle to gate*). Vengono anche dichiarate proprietà del sacco influenti sul fine vita.

Vengono considerati solo gli aspetti specifici, per i quali si indica una preferibilità ambientale, come definita dal Regolamento.

I sacchi monouso sono distribuiti al consumatore quando quest'ultimo non è in possesso del sacco riutilizzabile, o sacchi a "lunga vita", ossia un sacco che viene utilizzato in innumerevoli viaggi tra il negozio e l'abitazione.

In Italia la differenziazione tra sacco monouso e sacco riutilizzabile è deducibile dal DECRETO 18 marzo 2013 Individuazione delle caratteristiche tecniche dei sacchi per l'asporto delle merci. (GU Serie Generale n.73 del 27-3-2013). I sacchi riutilizzabili, definiti dal suddetto decreto, non sono compresi in questa categoria di prodotto.

La valutazione degli impatti dei sacchi in oggetto tiene primariamente conto del soddisfacimento del criterio della **compostabilità**, indispensabile per lo smaltimento dello stesso mediante riciclaggio organico. In particolare questa caratteristica permette un utilizzo secondario del sacco che, dopo

aver svolto la funzione primaria di trasporto delle merci, può essere adoperato come sacco dei rifiuti biodegradabile e compostabile e pertanto evitare l'impatto dell'uso di un sacchetto dei rifiuti (impatto evitato). Questa caratteristica è, in Italia, un requisito di legge per i sacchi monouso, ossia per i sacchi con spessore inferiore ai limiti indicati nel suddetto decreto.

Altra caratteristica considerata rilevante è l'**utilizzo di materie prime di origine rinnovabile**, ossia che derivano da prodotti di origine biologica (fondamentalmente di origine agricola o forestale). La progressiva sostituzione di prodotti a base di sostanze fossili (petrolio) con sostanze da fonti rinnovabili è una necessità a lungo termine per la nostra società dato che il petrolio è una risorsa limitata.

L'uso di materie prime agricole non deve però comportare l'uso di **pratiche insostenibili**, per non vanificare i vantaggi dovuti al mancato utilizzo di prodotti non rinnovabili. Ad esempio non devono essere utilizzati terreni vergini o deforestati per i gravi problemi ambientali associati a queste pratiche.

Uno dei principali problemi ambientali è rappresentato dal Riscaldamento Globale. Le attività umane che maggiormente contribuiscono all'effetto serra sono le attività industriali ed i trasporti. All'interno del settore industriale, la produzione di plastiche causa un consumo di risorse fossili che è stimato essere pari al 4% del consumo totale. Questi dati indicano che il settore delle plastiche, nel suo complesso, non è quello che ha le responsabilità maggiori per quanto riguarda il riscaldamento globale. Anzi, la possibilità di produrre oggetti leggeri ma resistenti, e quindi con un basso impatto a livello della distribuzione, li rende competitivi rispetto ad altri materiali molto più pesanti. Il **carbon footprint** è comunque un indicatore importante per evidenziare le performance ambientali del prodotto con un sistema di misurazione riconosciuto a livello globale.

Viene di seguito fornita una tabella che collega l'aspetto e l'indicatore considerato.

ASPETTO	CRITERIO
Utilizzo di materie prime	Percentuale d'utilizzo di materie prime rinnovabili
	Responsabilità sociale di filiera per le materie prime
Processi energetici e consumo di risorse fossili	Quantità di gas a effetto serra (GHG) emessi nel ciclo di vita (<i>cradle to gate</i>)
Recuperabilità mediante riciclo organico	Riciclabilità biologica (compostabilità)

7. I CRITERI AMBIENTALI DI PRODOTTO (CAP)

Per la categoria di prodotto “Sacchi monouso per asporto merci di plastica a base biologica, biodegradabile e compostabile” sono identificati quattro Criteri Ambientali di Prodotto (CAP).

Aspetto	Utilizzo di materie prime
Criterio 1	Percentuale d'utilizzo di materie prime rinnovabili
Soglia d'ammissione	≥ 50%
Asserzioni ammesse	<p><i>“Materie prime rinnovabili = X%”</i></p> <p>(I valori devono essere arrotondati all'unità; all'intero superiore se il decimale è maggiore o uguale a 5)</p>
Metodo di prova	<p>Il contenuto di sostanze rinnovabili “X” viene determinato mediante la quantificazione del contenuto di carbonio a base biologica del prodotto. Occorre presentare un certificato d'analisi riportante la valutazione del contenuto in percentuale di carbonio d'origine biologica rispetto al carbonio totale, misurato in conformità con la norma UNI EN 17228 o con gli standard ASTM D6866 o UNI 16640.</p> <p>Sono ammessi metodi di prova equivalenti. La prova dell'equivalenza deve essere fornita dal richiedente.</p> <p>In alternativa è possibile presentare, se disponibili, i rapporti d'analisi sulle materie prime utilizzate per produrre il sacco, riportanti la valutazione del contenuto in percentuale di carbonio d'origine biologica rispetto al carbonio totale, misurato in conformità con la norma UNI EN 17228 o con gli standard ASTM D6866 o UNI 16640. I rapporti d'analisi sulle materie prime utilizzate per produrre il sacco possono essere sostituiti da una certificazione eLabel! (“Materiali termoplastici a base biologica, biodegradabili e compostabili in forma primaria”), se disponibile. Per costituenti minori, ossia con un utilizzo inferiore al 5% in massa del totale, è possibile produrre una dichiarazione del fornitore. Al fine della valutazione della soglia di ammissione le percentuali vanno sommate pesando il contributo delle singole materie prime (nell'allegato 1 viene riportato un esempio).</p>

Aspetto	Utilizzo di materie prime
Criterio 2	Responsabilità sociale di filiera per le materie prime
Soglia d'ammissione	Almeno il 90% in peso di tutti i costituenti del sacco risponde al criterio.
Asserzioni ammesse	<i>"Costituenti provenienti da filiera responsabile"</i>
Metodo di prova	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il richiedente deve dichiarare i costituenti impiegati nella produzione del sacco con la loro percentuale di impiego. 2. Produrre, per ciascun fornitore la prova dell'applicazione di principi di responsabilità sociale d'impresa, utilizzando una delle due seguenti modalità: <ol style="list-style-type: none"> a. Sottoscrizione del codice di condotta riportato nell'allegato 2 del presente Rapporto di Prodotto. b. Presentazione della documentazione attestante l'adozione di uno dei principali standard, riconosciuti a livello nazionale e internazionale, in ambito di responsabilità sociale. <p>Sono considerati validi per la modalità b, i seguenti standard:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SA 8000:2014 - Social Accountability 8000 International Standard by Social Accountability International • UNI ISO 26000:2010 – Guida alla responsabilità sociale • Linee guida GRI Standards, redatte da Global Reporting Initiative • Adesione al Global Compact delle Nazioni Unite • Riconoscimento EcoVadis (con assegnazione di overall score pari almeno a 40) • Certificazione B-Corp (https://bcorporation.net/) • Programma di audit Sedex SMETA (Sedex Member Ethical Trade Audit) • Programma "Responsible Care" https://www.federchimica.it/servizi/sviluppo-sostenibile/responsible-care

Aspetto	Processi energetici e consumo di risorse fossili
Criterio 3	Quantità di gas a effetto serra (GHG) emessi nel ciclo di vita (<i>cradle to gate</i>)
Soglia d'ammissione	Utilizzo di plastica primaria con GWP <4,9 kg CO ₂ eq/kg
Asserzioni ammesse	<p><i>"Carbon footprint = valore kg di CO₂eq per kg di plastica</i></p> <p>(I valori devono essere arrotondati all'unità; all'intero superiore se il decimale è maggiore o uguale a 5)</p>
Metodo di prova	<p>Le materie plastiche primarie impiegate nella produzione del sacco devono avere un GWP <4,9.</p> <p>Per documentare il valore di GWP nella plastica primaria è necessario seguire una delle due opzioni:</p> <p>Fornire un valore di GWP calcolato secondo i metodi di prova del Criterio 3 "Quantità di gas a effetto serra (GHG) emessi nel ciclo di vita (<i>cradle to gate</i>)" del RdP " "Materiali termoplastici a base biologica, biodegradabili e compostabili in forma primaria" emesso all'interno del programma della multietichetta eLabel!.</p> <p>Se le plastiche utilizzate per produrre il sacco appartengono alla categoria "Materiali termoplastici a base biologica, biodegradabili e compostabili in forma primaria " e sono dotate di certificazione eLabel!, risulta sufficiente, al fine della rispetto del presente criterio, la presentazione della documentazione di avvenuta certificazione.</p>

Aspetto	Recuperabilità mediante riciclo organico
Criterio 4	Riciclabilità biologica (compostabilità)
Soglia d'ammissione	Conformità alla norma EN 14995 o analoghe norme europee o internazionali (in modo preferenziale: EN 13432, riferita agli imballaggi ma usata, con estensione dell'Ambito di applicazione, per i prodotti in genere)
Asserzioni ammesse	<i>"Recuperabile mediante compostaggio e biodegradazione"</i>
Metodo di prova	<p>Il Richiedente deve presentare certificati d'analisi comprovanti il rispetto del requisito sulla base di prove rispondenti alle seguenti norme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - UNI EN 14995 Materie plastiche - Valutazione della compostabilità - Schema di prova e specificazioni; - UNI EN 13432 Imballaggi – Requisiti per imballaggi recuperabili mediante compostaggio e biodegradazione – Schema di prova e criteri di valutazione per l'accettazione finale degli imballaggi; <p>Certificazioni che dimostrano il soddisfacimento ai suddetti criteri, con esplicito riferimento a tali norme, rappresentano documentazione accettabile ai fini della determinazione del superamento di questo criterio.</p> <p>Sono ammessi metodi di prova equivalenti. La prova dell'equivalenza deve essere fornita dal richiedente.</p> <p>In alternativa è possibile presentare, se disponibile, una certificazione della plastica in forma primaria utilizzata nella produzione del sacco, comprovante il rispetto del requisito sulla base di prove rispondenti alle norme sopra riportate.</p> <p>Additivi aggiunti in fase di produzione sono ammessi solo a condizione che gli stessi siano dotati di analoga certificazione.</p>

Questo Rapporto di Prodotto è valido 5 anni dalla sua approvazione.

8. INDIRIZZI PER IL CERTIFICATORE

Nel caso in cui l'azienda abbia intenzione di certificare più prodotti con caratteristiche sostanziali comuni ma con diverse caratteristiche secondarie (es. dimensioni) possono essere adottati dei metodi di verifica semplificati.

Criterio 1 – Percentuale di utilizzo di materie prime rinnovabili	Le prove per il soddisfacimento del criterio devono essere ripetute sui singoli prodotti di una stessa serie in caso di variazione della formulazione o della percentuale di carbonio a base biologica di ogni costituente. In caso di variazione di parametri che non causano modifiche alla formulazione il soddisfacimento del criterio per un prodotto può ritenersi valido per l'intera serie.
Criterio 2 – Responsabilità sociale di filiera per le materie prime	Il criterio 2 è soddisfatto se in caso di variazione della formulazione del sacco la percentuale di sostanze che soddisfano il criterio rimane sopra il 90% e non vengono cambiati i fornitori. In caso di variazione di parametri che non causano modifiche alla formulazione il soddisfacimento del criterio per un prodotto può ritenersi valido per l'intera serie.
Criterio 3 – Quantità di gas a effetto serra (GHG) emessi nel ciclo di vita (<i>cradle to gate</i>)	Le prove per il soddisfacimento del criterio devono essere ripetute sui singoli prodotti di una stessa serie in caso di variazione delle plastiche primarie utilizzate. In caso di variazione di parametri che non causano modifiche alla formulazione il soddisfacimento del criterio per un prodotto può ritenersi valido per l'intera serie.
Criterio 4 – Riciclabilità biologica (compostabilità)	Le prove per il soddisfacimento del criterio devono essere ripetute sui singoli prodotti di una stessa serie in caso di variazione delle plastiche primarie utilizzate. In caso di variazione di parametri che non causano modifiche alla formulazione e allo spessore, che deve mantenersi inferiore a quello testato o certificato, il soddisfacimento del criterio per un prodotto può ritenersi valido per l'intera serie.

9. CRITERI AMBIENTALI DI PRODOTTO PER LA ETICHETTA SINTETICA

I tre criteri ambientali per l'etichetta prevista al punto C dell'Allegato 3 (Requisiti Grafici) del Regolamento sono:

- Percentuale d'utilizzo di materie prime rinnovabili
- Riciclabilità biologica (compostabilità)
- Responsabilità sociale di filiera per le materie prime

Tali criteri devono rispondere ai requisiti descritti nel capitolo 7.

10. CARATTERISTICHE FUNZIONALI DI PRODOTTO

I sacchi devono rispondere alle caratteristiche dello standard UNI 11415:2011 Sacchetti a bretelle di film flessibile termoplastico biodegradabile e compostabile per il trasporto di generi distribuiti al dettaglio - Tipi, requisiti e metodi di prova.

11. I METODI DI PROVA

Di seguito si riporta la lista delle metodologie di verifica dei Criteri Ambientali di Prodotto proposte e relativa analisi sulla sostenibilità ed economicità.

ISO/TS 14067 *“Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification and Communication”* definisce i principi, i requisiti e le linee guida per il calcolo dell'impronta climatica dei prodotti.

EN ISO 14044 Environmental management – Life Cycle assessment – Requirements and guidelines

ISO/TS 14071- Environmental management - Life cycle assessment - Critical review processes and reviewer competencies: Additional requirements and guidelines to ISO 14044:2006. Definisce requisiti e linee guida per la conduzione di una critical review di uno studio LCA.

L'applicazione di questi standard richiede l'esecuzione di uno studio LCA, attività che attualmente può essere svolta rivolgendosi a consulenti o società specializzate con costi sostenibili anche da piccole e medie aziende.

UNI EN 17228 *Materie plastiche - Biopolimeri, materiali bioplastici, prodotti di bioplastica - Terminologia, caratteristiche e comunicazione.* La determinazione del contenuto di carbonio biogenico è svolta mediante un'analisi da appaltare a laboratori specializzati. Il costo di tale analisi per un campione è inferiore a € 1000.

ASTM D6866 - Standard Test Methods for Determining the Biobased Content of Solid, Liquid, and Gaseous Samples Using Radiocarbon Analysis. L'ASTM D6866 fornisce metodi per la misurazione del carbonio rinnovabile che devono essere applicati da laboratori specializzati. Il costo di tale analisi per un campione è di circa 400 euro.

UNI EN 16640 Prodotti a base biologica - Contenuto di carbonio di origine biologica - Determinazione del contenuto di carbonio di origine biologica usando un metodo basato sul radiocarbonio 14C. La norma specifica metodi da appaltare a laboratori specializzati. Il costo di tale analisi per un campione è di circa 400 euro.

UNI EN 13432 Imballaggi - Requisiti per imballaggi recuperabili mediante compostaggio e biodegradazione - Schema di prova e criteri di valutazione per l'accettazione finale degli imballaggi (o in alternativa **UNI EN 14995** Materie plastiche - Valutazione della compostabilità - Schema di prova e specificazioni). I due standard sono analoghi dal punto di vista tecnico. Cambia solo l'aspetto di applicazione formale. La prima si applica agli imballaggi, la seconda alle materie plastiche. La determinazione della conformità allo standard richiede una serie di prove di laboratorio che devono essere appaltate a laboratori specializzati, disponibili. Il costo totale è orientativamente compreso tra € 5.000 e € 20.000 per prodotto.

UNI 11415 Sacchetti a bretelle di film flessibile termoplastico biodegradabile e compostabile per il trasporto di generi distribuiti al dettaglio - Tipi, requisiti e metodi di prova.

Questa norma richiede che siano condotti test di resistenza al carico statico, resistenza al carico dinamico e resistenza alla trazione, che possono essere condotti da laboratori specializzati con un costo che è orientativamente compreso tra € 500 e € 1.500.

12. RIFERIMENTI NORMATIVI

- ASTM D6866 - *Standard Test Methods for Determining the Biobased Content of Solid, Liquid, and Gaseous Samples Using Radiocarbon Analysis.*
- *Certificazione B-Corp* (<https://bcorporation.net/>, ultimo accesso 18/05/2021)
- *EcoVadis* (<https://ecovadis.com/> ultimo accesso 29/05/2020)
- EN 13432 *Imballaggi - Requisiti per imballaggi recuperabili mediante compostaggio e biodegradazione*
- *Schema di prova e criteri di valutazione per l'accettazione finale degli imballaggi.*
- EN 14995 *Materie plastiche - Valutazione della compostabilità - Schema di prova e specificazioni.*
- *Global Compact delle Nazioni Unite* (<https://www.unglobalcompact.org/> ultimo accesso 29/05/2020)
- *Linee guida GRI Standards, Global Reporting Initiatives.* (<https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-download-center/>, ultimo

- accesso 27/04/2020) ISO 14021 - *Etichette e dichiarazioni ambientali - Asserzioni ambientali auto-dichiarate (etichettatura ambientale di Tipo II)*
- ISO 14024 - *Etichette e dichiarazioni ambientali - Etichettatura ambientale di Tipo I - Principi e procedure*
 - ISO 14044 - *Environmental management - Life cycle assessment - Requirements and guidelines.*
 - ISO/TS 14067 - *Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification and communication.*
 - ISO 26000 - *Guida alla responsabilità sociale*
 - Programma "Responsible Care" (<https://www.federchimica.it/servizi/sviluppo-sostenibile/responsible-care/>, ultimo accesso 18/05/2021)
 - SA 8000 - *Social Accountability 8000 International Standard by Social Accountability International*
 - Sedex SMETA (Sedex Member Ethical Trade Audit, <https://www.sedex.com/>, ultimo accesso 29/05/2020)
 - UNI EN 17228- *Materie plastiche - Biopolimeri, materiali bioplastici, prodotti di bioplastica - Terminologia, caratteristiche e comunicazione.*
 - UNI EN 16640 *Prodotti a base biologica - Contenuto di carbonio di origine biologica - Determinazione del contenuto di carbonio di origine biologica usando un metodo basato sul radiocarbonio 14C*
 - UNI 11415 - *Sacchetti a bretelle di film flessibile termoplastico biodegradabile e compostabile per il trasporto di generi distribuiti al dettaglio - Tipi, requisiti e metodi di prova*

ALLEGATO 1 - Determinazione del contenuto di sostanze rinnovabili nel sacco conoscendo la formulazione e la percentuale di carbonio a base biologica di ogni costituente. Esempio.

	A	B	C	D	E	F
Costituente	% di utilizzo in peso	C totale %	carbonio totale	% C bio	carbonio bio	% sostanze rinnovabili nel sacco
1	95	44	41,8	100	41,8	
2	3	62	1,86	40	0,744	
3	1,5	48	0,72	0	0	
4	0,5	50	0,25	100	0,25	
totale	100		44,6		42,8	95,9

A. La formula del sacco

B. La percentuale di carbonio totale ricavabile dalla formula bruta o da analisi elementare

C. = $B/100 \cdot A$

D. La percentuale di carbonio a base biologica ricavabile da analisi

E. = $D/100 \cdot C$

F. = $\text{totale E} / \text{totale C} \cdot 100$

La % di sostanze rinnovabili del sacchetto viene calcolato dividendo la somma del carbonio bio di ciascun costituente (nell'esempio in tabella 42,8) con la somma del carbonio totale di ciascun costituente (nell'esempio in tabella 44,6). Il risultato nell'esempio in tabella è 95,9, ossia più alto della soglia richiesta.

ALLEGATO 2 - Codice di condotta sociale e ambientale da sottoscrivere per il soddisfacimento del Criterio 2 “Tracciabilità di filiera per le materie prime”

Al fine di soddisfare il Criterio 2, tracciabilità di filiera per le materie prime, del Rapporto di Prodotto “Plastica a base biologica, biodegradabile e compostabile in forma primaria per filmatura” il richiedente deve presentare, per ciascun costituente impiegato nella produzione della plastica, il seguente codice di condotta sottoscritto dal proprio fornitore. I principi riportati sono in accordo con la norma ISO 26000:2010.

- 1) Governo dell’organizzazione
 - a) Il fornitore dichiara la volontà di sviluppare strategie, obiettivi e traguardi che riflettano il suo impegno nel campo della responsabilità sociale impiegando in modo efficiente le risorse finanziarie, naturali e umane per promuovere le pari opportunità per i gruppi sottorappresentati, bilanciare le necessità dell’organizzazione e quelle delle generazioni future.
- 2) Diritti umani
 - b) Il fornitore dichiara, in base alla Convenzione ILO sulla **Discriminazione**, di non consentire alcuna forma di discriminazione sulla base della razza, del colore, della discendenza nazionale, del sesso, della religione, dell’opinione politica, dell’origine sociale, dell’età, della disabilità, dello stato di salute, dell’orientamento sessuale e dell’appartenenza sindacale;
 - c) Il fornitore dichiara di promuovere le **pari opportunità** in azienda, valorizzando le differenze di genere, abilità e cultura;
 - d) Il fornitore dichiara di rispettare, in base alle Convenzioni fondamentali dell’ILO sul **Lavoro minorile** che l’età minima di assunzione all’impiego o al lavoro non sia in ogni caso inferiore ai 15 anni;
 - e) Il fornitore dichiara, in base alla Convenzione ILO sul **lavoro forzato**, di proibire qualunque tipo di lavoro forzato, ottenuto sotto minaccia di una punizione e non offerto spontaneamente dalla persona;
- 3) Rapporti e condizioni di lavoro
 - f) Il fornitore dichiara di conoscere e di applicare scrupolosamente le normative nazionali e internazionali in **igiene e sicurezza sul lavoro** e di aver valutato, nella scelta delle attrezzature di lavoro e nella sistemazione dei luoghi di lavoro, tutti i rischi per la salute e la sicurezza e la salute dei lavoratori.
- 4) Tutela dell’ambiente
 - g) il fornitore dichiara, con riferimento alle **sostanze** e ai **materiali utilizzati**, di adoperare, quando possibile, quelli meno pericolosi per le persone e l’ambiente, gestendoli al fine di prevenire esposizioni dannose per i lavoratori e/o scarichi e sversamenti nell’ambiente;
 - h) il fornitore dichiara di contenere, per quanto possibile, la **generazione di rifiuti**, in particolare di quelli pericolosi, in ogni fase di lavorazione e ne favorisce, ove possibile, il riutilizzo, riciclo ed il recupero;
 - i) Il fornitore dichiara di impegnarsi a monitorare e contenere i propri **consumi di energia**, le proprie **emissioni**, in particolare quelle di gas ad effetto serra;

- j) Il fornitore dichiara di impegnarsi nella **conservazione** e nella **tutela della biodiversità** evitando, nel territorio di sua competenza, l'alterazione e la perdita degli habitat e l'introduzione di specie esotiche e/o di organismi geneticamente modificati;
 - k) Il fornitore dichiara di impegnarsi nella gestione e nella tutela quali-quantitativa delle **risorse** naturali favorendone un uso sostenibile.
- 5) Corrette prassi gestionali
- l) Il fornitore dichiara di mantenere una **condotta etica** nei rapporti con altre organizzazioni, comprese agenzie governative, fornitori, clienti, concorrenti e associazioni prevenendo la corruzione, contrastando comportamenti come l'intimidazione e la coercizione e promuovendo azioni di concorrenza leale.
- 6) Aspetti specifici relativi ai consumatori
- m) Il fornitore dichiara di immettere sul mercato solo **prodotti sicuri** e conformi alla legislazione vigente nello stato in cui il prodotto stesso è commercializzato e con riferimento ai requisiti a cui deve rispondere sul piano sanitario e della sicurezza, al fine di garantire la tutela del consumatore.
- 7) Coinvolgimento della comunità
- n) Il fornitore dichiara di consultare i gruppi rappresentativi della **comunità locale** su termini e condizioni di sviluppo che li riguardano partecipando a associazioni locali e mantenendo con essa relazioni trasparenti.

ALLEGATO 3 - Informazioni sul processo di coinvolgimento delle parti interessate

Il Rapporto di Prodotto "Sacchi monouso per asporto merci di plastica a base biologica, biodegradabile e compostabile" Versione 03 è stato reso disponibile a tutte le parti interessate nella fase di consultazione pubblica sul sito del programma della multietichetta eLabel! (www.multietichetta.it) e sul sito dell'Organismo Competente (www.kyotoclub.it) nel periodo dal 13/07/2016 al 13/08/2016.

La presente Versione 04 non contiene significative modifiche pertanto non è stata sottoposta a un'ulteriore consultazione aperta.

I commenti pervenuti, secondo le varie modalità (e-mail, telefonica, diretta), durante il processo di coinvolgimento, sono stati inseriti nel verbale di approvazione del RdP. Tale documento, insieme a tutta la documentazione relativa, è disponibile presso Kyoto Club.