



DISCIPLINARE TECNICO REMADE IN ITALY®

# Regolamento per la concessione e l'uso di loghi e marchi ReMade in Italy®

SCHEMA DI CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO SOTTO ACCREDITAMENTO

<b>Titolo documento</b>	Regolamento per la concessione e l'uso di loghi e marchi REMADE IN ITALY <sup>®</sup> (DT REMADE IN ITALY MARCHI)
<b>Emissione</b>	Direzione REMADE <sup>®</sup>
<b>Verifica</b>	Presidenza Comitato Tecnico Scientifico REMADE <sup>®</sup>
<b>Approvazione</b>	Consiglio Direttivo REMADE <sup>®</sup>
<b>Contatti</b>	REMADE <sup>®</sup> www.remade.it   <a href="mailto:info@remadeitaly.it">info@remadeitaly.it</a>
<b>Edizione</b>	Vers 01_2023

**Divieto di riproduzione**

Nessuna parte di questo documento tutelato da copyright può essere riprodotto o copiato in alcuna forma (grafica, elettronica o meccanica, incluse le fotocopie, la registrazione) senza il permesso di REMADE<sup>®</sup>.

REMADE<sup>®</sup> è uno schema di certificazione riconosciuto da ACCREDIA (Ente italiano di Accreditamento), elaborato in un processo aperto e largamente partecipato delle Aziende del settore, nell'ambito dell'organizzazione omonima proprietaria, fondata da Istituzioni e Soggetti competenti in materia di riciclo ed Economia circolare, tra cui CONAI (Consorzio Italiano Imballaggi).  
La certificazione permette ad un'azienda di comunicare le informazioni ambientali relative al contenuto di riciclato del proprio prodotto ed è conforme alle norme sul Green public procurement e sugli incentivi fiscali (es. plastic tax) rivolti ai prodotti derivanti da riciclo. La certificazione permette al consumatore di avere informazioni affidabili sulla provenienza e sulla tipologia del materiale che deriva da riciclo. REMADE<sup>®</sup> è una certificazione indipendente ed aperta ad ogni Azienda interessata e in possesso dei requisiti.  
Il Disciplinare è oggetto di revisione periodica, per adeguarlo alla normativa e alle esigenze del mercato. Al processo di revisione può partecipare ogni soggetto qualificato e interessato.

www.remade.it

## SOMMARIO

<b>1. SCOPI E FINALITÀ</b> .....	<b>4</b>
<b>2. TITOLARITÀ, DENOMINAZIONE, LOGO</b> .....	<b>4</b>
<b>3. ETICHETTA REMADE</b> .....	<b>5</b>
<b>4. ELEMENTI RICHIESTI NELL'ETICHETTA REMADE IN ITALY®</b> .....	<b>6</b>
4.1 PERCENTUALE DI MATERIALE RICICLATO, RECUPERATO E SOTTOPRODOTTO .....	7
4.2 ASSEGNAZIONE DELLA CLASSE .....	7
4.3 TIPOLOGIE DI MATERIALI RICICLATI CHE COMPONGONO IL PRODOTTO .....	7
<b>5. SOGGETTI RICHIEDENTI</b> .....	<b>7</b>
<b>6. ITER PER IL RILASCIO DEL MARCHIO</b> .....	<b>8</b>
6.1 DOMANDA .....	8
6.2 ISTRUTTORIA E PERIZIE .....	8
6.3 RILASCIO .....	8
6.4 DURATA.....	8
<b>7. REGOLE GRAFICHE</b> .....	<b>9</b>
7.1 COLORI E FONT .....	9
7.2 DIMENSIONI LOGO .....	9
7.3 DIMENSIONE ETICHETTA.....	10
<b>8. USO DEL MARCHIO REMADE IN ITALY</b> .....	<b>11</b>
<b>9. DICHIARAZIONI PROMOZIONALI</b> .....	<b>11</b>
<b>10. VERIFICHE, SOSPENSIONE E REVOCA</b> .....	<b>12</b>
<b>11. USO NON AUTORIZZATO DEL MARCHIO</b> .....	<b>12</b>
<b>ALLEGATO 1: QUANTIFICAZIONE DELLE RICADUTE AMBIENTALI POSITIVE, A CURA DI REMADE</b> .....	<b>13</b>

## 1. SCOPI E FINALITÀ

Il presente Disciplinare tecnico (DT REMADE IN ITALY®\_Marchi) è obbligatorio per tutte le Organizzazioni in possesso di certificazione REMADE e che intendono utilizzare il marchio REMADE IN ITALY® per valorizzare la produzione in Italia ed avendone i requisiti (si vada succ. par. 5) e più in generale per tutte le Organizzazioni autorizzate ad utilizzare il Marchio REMADE IN ITALY® (di seguito Marchio) e definisce come utilizzare correttamente lo stesso.

Il presente Disciplinare tecnico riguarda inoltre l'utilizzo dell'etichetta REMADE IN ITALY® su prodotti certificati e del Marchio per la promozione di: prodotti certificati REMADE, status di Organizzazione certificata REMADE ed eventi valutati in linea con gli scopi dell'organizzazione REMADE.

I prodotti certificati REMADE sono prodotti, realizzati con l'impiego di materiali riciclati e recuperati e sottoprodotti (di seguito, materiali riciclati) secondo i criteri stabiliti dal Disciplinare tecnico DT REMADE\_ Produttori "Requisiti per la certificazione REMADE".

Il Marchio rende evidente l'utilizzo di materiale riciclato all'interno di prodotti.

Per i **termini**, le **abbreviazioni**, le **definizioni** e il **quadro normativo** di riferimento si rimanda ai Capitoli 2 e 3 del **DT REMADE – Produttori** (Disciplinare Tecnico REMADE® Requisiti per la certificazione REMADE® ultima versione aggiornata, come pubblicata sul sito [www.remade.it](http://www.remade.it)).

## 2. TITOLARITÀ, DENOMINAZIONE, LOGO

L'Organizzazione REMADE è titolare della denominazione REMADE IN ITALY®, del segno grafico del Marchio e dell'etichetta associata, come descritti nel presente Regolamento.

Il Marchio consiste nella scritta REMADE IN ITALY® in cui le lettere "made in Italy" sono in colore grigio e le lettere "re" sono in caratteri di colore bianco inscritte in una circonferenza di colore verde sotto cui appaiono disposte a spirale verso sinistra altre 5 circonferenze di colore grigio e dimensioni decrescenti.

Se utilizzata la denominazione REMADE IN ITALY questa deve essere accompagnata dal simbolo di marchio registrato "®". REMADE IN ITALY® è un marchio registrato e per il suo utilizzo, l'Organizzazione deve avere attivato la procedura di autorizzazione all'uso del Marchio o essere in possesso di un certificato REMADE® valido.



### 3. ETICHETTA REMADE

L'etichetta REMADE IN ITALY® è composta da due parti divise e ben distinte che identificano:

- informazioni oggetto della certificazione sul contenuto di materiale riciclato nei prodotti;
- dati non oggetto di certificazione a cura dell'Organizzazione REMADE (allegato 1).

L'etichetta ReMade in Italy, all'interno della quale il marchio deve essere sempre presente, comunica l'utilizzo di materiale riciclato all'interno di prodotti ed è caratterizzata dall'assegnazione di una classe, in base alla percentuale di materiale riciclato presente.

L'etichetta contiene:

- nome commerciale del prodotto (identificazione univoca che compare sul certificato)
- logo dell'Organismo di certificazione (nel rispetto delle relative regole di utilizzo)
- logo dell'Ente di Accreditamento (nel rispetto delle relative regole di utilizzo)
- nome dell'azienda
- codice di certificazione REMADE del prodotto
- percentuale totale di materiale riciclato, recuperato e sottoprodotti
- classe di appartenenza (A+, A, B o C in base alla percentuale contenuta)
- tipologie di materiali riciclati, recuperati e sottoprodotti presenti
- percentuale di materiale riciclato, recuperato e sottoprodotti in ciascuna tipologia (nel caso di prodotti multi-materiale)
- logo REMADE IN ITALY
- altri dati non oggetto di certificazione a cura dell'organizzazione REMADE (si veda Allegato 1)

## 4. ELEMENTI RICHIESTI NELL'ETICHETTA REMADE IN ITALY®

Informazioni oggetto della certificazione

### NOME PRODOTTO

Certificazione sul contenuto di riciclato e/o sottoprodotti



LOGO ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE

---

### NOME AZIENDA

RII-PRC00000-23

≥ 90%	A+ --- ---	<h1 style="color: #008000; font-size: 48px;">A+</h1>
≥ 60% - 90%	A	
≥ 30% - 60%	B	
< 30%	C	

---

tipologia materiale riciclato e/o sottoprodotti	Materiale 1 --,-% Materiale 2 --,-% Materiale 3 --,-%
---	---



Informazioni non oggetto di certificazione a cura di REMADE® (allegato 1)

Elaborazioni a cura di ReMade in Italy®  
(dati non oggetto di certificazione)

riduzione dei consumi energetici dal riciclo (kwh/kg)	--- ---
riduzione delle emissioni climalteranti dal riciclo (kg co <sub>2</sub> eq/kg)	--- ---

altre informazioni ambientali

---

[www.remade.it](http://www.remade.it)

## 4.1 PERCENTUALE DI MATERIALE RICICLATO, RECUPERATO E SOTTOPRODOTTO

Viene qui indicata la percentuale di materiale riciclato, recuperato e sottoprodotti contenuta nel prodotto. Per i prodotti oggetto di lavorazioni in continuo le percentuali dichiarate potranno essere indicate come medie semestrali.

## 4.2 ASSEGNAZIONE DELLA CLASSE

L'assegnazione della classe di appartenenza di un prodotto viene fatta dall' Organismo di certificazione sulla base della composizione del prodotto dichiarata dall'azienda e verificata dall'Organismo stesso. Sono previste 4 diverse classi di appartenenza:

**Classe A +:** per i prodotti realizzati con una percentuale uguale o maggiore del 90% di materiale/i riciclati rispetto al peso complessivo del prodotto.

**Classe A:** per i prodotti realizzati con una percentuale uguale o maggiore del 60% e fino al 90% di materiale/i riciclati rispetto al peso complessivo del prodotto.

**Classe B:** per i prodotti realizzati con una percentuale uguale o maggiore del 30% e fino al 60% di materiale/i riciclati rispetto al peso complessivo del prodotto.

**Classe C:** per i prodotti realizzati con una percentuale superiore allo 0% e fino al 30% di materiale/i riciclati rispetto al peso complessivo del prodotto.

## 4.3 TIPOLOGIE DI MATERIALI RICICLATI CHE COMPONGONO IL PRODOTTO

Devono essere riportate le categorie di materiali riciclati, recuperati e sottoprodotti di cui il prodotto è composto, con la relativa percentuale di materiale all'interno di ciascuno di essi.

Non devono essere riportati i materiali vergini o altri materiali di cui la composizione non concorre alla definizione della classe di appartenenza.

## 5. SOGGETTI RICHIEDENTI

Il Marchio può essere rilasciato, dall'organizzazione REMADE®, a tutti i soggetti (privati o pubblici) che svolgono un'attività coerente con quella dell'organizzazione e/o un'attività legata alla produzione di prodotti derivanti da attività di riciclo.

In particolare, il Marchio può essere rilasciato ai soggetti che sono titolari di un certificato REMADE®, in corso di validità, rilasciato da un Organismo di certificazione accreditato o in fase di accreditamento.

Possono ottenere il marchio REMADE IN ITALY® i prodotti certificati REMADE® aventi le seguenti caratteristiche:

- a) sui prodotti finiti è apposta la dicitura "Made in Italy", in modo indelebile e inamovibile sul prodotto e/o sul suo imballaggio primario;
- b) il processo produttivo prevalente o almeno l'ultima fase della lavorazione che ne abbia modificato le caratteristiche fisiche, dimensionali, prestazionali o di contenuto sia avvenuta in Italia. Non rientrano in questa categoria quei prodotti imballati in Italia o riempiti in Italia in cui l'ultima fase di lavorazione significativa sia avvenuta all'estero.

## 6. ITER PER IL RILASCIO DEL MARCHIO

### 6.1 DOMANDA

Il soggetto richiedente presenta domanda alla Segreteria dell'organizzazione REMADE® tramite posta elettronica, o compilando il modulo di richiesta presente sul sito [www.remadeinitaly.it](http://www.remadeinitaly.it), indicando eventualmente l'Organismo di certificazione che ha effettuato la certificazione ed allegando copia del certificato rilasciato.

Le domande devono essere corredate dall'accettazione delle condizioni riportate nel presente Disciplinare tecnico e dall'ammissione della disponibilità a raccolta dati da parte di REMADE per attività di monitoraggio dell'efficacia dell'uso del Marchio.

### 6.2 ISTRUTTORIA E PERIZIE

L'istruttoria per il rilascio del Marchio prevede la valutazione di conformità ai requisiti fissati dal presente Disciplinare tecnico. Al ricevimento della domanda di rilascio del Marchio, il soggetto richiedente riceve avviso da parte dell'organizzazione, contenente notizia dell'avvio del procedimento di istruttoria. L'istruttoria si conclude entro 30 giorni.

Nel corso dell'istruttoria, il responsabile incaricato può richiedere elementi documentali (descrizioni del prodotto, immagini ecc.) ed eseguire perizie; in tali casi, il procedimento si sospende per il tempo necessario, rispettivamente: dalla richiesta di integrazioni, fino alla loro trasmissione; dalla data di richiesta della perizia, fino alla sua conclusione.

### 6.3 RILASCIO

Il rilascio del Marchio è comunicato all'interessato, unitamente ad una comunicazione contenente le indicazioni sulle modalità di utilizzo del Marchio da parte del soggetto richiedente.

Il rilascio del Marchio e l'utilizzo dell'etichetta sono subordinati:

- all'avvenuto pagamento delle quote di iscrizione (se previste);
- al rispetto da quanto previsto dal presente Disciplinare tecnico.

### 6.4 DURATA

L'utilizzo del marchio è limitato al periodo di validità del certificato REMADE® rilasciato.

Negli altri casi la possibilità di utilizzo del marchio è vincolata nel tempo a quanto riportato nella comunicazione precedentemente indicata.

## 7. REGOLE GRAFICHE

### 7.1 COLORI E FONT

I colori utilizzati per etichetta e logo REMADE sono:



**VERDE ACIDO**  
CMYK: 50 0 100 0



**GRIGIO**  
CMYK: 0 0 0 60

**I font utilizzati per il logo REMADE sono:**

Reflex Bold  
Reflex Regular

**I font utilizzati per l'etichetta sono:**

Reflex Regular  
Reflex Bold  
Geogrotesque Regular  
Geogrotesque SemiBold  
Helvetica Regular  
Helvetica Bold

### 7.2 DIMENSIONI LOGO

Larghezza logo 5,5 cm Altezza logo 2,5 cm



Le dimensioni sopra riportate fanno riferimento al logo all'interno dell'etichetta, senza considerare i bordi bianchi. Le dimensioni del logo possono variare in funzione delle esigenze dell'azienda, purché venga mantenuta la proporzione tra altezza e larghezza e la scritta REMADE IIN ITALY risulti leggibile.

## 7.3 DIMENSIONE ETICHETTA

Larghezza logo 9 cm Altezza logo 19 cm

<b>NOME PRODOTTO</b>													
Certificazione sul contenuto di riciclato e/o sottoprodotti													
 													
<b>NOME AZIENDA</b> RII-PRC00000-23													
<table border="1"> <tr> <td>≥ 90%</td> <td>A<sup>+</sup></td> <td>--,--%</td> </tr> <tr> <td>≥ 60% - 90%</td> <td>A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>≥ 30% - 60%</td> <td>B</td> <td></td> </tr> <tr> <td>&lt; 30%</td> <td>C</td> <td></td> </tr> </table>	≥ 90%	A <sup>+</sup>	--,--%	≥ 60% - 90%	A		≥ 30% - 60%	B		< 30%	C		<b>A<sup>+</sup></b>
≥ 90%	A <sup>+</sup>	--,--%											
≥ 60% - 90%	A												
≥ 30% - 60%	B												
< 30%	C												
tipologia materiale riciclato e/o sottoprodotti	<table border="1"> <tr> <td>Materiale 1 --,--%</td> </tr> <tr> <td>Materiale 2 --,--%</td> </tr> <tr> <td>Materiale 3 --,--%</td> </tr> </table>	Materiale 1 --,--%	Materiale 2 --,--%	Materiale 3 --,--%									
Materiale 1 --,--%													
Materiale 2 --,--%													
Materiale 3 --,--%													
													
Elaborazioni a cura di ReMade in Italy® [dati non oggetto di certificazione]													
riduzione dei consumi energetici dal riciclo [kwh/kg]	--,--%												
riduzione delle emissioni climalteranti dal riciclo [kg co <sub>2</sub> eq/kg]	--,--%												
altre informazioni ambientali													
www.remade.it													

Le dimensioni dell'etichetta possono variare in funzione delle esigenze dell'azienda, purché:

- venga mantenuta la proporzione tra altezza e larghezza;
- le scritte, i dati e i loghi presenti risultino leggibili;
- posizione e proporzione degli elementi presenti (scritte, classe di appartenenza, logo REMADE IN ITALY) non vengano alterate.

## 8. USO DEL MARCHIO REMADE IN ITALY

Il Marchio deve essere utilizzato in modo chiaro ed inequivocabile e soltanto per l'oggetto della certificazione e le attività cui è stato rilasciato.

Il Marchio può essere utilizzato ed apposto anche in abbinamento con altre denominazioni purché queste siano chiaramente riconducibili alle attività e/o prodotti per i quali è stato concesso il Marchio.

In ogni caso il Marchio deve essere apposto in modo che sia ben visibile e che non possa:

- a) essere confuso con elementi grafici addizionali, sottolineature, ornamenti o aggiunte di testo che ne rendano difficile la lettura;
- b) essere apposto in modo che possa snaturare le caratteristiche originarie o il suo significato o in maniera tale da creare confusione, errata interpretazione o perdita di credibilità per lo schema di certificazione REMADE o in maniera tale da suggerire che REMADE riconosca, partecipi o sia responsabile per le attività realizzate dall'organizzazione, al di fuori dello scopo di certificazione;
- c) essere apposto in modo tale che si confonda o che venga associato con le altre scritte o denominazioni di altri marchi o loghi;
- d) essere utilizzato nelle iniziative promozionali intraprese dal soggetto, se non nel rispetto di quanto previsto dal presente Disciplinare tecnico;
- e) essere utilizzato per le attività che sono in contrasto con le finalità dell'organizzazione;
- f) essere utilizzato quale nome commerciale del prodotto.

Inoltre non è consentito:

- a) modificare le proporzioni del Marchio e dell'etichetta senza autorizzazione dell'Organizzazione REMADE;
- b) far sì che il Marchio o l'etichetta sembrino essere parte integrante di altre informazioni quali ad esempio dichiarazioni ambientali non rilevanti ai fini della certificazione;
- c) utilizzare colori diversi da quelli previsti dal presente Disciplinare tecnico;
- d) modificarne la forma del bordo o lo sfondo;
- e) ruotare il Marchio;
- f) violare lo spazio libero attorno al Marchio (misurato attraverso l'altezza delle lettere della denominazione REMADE IN ITALY® che è parte integrante del Marchio);
- g) combinare il Marchio con il Marchio del proprio utilizzatore in maniera tale da suggerire associazione o da sovrapporsi al Marchio REMADE IN ITALY®;
- h) ridurre le dimensioni del Marchio al di sotto di 7 mm relativo al diametro della circonferenza che racchiude le lettere "Re" del Marchio REMADE IN ITALY®.

Il Marchio deve essere sempre presente nell'etichetta.

È fatto assoluto divieto di utilizzo dell'etichetta senza il Marchio.

## 9. DICHIARAZIONI PROMOZIONALI

Le organizzazioni certificate che intendono promuovere il proprio status di organizzazione certificata REMADE in associazione ai prodotti oggetto di certificazione, potranno farlo anche tramite dichiarazioni addizionali purché legate al contenuto di materiale riciclato, recuperato e sottoprodotti previa autorizzazione da parte di REMADE.

## 10. VERIFICHE, SOSPENSIONE E REVOCA

L'organizzazione REMADE, oltre alle verifiche ispettive svolte in occasione del rilascio del Marchio, si riserva la facoltà, previo avviso, di effettuare eventuali ulteriori verifiche e controlli successivi al rilascio, al fine di garantire il rispetto del corrente Disciplinare tecnico.

In caso di inosservanza del presente Regolamento da parte del soggetto al quale il Marchio è stato rilasciato, l'associazione può procedere alla revoca, o alla sospensione dell'utilizzo fino a quando il soggetto non ripristini le condizioni di rispetto del presente Disciplinare tecnico.

Costituiscono altresì causa di revoca immediata la non osservanza di norme, leggi o altri regolamenti in materia, ed in caso di reati o infrazioni commesse nel campo della tutela ambientale, dell'igiene e della salute pubblica.

Nel caso di uso non autorizzato del Marchio, successivamente all'entrata in vigore del presente Disciplinare tecnico, il rappresentante legale di REMADE intima la immediata cessazione dell'uso nonché il ritiro e l'eliminazione del Marchio da ogni materiale relativo e se necessaria la distruzione del relativo materiale.

## 11. USO NON AUTORIZZATO DEL MARCHIO

L'uso del Marchio da parte di qualsiasi soggetto non autorizzato sarà perseguito dall'organizzazione REMADE secondo quanto previsto dalle norme nazionali ed internazionali per la tutela della proprietà intellettuale e dei Marchi.

## ALLEGATO 1: QUANTIFICAZIONE DELLE RICADUTE AMBIENTALI POSITIVE, A CURA DI REMADE

Queste informazioni sono riportate a cura dell'organizzazione REMADE e non rientrano nell'attività sotto accreditamento.

Il processo di quantificazione di seguito descritto riguarda aspetti non oggetto di certificazione, né accreditamento, a fronte del Disciplinare tecnico DT REMADE Produttori "Requisiti per la certificazione REMADE".

Le informazioni contenute nella parte sottostante all'etichetta REMADE IN ITALY® e che non rientrano nell'attività sotto accreditamento da parte dell'Ente di Accreditamento, riguardano:  
riduzione dei consumi energetici legata all'attività di riciclo espressa in kWh/kg di materiale  
riduzione delle emissioni climalteranti energetiche legata all'attività di riciclo espressa in gr CO<sub>2</sub> eq/kg materiale eventuali informazioni addizionali inerenti le caratteristiche prestazionali o altre informazioni specifiche a cura di REMADE.

I valori relativi alla riduzione dei consumi energetici ed alle mancate emissioni di CO<sub>2</sub> fanno riferimento solo ed esclusivamente alle componenti del prodotto realizzate con materiale riciclato e si riferiscono al solo materiale con esclusione del processo produttivo e di trasporto.

I valori di questi impatti ambientali hanno scopo solo informativo e sono calcolati sulla base della procedura di cui ai punti A2 e A3.

Al fine di ottenere dei valori attendibili vengono individuati adeguati coefficienti per ogni singolo materiale che si riferiscono a banche dati diffuse a livello internazionale, a pubblicazioni scientifiche di rilievo ed altre fonti ritenute scientificamente valide da REMADE, e vengono aggiornati annualmente.

La metodologia di calcolo, e l'origine dei dati, necessari a quantificare le ricadute ambientali positive sopra descritte, così come espressi ai punti A2 e A3 del presente regolamento, sono oggetto di validazione da un ente di parte terza.

### 1. DATI INDIRETTI

I dati indiretti dovranno essere frutto di una media aritmetica di almeno 2 valori derivanti da fonti riconosciute, siano esse banche dati, studi LCA attinenti, pubblicazioni scientifiche o altra fonte qualificata. Qualora vi sia disponibile un'unica fonte dovrà esserne fornita evidenza a giustificazione.

### 2. CALCOLO DELLE RIDUZIONI DELLE EMISSIONI DI CO<sub>2</sub>

La riduzione delle emissioni di gas serra viene misurata come differenza fra le emissioni di CO<sub>2eq</sub> dovute alla produzione effettuata utilizzando come solo input materie prime vergini e la produzione effettuata con la percentuale di materia prima seconda. Il calcolo è riferito a 1000 gr di materiale.

Il calcolo delle emissioni sarà effettuato secondo l'equazione generale di seguito descritta:

$$E_m = \sum_j E_{mj}$$

$E_m$  = emissioni di CO<sub>2eq</sub> totali

$j$  = materiale componente il prodotto oggetto di certificazione

$E_{mj}$  = emissioni di CO<sub>2eq</sub> del singolo materiale

I singoli input in termini di emissioni, sono calcolati a loro volta come:

$$E_{mj} = C_{mj} \cdot P_j$$

$E_{mj}$  = emissioni di CO<sub>2eq</sub> del singolo materiale\1

$j$  = materiale componente il prodotto oggetto di certificazione

$C_{mj}$  = coefficiente di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> per kg di materiale

$P_j$  = percentuale del componente  $j$  all'interno del prodotto finito

### 3. CALCOLO DELLA RIDUZIONE DEL CONSUMO ENERGETICO

La riduzione del consumo energetico viene misurata come differenza fra il consumo energetico dovuto alla produzione effettuata utilizzando come solo input materie prime vergini e la produzione effettuata con la percentuale di materia prima seconda. Il calcolo è riferito a 1000 gr di materiale.

Il calcolo del consumo energetico sarà effettuato secondo l'equazione generale di seguito descritta:

$$E_n = \sum_j E_{nj}$$

$E_n$  = consumo energetico totale

$j$  = materiale componente il prodotto oggetto di certificazione

$E_{nj}$  = consumo energetico del singolo materiale

I singoli input in termini di consumi energetici, sono calcolati a loro volta come:

$$E_{nj} = C_{enj} \cdot P_j$$

$E_{nj}$  = consumo energetico del singolo materiale

$j$  = materiale componente il prodotto oggetto di certificazione

$C_{enj}$  = coefficiente di riduzione del consumo energetico per kg di materiale

$P_j$  = percentuale del componente  $j$  all'interno del prodotto finito

