

## Linee guida per il calcolo delle performance ambientali di prodotto e imballaggio da esporre sull'etichetta delle bottiglie in PET contenenti acque minerali o bevande analcoliche

*Guidelines for calculating the environmental performance of product and packaging to be displayed on the label of PET bottles containing mineral water or soft drinks*

La Prassi di Riferimento definisce un metodo per la misura delle performance ambientali di prodotto e imballaggio quale strumento operativo per la quantificazione e la comunicazione relativa alle prestazioni ambientali delle bevande confezionate in bottiglie di PET. I risultati di questa quantificazione sono esplicitati graficamente in una etichetta realizzata secondo i criteri della presente prassi.

Il documento definisce un sistema di normalizzazione e pesatura delle bottiglie di PET che permette il raggruppamento di prodotti secondo classi ambientali, basandosi su metriche e indicatori rilevanti e allo stesso tempo di immediata intuitività per i consumatori, al fine di promuoverne la fiducia e favorire la trasparenza e la comprensione del dato.

Pubblicata il 28 aprile 2022

ICS 83.080, 13.020.30, 13.020.50



CONFINDUSTRIA VENEZIA  
AREA METROPOLITANA DI VENEZIA E ROVIGO



© UNI  
Via Sannio 2 – 20137 Milano  
Telefono 02 700241  
[www.uni.com](http://www.uni.com) – [uni@uni.com](mailto:uni@uni.com)

Tutti i diritti sono riservati.

I contenuti possono essere riprodotti o diffusi (anche integralmente) a condizione che ne venga data comunicazione all'editore e sia citata la fonte.

Documento distribuito gratuitamente da UNI.

## **PREMESSA**

La presente prassi di riferimento UNI/PdR 126:2022 non è una norma nazionale, ma è un documento pubblicato da UNI, come previsto dal Regolamento UE n.1025/2012, che raccoglie prescrizioni relative a prassi condivise all'interno del seguente soggetto firmatario di un accordo di collaborazione con UNI:

**Confindustria Venezia**  
*Via delle Industrie, 19*  
*30175 Venezia*

La presente prassi di riferimento è stata elaborata dal Tavolo “Etichettatura ambientale bottiglie PET”, condotto da UNI, costituito dai seguenti esperti:

*Elena Bonafè – Project Leader (Confindustria Venezia)*  
*Anna Atti (Ecubo)*  
*Alice Caniato (San Benedetto)*  
*Rodolfo Cattoi (UNIPLAST)*  
*Laura Rossi (CREA)*  
*Nevio Simionato (San Benedetto)*

La presente prassi di riferimento è stata ratificata dal Presidente dell'UNI ed entra in vigore il 28 aprile 2022.

Le prassi di riferimento, adottate esclusivamente in ambito nazionale, rientrano fra i “prodotti della normazione europea”, come previsti dal Regolamento UE n.1025/2012, e sono documenti che introducono prescrizioni tecniche, elaborati sulla base di un rapido processo ristretto ai soli autori, sotto la conduzione operativa di UNI. Le prassi di riferimento sono disponibili per un periodo non superiore a 5 anni, tempo massimo dalla loro pubblicazione entro il quale possono essere trasformate in un documento normativo (UNI, UNI/TS, UNI/TR) oppure devono essere ritirate.

Chiunque ritenesse, a seguito dell'applicazione della presente prassi di riferimento, di poter fornire suggerimenti per un suo miglioramento è pregato di inviare i propri contributi all'UNI, Ente Italiano di Normazione, che li terrà in considerazione.

## SOMMARIO

INTRODUZIONE .....	3
1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE .....	4
2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI.....	4
3 TERMINI, DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI.....	4
4 PRINCIPIO.....	5
5 OBIETTIVI DEL METODO .....	6
5.1 GENERALITÀ .....	6
5.2 PRINCIPI DELLA COMUNICAZIONE AMBIENTALE.....	6
5.2.1 CREDIBILITÀ E AFFIDABILITÀ.....	6
5.2.2 COMPARABILITÀ.....	6
5.2.3 TRASPARENZA.....	6
5.2.4 LIFE CYCLE PERSPECTIVE.....	6
5.2.5 APPROCCIO SCIENTIFICO .....	6
5.3 METODO DI MISURAZIONE .....	7
5.3.1 DATI DI INPUT PER LA QUANTIFICAZIONE .....	7
5.3.2 FASE DI VALUTAZIONE DEI SINGOLI ASPETTI.....	9
5.3.3 FASE DI VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE GLOBALE DEL PRODOTTO .....	9
5.4 SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE .....	9
6 VERIFICA DI TERZA PARTE DELL'ETICHETTA .....	12
6.1 GENERALITÀ .....	12
7 REQUISITI DEL PROGRAMME OPERATOR.....	12
APPENDICE A – CATEGORIE DI PRODOTTO .....	13
APPENDICE B – MODELLO DI CALCOLO EXCEL .....	14
APPENDICE C – METODICA DI AGGIORNAMENTO DEL MODELLO DI CALCOLO .....	20
APPENDICE D - CONTENUTI DELLA PAGINA WEB .....	21
BIBLIOGRAFIA.....	22

## INTRODUZIONE

Il profilo di sostenibilità ambientale dei prodotti è oggi un elemento di grande importanza comunicativa. Ci sono svariati fattori che ne determinano una crescente necessità di comunicazione trasparente.

Il principale fattore è l'esigenza dei consumatori di conoscere quanto un determinato prodotto sia ambientalmente sostenibile. Altro elemento è il proliferare di etichettature che valorizzano in modi diversi, ma disomogenei, l'ecosostenibilità.

Al fine di superare questa proliferazione e la confusione che le diverse etichette generano nei consumatori, è necessario trovare parametri oggettivi da inserire nelle etichette, al fine di sviluppare nei consumatori la consapevolezza di acquistare prodotti la cui sostenibilità ambientale sia effettivamente misurabile.

Per i prodotti, l'etichetta è lo strumento fondamentale di comunicazione delle prestazioni ambientali, volto a fornire al consumatore elementi oggettivi di valutazione di tali prestazioni mettendolo in grado di effettuare scelte di acquisto più consapevoli.

In questo contesto, diviene ancora più strategico sviluppare un modello di comunicazione ambientale di prodotto per consentire l'adozione di uno strumento più centrato rispetto alle strategie di miglioramento dell'organizzazione che la adotta e di immediatezza comunicativa per i consumatori.

## 1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente prassi di riferimento definisce un metodo per la misura delle performance ambientali di prodotto e imballaggio quale strumento operativo per la quantificazione e la comunicazione relativa alle prestazioni ambientali delle bevande confezionate in bottiglie di PET. I risultati di questa quantificazione sono esplicitati graficamente in una etichetta realizzata secondo i criteri della presente prassi.

Il presente documento definisce un sistema di normalizzazione e pesatura delle bottiglie di PET che permette il raggruppamento di prodotti secondo classi ambientali, basandosi su metriche e indicatori rilevanti e allo stesso tempo di immediata intuitività per i consumatori, al fine di promuoverne la fiducia e favorire la trasparenza e la comprensione del dato.

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI

La presente prassi di riferimento rimanda, mediante riferimenti datati e non, a disposizioni contenute in altre pubblicazioni. Tali riferimenti normativi e legislativi sono citati nei punti appropriati del testo e sono di seguito elencati. Per quanto riguarda i riferimenti datati, successive modifiche o revisioni apportate a dette pubblicazioni valgono unicamente se introdotte nel presente documento come aggiornamento o revisione. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione della pubblicazione alla quale si fa riferimento.

UNI EN ISO 14067:2018 Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione

UNI EN ISO 14025:2010 Etichette e dichiarazioni ambientali - Dichiarazioni ambientali di Tipo III - Principi e procedure

UNI EN ISO 14021:2021 Etichette e dichiarazioni ambientali - Asserzioni ambientali auto-dichiarate (etichettatura ambientale di Tipo II)

UNI EN ISO 14050:2020 Gestione ambientale - Vocabolario

UNI EN ISO 14064-2:2019 Gas ad effetto serra - Parte 2: Specifiche e guida, al livello di progetto, per la quantificazione, il monitoraggio e la rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra o dell'aumento della loro rimozione

Direttiva UE 2019/904 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente

## 3 TERMINI, DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

Ai fini del presente documento valgono i termini e le definizioni seguenti:

**3.1 benchmark di prodotto:** Parametro di riferimento per valutare la prestazione ambientale delle bottiglie in PET utilizzate per acque minerali e bevande analcoliche.

**3.2 carbon footprint (impronta climatica) di un prodotto, CFP:** Somma delle emissioni di GHG e delle rimozioni di GHG in un sistema di prodotto, espressa come CO<sub>2</sub> equivalenti e basata su una valutazione del ciclo di vita utilizzando la sola categoria di impatto del cambiamento climatico.

[Fonte: UNI EN ISO 14067:2018, punto 3.1.1.1]

**3.3 categoria di prodotto:** Gruppo di prodotti che possono soddisfare funzioni analoghe.

[Fonte: UNI EN ISO 14025:2010, punto 3.12]

**3.4 asserzione (claim) ambientale:** Dichiarazione, simbolo o grafico che indica un aspetto ambientale di un prodotto, un componente o un imballaggio.

[Fonte: UNI EN ISO 14021:2021, punto 3.1.4]

**3.5 etichetta ambientale:** Asserzione che indica gli aspetti ambientali di un prodotto.

[Fonte: UNI EN ISO 14050:2020, punto 3.7.1]

**3.6 famiglia di prodotto:** Insieme di prodotti aventi lo stesso formato e contenuto e la cui somma del peso di bottiglia, tappo ed etichetta abbia una variazione massima del  $\pm 10\%$ .

**3.7 regole della categoria di prodotto (product category rules, PCR):** Serie di regole, requisiti e linee guida specifici per lo sviluppo di dichiarazioni ambientali di Tipo III per una o più categorie di prodotto.

[Fonte: UNI EN ISO 14025:2010, punto 3.5]

**3.8 programme operator:** Organismo che effettua un programma di comunicazione.

[Fonte: UNI EN ISO 14050:2020, punto 3.7.16]

**3.9 riduzione delle emissioni di gas serra (GHG):** Diminuzione quantificata di emissioni di GHG tra uno scenario di riferimento ed il progetto.

[Fonte: UNI EN ISO 14064-2:2019, punto 3.1.7]

**3.10 prodotto:** Bottiglia in PET contenente acque minerali o bevande analcoliche.

## 4 PRINCIPIO

L'approccio metodologico seguito nel presente documento si basa sulla life cycle perspective dei prodotti considerati dalla prassi di riferimento e la metodologia di riferimento per la quantificazione delle performance ambientali, di tipo scientifico, deriva dagli standard internazionali di settore per l'etichettatura e le dichiarazioni ambientali.

La prassi di riferimento è strutturata in tre parti: la prima descrive il metodo per quantificare le prestazioni ambientali delle bevande confezionate in bottiglie di PET da riportare nell'etichetta del prodotto (punto 5), la seconda riguarda la verifica di terza parte dell'etichetta (punto 6) mentre la terza descrive i requisiti del Programme Operator che gestisce il programma di comunicazione (punto 7).

L'Appendice A identifica le categorie di prodotto alle quali si applica quanto stabilito dalla presente prassi di riferimento, l'Appendice B descrive il modello di calcolo dei valori da riportare in etichetta mentre l'Appendice C indica la metodica che il Programme Operator deve seguire per aggiornare i dati di riferimento utili al calcolo delle prestazioni ambientali.

## 5 OBIETTIVI DEL METODO

### 5.1 GENERALITÀ

La comunicazione ambientale che risulta dall'applicazione del presente documento si configura come un modello che risponde a due obiettivi principali:

- allineare la comunicazione in etichetta con le azioni e gli interventi di miglioramento aziendali focalizzandosi sulle caratteristiche tangibili e/o misurabili del ciclo di vita del prodotto: caratteristiche fisiche (come ad esempio: peso contenitore, peso tappo, % R-PET), performance di processo (come ad esempio: consumo specifico di energia), innovazione del prodotto (come ad esempio: variazione carbon footprint nel tempo);
- permettere il benchmark dei prodotti rispetto a riferimenti definiti nel presente documento in termini di contenuto e pack primario (bottiglia + tappo + etichetta).

### 5.2 PRINCIPI DELLA COMUNICAZIONE AMBIENTALE

I principi della comunicazione ambientale sono:

#### 5.2.1 CREDIBILITÀ E AFFIDABILITÀ

L'etichetta per la comunicazione delle performance ambientali delle bottiglie in PET riporta informazioni rilevanti e affidabili. Affinché la comunicazione delle performance sia affidabile è importante che sia rispettata la validità delle misure nel rispetto della praticabilità tecnica e fattibilità economica.

#### 5.2.2 COMPARABILITÀ

L'etichetta per la comunicazione delle performance ambientali delle bottiglie in PET è pensata per consentire il confronto tra prodotti, rispetto alle stesse performance ambientali considerate, che appartengono alla stessa categoria di prodotto e presentano la stessa unità funzionale (o dichiarata).

#### 5.2.3 TRASPARENZA

Le informazioni, le metodologie di analisi e di verifica e i risultati alla base della comunicazione delle performance ambientali delle bottiglie in PET sono disponibili alle parti interessate. Questo contenuto potrebbe essere presentato in una forma aggregata nel rispetto delle informazioni confidenziali dell'azienda.

#### 5.2.4 LIFE CYCLE PERSPECTIVE

Le performance ambientali riportate nella comunicazione ambientale prendono in considerazione tutte le fasi rilevanti del ciclo di vita del prodotto includendo l'estrazione delle materie prime, la produzione, l'uso e il fine vita.

#### 5.2.5 APPROCCIO SCIENTIFICO

Le informazioni alla base della comunicazione ambientale sono rendicontate utilizzando approcci e metodi riconosciuti nell'ambito scientifico e professionale o ad ogni modo difendibili secondo l'approccio scientifico. I metodi utilizzati nella quantificazione delle performance ambientali sono metodi normati negli standard internazionali o riconosciuti in ambito industriale e di mercato che sono

stati soggetti a revisione critica. I metodi impiegati sono quindi appropriati alla rappresentazione della specifica performance in esame. La loro applicazione porta a risultati accurati e riproducibili.

### 5.3 METODO DI MISURAZIONE

Nel presente punto è definito il metodo da utilizzare per la quantificazione delle prestazioni ambientali al fine di ottenere una comunicazione ambientale che possa essere inserita nell'etichetta del prodotto identificato dall'organizzazione. Il prodotto viene classificato per categoria e per formato così come indicato nell'appendice A. Il processo di misurazione prevede tre passaggi, dettagliati nei sotto punti successivi e quantificati tramite il foglio di lavoro Excel "Modello di calcolo Classe Ambientale" allegato alla presente prassi.

#### 5.3.1 DATI DI INPUT PER LA QUANTIFICAZIONE

Per definire le prestazioni ambientali di un prodotto, o di una famiglia di prodotti, si considerano i seguenti tre aspetti:

1. Le caratteristiche fisiche dell'imballaggio primario del prodotto:
  - massa totale della bottiglia data dalla somma della massa in grammi di PET, R-PET e master colorante;
  - percentuale di R-PET presente nel prodotto;
  - massa del tappo (grammi a bottiglia);
  - massa dell'etichetta, comprensiva della colla utilizzata per la sua aderenza al prodotto (grammi a bottiglia).

Se l'oggetto della comunicazione è una famiglia di prodotti, i dati in input devono essere frutto di una media ponderata rispetto ai dati di produzione relativi all'ultimo anno consuntivato.

Le caratteristiche fisiche considerate sono ritenute rilevanti al fine di definire le prestazioni ambientali del prodotto.

2. Le performance di processo, che riguardano i consumi di energia elettrica e termica, che sono le voci di maggior impatto, anche in termini di Carbon Footprint, del core process del prodotto. Si considera l'energia utilizzata per le attività principali, i servizi ausiliari e servizi generali, legati alla produzione e all'imbottigliamento del prodotto in termini di tep (tonnellate equivalenti petrolio) a bottiglia.

NOTA Per i fattori di conversione in tep si considerino quelli indicati da FIRE (<https://em.fire-italia.org/>)

Il calcolo deve essere effettuato sommando i consumi di energia elettrica e termica, ausiliari e generali, specifici per macchinario di produzione della bottiglia e per linea di imbottigliamento. In mancanza di misuratori specifici per macchinario/linea di imbottigliamento, deve essere condotta un'analisi energetica.

3. L'innovazione del prodotto, che è un aspetto premiante per quei prodotti per i quali:
  - viene calcolata la Carbon Footprint secondo la UNI EN ISO 14067 lungo l'intero ciclo di vita del prodotto esclusa la fase d'uso dello stesso. La registrazione Carbon Footprint Italy o eventuali altri programmi (in kg di CO<sub>2</sub> e a litro imbottigliato) sono

considerate condizioni sufficienti per soddisfare questo requisito. Anche le registrazioni EPD (es: EPD International o EPD Italy), pur se non rilasciate secondo la ISO 14067, sono considerate condizione sufficiente;

- sono stati fatti degli interventi di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra negli anni a partire da un anno base di riferimento;
- sono state compensate le emissioni residue tramite l'acquisto di crediti di carbonio nel mercato volontario.

L'organizzazione deve dimostrare di aver ottenuto la certificazione da un ente accreditato secondo gli schemi sopra citati e di possedere l'attestato di verifica valido per l'ultimo anno consuntivato al quale fanno riferimento i dati in input al sistema. In caso di assenza di certificazione non vi sarà l'esclusione del prodotto all'apposizione dell'etichetta ma verrà assegnato il punteggio minore per tutti gli aspetti riguardanti l'innovazione del prodotto.

Il calcolo della carbon footprint deve essere eseguito secondo quanto stabilito dalle norme pertinenti, utilizzando le più recenti banche dati se non disponibili dati primari, e considerando tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto (esclusa la fase d'uso). In presenza di PCR pertinenti il prodotto, queste devono essere utilizzate.

La percentuale di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra per il prodotto oggetto dello studio, negli anni, deve essere selezionata rispetto a 5 intervalli stabiliti nel modello di calcolo (da 0% a 5%; da 5% a 10%, da 10% a 20%, da 20% a 30%; da 30% a 100%). La percentuale deve essere calcolata a partire da un anno base di riferimento che viene dichiarato dall'organizzazione nel momento in cui decide di applicare la presente prassi di riferimento. L'anno di riferimento può essere differente per prodotti diversi appartenenti alla stessa organizzazione. Al fine di poter analizzare il trend della prestazione, così come metodologicamente richiesto, deve essere stato effettuato un ricalcolo della baseline, un'attività che prevede di analizzare l'insieme delle più rilevanti modifiche modellistiche introdotte nel nuovo anno e di trasferire gli effetti, se applicabili, agli anni precedenti rispetto ai quali si vuole effettuare la comparazione.

Un ulteriore punteggio viene assegnato se il totale delle emissioni residue del prodotto viene compensato tramite l'acquisto di crediti di carbonio nel mercato volontario dei crediti. Nel caso in cui il prodotto venga compensato senza aver subito alcun processo di riduzione delle proprie emissioni, non verrà assegnato alcun punteggio.

Altri aspetti premianti riguardano la riciclabilità del prodotto e la presenza di un sistema che consenta al tappo di rimanere attaccato al corpo della bottiglia (Direttiva UE 2019/904)<sup>1</sup>. La riciclabilità del prodotto si identifica nell'appartenenza dell'imballaggio primario (bottiglia, tappo ed etichetta) alle fasce contributive B1 o B2 stabilite da CONAI<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Al momento della pubblicazione della presente Prassi, la Direttiva UE 2019/904 non è obbligatoria; nel momento in cui lo diventerà, questo aspetto premiante diverrà requisito necessario ai fini dell'applicazione del presente documento.

<sup>2</sup> <https://www.conai.org/imprese/contributo-ambientale/contributo-diversificato-plastica/>

### 5.3.2 FASE DI VALUTAZIONE DEI SINGOLI ASPETTI

La fase di valutazione dei singoli aspetti prevede che vi sia un confronto tra il dato primario di input e un dato di riferimento, diverso per ciascun aspetto considerato. Il modello di calcolo utilizzato nella presente prassi contiene dei dati di riferimento di partenza applicabili per il primo anno, a partire dalla data di pubblicazione del presente documento; successivamente i dati di riferimento devono essere rivisti con cadenza triennale. Si sottolinea che il dato è dinamico, l'obiettivo è infatti quello di creare un benchmark di riferimento frutto di dati primari forniti dalle organizzazioni che applicano la presente prassi di riferimento. Il Program Operator ha il compito di aggiornare i dati di riferimento seguendo le linee guida presenti in Appendice C.

I dati di riferimento vengono suddivisi in intervalli, ottenuti moltiplicando ciascun dato per 5 intervalli di valori percentuali compresi tra un minimo e un massimo. La risultante è una matrice con intervalli di valori compresi tra un minimo e un massimo ai quali è associato un punteggio da 1 (peggiore risultato) a 5 (miglior risultato).

I dati primari di input al modello di calcolo vengono quindi confrontati con gli intervalli di valori presenti in matrice e per ciascun aspetto viene assegnato un punteggio da 1 a 5.

### 5.3.3 FASE DI VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE GLOBALE DEL PRODOTTO

La fase di valutazione e classificazione globale del prodotto prevede che a ogni aspetto venga dato un criterio di pesatura a seconda della rilevanza in termini di contributo alla Carbon Footprint sull'intero ciclo di vita del prodotto.

Il punteggio per ogni aspetto, ricavato dalla fase precedente, viene ponderato sulla base della percentuale di pesatura e sommato agli altri aspetti così da ottenere un punteggio univoco per prodotto.

Ad ogni prodotto, sulla base del punteggio finale, viene assegnata una classe di prestazione ambientale (da Classe A, la migliore, a Classe E, la peggiore) con un sistema di identificazione a semaforo che indica visivamente il risultato migliore (verde) o peggiore (rosso).

## 5.4 SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE

Il risultato delle prestazioni ambientali del prodotto può essere rappresentato graficamente sull'etichetta del prodotto stesso come nelle seguenti figure.

Figura 1 – Classe A



Figura 2 – Classe B

— LA CLASSE —  
**AMBIENTALE**



Figura 3 – Classe C

— LA CLASSE —  
**AMBIENTALE**



Figura 4 – Classe D

— LA CLASSE —  
**AMBIENTALE**



Figura 5 – Classe E



L'obiettivo principale di questa grafica è quello di raggiungere in maniera immediata il consumatore, per cui dovranno essere indicati:

- il titolo: 'La classe ambientale' e il riferimento alla presente prassi di riferimento (UNI/PdR 126);
- l'anno di aggiornamento dei dati di riferimento;
- l'arco di 5 colori che varia da verde scuro, a destra, a rosso, a sinistra;
- le lettere indicanti le classi di prestazione ambientale (da A, la migliore, verde scuro, ad E, la peggiore, rosso) all'interno di ogni spicchio dell'arco colorato;
- un semicerchio blu interno all'arco di colori con la frase in bianco: 'il nostro prodotto è in classe: x';
- una freccia diretta dal centro verso lo spicchio indicante la classe ambientale del prodotto, il cui contorno deve essere evidenziato in blu.

Il logo deve essere proporzionato e ben visibile sull'etichetta del prodotto, con colori e lettere chiari e ben definiti. Si raccomanda di utilizzare i seguenti colori RGB per l'etichetta:

- Classe A: Verde - RGB (0, 141, 73)
- Classe B: Verde - RGB (104, 166, 78)
- Classe D: Giallo - RGB (255, 223, 48)
- Classe D: Arancione - RGB (226, 140, 49)
- Classe E: Rosso - RGB (231, 65, 36)
- Sfondo: Blu - RGB (14, 48, 109).

Accanto alla grafica della classe ambientale, deve essere presente un QR Code, o in alternativa un link web, che colleghi alla pagina WEB dedicata al progetto, i cui contenuti sono indicati in Appendice D.

## 6 VERIFICA DI TERZA PARTE DELL'ETICHETTA

### 6.1 GENERALITÀ

Per assicurare che l'etichetta contenga informazioni conformi ai requisiti stabiliti al punto 5, è necessario che il soggetto richiedente l'etichettatura sottoponga la documentazione predisposta a una verifica da parte di un verificatore indipendente accreditato ai sensi della UNI EN ISO 14065 per le verifiche secondo la UNI EN ISO 14067o accreditato ai sensi della UNI CEI EN ISO/IEC 17065 per le verifiche EPD.

L'esito positivo della verifica indipendente viene determinato attraverso l'emissione di un certificato di verifica, della validità di tre anni.

Il produttore è tenuto ad aggiornare annualmente il calcolo delle performance ambientali dei prodotti etichettati in conformità alla presente PdR. Qualora vi sia una variazione della classificazione finale si deve richiedere una verifica al verificatore indipendente.

## 7 REQUISITI DEL PROGRAMME OPERATOR

Il gestore dell'etichettatura può essere una società o un gruppo di società, un settore industriale o un'associazione commerciale, autorità o enti pubblici, un organismo scientifico indipendente o un'altra organizzazione.

Le responsabilità del gestore del programma comprendono:

- aggiornare le categorie di prodotto: in caso di prodotto non appartenente a nessuna delle categorie indicate, sarà compito del Programme Operator determinare nuove categorie di prodotto;
- sviluppare, pubblicare e mantenere le istruzioni generali per il programma di comunicazione delle performance ambientali del prodotto;
- aggiornare procedure e metodi di calcolo per la gestione dei dati a supporto della comunicazione e aggiornare i benchmark di mercato: il modello di calcolo delle performance ambientali dei prodotti deve essere aggiornato seguendo le linee guida riportate in Appendice C;
- assicurare che tutte le informazioni siano verificate, ovvero che si sia concluso l'iter di verifica di cui al punto 6;
- assicurare che le informazioni siano pertinenti e sufficienti a supportare la comunicazione ambientale;
- assicurare che le informazioni di supporto siano disponibili gratuitamente in un luogo pubblicamente accessibile: a tal fine deve essere creata un'apposita pagina web nella quale vengano riportati nel dettaglio e in completa trasparenza i punteggi che concorrono alla classificazione presente in etichetta;
- assicurare che le organizzazioni che partecipano al programma di comunicazione mantengano la conformità alle istruzioni del programma generale;
- assicurare che il benchmark di mercato nazionale sia unico: è necessario che vi sia un coordinamento tra i Programme Operators affinché i dati di riferimento siano i medesimi indipendentemente dal Programme Operator selezionato dall'azienda che voglia applicare la classe ambientale sui propri prodotti.

## APPENDICE A – CATEGORIE DI PRODOTTO

I prodotti ai quali può essere applicata la dichiarazione di prestazione ambientale secondo quanto stabilito dalla presente prassi di riferimento sono suddivisi nelle categorie di seguito elencate<sup>3</sup>:

1. **Prodotti Acqua:** rientrano in questa categoria le acque minerali (D.Lgs. 176 del 2011) suddivise per formato (0,5L, 1L, 1,5L e 2L) e per tipologia, ossia:
  - acqua naturale: acqua minerale naturale imbottigliata come sgorga dalla sorgente;
  - acqua frizzante: acqua minerale naturale addizionata con anidride carbonica.
  
2. **Prodotti Bibita:** sono considerate bibite analcoliche le bibite gassate e non gassate confezionate in bottiglia o in altri recipienti a chiusura ermetica, preparate con acqua potabile o acqua minerale naturale contenenti una o più delle seguenti sostanze: succo di frutta; infusi, estratti di frutta o di parti di piante commestibili o amaricanti o aromatizzanti; essenze naturali; saccarosio; acido citrico, acido tartarico. Il saccarosio può essere sostituito dal destrosio nella misura massima del 10%, mentre l'eventuale contenuto di alcool etilico non deve superare l'1% (D.P.R. 19.5.1958, art. 2). I prodotti vengono suddivisi per formato (formati on the go <0,5L; formati funzionali ≥0,5L; formati famiglia ≥1,5L) e per tipologia:
  - acqua aromatizzata: acqua imbottigliata con l'aggiunta di essenze e/o aromi. Può o meno contenere dolcificanti. Può essere gassata o non. Può contenere una percentuale di succo superiore al 14,9%;
  - acqua addizionata: acqua aromatizzata o non, con l'aggiunta di ingredienti funzionali, quali per esempio vitamine, minerali, nutrienti. Può essere gassata o non. Può contenere o meno dolcificanti. Può contenere una percentuale di succo superiore al 14,9%;
  - bibite gassate: bibita dolcificata non alcolica contenente anidride carbonica. Include i gusti cola e non cola, regular e con poche calorie;
  - succhi e nettari: succo di frutta/vegetale puro al 100% senza ingredienti aggiunti, o succo di frutta/vegetale diluito e polpa, con un contenuto di succo dal 25 al 99,9% con aggiunta eventuale di dolcificanti (es. sciroppi, miele, zucchero). È permessa l'aggiunta di minerali e vitamine per fortificare e di additivi;
  - bibite piatte: bibita aromatizzata pronta al consumo, non gassata, può essere o meno fruttata e avere un contenuto di succo variabile dallo 0 al 24,9%. Possono contenere zuccheri, aromi e coloranti artificiali;
  - tè: tè imbottigliato pronto al consumo, gassato o non;
  - sport drinks: prodotti che migliorano le performance, contengono acqua, zuccheri, elettroliti, minerali, vitamine, amminoacidi.

<sup>3</sup> Fonte: GlobalData, <https://www.globaldata.com>

## APPENDICE B – MODELLO DI CALCOLO EXCEL

### B.1 STRUTTURA DEL MODELLO

Il [modello di calcolo Excel](#) dei valori da riportare in etichetta è costituito da 10 fogli, dettagliati di seguito.

1) Foglio 1 - Dati input: si compila con i dati primari inerenti il prodotto al quale si voglia applicare l'etichetta. È suddiviso in tre sezioni che riguardano i tre aspetti presi in considerazione: caratteristiche fisiche, performance di processo e innovazione del prodotto. Si devono indicare la famiglia di prodotti (se pertinente), la categoria del prodotto (secondo l'elenco presente in Appendice A) e il formato del prodotto.

#### Prospetto B.1 – Esempio di dati primari del prodotto

Famiglia Prodotti	Categoria Prodotto	Formato
Acqua brand X	Acqua naturale	0,5
Bibita brand Y	Sport drinks	0,75

Nella sezione “Caratteristiche fisiche del prodotto” vengono inseriti, in grammi a bottiglia, il peso della bottiglia, il peso del tappo e il peso dell'etichetta così come indicato al punto 5.3.1. Si indica anche la percentuale di R-PET eventualmente presente.

#### Prospetto B.2 – Esempio di dati di caratteristiche fisiche del prodotto

CARATTERISTICHE FISICHE PRODOTTO			
Massa bottiglia	% riciclato nella bottiglia	Massa tappo	Massa etichetta
g/bottiglia	%	g/bottiglia	g/bottiglia
8,42	10%	1,13	0,292
30,6	0%	2,05	0,72

La sezione “Performance di processo” si compila inserendo il valore, in tep, dell'energia consumata per la produzione della bottiglia e l'imbottigliamento del prodotto finito.

#### Prospetto B.3 – Esempio di dati di performance di processo del prodotto

PERFORMANCE DI PROCESSO
Energia produzione
tep/bottiglia
5E-06
1E-05

Nel campo denominato “Certificazione ISO 14067/EPD” della sezione “innovazione del prodotto” si indica Sì o No se il prodotto o la famiglia di prodotti ha ottenuto, tramite verifica di parte terza, una certificazione secondo UNI EN ISO 14067 o EPD. Nel campo “Calcolo Carbon Footprint” si indica il valore di Carbon Footprint in kg di CO<sub>2</sub> e a litro imbottigliato. Per la percentuale di riduzione deve essere selezionato il range di valori entro il quale rientra la riduzione di Carbon Footprint ottenuta negli anni, rispetto all’anno base dichiarato, dal prodotto o famiglia di prodotti. Gli ultimi tre campi riguardano la compensazione, la riciclabilità e l’aderenza del tappo al corpo bottiglia. In tutti e tre i casi si inserisce “Sì” se il prodotto/la famiglia di prodotti soddisfano il requisito, viceversa si indica “No”.

#### Prospetto B.4 – Esempio di dati di innovazione del prodotto

INNOVAZIONE DEL PRODOTTO					
Certificazione UNI EN ISO 14067/EPD	Calcolo Carbon Footprint	% Riduzione	Compensazione	Completamente riciclabile	Tappo legato al corpo bottiglia (Dir. UE 2019/904)
	kg CO <sub>2</sub> e/litro				
Sì	0,19	10% - 20%	Sì	Sì	Sì
Sì	0,20	5% - 10%	No	Sì	No

2) Foglio A1 - Valori standard: In questo foglio di lavoro sono presenti i dati a supporto della fase di valutazione dei singoli aspetti. In particolare, il foglio è suddiviso in due sezioni esplicate di seguito:

- a) Range in termini relativi: per ciascun punteggio (da 1 a 5) vengono stabiliti dei range di valori relativi compresi tra un minimo e un massimo.

#### Prospetto B.5 – Esempio relativo alla massa della bottiglia

	Massa bottiglia medio ponderata	
	Min	Max
5	0	0,80
4	0,80	0,90
3	0,90	1,00
2	1,00	1,30
1	1,30	10

- b) Valori di riferimento: per ciascuna categoria di prodotto e formato, vengono indicati i valori di riferimento per ciascun aspetto (stabiliti dal tavolo di lavoro che ha elaborato la presente prassi di riferimento) per il primo anno di applicazione, successivamente stabiliti dal Program Operator.

**Prospetto B.6 – Esempio relativo alla categoria di Prodotti Acqua e alla massa della bottiglia**

		Massa bottiglia medio ponderata
Categoria prodotto	Formato	g/bottiglia
Acqua naturale	0,5	10,3
Acqua naturale	1	24,1
Acqua naturale	1,5	26,6
Acqua naturale	2	25,2
Acqua frizzante	0,5	14,4
Acqua frizzante	1	30,4
Acqua frizzante	1,5	31,5

3) Foglio A2 - Range assoluti: per ciascuna categoria di prodotto, formato e per ciascun punteggio, vengono moltiplicati i valori di riferimento per i range relativi, così da ottenere intervalli di valori assoluti compresi tra un minimo e un massimo, ai quali viene associato il punteggio relativo. In linea generale al dato di riferimento viene assegnato un punteggio pari a 3, come si può evincere dal prospetto 7.

**Prospetto B.7 – Esempio con punteggio**

			Massa bottiglia medio ponderata	Massa bottiglia medio ponderata
Categoria prodotto	Formato	Punteggio	Min	Max
Acqua naturale	0,5	5	0,00	8,27
Acqua naturale	0,5	4	8,27	9,31
Acqua naturale	0,5	3	9,31	10,34
Acqua naturale	0,5	2	10,34	13,44
Acqua naturale	0,5	1	13,44	103,40

4) Foglio 2 - Punteggio aspetto: il foglio 2 riporta il punteggio assegnato a ogni aspetto considerato. Le formule consentono di paragonare il dato di input con il range di valori presenti nel foglio di lavoro descritto precedentemente, così da assegnare a ciascun aspetto il relativo punteggio.

**Prospetto B.8 – Esempio relativo al peso della bottiglia**

			Massa bottiglia
Famiglia prodotti	Categoria prodotto	Formato	Punteggio
Acqua brand X	Acqua naturale	0,50	4,00
Acqua brand Y	Acqua frizzante	1,50	3,00

5) Foglio B - Criteri classe finale: questo foglio di calcolo è di supporto per la definizione della classe di appartenenza di ciascun prodotto. Per ciascuna delle 5 classi, infatti, viene definito un range di punteggi compresi tra un minimo e un massimo, così come esemplificato nel prospetto 9.

**Prospetto B.9 – Esempio di range di punteggio**

	Punti associati	
	Min	Max
Classe A	4,00	5,00
Classe B	3,00	4,00
Classe C	2,00	3,00
Classe D	1,00	2,00
Classe E	0,00	1,00

6) Foglio C - Criteri pesatura aspetti: il foglio C riporta le percentuali di pesatura dei diversi aspetti considerati che saranno utili per la determinazione del punteggio finale.

**Prospetto B.10 – Esempio di percentuali di pesatura per ogni aspetto considerato**

Aspetto	Peso % Aspetti
Massa bottiglia	30%
% riciclato nella bottiglia	25%
Massa tappo	5%
Massa etichetta	5%
Energia produzione	5%
Certificazione ISO 14067/EPD	1%
Calcolo Carbon Footprint	8%
% Riduzione	9%
Compensazione	4%
Riciclabilità	6%
Tappo legato corpo bottiglia	2%

7) Foglio 3 - Classe Finale: questo foglio consente la determinazione della classe finale di appartenenza del prodotto. In particolare, vengono moltiplicati i punteggi di ciascun aspetto (foglio 2) e le relative percentuali di pesatura (foglio C); quindi sommati per ottenere un punteggio ponderato. Il punteggio ottenuto viene confrontato col prospetto 9 (foglio B) così da ottenere la classificazione finale.

### Prospetto B.11 – Esempio di classificazione finale

Famiglia prodotti	Categoria prodotto	Formato	Punti ponderati	Classe ponderata
Acqua brand X	Acqua naturale	0,5	3,26	Classe B
Acqua brand Y	Acqua frizzante	1,5	1,73	Classe D

I Fogli D. Parametri scelta, E. Blank, F. Stampa sono di supporto per il funzionamento dell'interfaccia grafica dello strumento di calcolo.

## B.2 ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL MODELLO DI CALCOLO

Il modello di calcolo è stato implementato con una semplice interfaccia grafica utile per l'inserimento, la modifica dei dati e la consultazione dei risultati; si carica automaticamente all'apertura del foglio excel ed è predefinito in modalità visualizzazione – i campi non sono editabili direttamente.

**Figura B.1 – Schermata interfaccia grafica per inserimento dati**

È possibile scorrere i vari record utilizzando i pulsanti accanto al campo "Numero" e ad ogni cambio record la classe di appartenenza si aggiorna automaticamente.

Sono stati previsti pulsanti per l'inserimento di nuovi dati ("Nuovo") e la modifica dei dati esistenti ("Modifica"); il pulsante "Stampa" permette di stampare il record al momento visualizzato. Il pulsante "Salva" appare solo in caso di inserimento nuovi dati o modifica degli stessi, come anche il pulsante "Annulla".

È stato previsto un pulsante "Manutenzione" che permette di chiudere la scheda di interfaccia, sblocca tutti i fogli Excel del tool e dà accesso al codice di programmazione. La manutenzione del tool deve essere effettuata solo da personale preparato allo scopo, in quanto le modifiche eseguite in modalità "Manutenzione" si ripercuotono sul funzionamento del tool stesso; qualsiasi variazione in tale modalità deve essere consapevole.

Il pulsante "Uscita" salva tutti i dati, chiude l'interfaccia e i relativi fogli Excel.

La scheda d'interfaccia è suddivisa in tre sezioni e ciascuna è dedicata a un aspetto specifico, necessario all'elaborazione dei dati:

- 1<sup>a</sup> Sezione - Descrittiva: contiene tre campi da compilare che identificano il prodotto; il primo campo "Famiglia prodotti" è a inserimento libero, mentre il secondo "Categoria prodotto" e il terzo "Formato" sono a scelta obbligata, da menù a tendina.
- 2<sup>a</sup> Sezione - Caratteristiche fisiche prodotto: contiene quattro campi a inserimento libero; il primo "Massa bottiglia in g", il terzo "Massa tappo in g" e il quarto "Massa etichetta in g" accettano valori numerici con decimali, mentre il secondo "Riciclato %" inserendo il valore numerico, una routine prevede automaticamente ad inserire il simbolo %.
- 3<sup>a</sup> Sezione - Performance di processo: contiene un unico campo relativo all'energia di produzione in tep/bottiglia; in visualizzazione il valore è espresso in notazione scientifica ma in inserimento/modifica deve essere compilato con i relativi decimali (esempio per visualizzare 2,2E-06, inserire 0,0000022).
- 4<sup>a</sup> Sezione - Innovazione prodotto: è composta da sei campi, cinque dei quali a scelta obbligata. L'unico campo a inserimento numerico è "Carbon Footprint kg CO<sub>2</sub>e/litro".

NOTA In caso di Nuovo inserimento o Modifica dei dati, tutti i campi devono essere compilati.

## APPENDICE C – METODICA DI AGGIORNAMENTO DEL MODELLO DI CALCOLO

Premesso quanto riportato al punto 5.3.2, l'aggiornamento del modello di calcolo prevede che vengano ricalcolati i dati di riferimento grazie ai quali si può collocare il prodotto nella classe di prestazione ambientale di appartenenza.

I dati di benchmark relativi alle caratteristiche fisiche del prodotto devono essere calcolati a partire da un campionamento del peso degli imballaggi (tappo, bottiglia ed etichetta più colla) dei prodotti dei principali players di mercato (50% +1 quota di mercato). I valori di riferimento devono essere frutto di una media aritmetica dei pesi campionati.

I valori di riferimento per la sezione "Performance di processo" e per la Carbon Footprint, si devono invece aggiornare considerando una media aritmetica dei dati relativi ai prodotti ai quali viene applicata la classe ambientale di cui alla presente prassi di riferimento.

Tutti i dati di benchmark devono essere raccolti dai singoli Programme Operators ma aggiornati in sede unica tramite coordinamento tra i diversi Programme Operators con cadenza triennale al fine di ottenere un unico tool di calcolo. Si evita così di avere diversi benchmark nazionali e quindi prodotti non comparabili a scaffale.

Il prodotto, se non subisce variazioni in termini di packaging, può rimanere a scaffale con la medesima classificazione al massimo per tre anni a partire dall'ultimo periodo di aggiornamento del benchmark di mercato.

## APPENDICE D – CONTENUTI DELLA PAGINA WEB

In linea con l'obiettivo della presente prassi di riferimento, ovvero la trasparenza e la chiarezza di informazioni rivolte al consumatore, i Programme Operators devono realizzare una propria pagina web dedicata al progetto o una pagina web comune a tutti i Programme Operators. In questa pagina deve essere presente un link alla pagina web di UNI dove è scaricabile la presente prassi di riferimento.

Le informazioni minime relative al prodotto che devono essere presenti nella pagina sono:

- il nome del prodotto/la famiglia di prodotti;
- una descrizione del prodotto e il link alla pagina web dell'azienda;
- una descrizione della categoria di prodotto;
- la classificazione parziale per ogni aspetto considerato;
- la classe ambientale finale;
- il certificato relativo alle verifiche di parte terza.

NOTA Per il periodo di sperimentazione della presente Prassi, i Programme Operators sono invitati a segnalare il riferimento alla propria pagina web all'indirizzo email [sviluppo.progetti@uni.com](mailto:sviluppo.progetti@uni.com) al fine di raccogliere l'elenco dei PO in una apposita pagina web dedicata sul sito UNI <https://bit.ly/3JoVR3e>

## BIBLIOGRAFIA

- [1] “Progettare il riciclo”, CONAI: <https://www.progettarericiclo.com/docs/linee-guida-la-facilitazione-delle-attivit -di-riciclo-degli-imballaggi-plastica/quiz>
- [2] Linee guida EPBP (European PET Bottle Platform), <https://www.epbp.org/design-guidelines/products>
- [3] prEN 17665:2021 Packaging - Test methods and requirements to demonstrate that plastic caps and lids of single-use beverage containers with a capacity of up to three litres remain attached to the containers during the product’s intended use stage









Membro italiano ISO e CEN

[www.uni.com](http://www.uni.com)

[www.youtube.com/normeuni](http://www.youtube.com/normeuni)

[www.twitter.com/normeuni](http://www.twitter.com/normeuni)

[www.twitter.com/formazioneuni](http://www.twitter.com/formazioneuni)

[www.linkedin.com/company/normeuni](http://www.linkedin.com/company/normeuni)

[www.facebook.com/unmondofattobene](http://www.facebook.com/unmondofattobene)

**Sede di Milano**

Via Sannio, 2 - 20137 Milano  
tel 02700241, [uni@uni.com](mailto:uni@uni.com)

**Sede di Roma**

Via del Collegio Capranica, 4 - 00186 Roma  
tel 0669923074, [uni.roma@uni.com](mailto:uni.roma@uni.com)