



LABORATORIO CHIMICO  
CAMERA DI COMMERCIO TORINO

**L'etichettatura  
degli elettrodomestici e  
dei loro imballaggi  
tra aspetti energetici ed  
ambientali**

***Francesca Ilgrande***



LABORATORIO CHIMICO  
CAMERA DI COMMERCIO TORINO

## La missione

Essere di ausilio alla Camera di Commercio di Torino ed alle altre Camere di Commercio piemontesi nello svolgimento dei rispettivi compiti di promozione.

Fornire al sistema economico locale analisi, consulenza e formazione in regime di indipendenza e qualità, senza compiti ispettivi o sanzionatori.



Analisi



Consulenza



Formazione



LABORATORIO CHIMICO  
CAMERA DI COMMERCIO TORINO



**Sportello  
Etichettatura** →

**Etichetta? Falla giusta!**



**PORTALE ETICHETTATURA  
E SICUREZZA PRODOTTI**

 **Sportello  
Etichettatura**

 **Crea la tua  
etichetta**

 **Inoltra il tuo  
quesito**

 **Riferimenti  
normativi**  
ALIMENTARE  
NON ALIMENTARE

 **FAQ**  
ALIMENTARE  
NON ALIMENTARE

 **Schede  
prodotto**  
ALIMENTARE  
NON ALIMENTARE

 **Pillole formative**

 **Approfondimenti**

**Trova lo Sportello più  
vicino a te**

Italia:



Servizio tecnico di primo orientamento completamente gratuito rivolto alle imprese:  
- SICUREZZA ALIMENTARE

- CONTENUTI IN ETICHETTA prodotti alimentari e non alimentari ( giocattoli, elettrodomestici, prodotti del comparto moda, ...)

- ETICHETTATURA AMBIENTALE

# L'etichettatura di prodotto



L'etichetta è lo strumento attraverso il quale il produttore informa il consumatore circa alcune caratteristiche del prodotto.

Di queste informazioni, **alcune sono imposte dalla legge**, altre invece sono **di carattere volontario**, ma **tutte** devono risultare il più possibile



***chiare  
comprensibili  
veritiere***

in modo da permettere al consumatore una **scelta informata e consapevole**.

# L'etichettatura di prodotto

Il **Codice del Consumo** (D.Lgs n. 206/2005) stabilisce il **contenuto minimo delle informazioni** da porre sulle confezioni o sui prodotti destinati alla vendita sul territorio nazionale, per **preservare il consumatore** da truffe dovute a carenze informative o alla loro sovrabbondanza, che potrebbero rendere l'informazione confusa e poco comprensibile.



Tali informazioni minime sono relative (art.6,c.1):

- a) alla **denominazione** legale o merceologica del prodotto;
- b) al **nome o ragione sociale** o marchio e alla sede legale del produttore o di un importatore stabilito nell'Unione europea;
- c) al Paese di **origine** se situato fuori dell'Unione europea
- d) all'eventuale **presenza di materiali o sostanze** che possono arrecare danno all'uomo, alle cose o all'ambiente;
- e) ai **materiali impiegati** ed ai metodi di lavorazione ove questi siano determinanti per la qualità o le caratteristiche merceologiche del prodotto;
- f) alle **istruzioni**, alle eventuali precauzioni e alla destinazione d'uso, ove utili ai fini di fruizione e sicurezza del prodotto.

# L'etichettatura di prodotto

Le stesse informazioni devono essere **espresse in modo chiaro e comprensibile**, [...], **tali da assicurare la consapevolezza del consumatore** (art.5, comma 3).

Devono (art.7) **figurare sulle confezioni o sulle etichette dei prodotti nel momento in cui sono posti in vendita al consumatore o su altra documentazione illustrativa che viene fornita in accompagnamento dei prodotti stessi.**

**Sicurezza, composizione e qualità dei prodotti e dei servizi** costituiscono contenuto essenziale degli obblighi informativi (art. 5, comma 2) per l'immissione sul mercato.



# L'etichettatura ambientale di prodotto

In ambito nazionale prima e europeo dopo, in considerazione della crescente consapevolezza ecologica della collettività, il contenuto delle **informazioni obbligatorie** sulle etichette si è esteso, oltre ad aspetti relativi a salute e sicurezza dell'acquirente, anche alle caratteristiche ambientali dei prodotti: questo è il caso delle **etichette energetiche** per gli elettrodomestici.

In Italia, dal 1998, è **stato introdotto l'obbligo di porre l'etichetta energetica** dapprima per i frigoriferi e congelatori e poi via via per tutte le altre categorie di prodotti (lavastoviglie, lampade ad uso domestico, forni elettrici e condizionatori).

L'etichettatura energetica degli elettrodomestici, serve a **informare i consumatori circa il reale consumo energetico degli apparecchi**, favorendo così il risparmio energetico e la conseguente riduzione dell'inquinamento atmosferico: di tutte le fonti di consumo energetico, infatti, quelle provenienti dalle nostre abitazioni (derivanti quindi dall'utilizzo di elettrodomestici e dall'illuminazione) **sono più di ¼ del totale**

# L'etichettatura degli elettrodomestici

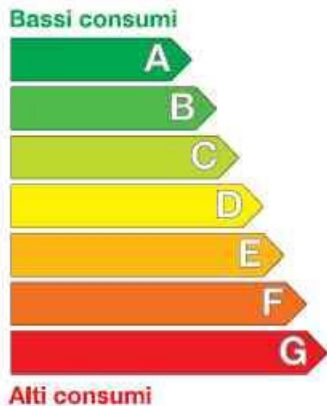
L'etichetta energetica dell'elettrodomestico **deve essere posta dal negoziante, ben visibile, davanti o sopra l'apparecchio.**

In caso di impossibilità da parte del venditore di esporre l'etichetta sull'apparecchio (**ad esempio nelle vendite per corrispondenza oppure on line**), le stesse informazioni relative alle prestazioni energetiche devono essere fornite **all'interno dei cataloghi di vendita.**

L'etichetta energetica deve riportare la **classe di efficienza energetica**, rappresentata da una serie di frecce di colore differente e di lunghezza crescente, a cui corrisponde una lettera dell'alfabeto, dalla A alla G.

La lunghezza delle frecce corrisponde al consumo dell'apparecchio: tra due elettrodomestici con prestazioni analoghe, quello caratterizzato da consumi inferiori sarà contrassegnato da una freccia più corta, quello con consumi superiori da una freccia più lunga.

Le etichette energetiche devono riportare anche il **consumo annuo di energia elettrica in kWh**





# L'etichettatura degli elettrodomestici

Grazie al successo delle etichette energetiche, i produttori hanno continuato a innovare e a sviluppare prodotti più efficienti sotto il profilo energetico: **per sottolineare la maggiore prestazione energetica di alcuni modelli di elettrodomestici distribuiti sul mercato, sono state introdotte, oltre alla A, delle classi di efficienza energetica superiori, contrassegnate con il simbolo A+ e A++ : con questi apparecchi si riesce a risparmiare fino al 30% in elettricità se in Classe A+ e fino al 50% se in Classe A++ rispetto a una semplice classe A.** Allo stesso tempo, le classi inferiori (E, F, G) per alcune categorie di prodotti sono state gradualmente eliminate a causa delle specifiche di progettazione ecocompatibile o sono diventate così rare da non essere più necessarie.

Lo schema di etichettatura A +++ / G negli anni è diventato meno efficace: la scala di etichette miste che comprende molti "+" non è più molto trasparente e la maggior parte dei prodotti oggi risultano più performanti delle A +++.

Per questo motivo recentemente è stata introdotta una **nuova etichetta energetica degli elettrodomestici europea**, che riporta una classificazione più semplice utilizzando esclusivamente le lettere da A a G.

# La nuova etichetta energetica

Stabilita dal regolamento quadro dell'UE in materia di etichettatura energetica  
**Regolamento (UE) 2017/1369.**

Nel marzo del 2019 la Commissione europea ha annunciato che:

- **dal 1° marzo 2021:** nuove etichette energetiche per lavastoviglie, lavatrici, frigoriferi e display elettronici
- **dal 1° settembre 2021:** la nuova etichetta energetica per le sorgenti luminose

**I modelli di prodotti antecedenti, possono mostrare l'etichetta precedente fino a fine novembre 2021.** Successivamente non potranno più essere venduti.

Vi potranno essere alcune rare eccezioni, ad esempio quando un determinato modello non viene più prodotto. In questo caso, il modello già in vendita in negozio potrà mantenere la vecchia etichetta.

I prodotti appartenenti alle classi **G e alcune classi F**, da marzo 2024 non potranno più essere venduti.

# La nuova etichetta energetica

I cambiamenti si applicano anche alle vendite online **dove l'etichetta energetica deve essere chiaramente visibile di fianco al prezzo del prodotto**. Se l'etichetta non è visibile, la classe energetica deve essere mostrata usando **una freccia colorata**, riportante la classe di efficienza del prodotto e la scala di efficienza di riferimento, **con un link** all'etichetta energetica corrispondente.

L'etichetta sarà collegata a una nuova banca dati dei prodotti dell'UE (European Product Database for Energy Labelling – EPREL) accessibile tramite un QR-Code: la banca dati fornisce informazioni aggiuntive per tutti i prodotti etichettati ai consumatori, ai rivenditori e agli organi di sorveglianza del mercato.

L'introduzione delle nuove etichette sarà organizzata in modo graduale a seconda delle specifiche normative dell'UE.

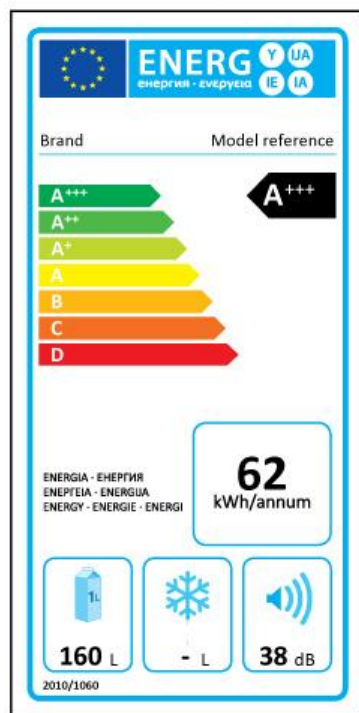
<https://www.label2020.it>

[https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/energy-label-and-ecodesign\\_it](https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/energy-label-and-ecodesign_it)

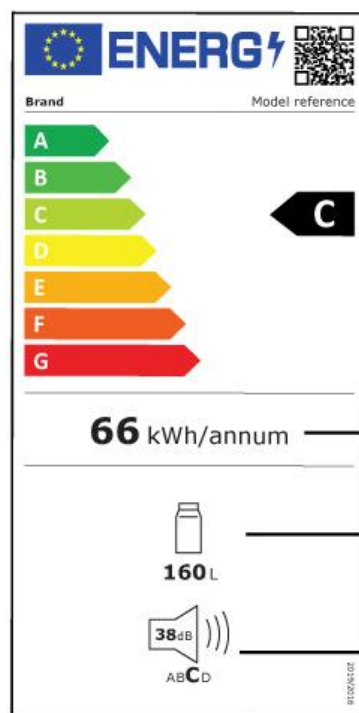
# La nuova etichetta energetica

## How to recognise a rescaled product ?

Current energy label



New energy label



The **QR code** gives access to more information on the model

The **rescaled energy efficiency class** for this fridge, an A+++ in the previous label

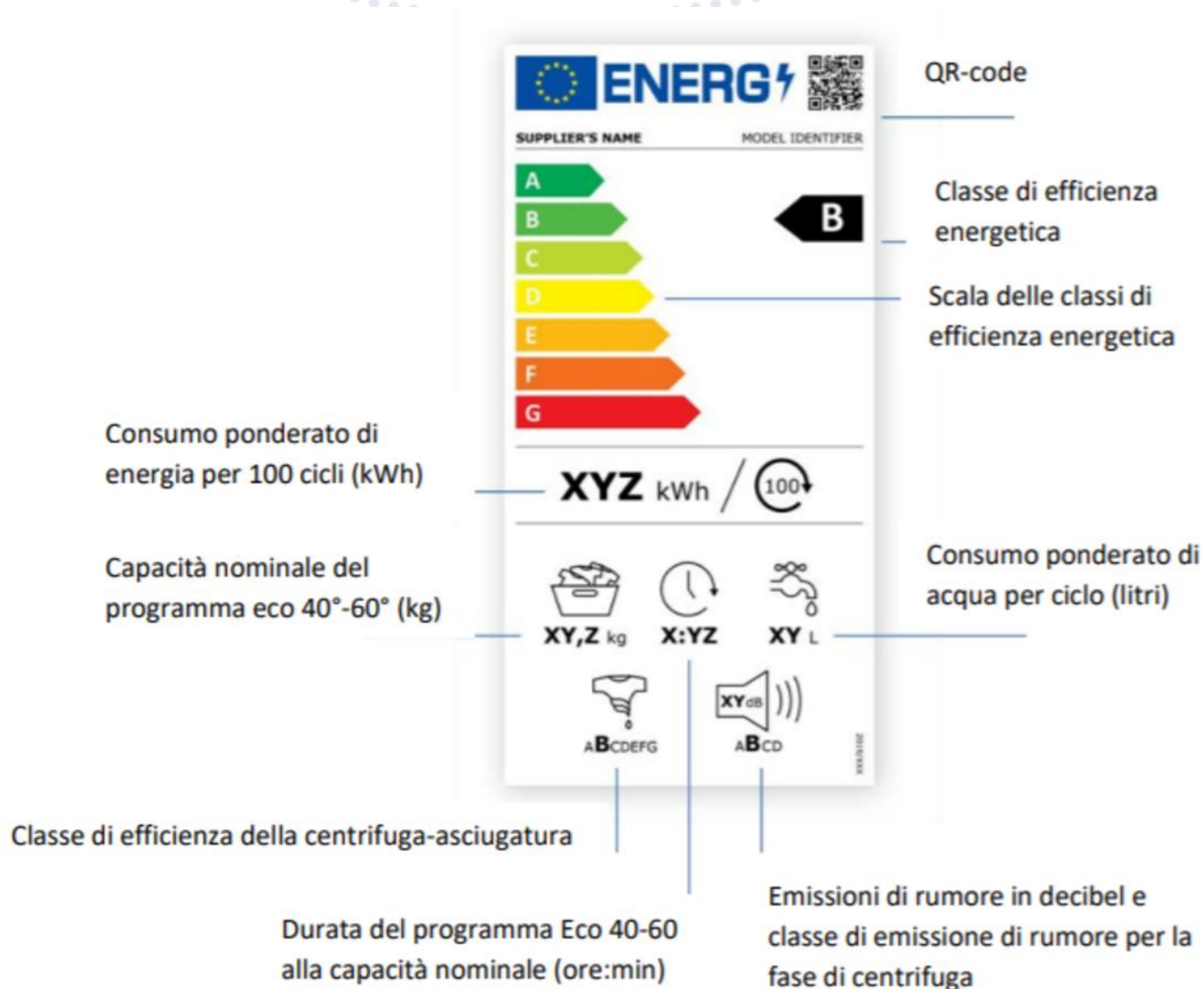
The **annual energy consumption** of this fridge is calculated with refined methods

The **volume** of the fridge expressed in liters (L)

The **noise level** measured in decibels (dB) and using a four classes scale

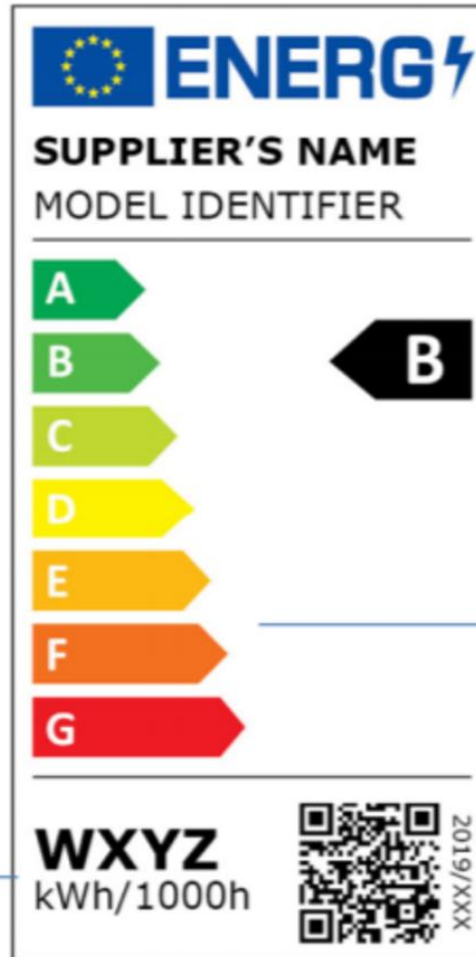
The energy labels for a fridge without freezer

# La nuova etichetta energetica - Lavatrici



# La nuova etichetta energetica – Sorgenti luminose

Consumo di energia elettrica della sorgente luminosa in modo acceso per 1 000 ore (kWh)



Classe di efficienza energetica

Scala delle classi di efficienza energetica

QR-code

# Passaggio da economia lineare a economia circolare

Materiali durevoli (riciclaggio, recupero, riuso)

Raccolta differenziata e processi di riciclaggio

Ruolo consumatore (informazioni adeguate, incentivi e disincentivi)



# Imballaggi

Si intende per:

- **IMBALLAGGI:** prodotti composti di materiali di qualsiasi natura destinati a
  - contenere determinate merci dalle materie prime ai prodotti finiti (esclusi budelli per salumi)
  - proteggere determinate merci (escluse buste portalettere),
  - consentire manipolazione delle merci,
  - consentire consegna dal produttore al consumatore o utilizzatore,
  - assicurare presentazione merci.



Imballaggio  
primario



Imballaggio  
secondario

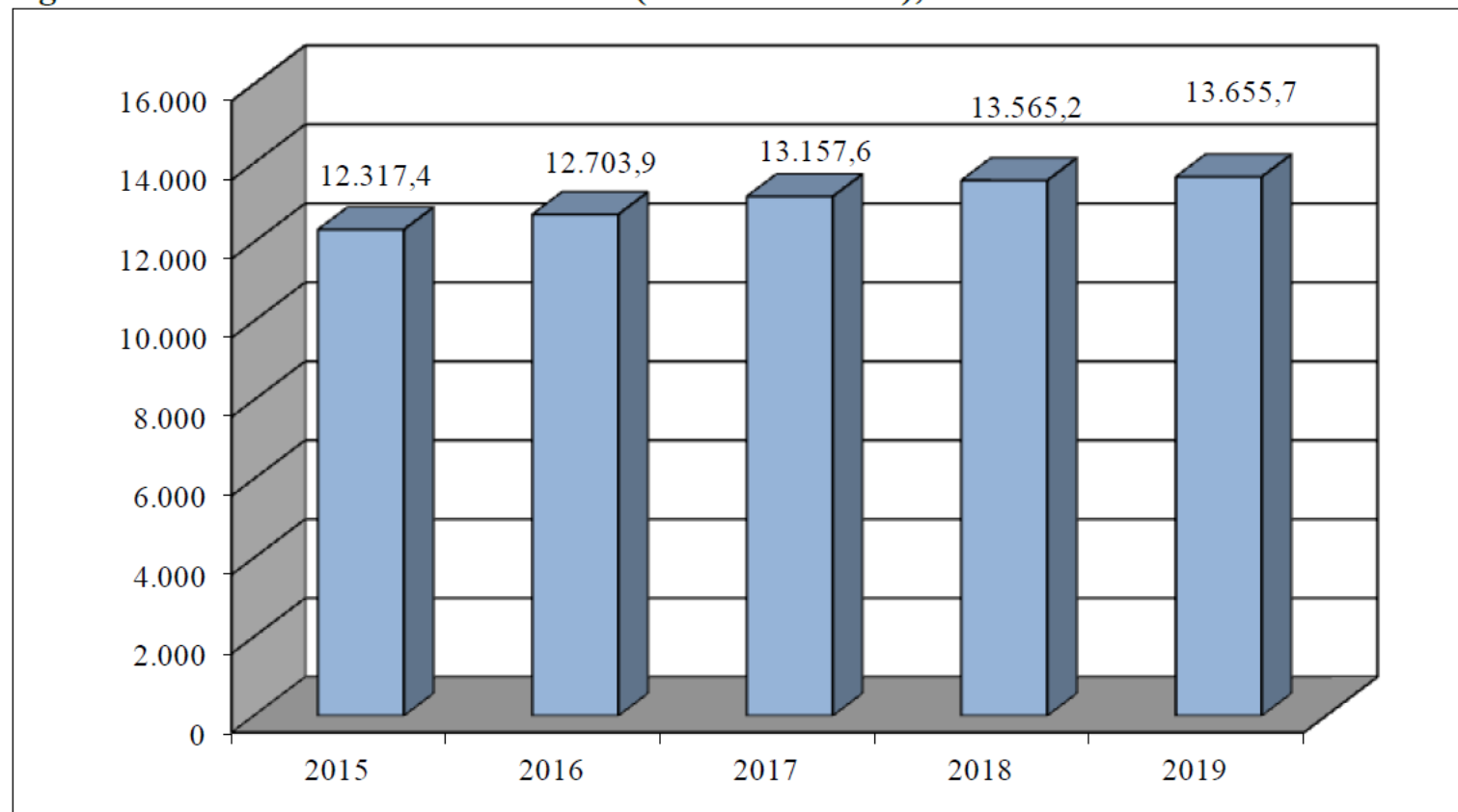


Imballaggio  
terziario



# Quanti rifiuti da imballaggio in un anno?

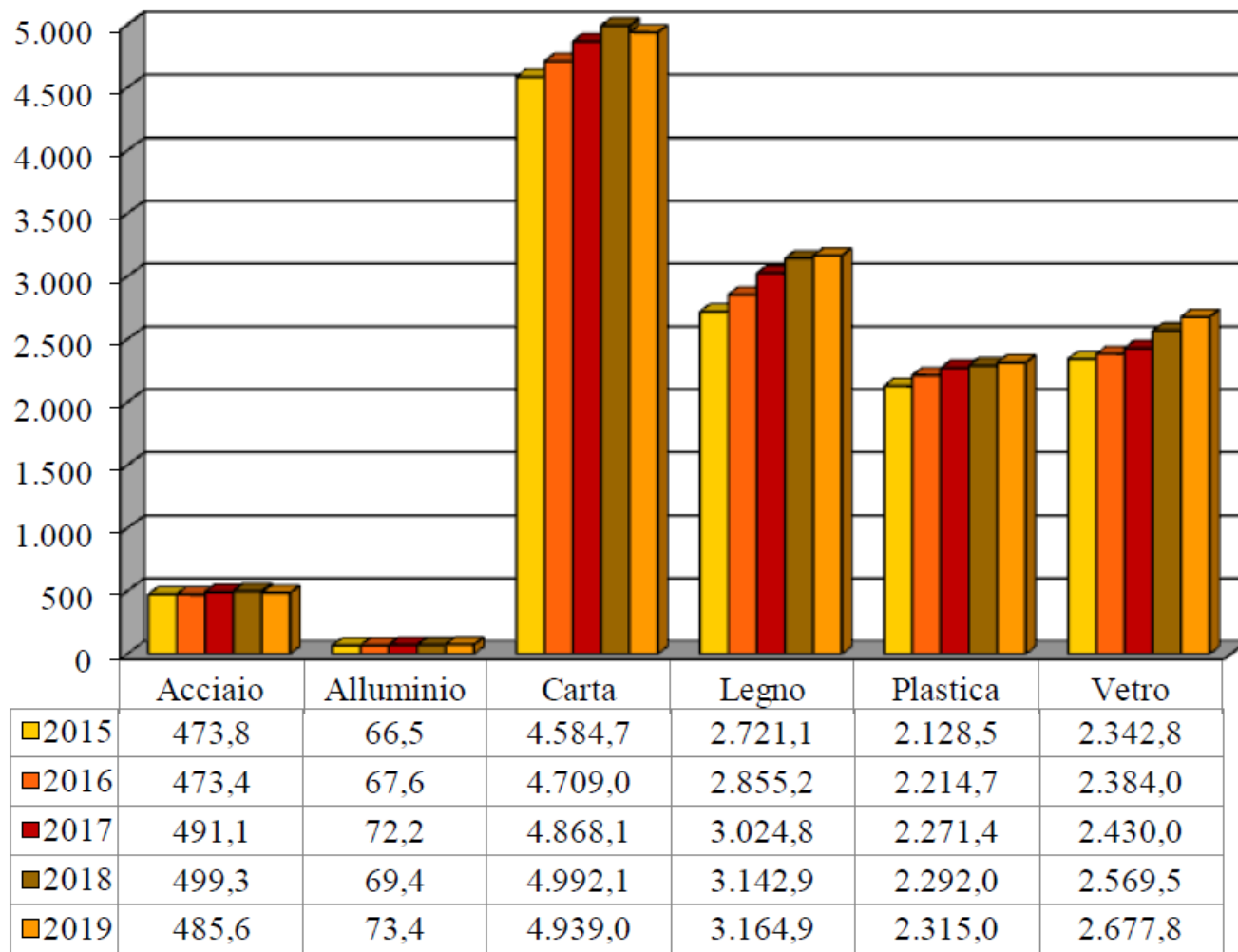
Figura 4.2 – Immeso al consumo totale (1.000\*tonnellate), anni 2015 – 2019



Fonte: Elaborazioni ISPRA su dati CONAI

L'immesso al consumo di imballaggi sul mercato nazionale, nel 2019, desunto dalla dichiarazione MUD del CONAI, ammonta a oltre **13,5 milioni di tonnellate**, con un incremento costante negli anni.

# Imballaggi per frazione merceologica



Fonte: Elaborazioni ISPRA su dati CONAI

## Il D.Lgs 152/2006

L'UE impone agli Stati membri obiettivi di recupero nella produzione di imballaggi. Per raggiungere tali obiettivi è necessario lavorare in un'ottica di prevenzione. Il D.Lgs.152/2006 (che al Titolo II disciplina gli imballaggi e i rifiuti da imballaggio), stabilisce che la prevenzione può tradursi in:

### Prevenzione quantitativa (le 3-R)

- RIDUZIONE del volume e del peso dell'imballaggio
- RIUTILIZZO
- RECUPERO (di materia, energia, compost, biodegradazione)

### Prevenzione qualitativa

LIMITAZIONE al minimo del contenuto di metalli nocivi e di altre sostanze e materiali pericolosi (sia nelle materie prime, sia nei componenti) IN TUTTE LE FASI DEL CICLO DI VITA DELL'IMBALLAGGIO (progettazione → smaltimento)

# Chi deve raggiungere gli obiettivi di prevenzione?

## CONAI

incentivare e promuovere tutti gli interventi in grado di ridurre, a partire dalla fase di progettazione, dell'imballaggio, l'impatto ambientale degli imballaggio.

## COMUNI

perseguire gli obiettivi di raccolta dei rifiuti da imballaggio

## IMPRESE

- progettare e realizzare imballaggi ecocompatibili ed ecosostenibili.
- facilitare la raccolta e il recupero/riciclo da parte del consumatore finale, attraverso l'etichettatura e sistemi di identificazione dell'imballaggio.

# Come raggiungere gli obiettivi di prevenzione?

Art. 13 Direttiva 1994/62/CE: “...gli Stati membri devono adottare opportune misure affinché i consumatori, ottengano informazioni necessarie circa:

- i sistemi di restituzione, raccolta e di recupero disponibili
- il loro ruolo nel processo di riutilizzazione, di recupero e riciclaggio degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio
- il significato dei marchi apposti sugli imballaggi quali si presentano sul mercato...”

Dlgs 152/2006 c.5: “Tutti gli imballaggi devono essere opportunamente etichettati secondo le modalità stabilite con Decreto del Ministero dell’Ambiente [...] in conformità alle determinazioni adottate dalla Commissione europea per facilitare la raccolta, il riutilizzo, il recupero ed il riciclaggio degli imballaggi, nonché per dare una corretta informazione ai consumatori sulle destinazioni finali degli imballaggi.

Il predetto decreto dovrà prescrivere l’obbligo di indicare ai fini della identificazione e classificazione dell’imballaggio da parte dell’industria interessata, la natura dei materiali di imballaggio utilizzati sulla base della Decisione 97/129/CE della Commissione.

# L'etichettatura ambientale degli imballaggi

Con l'entrata in vigore del D.Lgs 116/2020 è diventato obbligatorio per il produttore di imballaggi di indicare, ai fini della identificazione e classificazione dell'imballaggio, la natura dei materiali di imballaggio utilizzati, sulla base della Decisione 97/129/CE della Commissione, sia per il BtoB che per il BtoC. Entrata in vigore del provvedimento: 26/09/2020

Il Decreto legge 183/2020 (Decreto "Milleproroghe" entrato in vigore il 31/12/2020) ha sospeso (fino al 31/12/2021) l'obbligo di riportare sugli imballaggi destinati al consumatore finale le indicazioni che riguardano il fine vita dell'imballaggio. Resta invece in vigore l'obbligo di apporre su tutti gli imballaggi (primari, secondari, terziari) la codifica identificativa del materiale.

DECRETO SOSTEGNI (D.L 22/03/2021 n. 41; art.39, comma 1-ter): dal 21/05/2021 **sospensione dell'obbligo di etichettatura ambientale degli imballaggi** (obbligo di identificare i materiali di imballaggio secondo la decisione 129/97/CE, e di indicare la corretta gestione a fine vita degli imballaggi destinati al consumatore finale) **fino al 31 dicembre 2021**

Gli operatori del settore possono commercializzare i prodotti privi dei nuovi requisiti di etichettatura ambientale già immessi in commercio o già provvisti di etichetta fino al 01/01/2022, fino a esaurimento scorte.



# L'etichettatura ambientale degli imballaggi

Le **informazioni minime** da riportare sugli imballaggi sono:

- **Tipologia di imballaggio** (es. bottiglia, vaschetta, flacone, etichetta, involucro, etc.)
- **Identificazione del materiale** (codice alfanumerico da Decisione 97/129/CE integrabile con norme UNI EN ISO 1043-1:2002 oppure CEN/CR 14311:2002)
- **Famiglia del materiale**
  - acciaio, alluminio, plastica, carta, legno plastica, vetro, etc.
  - indicazioni per la raccolta (differenziata o indifferenziata), accompagnata da *"Verifica le disposizioni del tuo Comune"*

Oltre a queste informazioni minime è possibile associare (e non combinare tra loro a piacere!) altre informazioni ambientali, per esempio un simbolo grafico per la raccolta differenziata di qualità, riciclabilità, marchi ambientali, compostabilità.

In questo caso devono essere seguiti i riferimenti stabiliti da apposite norme tecniche elaborate dagli Enti di Normazione internazionali (ISO), europei (CEN) o nazionali (UNI per l'Italia, DIN per la Germania, AFNOR per la Francia, ecc.).

L'obbligo riguarda tutti gli imballaggi immessi al consumo in Italia.  
Ne sono esclusi quelli destinati alla commercializzazione oltre confine.

# Allegati della Decisione 1997/129/CE

- PET 1
- HDPE 2



- ....
- PAP 20

- PAP 21

- ....

- FE 40

- ALU 41



- FOR 50

- FOR 51

- GL 70

- GL 71

- ....

- C/PAP 80

- C/PAP 81

- ....

I produttori devono, per poter identificare e classificare l'imballaggio, **riportare in etichetta la natura dei materiali da imballaggio secondo** il sistema di identificazione di cui agli **Allegati della Decisione 1997/129/CE**, un **sistema di identificazione** costituito da un **codice alfa-numerico per singolo materiale**



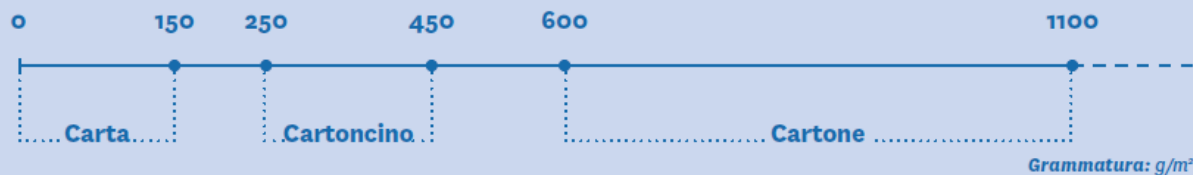
# L'etichettatura ambientale degli imballaggi

Decisione  
97/129/CE

## Allegato II Sistema di numerazione e abbreviazioni\* per la carta e il cartone

Materiale	Abbreviazioni	Numerazione
<b>Cartone ondulato</b>	<b>PAP</b>	<b>20</b>
<b>Cartone non ondulato</b>	<b>PAP</b>	<b>21</b>
<b>Carta</b>	<b>PAP</b>	<b>22</b>
		<b>23</b>
		<b>24</b>
		<b>25</b>
		<b>26</b>
		<b>27</b>
		<b>28</b>
		<b>29</b>
		<b>30</b>
		<b>31</b>
		<b>32</b>
		<b>33</b>
		<b>34</b>
		<b>35</b>
		<b>36</b>
		<b>37</b>
		<b>38</b>
		<b>39</b>

### Definizione materiale in funzione della grammatura

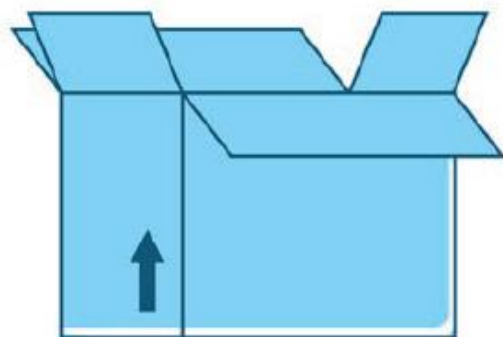


<https://www.comieco.org/glossario/>

\* Utilizzare solo lettere maiuscole

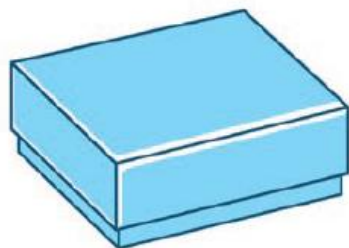
# L'etichettatura ambientale degli imballaggi

## Esempio SCATOLA IN CARTONE ONDULATO PER TRASPORTO DI MERCI B2B



SCATOLA	CONSIGLIATE
PAP 20	NECESSARIE
RACCOLTA CARTA	CONSIGLIATE
<i>Verifica le disposizioni del tuo Comune. Riduci il volume della scatola.</i>	

## Esempio ASTUCCIO IN CARTA CON COATING PLASTICO (con peso <5% del peso totale dell'astuccio)



ASTUCCIO	CONSIGLIATE
PAP 21	NECESSARIE
RACCOLTA CARTA	CONSIGLIATE
<i>Verifica le disposizioni del tuo Comune.</i>	

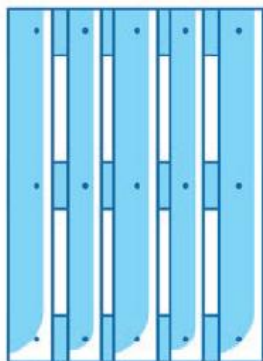
# L'etichettatura ambientale degli imballaggi

Decisione  
97/129/CE

## Allegato IV Sistema di numerazione e abbreviazioni\* per i materiali in legno

Materiale	Abbreviazioni	Numerazione
<b>Legno</b>	<b>FOR</b>	<b>50</b>
<b>Sughero</b>	<b>FOR</b>	<b>51</b>
		<b>52</b>

Esempio **PALLET IN LEGNO**



<b>PALLET</b>	CONSIGLIATE
<b>FOR 50</b>	NECESSARIE
<b>Legno</b>	
<b>RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>	CONSIGLIATE
<i>Verifica con il tuo Comune come conferire questo imballaggio all'isola ecologica.</i>	

**53**  
**54**  
**55**  
**56**  
**57**  
**58**  
**59**

# L'etichettatura ambientale degli imballaggi

Qualora si desiderasse associare al codice alfa numerico stabilito dalla Decisione un **simbolo grafico**, devono essere seguiti i riferimenti stabiliti dalle apposite norme tecniche elaborate dagli Enti di Normazione internazionali (ISO), europei (CEN) o nazionali (UNI per l'Italia). I principali sono:

- **UNI EN ISO 1043-1:2002 “Materie plastiche - Simboli ed abbreviazioni - Polimeri di base e loro caratteristiche speciali”**: riporta abbreviazioni e simboli per le materie plastiche.
- **CEN/CR 14311:2002 “Packaging - Marking and material identification system”**
- **UNI EN ISO 14021:2016 “Etichette e dichiarazioni ambientali - Asserzioni ambientali auto-dichiarate”**.

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

# Norma UNI EN ISO 14021-2016 “Etichette e dichiarazioni ambientali - Asserzioni ambientali”

Riporta le caratteristiche tecniche dell’etichettatura ambientale di Tipo II, ossia le **autodichiarazioni dei produttori relativamente alle caratteristiche ambientali del prodotto**, non convalidate da terzi e quindi basate sulla correttezza del produttore.

Esempi di autodichiarazioni:

*“compostabile”, “degradabile”, “riciclabile”, “consumo energetico ridotto”, “contenuto riciclato pari al ...”, “riduzione dei rifiuti”*

**L’utilizzo deve sempre essere supportato da prove che possano essere, all’occorrenza, verificate!**

CICLO DI MOBIUS: è una **asserzione di riciclabilità del materiale.**



# Caratteristiche dell'etichettatura ambientale

**FORMA:** è un elemento informativo che determina le scelte del consumatore.  
**DEVE** vedersi subito all'atto dell'acquisto.

## REGOLAMENTO 1169/2011/CE

**Altezza caratteri :  $\geq 1,2$  mm**

**Per imballaggi con superficie inferiore a  $80 \text{ cm}^2$  -->  $\geq 0,9$  mm**



**QR code o altre forme di lettura digitale o rinvii a siti web sono solo aggiuntivi rispetto alle informazioni minime da riportare stampate sull'imballaggio secondo le regole stabilite**

**LABORATORIO CHIMICO CAMERA COMMERCIO TORINO**

**Grazie  
per l'attenzione!**

[francesca.ilgrande@lab-to.camcom.it](mailto:francesca.ilgrande@lab-to.camcom.it)