

**REPUBBLICA FRANCESE**

Ministero della Transizione ecologica e  
della Coesione territoriale

**Decreto del**

**sulle modalità di visualizzazione, sulla segnaletica e sui parametri generali per il calcolo dell'indice di sostenibilità delle apparecchiature elettriche ed elettroniche**

**NOR:**

***Destinatari:** produttori, importatori, distributori o altri rivenditori di apparecchiature elettriche ed elettroniche e venditori delle medesime apparecchiature, nonché gli utenti di siti Internet, piattaforme o qualsivoglia altro canale di distribuzione online nell'ambito della loro attività commerciale in Francia.*

***Oggetto:** metodi di visualizzazione, segnaletica e parametri generali per il calcolo dell'indice di sostenibilità.*

***Entrata in vigore:** il testo entra in vigore il 1 gennaio 2024.*

***Avviso:** il presente decreto stabilisce le modalità di visualizzazione, segnaletica e parametri generali per il calcolo dell'indice di sostenibilità.*

***Riferimenti:** il presente decreto potrà essere consultato sul sito di Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).*

Il ministro della Transizione ecologica e della Coesione territoriale e il ministro delle Finanze e della Sovranità industriale e digitale;

visto il regolamento (UE) 2019/2021 della Commissione, del 1 ottobre 2019, che stabilisce specifiche per la progettazione ecocompatibile dei display elettronici a norma della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, che modifica il regolamento (CE) n. 1275/2008 della Commissione e che abroga il regolamento (CE) n. 642/2009 della Commissione;

visto il codice dell'ambiente, in particolare l'articolo L. 541-9-2 dello stesso;

visto il decreto n. del sulle modalità di applicazione dell'indice di sostenibilità per le apparecchiature elettriche ed elettroniche,

con la presente ordinano quanto segue:

**Articolo 1**

Il presente decreto si applica a tutte le apparecchiature soggette al calcolo e alla visualizzazione dell'indice di sostenibilità conformemente a quanto previsto dagli articoli da R. 541-234 a R. 541-238 del codice dell'ambiente.

## Articolo 2

Per tutte le apparecchiature di cui all'articolo 1, l'indice di sostenibilità è presentato sotto forma di un punteggio su 10, che può avere fino a un decimale.

Se il numero dopo il primo decimale è inferiore a 5, il punteggio viene arrotondato al decimale inferiore.

Se il numero dopo il primo decimale è maggiore o uguale a 5, il punteggio viene arrotondato al decimale più alto.

## Articolo 3

Sulla base del punteggio così ottenuto, per l'indicazione dell'indice sono utilizzati i seguenti codici colore:

1. Punteggio maggiore o uguale a 0 e minore o uguale a 1,9: rosso scuro, riferimento Pantone 7427 C;
2. Punteggio maggiore o uguale a 2 e minore o uguale a 3,9: rosso, riferimento Pantone 186 C;
3. Punteggio maggiore o uguale a 4 e minore o uguale a 5,9: arancione, riferimento Pantone 1585 C;
4. Punteggio maggiore o uguale a 6 e minore o uguale a 7,9: giallo, riferimento Pantone 7548 C;
5. Punteggio maggiore o uguale a 8 e minore o uguale a 10: verde scuro, riferimento Pantone 347 C;

La segnaletica obbligatoria per la visualizzazione dell'indice di sostenibilità è la rappresentazione grafica costituita dalla dicitura "indice di sostenibilità" e dal pittogramma che indica il punteggio dell'indice sotto di essa



La dimensione dei caratteri delle cifre del punteggio su 10 deve essere almeno uguale a quella delle cifre dell'etichetta del prezzo a scaffale. Qualsiasi adeguamento alle dimensioni di questa segnaletica deve mantenere le proporzioni degli elementi.

Se l'indice è apposto direttamente su ciascuna unità modello o sull'imballaggio mediante etichettatura o marcatura, le dimensioni della rappresentazione grafica devono essere visibili e leggibili.

## Articolo 4

La comunicazione e la messa a disposizione della tabella che riporta il punteggio dell'indice di sostenibilità di ogni apparecchiatura deve essere presentata secondo la tabella seguente, in un formato numerico non modificabile, di dimensioni pari a 21 × 29,7 cm.

Criteria	Sottocriteri	Punteggi dei sottocriteri	Coefficienti dei sottocriteri	Punteggi dei criteri	Coefficienti dei criteri	Totale dei punteggi dei criteri
<b>A. Riparabilità</b>	A.1 Documentazione	■/10	2,5	■/10	4,5	■/100
	A.2 Capacità di smontaggio	■/10	2,5			
	A.3 Disponibilità dei pezzi di ricambio	■/10	2,5			
	A.4 Prezzo dei pezzi di ricambio	■/10	2,5			
<b>B. Affidabilità</b>	B.1 Resistenza allo stress e/o all'usura	■/10	5	■/10	4,5	
	B.2 Manutenzione e assistenza	■/10	4			
	B.3 Sostenibilità e garanzia di processo di qualità	■/10	1			
<b>C. Miglioramento</b>	C.1 Miglioramento del software	■/10	7,5	■/10	1	
	C.2 Miglioramento della funzionalità	■/10	2,5			
Punteggio dell'indice di sostenibilità						■/10

Per le categorie di apparecchiature che non tengono conto della famiglia di criteri di miglioramento, la comunicazione e la messa a disposizione della tabella con il punteggio dell'indice di sostenibilità di ciascuna apparecchiatura deve essere presentata secondo la tabella seguente, in un formato numerico non modificabile, di dimensioni pari a 21 × 29,7 cm

Criteria	Sottocriteri	Punteggi dei sottocriteri	Coefficienti dei sottocriteri	Punteggi dei criteri	Coefficienti dei criteri	Totale dei punteggi dei criteri
<b>A. Riparabilità</b>	A.1 Documentazione	■/10	2,5	■/10	5	■/100
	A.2 Capacità di smontaggio	■/10	2,5			
	A.3 Disponibilità dei pezzi di ricambio	■/10	2,5			
	A.4 Prezzo dei pezzi di	■/10	2,5			

	ricambio					
<b>B. Affidabilità</b>	B.1 Resistenza allo stress e/o all'usura	■/10	5	■/10	5	
	B.2 Manutenzione e assistenza	■/10	4			
	B.3 Sostenibilità e garanzia di processo di qualità	■/10	1			
	Punteggio dell'indice di sostenibilità					■/10

I coefficienti e i coefficienti di ponderazione indicati nelle tabelle precedenti per il calcolo dell'indice di sostenibilità si applicano a tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche. Il metodo di calcolo dettagliato applicabile a ciascuna categoria di apparecchiature è specificato nell'ordinanza.

#### **Articolo 5**

Il metodo di calcolo dettagliato specifico per ciascuna categoria di apparecchiature è definito nell'ordinanza, conformemente alle definizioni di cui agli allegati I, II e III.

#### **Articolo 6**

Le disposizioni della presente ordinanza entrano in vigore dal 1 gennaio 2024.

#### **Articolo 7**

Il commissario generale per lo sviluppo sostenibile e il direttore generale per la concorrenza, il consumo e la repressione delle frodi sono responsabili dell'attuazione del presente decreto, che sarà pubblicato nella *Gazzetta ufficiale* della Repubblica francese.

## Allegato I

### Definizioni applicabili agli allegati

- (1) "Elenco di parti": sono definiti due elenchi di parti per ogni categoria di apparecchiature:
- elenco 2: elenco di un massimo di tre-cinque pezzi di ricambio (a seconda della categoria di apparecchiature interessata) la cui rottura o i cui guasti sono più frequenti;
  - elenco 1: elenco di un massimo di altri 10 pezzi di ricambio (a seconda della categoria di apparecchiature interessata) le cui buone condizioni sono necessarie per il funzionamento dell'apparecchiatura.

Tali elenchi non contemplano necessariamente tutte le parti che compongono l'apparecchiatura.

- 2) "Fase di smontaggio": un passaggio è un'operazione che determina la rimozione di un componente o di una parte o un cambio dell'utensile. Un componente può comprendere una o più parti.

Tale definizione generale può ammettere eccezioni giustificate da considerazioni di natura pratica o di sicurezza. Queste eccezioni sono specificate con decreto del ministro dell'Ambiente e del ministro dell'Economia e delle Finanze per ciascuna categoria di apparecchiature.

Gli elementi di fissaggio o di congiungimento sono definiti come tecniche di assemblaggio, di fissaggio o di sigillatura. Gli elementi di fissaggio o di congiungimento non sono considerati parti.

- 3) "Tipi di elementi di fissaggio": un elemento di fissaggio può essere caratterizzato dalla capacità o meno di essere riutilizzabile o rimovibile.

- (4) "Elemento di fissaggio rimovibile e riutilizzabile": per elemento di fissaggio rimovibile e riutilizzabile si intende un sistema di elementi di fissaggio originali che possono essere completamente rimossi senza causare danni all'apparecchiatura o lasciare residui e che possono essere riutilizzati.

- (5) "Elemento di fissaggio rimovibile e non riutilizzabile": per elemento di fissaggio rimovibile e non riutilizzabile si intende un sistema di chiusura originale che può essere completamente rimosso senza causare danni o lasciare residui, ma non può essere riutilizzato.

- (6) "Elemento di fissaggio non rimovibile e non riutilizzabile": per elemento di fissaggio non rimovibile e non riutilizzabile si intende un sistema di elementi di fissaggio originali che non possono essere completamente rimossi senza causare danni all'apparecchiatura o lasciare residui e che non possono essere riutilizzati.

- (7) "Tipi di utensili": uno utensile può essere comune, specifico o proprietario

- (8) "Utensile comune": per utensile comune si intende un utensile disponibile in commercio, compreso nell'elenco di cui alla norma tecnica EN 45554.

- (9) "Utensile specifico": per utensile specifico si intendono gli utensili che non sono inclusi nell'elenco degli utensili comuni, senza essere utensili proprietari.

- (10) "Utensile proprietario": un utensile proprietario è uno strumento la cui proprietà intellettuale è del produttore o di un attore specifico.

(11) "Contatore di utilizzo": per contatore di utilizzo si intende un dispositivo che registra cumulativamente l'uso dell'apparecchiatura in numero di unità. Il contatore di utilizzo può essere direttamente visibile al consumatore a ogni avvio dell'apparecchiatura o può richiedere un'operazione volontaria da parte dell'utente affinché venga a conoscenza del valore indicato dal contatore di utilizzo.

## Allegato II

### Famiglia di criteri A – Riparabilità

Il punteggio della famiglia di riparabilità è determinato in base ai criteri seguenti.  
Gli elenchi e i sottocriteri dei pezzi di ricambio sono specificati per ciascuna categoria interessata

#### **Criterio n. 1 – Documentazione:**

##### **Sottocriterio 1.1 – Durata della disponibilità della documentazione tecnica:**

determinata dall'impegno del produttore a rendere disponibile gratuitamente la documentazione tecnica, per un certo numero di anni, presso riparatori e consumatori autorizzati e indipendenti.

##### **Sottocriterio 1.2 - Supporto dei consumatori per la diagnosi e la riparazione:**

determinato dall'impegno del produttore a mettere a disposizione gratuitamente documenti specifici che consentano al consumatore di riparare autonomamente l'apparecchiatura e a predisporre un'assistenza remota gratuita.

#### **Criterio n. 2 – Smontaggio e accesso, utensili, elementi di fissaggio:**

##### **Sottocriterio 2.1. Facilità di smontaggio delle parti dell'elenco 2:**

determinata dal numero di fasi di smontaggio che consentono, per ogni parte dell'elenco 2, di accedere a tale parte individualmente e di separarla dall'apparecchiatura, in vista della sua sostituzione. Esiste pertanto un legame tra il punteggio di questo sottocriterio e quello del sottocriterio 3.1, nel caso in cui una parte non possa essere smontata; un punteggio pari a zero per uno di questi sottocriteri si ripercuote sull'altro.

##### **Sottocriterio 2.2. Utensili necessari:**

determinati dal tipo di utensile necessario per smontare ogni parte dell'elenco 2, con gli utensili classificati come "comuni", "specifici" o "proprietary".

##### **Sottocriterio 2.3. Caratteristiche degli elementi di fissaggio:**

determinati, per ogni parte dell'elenco 1 e 2, dal tipo di fissaggio utilizzato per unirle alle altre parti dell'apparecchiatura, con i dispositivi di fissaggio classificati come "rimovibili e riutilizzabili", "rimovibili e non riutilizzabili" o "non rimovibili e non riutilizzabili".

#### **Criterio n. 3 – Disponibilità dei pezzi di ricambio:**

##### **Sottocriterio 3.1. Periodo di disponibilità delle parti dell'elenco n. 2:**

determinato dall'impegno del produttore a rendere disponibili i pezzi dell'elenco 2 ai distributori di ricambi, ai riparatori approvati e indipendenti e ai consumatori. È misurato a partire dalla data in cui l'ultima unità è immessa sul mercato, in numero di anni.

##### **Sottocriterio 3.2. Periodo di disponibilità delle parti dell'elenco n. 1:**

determinato dall'impegno del produttore a rendere disponibili i pezzi dell'elenco 1 ai distributori di ricambi, ai riparatori approvati e indipendenti e ai consumatori. È misurato a partire dalla data in cui l'ultima unità è immessa sul mercato, in numero di anni.

**Sottocriterio 3.3. Tempi di consegna delle parti dell'elenco n. 2:**

determinati dall'impegno del produttore a rispettare un termine di consegna per la fornitura delle parti dell'elenco 2 ai distributori di pezzi di ricambio, ai riparatori autorizzati e indipendenti e ai consumatori. Misurati in numero di giorni lavorativi dal giorno dell'ordinazione.

**Sottocriterio 3.4. Tempi di consegna delle parti dell'elenco n. 1:**

determinati dall'impegno del produttore a rispettare un termine di consegna per la fornitura delle parti dell'elenco 1 ai distributori di pezzi di ricambio, ai riparatori autorizzati e indipendenti e ai consumatori. Misurati in numero di giorni lavorativi dal giorno dell'ordinazione.

**Criterio n. 4 – Prezzo dei pezzi di ricambio:****Sottocriterio 4.1. Rapporto tra il prezzo di vendita dei ricambi da parte del produttore o dell'importatore e il prezzo di vendita dell'attrezzatura da parte del produttore o dell'importatore:**

Il criterio è stabilito calcolando il rapporto tra "prezzo\_pezzi" e "prezzo\_attrezzatura".

"prezzo\_pezzi" è determinato dal seguente calcolo: il prezzo esente da imposte della parte più costosa dell'elenco 2 viene aggiunto alla media dei prezzi non fiscali delle altre parti dell'elenco 2). Il tutto è diviso per 2

"prezzo\_attrezzatura" è determinato dal prezzo esente da imposta del modello dell'attrezzatura in questione

Ciascun prezzo è inteso come il prezzo esente da imposta dell'elenco tariffario in vigore al momento del calcolo dell'indice e incluso nelle condizioni generali di vendita del produttore o dell'importatore, o in mancanza di tale prezzo in un documento contrattuale pertinente.

Nel caso in cui un produttore o un importatore disponga di diverse tabelle di prezzi per le parti o le attrezzature in questione in base alle diverse categorie di clienti distributori o venditori, i prezzi utilizzati per il calcolo dell'indice sono quelli della tabella che rappresenta la quota maggiore del fatturato del produttore o dell'importatore per le parti o le attrezzature in questione durante l'ultimo esercizio. Per le attrezzature e le parti di nuova immissione sul mercato, in caso di scale multiple, i prezzi utilizzati saranno quelli della scala più bassa.

Laddove alcune di dette parti siano inseparabili o laddove la parte in questione sia integrata in un modulo, che è l'unico a essere disponibile, il prezzo di cui tenere conto è il prezzo cumulativo delle parti o il prezzo del modulo.

**Regole di calcolo applicabili:**

esiste un nesso tra il punteggio del sottocriterio 2.1 e quello del sottocriterio 3.1; nel caso in cui una parte non possa essere smontata, un punteggio pari a zero per uno di questi sottocriteri si ripercuote sugli altri.

Esiste anche un legame tra il punteggio del sottocriterio 2.1 e quello dei sottocriteri 2.2 e 2.3: nel caso in cui una parte non possa essere smontata, un punteggio pari a zero per il sottocriterio 2.1 si ripercuote sugli altri.



Esiste un nesso tra il punteggio del sottocriterio 3.1 e quello del sottocriterio 3.3; nel caso in cui il pezzo non sia disponibile, al sottocriterio 3.1 viene assegnato un punteggio pari a zero. Questo punteggio ha ripercussioni su altri criteri. Questo legale si applica anche ai sottocriteri 3.2 e 3.4.

Se un pezzo dell'elenco 2 è considerato non rimovibile nel criterio 2.1, il punteggio ottenuto nel criterio 4 è 0. Nel caso in cui la parte non rimovibile dell'elenco 2 di cui al sottocriterio 2.1 faccia parte di un sottoinsieme di parti non rimovibili disponibili per la vendita, il calcolo del criterio 4 viene effettuato considerando il prezzo di tale sottoinsieme come il prezzo della parte in questione.

## Allegato III

### **Famiglia di criteri B – Affidabilità**

L'affidabilità è intesa come la probabilità che l'apparecchiatura funzioni, in conformità all'uso previsto e alla descrizione del venditore, in condizioni specifiche per un determinato periodo di tempo, senza rompersi o danneggiarsi.

Il punteggio della famiglia di criteri di affidabilità è determinato in base ai seguenti criteri.

#### **Criterio n. 1 – Resistenza allo stress e/o all'usura:**

determinata dalla capacità dell'apparecchiatura o delle parti principali dell'apparecchiatura di essere robuste e durevoli. A seconda delle categorie di apparecchiature, il criterio può riferirsi a una o più prove di invecchiamento a livello dell'apparecchiatura o delle principali sottoparti dell'apparecchiatura, o a sottocriteri relativi alla resistenza alle sollecitazioni esterne, o a sottocriteri relativi alla resistenza all'usura dell'apparecchiatura o delle principali parti dell'apparecchiatura.

#### **Criterio n. 2 – Manutenzione e assistenza:**

##### **Sottocriterio 2.1 – Manutenzione (compreso il software):**

determinata dalla possibilità di mantenere l'apparecchiatura o le principali sottoparti dell'apparecchiatura in una condizione funzionale conforme all'uso previsto e alla descrizione del venditore.

##### **Sottocriterio 2.2 – Assistenza:**

determinato dalla possibilità che l'apparecchiatura o le principali sottoparti dell'apparecchiatura siano sottoposte a manutenzione in condizioni funzionali conformi all'uso previsto e alla descrizione del venditore. A seconda delle categorie di apparecchiature, ciò include la facilità di accesso alle informazioni sulle azioni di manutenzione, la qualità e il livello di dettaglio delle informazioni sulle azioni di manutenzione o la facilità di esecuzione delle azioni di manutenzione.

#### **Criterio n. 3 – Garanzia di sostenibilità e approccio alla qualità:**

##### **Sottocriterio 3.1 – Durata della garanzia di durata commerciale:**

determinata dal consenso del produttore, o di un altro commerciante, al consumatore di una durata commerciale come garanzia definita nell'articolo L. 217-23 del codice del consumo, per un determinato periodo.

Per ciascuna categoria di attrezzature possono essere definite condizioni supplementari per l'assegnazione dei punti in questo sottocriterio.

##### **Sottocriterio 3.2 – Attuazione di un processo di miglioramento continuo:**

determinata da un impegno da parte del produttore o di un altro commerciante ad avviare un processo di miglioramento continuo documentato e dimostrabile durante il periodo di immissione sul mercato del modello di apparecchiatura in questione per aumentarne la durata.

Il processo di miglioramento deve prevedere almeno l'identificazione, il monitoraggio e il trattamento di eventuali malfunzionamenti nel funzionamento che vanno contro l'uso previsto e la descrizione del venditore dell'apparecchiatura del modello in questione.

### **Famiglia di criteri C – Miglioramento**

- La famiglia di criteri per il miglioramento delle attrezzature riguarda determinate categorie di prodotti.

Per miglioramento si intende la capacità di un'apparecchiatura di essere soggetta a miglioramenti in termini di capacità o prestazioni dell'apparecchiatura, delle sue funzionalità o dello sviluppo di nuove funzionalità in conformità all'uso previsto e alla descrizione del venditore dell'apparecchiatura del modello in questione.

Se del caso, il punteggio della famiglia di criteri di miglioramento/scalabilità dovrebbe essere determinato in base ai seguenti criteri.

#### **Criterio n. 1 – Miglioramento del software**

Determinato da un impegno da parte del produttore, o di un altro commerciante, a fornire miglioramenti di natura software al fine di migliorare le capacità e le prestazioni dell'apparecchiatura, una funzionalità esistente o di sviluppare un'altra funzionalità, garantendo al contempo una funzionalità conforme all'uso previsto e alla descrizione del venditore dell'apparecchiatura del modello in questione.

#### **Criterio n. 2 – Miglioramento dell'hardware**

Determinato da un impegno da parte del produttore, o di un altro commerciante, a fornire miglioramenti di natura hardware al fine di migliorare le capacità e le prestazioni dell'apparecchiatura, una funzionalità esistente o di sviluppare un'altra funzionalità, garantendo al contempo una funzionalità conforme all'uso previsto e alla descrizione del venditore dell'apparecchiatura del modello in questione.

. Ove necessario, il miglioramento dell'hardware include anche uno o più miglioramenti del software specifici per la sua integrazione.

Redatto il

Il ministro della Transizione ecologica,  
Per e a nome del ministro:  
Commissario generale per lo sviluppo sostenibile  
T. LESUEUR

Il ministro delle Finanze e della Sovranità industriale e digitale,  
Per e a nome del ministro:  
Il direttore generale  
per la concorrenza, il consumo  
e la repressione delle frodi,