

REPUBBLICA FRANCESE

Ministero della Transizione ecologica e
della Coesione territoriale

Decreto del

relativo ai criteri, ai sottocriteri e al sistema di punteggio per il calcolo e l'esposizione dell'indice di sostenibilità dei telefoni cellulari multifunzionali.

NOR: TRED2023820A

Pubblico interessato: produttori, importatori, distributori o altri partecipanti sul mercato degli smartphone e venditori di tali apparecchi e coloro che utilizzano un sito web online, una piattaforma o un altro canale di distribuzione nel corso della loro attività commerciale in Francia.

Oggetto: criteri, sottocriteri e sistema di punteggio per il calcolo e la visualizzazione dell'indice di sostenibilità degli smartphone.

Entrata in vigore: il testo entra in vigore sei mesi dopo la data di pubblicazione.

Avviso: il presente decreto stabilisce il sistema di punteggio per l'indice di sostenibilità degli smartphone.

Riferimenti: il presente decreto è consultabile sul sito di Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

Il ministro della Transizione ecologica e della Coesione territoriale e il ministro dell'Economia, delle Finanze e della Sovranità industriale e digitale;

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

visto il **decreto n.** del sulle norme dettagliate per l'applicazione dell'indice di sostenibilità per i prodotti elettrici ed elettronici, dei suoi criteri e del metodo di calcolo,

visto il **regolamento n.** che stabilisce specifiche per la progettazione ecocompatibile di smartphone, telefoni cellulari diversi dagli smartphone, telefoni senza fili e tablet a norma della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.

Con il presente ordina:

Articolo 1

Il presente decreto si applica ai telefoni cellulari multifunzionali che rientrano nell'ambito di applicazione del regolamento summenzionato.

Articolo 2

Ai sensi degli articoli da R. 541-234 a R. 541-238 del codice ambientale, i criteri, i sottocriteri e il sistema di punteggio applicabili ai prodotti definiti all'articolo 1 per il calcolo dell'indice di sostenibilità secondo il modello sono specificati negli allegati I, II e III del presente decreto.

Articolo 3

I produttori o gli importatori degli apparecchi di cui all'articolo 1 caricano online i dati di cui all'articolo R.541-236 del codice ambientale sul portale unico interministeriale destinato alla raccolta e alla messa a disposizione delle informazioni al pubblico, di cui all'articolo 6, punto 4, del decreto n. 2019-1088, del 25 ottobre 2019, relativo al sistema di informazione e comunicazione dello Stato e alla direzione interministeriale per gli affari digitali (www.data.gouv.fr), conformemente ai termini della licenza aperta per il riutilizzo delle informazioni pubbliche di cui all'articolo D323-2-1 del codice delle pubbliche relazioni, come definito nel documento disponibile all'indirizzo <https://www.etalab.gouv.fr/wp-content/uploads/2017/04/ETALAB-Licence-Ouverte-v2.0.pdf>, che consente il libero riutilizzo di tali dati.

Articolo 4

Il decreto del 29 dicembre 2020 relativo ai criteri, ai sottocriteri e al sistema di punteggio per il calcolo e la visualizzazione dell'indice di riparabilità dei telefoni cellulari multifunzionali è abrogato.

Per i modelli immessi sul mercato prima dell'entrata in vigore del presente decreto e che non sono più commercializzati a partire da tale data, l'indice di riparabilità deve essere visualizzato fino all'ultima unità del modello venduto.

Articolo 5

Le disposizioni del presente decreto entreranno in vigore nove mesi dopo la sua data di pubblicazione.

Per i modelli di prodotto immessi sul mercato dopo l'entrata in vigore del presente decreto, i dati di cui all'articolo 3 sono immessi online entro un mese dall'immissione sul mercato della prima unità.

Per i modelli immessi sul mercato prima dell'entrata in vigore del presente decreto e che continuano a essere immessi sul mercato dal produttore o dall'importatore, i dati di cui all'articolo 3 sono caricati online entro tre mesi dall'entrata in vigore del presente decreto.

Articolo 6

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

Allegato I

Definizioni applicabili negli allegati

- 1) “Aggiornamento della sicurezza”: un aggiornamento del sistema operativo, comprese le patch di sicurezza, ove applicabile per un dato dispositivo, il cui obiettivo principale è migliorare la sicurezza del medesimo;
- 2) “Aggiornamento correttivo”: un aggiornamento del sistema operativo, comprese le patch, il cui scopo è quello di correggere bug, errori o malfunzionamenti del sistema operativo;
- 3) “Aggiornamento funzionale”: un aggiornamento del sistema operativo il cui obiettivo principale è l'implementazione di nuove funzionalità;
- 4) “Sistema operativo”: software che controlla l'esecuzione dei programmi e può fornire servizi quali l'allocazione delle risorse, la programmazione, il controllo input-output e la gestione dei dati; di norma è soggetto ad aggiornamenti regolari che portano alla creazione di una serie di versioni maggiori e minori, include tutte le applicazioni software preinstallate che non possono essere disinstallate dall'utente;

Allegato II

Criteri Famiglia A — Riparabilità

CRITERIO N. 1 - DOCUMENTAZIONE

Sottocriterio 1.1. Impegno del produttore per quanto riguarda il periodo di disponibilità della documentazione tecnica

	Colonna B Riparatori				Colonna C Consumatori			
	Anni di disponibilità				Anni di disponibilità			
	5	6	7	8 o più	5	6	7	8 o più
Tipo di documentazione	Numero di punti				Numero di punti			
Identificazione univoca del prodotto	0	6	7	8	0	6	7	8
Schema di smontaggio o vista esplosa	0	6	7	8	0	6	7	8
Piano di cablaggio e schema delle connessioni	0	6	7	8	0	6	7	8
Schemi dei circuiti stampati	0	6	7	8	0	6	7	8
Elenco delle attrezzature necessarie per la riparazione e la prova	0	6	7	8	0	6	7	8
Manuale tecnico per le istruzioni di riparazione	0	6	7	8	0	6	7	8
Codici errore e diagnostici	0	6	7	8	0	6	7	8
Informazioni diagnostiche e sui componenti	0	6	7	8	0	6	7	8
Istruzioni del software (incluso il ripristino)	0	6	7	8	0	6	7	8
Accesso agli incidenti segnalati e registrati nell'apparecchio	0	6	7	8	0	6	7	8
Bollettini tecnici	0	6	7	8	0	6	7	8

I punti sono assegnati sulla base delle condizioni cumulative seguenti:

- l'accesso alle informazioni in questione è effettuato direttamente e gratuitamente;
- le modalità di accesso alla documentazione sono specificate in modo leggibile e comprensibile e trasmesse entro sette giorni lavorativi a chiunque ne faccia richiesta.

Il numero massimo di punti è 176. Punteggio per questo sottocriterio = (numero di punti ottenuti/176) x 10

Sottocriterio 1.2. Supporto dei consumatori per la diagnosi e la riparazione.

Il presente sottocriterio è suddiviso in due aspetti:

a) l'impegno del produttore per la disponibilità di informazioni specifiche per il consumatore

	Colonna C Consumatori	
Disponibilità di informazioni specifiche	no	sì
Numero di punti	0	1

Il termine informazioni specifiche comprende, al tempo stesso, la documentazione che presenta un quadro specifico per l'autoriparazione, le informazioni sull'accesso ai riparatori professionali e le informazioni che consentono il rilevamento dei guasti e le azioni necessarie in modo comprensibile per il consumatore. La fornitura di tutte queste informazioni consente di attribuire il punto.

Il punto è assegnato in base alle condizioni cumulative seguenti:

- l'accesso alle informazioni in questione è effettuato direttamente e gratuitamente;
- le modalità di accesso alla documentazione sono specificate in modo leggibile e comprensibile e trasmesse entro sette giorni lavorativi a chiunque ne faccia richiesta.

b) assistenza remota gratuita

	Colonna C Consumatori

Tipo di assistenza remota gratuita	Nessuna	Assistenza diagnostica da remoto	Assistenza per la riparazione da remoto
Numero di punti	0	2	4

Il numero massimo di punti è 5. Punteggio per questo sottocriterio = (numero di punti ottenuti/5) x 10

CRITERIO N. 2 - SMONTABILITÀ E ACCESSO, UTENSILI ED ELEMENTI DI FISSAGGIO

Sottocriterio 2.1. Facilità di smontaggio delle parti (elenco 2)

	Numero di passaggi per l'accesso dell'unità alla parte			
	ND/NA (1) o 16 e più	Da 11 a 15	Da 6 a 10	Da 1 a 5
Parti dell'elenco 2	Numero di punti			
Batteria	0	1	2	3
Dispositivo di visualizzazione	0	1	2	3
Fotocamera posteriore	0	1	2	3
Fotocamera frontale	0	1	2	3
Caricabatterie				

(1) ND/NA = non smontabile o non accessibile in modo unitario

Il numero massimo di punti è 12. Punteggio per questo sottocriterio = (numero di punti ottenuti/12) x 10

Sottocriterio 2.2. Strumenti necessari per lo smontaggio delle parti (elenco 2)

	Tipo di strumenti			
	ND/NA	Strumenti proprietari	Strumenti specifici	Strumenti comuni senza attrezzi (2)
Parti dell'elenco 2	Numero di punti (3)			
Batteria	0	1	2	4
Dispositivo di visualizzazione	0	1	2	4
Fotocamera frontale	0	1	2	4
Fotocamera posteriore	0	1	2	4
Caricabatterie				

2) oppure l'utensile fornito con il pezzo di ricambio

3) prendere il punteggio peggiore se sono interessati più strumenti.

Il numero massimo di punti è 16. Punteggio per questo sottocriterio = (numero di punti ottenuti/16) x 10

Sottocriterio 2.3. Caratteristiche dei dispositivi di fissaggio (per il montaggio delle parti degli elenchi 1 e 2)

	Tipo di dispositivo di fissaggio		
	Non rimovibile né riutilizzabile	Rimovibile, non riutilizzabile	Rimovibile e riutilizzabile (4)
Elenco 1 o 2 delle parti	Numero di punti (5)		
Connettore di ricarica	0	1	2
Connettori	0	1	2
Scheda madre	0	1	2
Pulsanti	0	1	2
Microfono	0	1	2
Altoparlante	0	1	2
Batteria	0	1	2
Dispositivo di visualizzazione	0	1	2
Fotocamera frontale	0	1	2
Fotocamera posteriore	0	1	2
Caricabatterie			

4) o dispositivo di fissaggio fornito con il pezzo di ricambio

5) prendere il punteggio peggiore se si tratta di più elementi di fissaggio

Il numero massimo di punti è 20. Punteggio per questo sottocriterio = (numero di punti ottenuti/20) x 10

CRITERIO N. 3 – DISPONIBILITÀ DEI PEZZI DI RICAMBIO

Sottocriterio 3.1. Impegno del produttore nel periodo di disponibilità delle parti dell'elenco 2

	Colonna A Produttore				Colonna B Distributori di pezzi di ricambio				Colonna C Riparatori				Colonna D Consumatori			
	Anni di disponibilità				Anni di disponibilità				Anni di disponibilità				Anni di disponibilità			
	5	6	7	8 o più	5	6	7	8 o più	5	6	7	8 o più	5	6	7	8 o più
Parti dell'elenco 2	Numero di punti				Numero di punti				Numero di punti				Numero di punti			
Batteria	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Dispositivo di visualizzazione	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Fotocamera frontale	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Fotocamera posteriore	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Caricabatterie	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8

Il numero massimo di punti è 160. Punteggio per questo sottocriterio = (numero di punti ottenuti/160) x 10

Sottocriterio 3.2. Impegno del produttore nel periodo di disponibilità delle parti dell'elenco 1

	Colonna A Produttore				Colonna B Distributori di pezzi di ricambio				Colonna C Riparatori				Colonna D Consumatori			
	Anni di disponibilità				Anni di disponibilità				Anni di disponibilità				Anni di disponibilità			
	5	6	7	8 o più	5	6	7	8 o più	5	6	7	8 o più	5	6	7	8 o più/
Parti dell'elenco 1	Numero di punti				Numero di punti				Numero di punti				Numero di punti			
Connettore di ricarica	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Connettori	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Scheda madre	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Pulsanti	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Microfono	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Altoparlante	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8

Il numero massimo di punti è 192. Punteggio per questo sottocriterio = (numero di punti ottenuti/192) x 1

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

	Colonna A Produttore				Colonna B Distributori di pezzi di ricambio				Colonna C Riparatori				Colonna D Consumatori			
	Giorni di consegna (1)				Giorni di consegna (1)				Giorni di consegna (1)				Giorni di consegna (1)			
	11 e più	Da 6 a 10	D a 4 a 5	Da 1 a 3	11 e più	Da 6 a 10	D a 4 a 5	D a 1 a 3	11 e più	Da 6 a 10	Da 4 a 5	D a 1 a 3	11 e più	Da 6 a 10	D a 4 a 5	Da 1 a 3
Parti dell'elenco 2	Numero di punti				Numero di punti				Numero di punti				Numero di punti			
Batteria	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Dispositivo di visualizzazione	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Fotocamera frontale	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Fotocamera posteriore	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Caricabatterie	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3

1) Giorni lavorativi a decorrere dal giorno del decreto.

Le presenti disposizioni lasciano impregiudicate quelle dell'articolo L. 441-4 del codice del consumo per quanto riguarda il divieto di limitare l'accesso di un tecnico professionista ai pezzi di ricambio.

Il numero massimo di punti è 60. Punteggio per questo sottocriterio = (numero di punti ottenuti/60) x 10

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

	Colonna A Produttore				Colonna B Distributori di pezzi di ricambio				Colonna C Riparatori				Colonna D Consumatori			
	Giorni di consegna (1)				Giorni di consegna (1)				Giorni di consegna (1)				Giorni di consegna (1)			
	11 e più	Da 6 a 10	D a 4 a 5	Da 1 a 3	11 e più	Da 6 a 10	D a 4 a 5	D a 1 a 3	11 e più	Da 6 a 10	Da 4 a 5	D a 1 a 3	11 e più	Da 6 a 10	D a 4 a 5	Da 1 a 3
Elenco 1 parti	Numero di punti				Numero di punti				Numero di punti				Numero di punti			
Connettore di ricarica	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Connettori	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Scheda madre	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Pulsanti	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Microfono	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Altoparlante	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3

2) Giorni lavorativi a decorrere dal giorno del decreto.

Le presenti disposizioni lasciano impregiudicate quelle dell'articolo L. 441-4 del codice del consumo per quanto riguarda il divieto di limitare l'accesso di un tecnico professionista ai pezzi di ricambio.

Il numero massimo di punti è 72. Punteggio per questo sottocriterio = (numero di punti ottenuti/72) x 10

CRITERIO N. 4 - PREZZO DEI PEZZI DI RICAMBIO

Sottocriterio 4.1. Elenco 2 parti prezzo del nuovo rapporto di prezzo

A partire dal rapporto descritto nel decreto del XXXX relativo alle modalità di indicazione, all'etichettatura e ai parametri generali di calcolo dell'indice di sostenibilità, il numero di punti ottenuti per questo criterio è determinato nel modo che segue:

- se il rapporto è maggiore di 0,3, il numero di punti è 0;
- se il risultato del rapporto è inferiore a 0,1, il numero di punti è 100;
- se il risultato del rapporto è compreso tra 0,1 e 0,3, il numero di punti è determinato in base alla seguente tabella di corrispondenza:

Rapporto	0,1	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,2	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,3
Punti	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0

La regola di arrotondamento è la seguente:

- se la cifra del terzo decimale è inferiore a 5, si arrotonda al secondo decimale;
- - se la cifra del terzo decimale è maggiore o uguale a 5, si arrotonda al secondo decimale superiore.

Il numero massimo di punti è 100. Punteggio per questo sottocriterio = (numero di punti ottenuti/100) x 10

CALCOLO FINALE

Criteria	Sottocriterio	Punteggio del sottocriterio	Coefficiente del sottocriterio	Punteggio del criterio	Totale dei punteggi dei criteri
1. Documentazione	1.1. Durata della disponibilità della documentazione tecnica-	■/10	2	■/25	■/100
	1.2 Supporto dei consumatori per la diagnosi e la riparazione	■/10	0,5		
2. Smontabilità e accesso, utensili, elementi di fissaggio	2.1. Facilità di smontaggio delle parti dell'elenco 2*	■/10	1,3	■/25	
	2.2. Utensili necessari (elenco n. 2)	■/10	0,6		
	2.3. Caratteristiche degli elementi di fissaggio tra le parti dell'elenco 1** e dell'elenco 2	■/10	0,6		
3. Disponibilità dei pezzi di ricambio	3.1. Periodo di disponibilità delle parti dell'elenco n. 2	■/10	1,3	■/25	
	3.2. Periodo di disponibilità delle parti dell'elenco n. 1	■/10	0,6		
	3.3. Tempi di consegna delle parti dell'elenco n. 2	■/10	0,3		
	3.4. Tempi di consegna delle parti dell'elenco n. 1	■/10	0,3		
4. Prezzo dei pezzi di ricambio	4.1. Rapporto tra il prezzo delle parti dell'elenco n. 2 e il prezzo dell'apparecchio nuovo	■/10	2,5	■/25	
Punteggio di riparabilità					■/10

Allegato III

Criteria Famiglia B — Affidabilità

1. Resistenza alle sollecitazioni e/o all'usura

Sottocriterio 1.1. Resistenza alle sollecitazioni

Il presente sottocriterio è suddiviso in cinque aspetti.

Le prove e i metodi pertinenti per il calcolo dei punti del presente sottocriterio devono essere identici alle prove e ai metodi di calcolo utilizzati per conformarsi alle prescrizioni del regolamento n. relativo alle specifiche per la progettazione ecocompatibile di smartphone, telefoni cellulari diversi dagli smartphone, telefoni senza fili e tablet conformemente alla direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.

a) resistenza agli urti e alle cadute

Per i criteri numerici, il raggiungimento del limite superiore dell'intervallo è escluso per l'attribuzione del punto.

Per gli smartphone non pieghevoli:

valore di X	Numero di punti
Se $X < 45$	0
Se $45 \leq X < 90$	1
Se $90 \leq X < 180$	2
Se $180 \leq X < 270$	3
Se $270 \leq X$	4

Il numero massimo di punti è 4. $NA = (\text{numero di punti ottenuti}/4) \times 10$

Per gli smartphone pieghevoli:

Valore di X (smartphone chiuso)	Valore di X (smartphone aperto)	Numero di punti
Se $X < 35$ e	$X < 15$	0
Se $35 \leq X < 70$	Se $15 \leq X < 25$	1
Se $70 \leq X < 140$	Se $25 \leq X < 35$	2
Se $140 \leq X < 210$	Se $35 \leq X < 45$	3
Se $210 \leq X$	Se $45 \leq X$	4

X è il numero di cadute senza guasti durante ripetuti test a caduta libera.

Il numero massimo di punti è 4. $NA = (\text{numero di punti ottenuti}/4) \times 10$

b) resistenza ai graffi

valore di X	Numero di punti
Se $X < 5$	0
Se $5 \leq X < 6$	1
Se $6 \leq X < 7$	2

X corrisponde al risultato ottenuto al livello di durezza ottenuto sulla scala Mohs.

Il numero massimo di punti è 2. $Nb = (\text{numero di punti ottenuti}/2) \times 10$

c) resistenza alla polvere e agli oggetti estranei

valore di X	Numero di punti
Se $X < 5$	0
Se $5 \leq X < 6$	1
Se $6 \leq X < 7$	2

X è la prima cifra del codice IP.

Il numero massimo di punti è 2. $N_c = (\text{numero di punti ottenuti}/2) \times 10$

d) resistenza ai liquidi

valore di X	Numero di punti
Se $X < 5$	0
Se $5 \leq X < 6$	1
Se $6 \leq X < 7$	2
Se $7 \leq X < 8$	3
Se $8 < X$	4

X è la seconda cifra del codice IP.

Il numero massimo di punti è 4. $N_d = (\text{numero di punti ottenuti}/4) \times 10$

e) resistenza a temperature esterne elevate o molto basse

	no	sì
Numero di punti	0	1

Se il modello ha una funzionalità di sicurezza dell'apparecchio, il punto viene assegnato.

Il numero massimo di punti è 1. $N = (\text{numero di punti ottenuti}/1) \times 10$

Il punteggio per il sottocriterio 1.1 è ottenuto con il calcolo seguente.

Punteggio del sottocriterio = $(N_a + N_b + N_c + N_d + N_e)/5 \times 10$

Sottocriterio 1.2. Resistenza all'usura

Il presente sottocriterio è diviso in due aspetti.

Le prove e i metodi pertinenti per il calcolo dei punti del presente sottocriterio devono essere identici alle prove e ai metodi di calcolo utilizzati per conformarsi alle prescrizioni del regolamento n. relativo alle specifiche per la progettazione ecocompatibile di smartphone, telefoni cellulari diversi dagli smartphone, telefoni senza fili e tablet conformemente alla direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.

a) la durata teorica della batteria

valore di X	Numero di punti
Se X è rigorosamente inferiore a 800	0
Se X è compreso tra 800 e 1000	1
Se X è compreso tra 1000 e 1200	2
Se X è compreso tra 1200 e 1400	3
Se X è uguale o superiore a 1400	4

X è il numero di cicli di ricarica della batteria con una capacità residua dell'80 %, da testare in condizioni di ricarica per le quali la velocità di ricarica è limitata dal sistema di gestione della batteria e non dalla capacità dell'alimentazione elettrica. Nel caso di batterie multiple, questo è il valore per la batteria di capacità superiore.

Il numero massimo di punti è 4. $N_A = (\text{numero di punti ottenuti}/4) \times 10$

b) La durata teorica della batteria

La durata teorica della batteria viene valutata dalla classe di efficienza energetica del modello, determinata nel calcolo dell'etichetta energetica.

Classe di efficienza energetica	Numero di punti
G	0
F	1
E	2
D	3
C	4
B	5
A	6

Il numero massimo di punti è 6. $N_b = (\text{numero di punti ottenuti}/6) \times 10$

Il punteggio per il sottocriterio 1.2 è ottenuto con il calcolo seguente.

Punteggio del sottocriterio = $(N_a + N_b)/2 \times 10$

2. Manutenzione (compreso il software) e assistenza

Sottocriterio 2.1. Manutenzione

Il presente sottocriterio è suddiviso in quattro aspetti.

a) Accessibilità del contatore di utilizzo

Un contatore di utilizzo è un dispositivo di visualizzazione, destinato al consumatore, che registra cumulativamente l'utilizzo del prodotto in numero di unità. L'unità considerata nel presente decreto è il numero di cicli della batteria.

Situazione	Assenza o inaccessibilità	Accesso difficile (1)	Visibile o facilmente accessibile (2)
Numero di punti	0	1	2

(1) Accesso difficile: Il consumatore viene a conoscenza del valore visualizzato dal contatore d'uso eseguendo rigorosamente più di tre operazioni.

(2) Visibile o facilmente accessibile: Il consumatore viene a conoscenza del valore visualizzato dal contatore d'uso eseguendo tre o meno operazioni.

Sono assegnati punti solo se il fabbricante o l'importatore specificano chiaramente al consumatore come accedere alle informazioni fornite dal contatore d'uso.

Il numero massimo di punti è 2. $N_A = (\text{numero di punti ottenuti}/2) \times 10$

b) L'impegno del fabbricante per la disponibilità della sicurezza del sistema operativo e degli aggiornamenti correttivi

Anni di disponibilità (1)	5 anni o meno	6 anni	7 anni	8 anni e più
Numero di punti	0	1	2	3

(1) Il numero di anni di disponibilità è calcolato a partire dall'ultima unità immessa sul mercato del modello di apparecchio in questione.

Il numero massimo di punti è 3. $N_b = (\text{numero di punti ottenuti}/3) \times 10$

c) Impegno per la fornitura differenziata di aggiornamenti

Sono assegnati punti se il fabbricante si impegna a fornire aggiornamenti di sicurezza e correttivi, da un lato, e aggiornamenti di funzionalità, dall'altro.

Aggiornamenti differenziati	No	sì
Numero di punti	0	1

Il numero massimo di punti è 1. $N_c = (\text{numero di punti ottenuti}/1) \times 10$

d) Estraibilità della batteria o di ciascuna delle batterie

La batteria è considerata estraibile quando può essere rimossa individualmente dall'apparecchio senza strumenti o con l'aiuto di strumenti comuni disponibili in commercio o con strumenti forniti gratuitamente con l'apparecchio o la batteria. Inoltre gli attacchi della batteria sono estraibili e riutilizzabili o forniti con la nuova batteria.

Estraibilità della batteria	no	sì
Numero di punti	0	1

Il numero massimo di punti è 1. $N_d = (\text{numero di punti ottenuti}/1) \times 10$

Il punteggio per il sottocriterio 2.1 è ottenuto con il calcolo seguente.

Punteggio del sottocriterio = $(N_a \times 1,5 + N_b \times 5 + N_c \times 1,5 + N_d \times 2)/10$

Sottocriterio 2.2. Manutenzione

Il presente sottocriterio è suddiviso in tre aspetti.

a) Accessibilità delle informazioni

	Situazione				
	Nessuna	Informazioni accessibili direttamente dal dispositivo tramite un display nelle impostazioni dell'apparecchio o un collegamento al sito del fabbricante	Informazioni visualizzate direttamente sul dispositivo tramite un display sotto forma di notifiche contestuali	Informazioni accessibili nelle impostazioni e tramite una visualizzazione sotto forma di notifiche contestuali	Altre informazioni/non necessarie
Azioni di assistenza	Numero di punti	Numero di punti	Numero di punti	Numero di punti	Numero di punti
Utilizzare una custodia, un astuccio e/o un vetro di protezione	0	1			2 (*)
Informazioni sulle azioni da intraprendere in caso di caduta in acqua	0	1	2	3	
Informazioni sulla carica della batteria	0	1	2	3	
Azioni per limitare l'uso della batteria	0	1	2	3	4 (**)
Aggiornare regolarmente il	0	1	2	3	

sistema operativo					
Pulire regolarmente lo smartphone per eliminare la polvere che può infiltrarsi	0	1			

(*) Sono assegnati punti se il modello di apparecchio non richiede una protezione esterna che non sia parte integrante dell'apparecchio in questione.

(**) Vengono assegnati punti se il modello di apparecchio dispone di un software di gestione della batteria per prolungarne la durata.

Il numero massimo di punti è 16. $NA = (\text{numero di punti ottenuti}/16) \times 10$

b) Qualità delle informazioni

Per l'assegnazione dei punti, le informazioni devono essere specifiche per il modello e messe a disposizione dal fabbricante su un'applicazione mobile o sul sito del fabbricante con un'indicazione della frequenza.

	Situazione		
	Nessuna informazione	Informazioni scritte	Informazioni scritte, integrate da diagrammi esplicativi o da materiale audiovisivo
Azioni di assistenza	Numero di punti	Numero di punti	Numero di punti
Utilizzare una custodia, un astuccio e/o un vetro di protezione	0	1	
Informazioni sulle azioni da intraprendere in caso di caduta in acqua	0	1	2
Informazioni sulla carica della batteria	0	1	
Azioni per limitare l'uso della batteria	0	1	
Aggiornare regolarmente il sistema operativo	0	1	
Pulire regolarmente lo smartphone per eliminare la polvere che può infiltrarsi	0	1	2

Il numero massimo di punti è 8. $Nb = (\text{numero di punti ottenuti}/8) \times 10$

c) Strumento per l'attuazione delle operazioni di manutenzione/riparazione

	Nessuna	Fornitura di protezione esterna non integrata con l'apparecchio in questione	Protezione non necessaria (*)
Azioni di	Numero di punti	Numero di punti	Numero di punti

assistenza			
Utilizzare una custodia, un astuccio e/o un vetro di protezione	0	1	2

(*) Sono assegnati punti se il modello di apparecchio non richiede una protezione esterna che non sia parte integrante dell'apparecchio in questione.

Il numero massimo di punti è 2. $N_c = (\text{numero di punti ottenuti}/2) \times 10$

Il punteggio per il sottocriterio 2.2 è ottenuto con il calcolo seguente.

Punteggio del sottocriterio = $(N_a \times 4 + N_b \times 1 + N_c \times 0,5)/5,5 \times 10$

3. Garanzia e processo di qualità

Sottocriterio 3.1. Garanzia di durata commerciale

Determinata dal consenso del fabbricante al consumatore di una garanzia commerciale di durata definita all'articolo L. 217-23 del Codice del consumo, per un determinato periodo.

Ai fini dell'assegnazione dei punti, la garanzia commerciale di durata è gratuita e deve promuovere la riparazione delle merci rispetto alla sostituzione dei prodotti in questione. Inoltre le non conformità che emergono durante il periodo di garanzia commerciale di durabilità, compresi i prodotti con elementi digitali, sono presunte, salvo prova contraria, al momento del rilascio, a meno che tale presunzione non sia incompatibile con la natura dei prodotti o del difetto invocato.

Durata della garanzia (1)	Nessuna garanzia	1 anno	3 anni	Più di 3 anni
Numero di punti	0	1	2	3

(1) Durata della garanzia di durata commerciale a partire dalla fine del periodo di garanzia legalmente richiesto.

Il numero massimo di punti è 3. Punteggio del sottocriterio = $(\text{numero di punti ottenuti}/3) \times 10$

Sottocriterio 3.2. Creazione di un processo di qualità

Questo criterio si concretizza nell'istituzione all'interno dell'azienda di un processo di miglioramento continuo documentato e dimostrabile, su richiesta delle autorità pubbliche in caso di controllo, per aumentare la durabilità di ciascun modello del prodotto immesso sul mercato, mediante il monitoraggio e il miglioramento dei prodotti.

Per ottenere i punti, il fabbricante deve essere in grado di mostrare tutti gli elementi seguenti:

- i guasti sono individuati e monitorati dai servizi tecnici del costruttore o delle sue affiliate - Statistiche di supporto;
- considerando che tali carenze sono documentate mediante resoconti strutturati e sistematici trasmessi ai servizi centrali (Tecnica/Qualità/R&S);
- considerando che tali resoconti sono sostenuti ed elaborati dai servizi di R&S con modifiche concrete ai prodotti al fine di migliorarli costantemente per aumentarne l'affidabilità e la durabilità;
- considerando che le modifiche apportate sono poi tracciate e i loro impatti misurati statisticamente per dimostrare l'efficacia dei miglioramenti apportati.

Implementazione di un processo di miglioramento continuo	Assenza	Presenza
Numero di punti	0	1

Il numero massimo di punti è 1. Punteggio del sottocriterio = $(\text{numero di punti ottenuti}/1) \times 10$

4. Calcolo finale

Criteria	Sottocriterio	Punteggio del sottocriterio	Coefficiente del sottocriterio	Punteggi o del criterio	Totale dei punteggi dei criteri
B.1 Resistenza alle sollecitazioni e/o all'usura	1.1. Resistenza alle sollecitazioni-	■/10	3	■/50	■/100
	1.2 Resistenza all'usura	■/10	2		
B.2 Manutenzione e riparazione	2.1. Manutenzione (incluso il software)	■/10	2,4	■/40	
	2.2. Manutenzione	■/10	1,6		
B.3 Sostenibilità e garanzia del processo di qualità	3.1. Durata della garanzia di durata commerciale	■/10	0,75	■/10	
	3.2. Implementazione di un processo di miglioramento continuo	■/10	0,25		
Punteggio di affidabilità					■/10

Allegato IV

Criteria Famiglia C - Miglioramento

1. Miglioramento del software

Sottocriterio 1.1. Possibilità di installare il sistema operativo di propria scelta

Possibilità di installazione	No	Sì
Numero di punti	0	1

Il punto è assegnato quando il costruttore consente tecnicamente l'installazione di un altro sistema operativo su tale terminale.

Il numero massimo di punti è 1. Punteggio del sottocriterio = (numero di punti ottenuti/1) x 10

Sottocriterio 1.2. Impegno per la durata della fornitura di nuovi aggiornamenti di funzionalità

Numero di anni (1)	6 anni o meno	7 anni	8 anni	9 anni e più
Numero di punti	0	1	2	3

(1) Numero di anni a decorrere dalla prima unità immessa sul mercato dell'apparecchio in questione.

Il numero massimo di punti è 3. Punteggio del sottocriterio = (numero di punti ottenuti/3) x 10

Sottocriterio 1.3. Impegno a fornire miglioramenti software

	Situazione	
	No	Sì
Tipo di funzionalità	Numero di punti	Numero di punti
Scattare una foto	0	1
Resistenza della batteria	0	1
Capacità di memoria	0	1

Il punto è assegnato quando il fabbricante immette sul mercato un nuovo modello con un miglioramento software di tale funzionalità, che mette a disposizione del prodotto cui si riferisce l'indice.

Il numero massimo di punti è 3. Punteggio del sottocriterio = (numero di punti ottenuti/3) x 10

2. Miglioramento hardware

Sottocriterio 2.1. Impegno a fornire miglioramenti hardware alle funzionalità

	Situazione	
	No	Sì
Tipo di funzionalità	Numero di punti	Numero di punti
Scattare una foto	0	1
Resistenza della batteria	0	1
Capacità di memoria	0	1

Il numero massimo di punti è 3. Punteggio del sottocriterio = (numero di punti ottenuti/3) x 10

3. Calcolo finale

Criteria	Sottocriterio	Punteggio	Coefficiente	Punteggio	Totale dei
----------	---------------	-----------	--------------	-----------	------------

		del sottocriterio	del sottocriterio	del criterio	punteggi dei criteri
C.1 Miglioramento del software	1.1 Possibilità di installare il sistema operativo di propria scelta	■/10	2,625	■/75	■/100
	1.2 Impegno per la durata della fornitura di nuovi aggiornamenti di funzionalità, a partire dalla prima unità immessa sul mercato	■/10	2,625		
	1.3 Impegno a fornire miglioramenti software	■/10	2,25		
C.2 Miglioramenti hardware	2.1 Impegno a fornire miglioramenti hardware alle funzionalità	■/10	2.5	■/25	
Punteggio di miglioramento					■/10

Redatto il

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

Il ministro dell'Economia, delle Finanze e della Ripresa,
Per e a nome del ministro:
Direttore generale
della Concorrenza, dei Consumatori
e della Prevenzione delle frodi,
S. LACOCHE