

28.9.2022

A9-0129/54

**Emendamento 54**

**Anna Cavazzini**

a nome della commissione per il mercato interno e la protezione dei consumatori

**Relazione**

**A9-0129/2022**

**Alex Agius Saliba**

Direttiva sulle apparecchiature radio: caricabatteria standardizzato per i dispositivi elettronici (COM(2021)0547 – C9-0366/2021 – 2021/0291(COD))

**Proposta di direttiva**

–

EMENDAMENTI DEL PARLAMENTO EUROPEO\*

alla proposta della Commissione

-----

**DIRETTIVA (UE) 2022/...  
DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO**

**del ...**

**che modifica la direttiva 2014/53/UE, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di apparecchiature radio**

**(Testo rilevante ai fini del SEE)**

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,  
visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea, in particolare l'articolo 114,  
vista la proposta della Commissione europea,  
previa trasmissione del progetto di atto legislativo ai parlamenti nazionali,

---

\* Emendamenti: il testo nuovo o modificato è evidenziato in grassetto corsivo e le soppressioni sono segnalate con il simbolo **■**.

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo<sup>1</sup>,  
deliberando secondo la procedura legislativa ordinaria<sup>2</sup>,

---

<sup>1</sup> GU C 152 del 6.4.2022, pag. 82.

<sup>2</sup> Posizione del Parlamento europeo del ... (non ancora pubblicata nella Gazzetta ufficiale) e decisione del Consiglio del ... .

considerando quanto segue:

- (1) Uno degli obiettivi della direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>3</sup> è assicurare il corretto funzionamento del mercato interno. A norma dell'articolo 3, paragrafo 3, lettera a), di tale direttiva, uno dei requisiti essenziali che le apparecchiature radio devono soddisfare è che interagiscano con accessori, in particolare con caricabatteria standardizzati. A tal proposito la direttiva 2014/53/UE **indica** che l'interoperabilità tra le apparecchiature radio e gli accessori quali i caricabatteria semplifica l'uso delle apparecchiature radio e riduce i rifiuti e i costi inutili **e che è necessario sviluppare un caricabatteria standardizzato per particolari categorie o classi di apparecchiature radio a vantaggio, in particolare, dei consumatori e di altri utilizzatori finali.**
- (2) Dal 2009 sono stati compiuti sforzi a livello dell'Unione per limitare la frammentazione delle interfacce di ricarica dei telefoni cellulari e di apparecchiature radio analoghe. Sebbene le recenti iniziative volontarie **abbiano aumentato il livello di convergenza dei dispositivi di ricarica, che sono la parte dell'alimentatore esterno dei caricabatteria, e ridotto il numero delle diverse soluzioni di ricarica disponibili sul mercato**, tali iniziative non soddisfano pienamente gli obiettivi strategici dell'Unione di garantire la convenienza dei consumatori, ridurre i rifiuti elettronici ed evitare la frammentazione del mercato dei dispositivi di ricarica.

---

<sup>3</sup> Direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di apparecchiature radio e che abroga la direttiva 1999/5/CE (GU L 153 del 22.5.2014, pag. 62).

- (3) L'Unione è impegnata a promuovere l'uso efficiente delle risorse passando a un'economia pulita e circolare mediante iniziative quali la direttiva 2012/19/UE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>4</sup> e, più di recente, attraverso l'introduzione del Green Deal europeo, illustrato dalla Commissione nella comunicazione dell'11 dicembre 2019. La presente direttiva mira a ridurre i rifiuti elettronici generati dalla vendita di apparecchiature radio e a ridurre l'estrazione di materie prime e le emissioni di CO<sub>2</sub> generate dalla produzione, dal trasporto e dallo smaltimento dei caricatori, promuovendo in tal modo un'economia circolare.
- (4) Il piano d'azione per l'economia circolare della Commissione, illustrato nella comunicazione dell'11 marzo 2020, ha previsto iniziative che interessano l'intero ciclo di vita dei prodotti e riguardano la progettazione, promuovono processi di economia circolare, favoriscono il consumo sostenibile e mirano a garantire che le risorse utilizzate siano mantenute il più a lungo possibile nell'economia dell'Unione.
- (5) La Commissione ha completato una valutazione d'impatto, che ha dimostrato che il mercato interno non sta sfruttando appieno il suo potenziale, in quanto la persistente frammentazione del mercato delle interfacce di ricarica e dei protocolli di comunicazione per la ricarica di telefoni cellulari e altre apparecchiature radio analoghe comporta una mancanza di convenienza per i consumatori e un aumento dei rifiuti elettronici.

---

<sup>4</sup> Direttiva 2012/19/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) (GU L 197 del 24.7.2012, pag. 38).

- (6) L'interoperabilità tra le apparecchiature radio e gli accessori, come i caricabatteria, è ostacolata dal fatto che esistono diverse interfacce di ricarica per determinate categorie o classi di apparecchiature radio che sono ricaricate con cavo quali telefoni cellulari, tablet, fotocamere digitali, cuffie o cuffie microfono, console portatili per videogiochi, altoparlanti portatili, **lettori elettronici, tastiere, mouse, sistemi di navigazione portatili, auricolari e laptop**. Esistono inoltre diversi tipi di protocolli di comunicazione per la ricarica rapida per i quali non sempre è garantito un livello minimo di prestazioni. Di conseguenza è necessaria un'azione dell'Unione per promuovere un livello comune di interoperabilità e la fornitura **ai consumatori e agli altri** utenti finali di informazioni relative alle caratteristiche di ricarica delle apparecchiature radio. È pertanto necessario introdurre nella direttiva 2014/53/UE requisiti adeguati per quanto riguarda i protocolli di comunicazione per la ricarica e le interfacce di ricarica, ossia la presa di ricarica, di determinate categorie o classi di apparecchiature radio, nonché le informazioni da fornire **ai consumatori e agli altri** utenti finali in merito alle caratteristiche di ricarica di tali categorie o classi di apparecchiature radio, **ad esempio le informazioni sulla potenza minima e massima necessaria per caricare l'apparecchiatura radio. La potenza minima dovrebbe corrispondere alla somma della potenza necessaria all'apparecchiatura radio per mantenere il funzionamento e della potenza minima richiesta dalla relativa batteria per avviare la ricarica. La potenza massima dovrebbe corrispondere alla somma della potenza richiesta dall'apparecchiatura radio per mantenere il funzionamento e della potenza necessaria per raggiungere la massima velocità di ricarica.**

- (7) L'assenza di armonizzazione delle interfacce di ricarica e dei protocolli di comunicazione per la ricarica può portare a sostanziali differenze tra gli Stati membri per quanto riguarda le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative o le prassi relative all'interoperabilità dei telefoni cellulari e di categorie o classi analoghe di apparecchiature radio con i relativi dispositivi di ricarica e relative alla fornitura di apparecchiature radio senza dispositivi di ricarica.
- (8) Le dimensioni del mercato interno dei telefoni cellulari e di categorie o classi analoghe di apparecchiature radio ricaricabili, la proliferazione di diversi tipi di dispositivi di ricarica per tali apparecchiature radio, **la mancanza di interoperabilità** tra le apparecchiature radio e i dispositivi di ricarica e il significativo commercio transfrontaliero di tali prodotti richiedono un'azione legislativa più incisiva a livello dell'Unione piuttosto che misure volontarie o a livello nazionale, al fine di conseguire il buon funzionamento del mercato interno, **garantendo nel contempo la convenienza dei consumatori e riducendo i rifiuti ambientali.**

- (9) È pertanto necessario armonizzare le interfacce di ricarica e i protocolli di comunicazione per la ricarica di categorie o classi specifiche di apparecchiature radio ricaricabili mediante cavo. È inoltre necessario fornire la base per l'**adeguamento** a qualsiasi progresso **scientifico e tecnologico futuro o agli sviluppi di mercato, che saranno costantemente monitorati dalla Commissione. In particolare, l'introduzione dell'armonizzazione delle interfacce di ricarica e dei protocolli di comunicazione per la ricarica dovrebbe essere considerata in futuro anche** in relazione alle apparecchiature radio che potrebbero essere caricate con mezzi diversi dal cavo, compresa la ricarica mediante onde radio (ricarica senza fili). **Inoltre, l'inclusione di ulteriori categorie o classi di apparecchiature radio ricaricabili mediante cavo dovrebbe essere sistematicamente presa in considerazione nel contesto del futuro adeguamento delle soluzioni di ricarica armonizzate, a condizione che l'integrazione delle soluzioni di ricarica armonizzate per tali categorie o classi aggiuntive di apparecchiature radio sia tecnicamente fattibile.** L'armonizzazione dovrebbe **perseguire gli obiettivi di garantire la convenienza dei consumatori, ridurre i rifiuti ambientali, ed evitare** la frammentazione del mercato tra le diverse interfacce di ricarica e i diversi protocolli di comunicazione per la ricarica, nonché tra le iniziative a livello nazionale che potrebbero creare ostacoli agli scambi nel mercato interno. **Il futuro adeguamento dell'armonizzazione delle interfacce di ricarica e dei protocolli di comunicazione per la ricarica dovrebbe continuare a perseguire tali obiettivi garantendo di integrare le soluzioni tecniche più appropriate per le interfacce di ricarica e i protocolli di comunicazione per qualsiasi mezzo di ricarica.**

*Le soluzioni di ricarica armonizzate dovrebbero riflettere la combinazione più appropriata dell'accettazione da parte del mercato con gli obiettivi di garantire la convenienza dei consumatori, ridurre i rifiuti ambientali ed evitare la frammentazione del mercato. Per la scelta di tali soluzioni di ricarica dovrebbero essere utilizzate principalmente norme tecniche pertinenti che soddisfino tali obiettivi e siano state elaborate a livello europeo o internazionale. In casi eccezionali in cui sia necessario introdurre, aggiungere o modificare una specifica tecnica esistente in assenza di norme europee o internazionali accessibili al pubblico che soddisfino tali obiettivi, la Commissione dovrebbe poter stabilire altre specifiche tecniche, a condizione che tali specifiche tecniche siano state elaborate in linea con i criteri di apertura, consenso e trasparenza e che soddisfino i requisiti di neutralità e stabilità di cui all'allegato II del regolamento (UE) n. 1025/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>5</sup>. Occorre che tutti i pertinenti portatori di interessi settoriali rappresentati nel gruppo di esperti della Commissione sulle apparecchiature radio siano coinvolti nel processo durante l'adeguamento delle soluzioni di ricarica armonizzate.*

---

<sup>5</sup> Regolamento (UE) n. 1025/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012, sulla normazione europea, che modifica le direttive 89/686/CEE e 93/15/CEE del Consiglio nonché le direttive 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE e 2009/105/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga la decisione 87/95/CEE del Consiglio e la decisione n. 1673/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 316 del 14.11.2012, pag. 12).



- (10) Tale armonizzazione sarebbe tuttavia incompleta senza requisiti relativi alla vendita combinata di apparecchiature radio e dei relativi caricabatteria e alle informazioni da fornire **ai consumatori e agli altri** utenti finali. Una frammentazione degli impostazioni tra gli Stati membri per quanto riguarda la commercializzazione delle categorie o delle classi di apparecchiature radio interessate e dei relativi dispositivi di ricarica ostacolerebbe il commercio transfrontaliero di tali prodotti, ad esempio obbligando gli operatori economici a riconfezionare i loro prodotti a seconda dello Stato membro in cui devono essere forniti. Ciò comporterebbe a sua volta maggiori disagi per i consumatori e genererebbe rifiuti elettronici inutili, annullando così i benefici derivanti dall'armonizzazione delle interfacce di ricarica e dei protocolli di comunicazione per la ricarica. È pertanto necessario imporre requisiti affinché **i consumatori e gli altri** utenti finali non siano obbligati ad acquistare un nuovo dispositivo di ricarica ogni volta che acquistano un nuovo telefono cellulare o un'apparecchiatura radio analogica. ***La vendita separata (unbundling) dei dispositivi di ricarica dalla vendita delle apparecchiature radio offrirebbe ai consumatori e agli altri utenti finali scelte sostenibili, disponibili, attraenti e convenienti. Sulla base dell'esperienza acquisita nell'applicazione dei requisiti, delle tendenze del mercato emergenti e degli sviluppi tecnologici, la Commissione dovrebbe valutare la possibilità di estendere ai cavi il requisito relativo alla fornitura di dispositivi di ricarica insieme alle apparecchiature radio e/o di introdurre la vendita separata obbligatoria al fine di garantire che gli obiettivi di assicurare la convenienza per i consumatori e di ridurre i rifiuti ambientali siano perseguiti nel modo più efficace possibile.*** Per garantire l'efficacia di tali requisiti, ***i consumatori e gli altri*** utenti finali dovrebbero ricevere le informazioni necessarie riguardanti le caratteristiche di ricarica al momento dell'acquisto di un telefono cellulare o di un'apparecchiatura radio analogica. ***Un pittogramma dedicato consentirebbe ai consumatori e agli altri utenti finali di determinare prima dell'acquisto se l'apparecchiatura radio includa o meno un dispositivo di ricarica. Il pittogramma dovrebbe figurare in tutte le forme di fornitura, compresa la vendita a distanza.***

- (11) È tecnicamente fattibile indicare la tecnologia USB tipo C quale presa di ricarica standardizzata per le pertinenti categorie o classi di apparecchiature radio, ***in particolare perché sono già in grado di integrare tale presa***. La tecnologia USB tipo C, utilizzata a livello mondiale, è stata adottata a livello di normazione internazionale e recepita nel sistema europeo dal Comitato europeo di normazione elettrotecnica (CENELEC) nell'ambito della serie di norme europee EN IEC ***62680-1-3:2021*** "Interfacce del Bus Seriale Universale (Universal Serial Bus) per dati e alimentazione - Parte 1-3: Componenti comuni - Specifica del cavo e del ***connettore USB tipo C®***".
- (12) La tecnologia USB tipo C è già comune a molte categorie o classi di apparecchiature radio in quanto consente ricarica e trasferimento dati di elevata qualità. La presa di ricarica USB tipo C, se combinata con il protocollo di comunicazione per la ricarica USB Power Delivery, è in grado di fornire fino a 100 watt di potenza e lascia quindi un ampio margine per l'ulteriore sviluppo di soluzioni di ricarica rapida, consentendo nel contempo al mercato di soddisfare le esigenze dei telefoni di fascia bassa che non necessitano di ricarica rapida. I telefoni cellulari e le apparecchiature radio analoghe che supportano una ricarica rapida possono integrare le caratteristiche USB Power Delivery descritte nella norma EN IEC ***62680-1-2:2021*** "Interfacce per bus universali seriali per dati e alimentazione elettrica - Parte 1-2: Componenti comuni - Specifiche di alimentazione tramite USB". ***Le specifiche USB sono oggetto di continuo sviluppo. A tale riguardo, l'USB Implementers Forum ha sviluppato una versione aggiornata della specifica di alimentazione tramite USB, che consente di supportare fino a 240 watt di potenza. Sono stati inoltre apportati adeguamenti alla specifica USB tipo C, che estenderanno i requisiti per i connettori e i cavi per supportare fino a 240 W di potenza. Ciò consentirà di prendere in considerazione l'eventuale inclusione delle apparecchiature radio che richiedono tali livelli di potenza nell'elenco delle apparecchiature radio disciplinate dalla presente direttiva.***
- (13) Per quanto riguarda la ricarica con mezzi diversi dal cavo, è possibile che in futuro siano sviluppate soluzioni divergenti, che potrebbero avere ripercussioni negative sull'interoperabilità, sulla convenienza dei consumatori e sull'ambiente. Sebbene sia prematuro in questa fase imporre requisiti specifici a tali soluzioni, la Commissione dovrebbe **■ intervenire per *promuoverle e armonizzarle al fine di evitare la futura* ■** frammentazione del mercato interno **■** .

- (14) La direttiva 2014/53/UE dovrebbe essere modificata al fine di includere disposizioni sulle interfacce di ricarica e sui protocolli di comunicazione per la ricarica. Le categorie o le classi di apparecchiature radio specificamente contemplate da tali nuove disposizioni dovrebbero essere ulteriormente specificate in un nuovo allegato di tale direttiva.
- Nell'ambito di tali categorie o classi di apparecchiature radio sono interessate solo le apparecchiature radio che dispongono di una batteria ricaricabile amovibile o incorporata. Per quanto riguarda le fotocamere digitali, le apparecchiature radio interessate sono tutte le fotocamere e le videocamere digitali, comprese quelle d'azione). Per le fotocamere digitali progettate esclusivamente per il settore audiovisivo o per il settore della sicurezza e sorveglianza non dovrebbe sussistere l'obbligo di integrare la soluzione di ricarica armonizzata. Per quanto riguarda gli auricolari, l'apparecchiatura radio interessata è considerata insieme al vano o alla custodia di ricarica appositi, dato che gli auricolari sono raramente o non sono mai dissociati dal vano o dalla custodia di ricarica a causa delle loro dimensioni e della loro forma specifiche. Il vano o la custodia di ricarica per questo tipo specifico di apparecchiatura radio non sono considerati parte del dispositivo di ricarica. Per quanto riguarda i laptop, l'apparecchiatura radio interessata è qualsiasi computer portatile, tra cui laptop, notebook, pc ultraportatili, dispositivi ibridi o convertibili e netbook.*
- (15) La direttiva 2014/53/UE dovrebbe inoltre essere modificata al fine di introdurre i requisiti relativi alla fornitura di determinate categorie o classi di apparecchiature radio senza dispositivi di ricarica. Le categorie o le classi di apparecchiature radio interessate e le specifiche relative alle soluzioni di ricarica dovrebbero essere specificate in un nuovo allegato di tale direttiva.

- (16) La direttiva 2014/53/UE prevede che le informazioni siano incluse nelle istruzioni che accompagnano le apparecchiature radio e, pertanto, nel pertinente articolo di tale direttiva dovrebbero essere inseriti requisiti di informazione supplementari. I **contenuti** dei nuovi requisiti dovrebbero essere specificati in un nuovo allegato di tale direttiva. ***Determinate informazioni dovrebbero essere fornite in forma visiva per tutte le forme di fornitura, compresa la vendita a distanza. Un'etichetta apposita indicante le specifiche relative alle capacità di ricarica e ai caricabatteria compatibili consentirebbe ai consumatori e agli altri utenti finali di scegliere il dispositivo di ricarica più appropriato necessario per ricaricare le loro apparecchiature radio. Al fine di fornire una fonte di riferimento utile durante l'intero ciclo di vita dell'apparecchiatura radio, le informazioni sulle specifiche relative alle capacità di ricarica e sui dispositivi di ricarica compatibili dovrebbero essere incluse anche nelle istruzioni e nelle informazioni sulla sicurezza che accompagnano l'apparecchiatura radio.*** Dovrebbe essere possibile adattare tali requisiti di informazione in futuro per tener conto di eventuali modifiche dei requisiti di etichettatura, ***in particolare per i dispositivi di ricarica***, che potrebbero essere introdotti a norma della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>6</sup>. ***Tali requisiti di informazione dovrebbero, in particolare, riflettere lo sviluppo delle soluzioni di ricarica armonizzate e dovrebbero essere adeguati di conseguenza. In tale contesto, si potrebbe prendere in considerazione anche l'introduzione di un sistema di codici cromatici.***

---

<sup>6</sup> Direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia (GU L 285 del 31.10.2009, pag. 10).

- (17) *Considerando che gli importatori e i distributori potrebbero anche fornire apparecchiature radio direttamente ai consumatori e agli altri utenti finali, essi dovrebbero essere soggetti a obblighi identici a quelli applicabili ai fabbricanti in relazione alle informazioni da fornire o da esporre. Tutti gli operatori economici dovrebbero essere tenuti ad adempiere l'obbligo per quanto riguarda il pittogramma che indica se un dispositivo di ricarica è incluso o meno nell'apparecchiatura radio quando rendono disponibile l'apparecchiatura radio ai consumatori e agli altri utenti finali. Gli importatori e i distributori potrebbero quindi offrire pacchetti, comprensivi dell'apparecchiatura radio e del relativo dispositivo di ricarica, anche quando tale apparecchiatura radio è fornita senza dispositivo di ricarica dal fabbricante, a condizione che gli importatori e i distributori offrano ai consumatori e agli altri utenti finali anche la possibilità di acquistare l'apparecchiatura radio senza alcun dispositivo di ricarica.*
- (18) La direttiva 2014/53/UE stabilisce le procedure di valutazione della conformità. Essa dovrebbe essere modificata al fine di aggiungere riferimenti ai nuovi requisiti essenziali. I fabbricanti dovrebbero quindi poter scegliere di usare la procedura di controllo interno della produzione per dimostrare la conformità ai nuovi requisiti essenziali.

- (19) *Al fine di garantire che le autorità nazionali di vigilanza del mercato dispongano dei mezzi procedurali per far applicare i nuovi requisiti riguardanti le interfacce di ricarica e i protocolli di comunicazione di ricarica armonizzati e quelli relativi alla fornitura delle apparecchiature radio oggetto di tale armonizzazione, è opportuno adeguare di conseguenza la direttiva 2014/53/UE. In particolare, dovrebbe essere inserito un riferimento esplicito alla mancanza di conformità ai requisiti essenziali, che comprendono anche le nuove disposizioni sulle specifiche relative alla capacità di ricarica e ai dispositivi di ricarica compatibili. Dato che tali nuove disposizioni riguardano gli aspetti dell'interoperabilità, l'obiettivo sarebbe di evitare interpretazioni divergenti in merito alla possibilità di attivare la procedura prevista dalla direttiva 2014/53/UE anche per le apparecchiature radio che non presentano rischi per la salute o l'incolumità delle persone o per altri aspetti della protezione del pubblico interesse.*
- (20) *La direttiva 2014/53/UE indica i casi di non conformità formale. Dato che la presente direttiva introduce nuovi requisiti applicabili a determinate categorie o classi di apparecchiature radio, la direttiva 2014/53/UE dovrebbe essere modificata al fine di consentire alle autorità nazionali di vigilanza del mercato di assicurare efficacemente l'osservanza dei nuovi requisiti.*

- (21) La direttiva 2014/53/UE *dovrebbe* essere **modificata** per adeguare i riferimenti *ivi contenuti ai nuovi requisiti* introdotti dalla presente direttiva.
- (22) È necessario garantire l'interoperabilità minima comune tra le apparecchiature radio e i dispositivi di ricarica per tali apparecchiature radio *e affrontare eventuali sviluppi futuri del mercato, come l'emergere di nuove categorie o classi di apparecchiature radio in relazione alle quali è osservato un grado significativo di frammentazione delle interfacce di ricarica e dei protocolli di comunicazione per la ricarica, nonché a eventuali sviluppi delle tecnologie di ricarica. È inoltre necessario tener conto delle future modifiche dei requisiti di etichettatura, ad esempio per i dispositivi o cavi di ricarica, o di altri progressi tecnologici.* È opportuno pertanto delegare alla Commissione il potere di adottare atti conformemente all'articolo 290 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea **riguardo alla modifica** delle categorie o delle classi di apparecchiature radio e delle specifiche relative alle interfacce di ricarica e ai protocolli di comunicazione per la ricarica *per ciascuna di esse e riguardo alla modifica dei requisiti di informazione per le interfacce di ricarica e i protocolli di comunicazione per la ricarica.* È di particolare importanza che durante i lavori preparatori la Commissione svolga adeguate consultazioni, anche a livello di esperti, nel rispetto dei principi stabiliti nell'accordo interistituzionale "Legiferare meglio" del 13 aprile 2016<sup>7</sup>. In particolare, al fine di garantire la parità di partecipazione alla preparazione degli atti delegati, il Parlamento europeo e il Consiglio ricevono tutti i documenti contemporaneamente agli esperti degli Stati membri, e i loro esperti hanno sistematicamente accesso alle riunioni dei gruppi di esperti della Commissione incaricati della preparazione di tali atti delegati.
- (23) È pertanto opportuno modificare di conseguenza la direttiva 2014/53/UE.
- (24) Agli operatori economici dovrebbe essere concesso un periodo di tempo sufficiente per procedere ai necessari adattamenti delle apparecchiature radio che rientrano nell'ambito di applicazione della presente direttiva e che intendono immettere sul mercato dell'Unione,

HANNO ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

---

<sup>7</sup> GU L 123 del 12.5.2016, pag. 1.

## *Articolo 1*

La direttiva 2014/53/UE è così modificata:

1) l'articolo 3 è così modificato:

a) al paragrafo 3, primo comma, la lettera a) è sostituita dalla seguente:

"a) le apparecchiature radio interagiscono con accessori diversi dai dispositivi di ricarica per le categorie o le classi di apparecchiature radio di cui all'allegato I bis, parte I, che sono specificamente menzionati al paragrafo 4 del presente articolo;"

b) è aggiunto il paragrafo seguente:

"4. Le apparecchiature radio che rientrano nelle categorie o nelle classi di cui all'allegato I bis, parte I, sono costruite in modo da essere conformi alle specifiche relative ***alle capacità di*** ricarica di cui a tale allegato per la pertinente categoria o classe di apparecchiature radio.



Per quanto riguarda le apparecchiature radio che possono essere ricaricate mediante cavo, alla Commissione è conferito il potere di adottare atti delegati conformemente all'articolo 44 al fine di modificare **la parte I dell'allegato I bis** alla luce del progresso **scientifico e tecnologico o degli sviluppi del mercato** per garantire un'interoperabilità minima comune tra le apparecchiature radio e i relativi dispositivi di ricarica, **nonché migliorare la convenienza dei consumatori, ridurre i rifiuti ambientali ed evitare la frammentazione del mercato**, mediante:

- a) la modifica, l'aggiunta o l'eliminazione di categorie o classi di apparecchiature radio;
- b) la modifica, l'aggiunta o l'eliminazione di specifiche tecniche, compresi riferimenti e descrizioni, in relazione alla presa o alle prese di ricarica e al protocollo o ai protocolli di comunicazione per la ricarica, per ciascuna categoria o classe di apparecchiature radio interessata. ■

***La Commissione valuta costantemente gli sviluppi del mercato, la frammentazione del mercato e il progresso tecnologico al fine di individuare le categorie o le classi di apparecchiature radio che possono essere ricaricate mediante cavo per le quali l'inclusione nella parte I dell'allegato I bis comporterebbe una notevole convenienza dei consumatori e una riduzione dei rifiuti ambientali.***

*La Commissione presenta una relazione sulla valutazione di cui al terzo comma al Parlamento europeo e al Consiglio, per la prima volta entro ... [3 anni dopo la data di entrata in vigore della presente direttiva] e successivamente ogni 5 anni, e adotta di conseguenza atti delegati a norma del secondo comma, lettera a).*

Per quanto riguarda le apparecchiature radio che possono essere ricaricate tramite mezzi diversi dal cavo, alla Commissione è conferito il potere di adottare atti delegati conformemente all'articolo 44 al fine di modificare *la parte I dell'allegato I bis* alla luce del progresso *scientifico e tecnologico o degli sviluppi del mercato* per garantire un'interoperabilità minima comune tra le apparecchiature radio e i relativi dispositivi di ricarica, *nonché migliorare la convenienza dei consumatori, evitare la frammentazione del mercato e ridurre i rifiuti ambientali*, mediante:

- a) l'introduzione, la modifica, l'aggiunta o l'eliminazione di categorie o classi di apparecchiature radio;
- b) l'introduzione, la modifica, l'aggiunta o l'eliminazione di specifiche tecniche, compresi riferimenti e descrizioni, in relazione all'interfaccia o alle interfacce di ricarica e al protocollo o ai protocolli di comunicazione per la ricarica, per ciascuna categoria o classe di apparecchiature radio interessata.

*La Commissione chiede, conformemente all'articolo 10, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 1025/2012, ed entro ... [24 mesi dopo la data di entrata in vigore della presente direttiva], a una o più organizzazioni europee di normazione di elaborare norme armonizzate che stabiliscano specifiche tecniche per l'interfaccia o le interfacce di ricarica e il protocollo o i protocolli di comunicazione per le apparecchiature radio che possono essere ricaricate mediante mezzi diversi dal cavo. Conformemente alla procedura di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) n. 1025/2012, la Commissione consulta il comitato istituito a norma dell'articolo 45, paragrafo 1, della presente direttiva. I requisiti relativi al contenuto delle norme armonizzate richieste si basano su una valutazione, effettuata dalla Commissione, dello stato delle tecnologie di ricarica senza fili per le apparecchiature radio, riguardante in particolare gli sviluppi del mercato, la penetrazione nel mercato, la frammentazione del mercato, le prestazioni tecnologiche, l'interoperabilità, l'efficienza energetica e le prestazioni di ricarica.*

*Nel preparare gli atti delegati di cui al presente articolo per quanto riguarda le apparecchiature radio che possono essere ricaricate mediante cavo nonché le apparecchiature radio che possono essere ricaricate tramite mezzi diversi dal cavo, la Commissione tiene conto del grado di accettazione da parte del mercato delle specifiche tecniche in esame, della conseguente convenienza dei consumatori e dell'entità della riduzione dei rifiuti ambientali e della frammentazione del mercato che ci si può aspettare da tali specifiche tecniche. Le specifiche tecniche basate sulle pertinenti norme europee o internazionali disponibili sono considerate conformi agli obiettivi di cui alla frase precedente. Tuttavia, qualora tali norme europee o internazionali non esistano o qualora stabilisca, sulla base di una sua valutazione tecnica, che esse non soddisfano tali obiettivi in modo ottimale, la Commissione può stabilire altre specifiche tecniche che rispondano meglio a tali obiettivi.";*

2) è inserito l'articolo seguente:

"Articolo 3 bis

Possibilità per *i consumatori e gli altri* utenti finali di acquistare determinate categorie o classi di apparecchiature radio senza dispositivo di ricarica

1. Se un operatore economico offre *ai consumatori e agli altri* utenti finali la possibilità di acquistare apparecchiature radio **di cui** all'articolo 3, paragrafo 4, insieme a un dispositivo di ricarica, l'operatore economico offre *ai consumatori e agli altri utenti* finali anche la possibilità di acquistare tale apparecchiatura radio senza dispositivi di ricarica.
2. ***Gli operatori economici provvedono affinché le informazioni sull'inclusione o meno di un dispositivo di ricarica con l'apparecchiatura radio di cui all'articolo 3, paragrafo 4, siano espone in forma grafica utilizzando un pittogramma di facile utilizzo e facilmente accessibile come indicato nell'allegato I bis, parte III, quando tale apparecchiatura radio è messa a disposizione dei consumatori e degli altri utenti finali. Il pittogramma è stampato sull'imballaggio o apposto sull'imballaggio come autoadesivo. Quando l'apparecchiatura radio è messa a disposizione dei consumatori e degli altri utenti finali, il pittogramma è esposto in modo visibile e leggibile e, in caso di vendita a distanza, vicino all'indicazione del prezzo.***

*Alla Commissione è conferito il potere di adottare atti delegati conformemente all'articolo 44 al fine di modificare l'allegato I bis, parte III, a seguito di modifiche delle parti I e II di tale allegato o a seguito di future modifiche dei requisiti di etichettatura, o alla luce del progresso tecnologico, mediante l'introduzione, la modifica, l'aggiunta o l'eliminazione di elementi grafici o testuali.";*

3) all'articolo 10, il paragrafo 8 è **■** *sostituito dal* seguente:

**■**

*"8. I fabbricanti provvedono affinché l'apparecchiatura radio sia accompagnata da istruzioni e informazioni sulla sicurezza. Le istruzioni contengono le informazioni necessarie per l'uso dell'apparecchiatura radio conformemente alla sua destinazione d'uso. Tali informazioni comprendono, se del caso, una descrizione degli accessori e componenti, compreso il software, che consentono all'apparecchiatura radio di funzionare come previsto. Tali istruzioni e informazioni sulla sicurezza, al pari di qualunque etichettatura, devono essere chiare, comprensibili e intelligibili.*

*Per le apparecchiature radio che emettono intenzionalmente onde radio, nelle istruzioni sono inoltre fornite le seguenti informazioni:*

- a) bande di frequenza di funzionamento dell'apparecchiatura radio;*
- b) massima potenza a radiofrequenza trasmessa nelle bande di frequenza in cui opera l'apparecchiatura radio.*

*Nel caso di apparecchiature radio di cui all'articolo 3, paragrafo 4, le istruzioni contengono informazioni sulle specifiche relative alle capacità di carica delle apparecchiature radio e ai dispositivi di ricarica compatibili, come indicato nell'allegato I bis, parte II. Quando i fabbricanti mettono tali apparecchiature radio a disposizione dei consumatori e degli altri utenti finali, oltre a essere incluse nelle istruzioni le informazioni figurano anche su un'etichetta, come indicato nell'allegato I bis, parte IV. L'etichetta è stampata nelle istruzioni e sull'imballaggio o apposta sull'imballaggio come autoadesivo. In assenza di imballaggio, l'autoadesivo con l'etichetta è apposto sull'apparecchiatura radio. Quando l'apparecchiatura radio è messa a disposizione dei consumatori e degli altri utenti finali, l'etichetta è esposta in modo visibile e leggibile e, in caso di vendita a distanza, vicino all'indicazione del prezzo. Se le dimensioni o la natura dell'apparecchiatura radio non consentono altrimenti, l'etichetta può essere stampata come documento separato che accompagna l'apparecchiatura radio.*

*Le istruzioni e le informazioni sulla sicurezza di cui al primo, secondo e terzo comma del presente paragrafo sono redatte in una lingua facilmente comprensibile per i consumatori e per gli altri utenti finali, secondo quanto stabilito dallo Stato membro interessato.*

Alla Commissione è conferito il potere di adottare atti delegati conformemente all'articolo 44 al fine di modificare *l'allegato I bis, parti II e IV, a seguito di modifiche della parte I di tale allegato* ■ *o a seguito di future modifiche dei requisiti di etichettatura o alla luce del progresso tecnologico*, mediante l'introduzione, la modifica, l'aggiunta o l'eliminazione di particolari in relazione *agli elementi informativi, grafici o testuali, come indicato nel presente articolo.*";

4) *all'articolo 12, paragrafo 4, è aggiunto il comma seguente:*

*"Quando mettono a disposizione dei consumatori e degli altri utenti finali le apparecchiature radio di cui all'articolo 3, paragrafo 4, gli importatori provvedono affinché:*

- a) *tali apparecchiature radio espongano un'etichetta conformemente all'articolo 10, paragrafo 8, terzo comma, o ne siano munite;*
- b) *tale etichetta sia esposta in modo visibile e leggibile e, in caso di vendita a distanza, vicino all'indicazione del prezzo.*";

- 5) *all'articolo 13, paragrafo 2, è aggiunto il comma seguente:*  
*"Quando mettono a disposizione dei consumatori e degli altri utenti finali le apparecchiature radio di cui all'articolo 3, paragrafo 4, i distributori provvedono affinché:*
- a) tali apparecchiature radio espongano un'etichetta conformemente all'articolo 10, paragrafo 8, terzo comma, o ne siano munite;*
  - b) tale etichetta sia esposta in modo visibile e leggibile e, in caso di vendita a distanza, vicino all'indicazione del prezzo.";*
- 6) all'articolo 17, paragrafo 2, parte introduttiva, i termini "articolo 3, paragrafo 1" sono sostituiti dai termini "articolo 3, paragrafi 1 e 4";
- 7) l'articolo 40 è così modificato:
- a) il titolo è sostituito dal seguente:  
"Procedura a livello nazionale per le apparecchiature radio che presentano rischi o non sono conformi ai requisiti essenziali";
  - b) al paragrafo 1, il primo comma è sostituito dal seguente:  
"Le autorità di vigilanza del mercato di uno Stato membro, qualora abbiano motivi sufficienti per ritenere che un'apparecchiatura radio disciplinata dalla presente direttiva presenti un rischio per la salute o l'incolumità delle persone o per altri aspetti della protezione del pubblico interesse di cui alla presente direttiva, o non sia conforme ad almeno uno dei requisiti essenziali applicabili di cui all'articolo 3, effettuano una valutazione dell'apparecchiatura radio interessata che investa tutte le prescrizioni pertinenti di cui alla presente direttiva. A tal fine, gli operatori economici interessati cooperano ove necessario con le autorità di vigilanza del mercato.";



8) all'articolo 43, il paragrafo 1 è così modificato:

*a) dopo la lettera f) sono inserite le lettere seguenti:*

*"f bis) il pittogramma di cui all'articolo 3 bis, paragrafo 2, o l'etichetta di cui all'articolo 10, paragrafo 8, non sono stati elaborati correttamente;*

*f ter) l'etichetta di cui all'articolo 10, paragrafo 8, non accompagna l'apparecchiatura radio interessata;*

*f quater) il pittogramma o l'etichetta non sono apposti o non sono esposti in conformità, rispettivamente, dell'articolo 3 bis, paragrafo 2, o dell'articolo 10, paragrafo 8;"*

b) ■ la lettera h) è *sostituita dalla seguente*:

"h) *le informazioni di cui all'articolo 10, paragrafo 8, la dichiarazione di conformità UE di cui all'articolo 10, paragrafo 9, o le informazioni sulle restrizioni d'uso di cui all'articolo 10, paragrafo 10, non accompagnano* ■ *l'apparecchiatura radio;*";

c) la lettera j) è sostituita dalla seguente:

"j) *l'articolo 3 bis, paragrafo 1, o l'articolo 5 non sono rispettati.*";

9) l'articolo 44 è così modificato:

a) al paragrafo 2, dopo la prima frase è inserita la frase seguente:

*"Il potere di adottare* atti delegati di cui all'articolo 3, paragrafo 4, *all'articolo 3 bis, paragrafo 2*, secondo comma, e all'articolo 10, paragrafo 8, *quinto* comma, ■ *è conferito alla Commissione per un periodo di cinque anni a decorrere da ... [data di entrata in vigore della presente direttiva]*";

b) al paragrafo 3, la prima frase è sostituita dalla seguente:

*"La delega di potere di cui all'articolo 3, paragrafo 3, secondo comma, all'articolo 3, paragrafo 4, all'articolo 3 bis, paragrafo 2, secondo comma, all'articolo 4, paragrafo 2, all'articolo 5, paragrafo 2, e all'articolo 10, paragrafo 8, quinto* comma, può essere revocata in qualsiasi momento dal Parlamento europeo o dal Consiglio.";

c) *è inserito il paragrafo seguente:*

*"3 bis. Prima dell'adozione dell'atto delegato la Commissione consulta gli esperti designati da ciascuno Stato membro nel rispetto dei principi stabiliti nell'accordo interistituzionale "Legiferare meglio" del 13 aprile 2016.*

---

\* *GUL 123 del 12.5.2016, pag. 1";*

d) il paragrafo 5 è sostituito dal seguente:

*"5. L'atto delegato adottato ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 3, secondo comma, dell'articolo 3, paragrafo 4, dell'articolo 3 bis, paragrafo 2, secondo comma, dell'articolo 4, paragrafo 2, dell'articolo 5, paragrafo 2, o dell'articolo 10, paragrafo 8, quinto comma, entra in vigore solo se né il Parlamento europeo né il Consiglio hanno sollevato obiezioni entro il termine di due mesi dalla data in cui esso è stato notificato al Parlamento europeo e al Consiglio o se, prima della scadenza di tale termine, sia il Parlamento europeo che il Consiglio hanno informato la Commissione che non intendono sollevare obiezioni. Tale termine è prorogato di due mesi su iniziativa del Parlamento europeo o del Consiglio.";*

10) *all'articolo 47 è aggiunto il paragrafo seguente:*

*"3. Entro ... [quattro anni dopo la data di entrata in vigore della presente direttiva], la Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione sull'impatto della possibilità di acquistare apparecchiature radio senza dispositivi di ricarica e cavi, in particolare per quanto riguarda la convenienza dei consumatori, la riduzione dei rifiuti ambientali, i cambiamenti comportamentali e lo sviluppo delle pratiche di mercato. Tale relazione è corredata, se del caso, di una proposta di modifica della presente direttiva al fine di introdurre l'obbligo di separazione della vendita dei dispositivi di ricarica e dei cavi dalla vendita delle apparecchiature radio.";*

- 11) il testo figurante nell'allegato della presente direttiva è inserito come allegato I bis.

#### *Articolo 2*

1. Gli Stati membri adottano e pubblicano entro ... [12 mesi dopo la data di ***entrata in vigore*** della presente direttiva] le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva. Essi comunicano immediatamente alla Commissione il testo di tali disposizioni.

Essi applicano tali disposizioni a decorrere dal ... [***24*** mesi dopo la data di ***entrata in vigore della presente direttiva***] ***per le categorie o classi di apparecchiature radio di cui all'allegato I bis, parte I, punti da 1.1. a 1.12., e dal ... [40 mesi dopo la data di entrata in vigore della presente direttiva] per le categorie o classi di apparecchiature radio di cui all'allegato I bis, parte I, punto 1.13.***

Le disposizioni adottate dagli Stati membri contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di tale riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità del riferimento sono stabilite dagli Stati membri.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni principali di diritto interno che adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

*Articolo 3*

La presente direttiva entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

*Articolo 4*

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a ...,

*Per il Parlamento europeo*  
*La presidente*

*Per il Consiglio*  
*Il presidente*

---

"ALLEGATO I bis

SPECIFICHE E INFORMAZIONI RELATIVE ALLA RICARICA  
APPLICABILI A DETERMINATE CATEGORIE O CLASSI DI APPARECCHIATURE  
RADIO

PARTE I

SPECIFICHE RELATIVE ALLE CAPACITÀ DI RICARICA

1. ***I requisiti di cui ai punti 2 e 3 della presente parte si applicano alle seguenti categorie o classi di apparecchiature radio:***
  - 1.1. i telefoni cellulari portatili;
  - 1.2. i tablet;
  - 1.3. le fotocamere digitali;
  - 1.4. le cuffie;
  - 1.5. le cuffie microfono;
  - 1.6. le console portatili per videogiochi ■ ;
  - 1.7. gli altoparlanti portatili; ■

- 1.8. *i lettori elettronici;*
- 1.9. *le tastiere;*
- 1.10. *i mouse;*
- 1.11. *i sistemi di navigazione portatili;*
- 1.12. *gli auricolari;*
- 1.13. *i laptop.*

2. Nella misura in cui possono essere ricaricate mediante cavo, **le categorie o classi di apparecchiature radio di cui al punto 1 della presente parte:**

- 2.1. devono essere dotate di una presa USB tipo C, come descritto nella norma EN IEC 62680-1-3:2021 "Interfacce del Bus Seriale Universale (Universal Serial Bus) per dati e alimentazione - Parte 1-3: Componenti comuni - Specifica del cavo e del **connettore USB tipo C®**", e la presa deve rimanere accessibile e operativa in ogni momento;
- 2.2. **■** devono poter essere ricaricate con cavi conformi alla norma EN IEC 62680-1-3:2021 "Interfacce del Bus Seriale Universale (Universal Serial Bus) per dati e alimentazione - Parte 1-3: Componenti comuni - Specifica del cavo e del connettore **USB tipo C®**".

3. Nella misura in cui possono essere ricaricate mediante cavo e con tensione superiore a 5 volt ■ , corrente superiore a 3 ampère o potenza superiore a 15 watt, **le categorie o classi di apparecchiature radio di cui al punto 1 della presente parte** devono:

3.1. integrare il protocollo USB Power Delivery, come descritto nella norma EN IEC 62680-1-2:2021 "Interfacce per bus universali seriali per dati e alimentazione elettrica - Parte 1-2: Componenti comuni - Specifiche di alimentazione tramite USB";

3.2. garantire che qualsiasi protocollo di ricarica supplementare consenta la piena funzionalità del protocollo USB Power Delivery di cui al punto 3.1., **a prescindere dal dispositivo di ricarica utilizzato.**



## PARTE II

### INFORMAZIONI SULLE SPECIFICHE RELATIVE ALLE CAPACITÀ DI RICARICA *E* *AI DISPOSITIVI DI RICARICA COMPATIBILI*

Nel caso di apparecchiature radio che rientrano nell'ambito di applicazione dell'articolo 3, paragrafo 4, primo comma, le seguenti informazioni devono essere indicate *conformemente ai requisiti di cui all'articolo 10, paragrafo 8, e possono essere messe a disposizione anche mediante codici QR o soluzioni elettroniche analoghe*:

- a) *nel caso di tutte le categorie o classi di apparecchiature radio soggette ai requisiti di cui alla parte I, una descrizione dei requisiti di potenza dei dispositivi di ricarica con cavo che possono essere utilizzati con tale apparecchiatura radio, compresa la potenza minima richiesta per caricare l'apparecchiatura radio, e la potenza massima richiesta per caricare l'apparecchiatura radio alla massima velocità di ricarica espressa in watt, mediante l'apposizione del testo: "La potenza ■ fornita dal caricabatteria deve essere tra min [xx] watt richiesta dall'apparecchiatura radio e max [yy] watt per raggiungere la massima velocità di ricarica." Il numero di watt deve esprimere, rispettivamente, la potenza minima richiesta dall'apparecchiatura radio e la potenza massima richiesta dall'apparecchiatura radio per raggiungere la massima velocità di ricarica;*

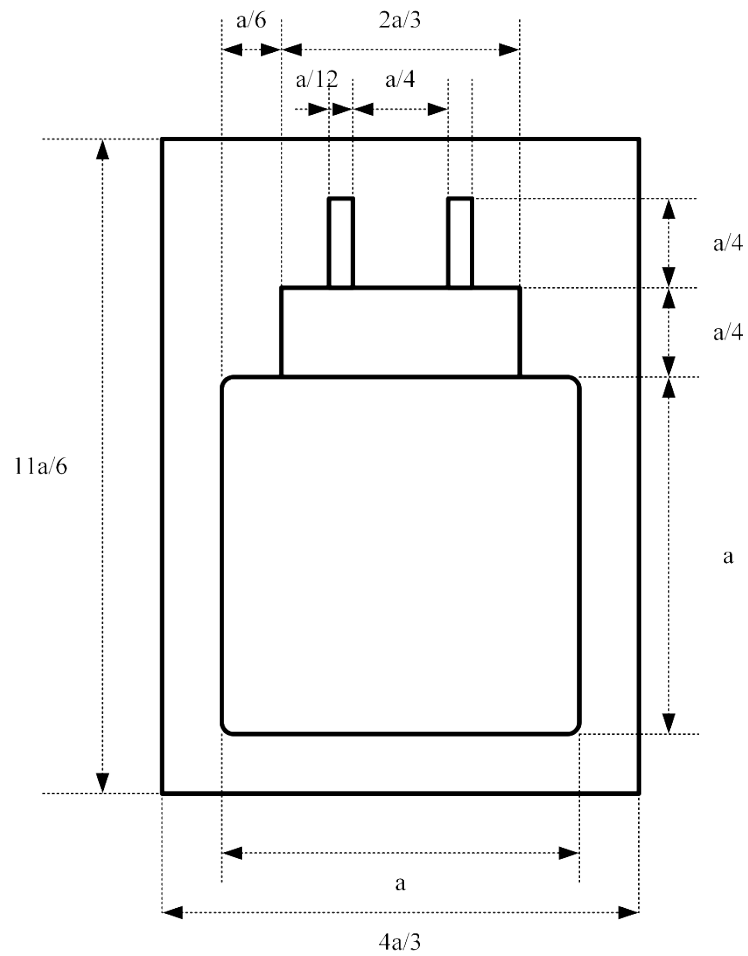
- b) *nel caso di apparecchiature radio soggette ai requisiti di cui alla parte I, punto 3,* una descrizione delle specifiche relative alle capacità di ricarica dell'apparecchiatura radio, nella misura in cui essa può essere ricaricata mediante cavo e con tensione superiore a 5 volt o corrente superiore a 3 ampère o potenza superiore a 15 watt, compresa l'indicazione che l'apparecchiatura radio supporta il protocollo di ricarica USB Power Delivery mediante l'apposizione del testo "Ricarica rapida USB PD" e l'indicazione di qualsiasi altro protocollo di ricarica supportato mediante l'apposizione del relativo nome in formato di testo ■ .

### PARTE III

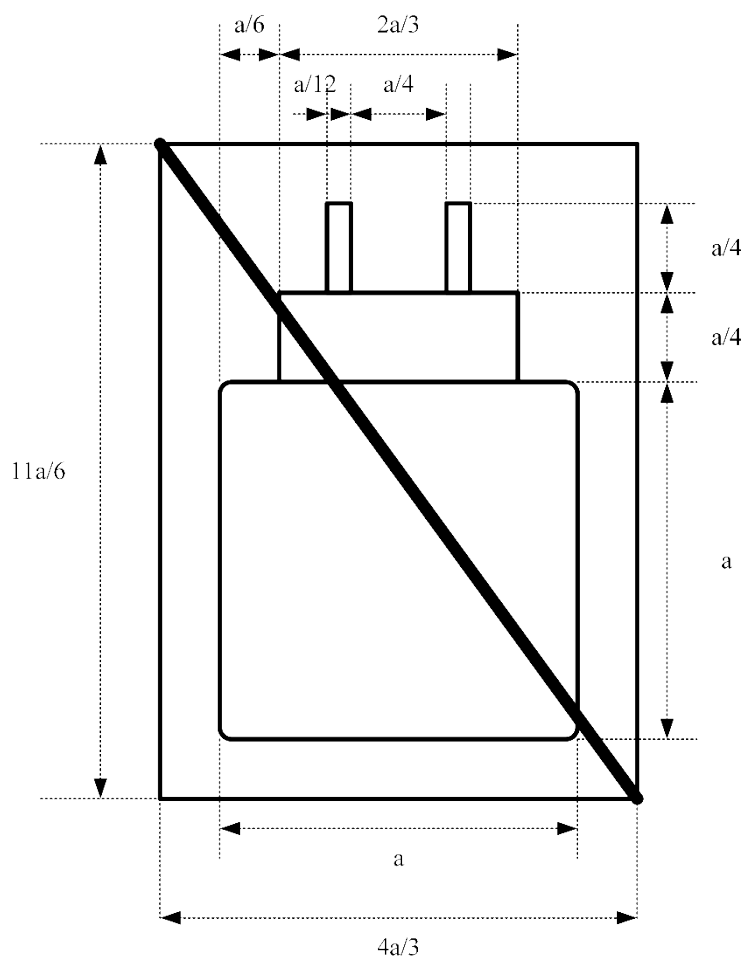
#### ***PITTOGRAMMA CHE INDICA SE L'APPARECCHIATURA RADIO INCLUDE UN DISPOSITIVO DI RICARICA***

**1. Il pittogramma deve presentarsi nei formati seguenti.**

**1.1. Se l'apparecchiatura radio include un dispositivo di ricarica:**



1.2. *Se l'apparecchiatura radio non include alcun dispositivo di ricarica:*

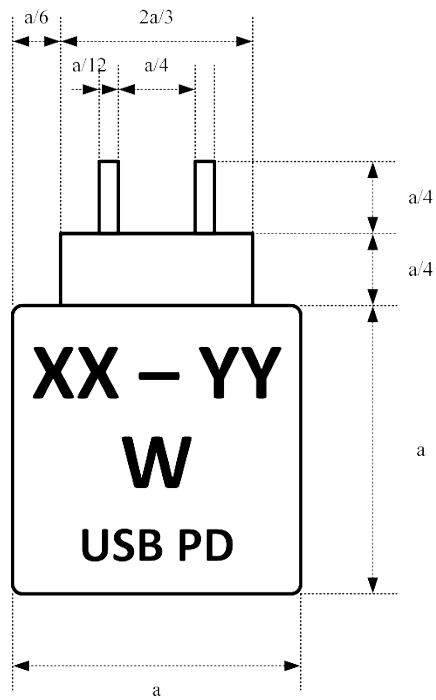


2. *Il pittogramma può variare nell'aspetto (ad esempio può essere di colori diversi, avere forma vuota o piena, linee di spessore differente), purché rimanga visibile e leggibile. In caso di riduzione o di ingrandimento del pittogramma, devono essere mantenute le proporzioni indicate nei simboli di cui al punto 1 della presente parte. La dimensione "a" di cui al punto 1 della presente parte deve essere superiore o pari a 7 mm, indipendentemente dalla variazione.*

## PARTE IV

### CONTENUTO E FORMATO DELL'ETICHETTA

1. *L'etichetta deve presentare il formato seguente:*



2. *Le lettere "XX" sono sostituite dalla cifra corrispondente alla potenza minima richiesta dall'apparecchiatura radio per la ricarica, che determina la potenza minima che un dispositivo di ricarica deve fornire per caricare l'apparecchiatura radio. Le lettere "YY" sono sostituite dalla cifra corrispondente alla potenza massima richiesta dall'apparecchiatura radio per raggiungere la massima velocità di ricarica, che determina la potenza minima che un dispositivo di ricarica deve fornire per raggiungere tale massima velocità di ricarica. La dicitura "USB PD" (USB Power Delivery) figura se l'apparecchiatura radio supporta tale protocollo di comunicazione per la ricarica. "USB PD" è un protocollo che negozia la fornitura più rapida di corrente dal dispositivo di ricarica all'apparecchiatura radio senza abbreviare la durata di vita della batteria.*
  
3. *L'etichetta può variare nell'aspetto (ad esempio può essere di colori diversi, avere forma vuota o piena, linee di spessore differente), purché rimanga visibile e leggibile. In caso di riduzione o di ingrandimento dell'etichetta, devono essere mantenute le proporzioni indicate nel simbolo di cui al punto 1 della presente parte. La dimensione "a" di cui al punto 1 della presente parte deve essere superiore o pari a 7 mm, indipendentemente dalla variazione."*

Or. en