



Bruxelles, 10.4.2024
COM(2024) 158 final

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL
CONSIGLIO**

**Seconda relazione sul funzionamento della direttiva 2014/53/UE sulle apparecchiature
radio**

1 Introduzione

1.1 La direttiva sulle apparecchiature radio

La direttiva sulle apparecchiature radio¹ garantisce un mercato unico² delle apparecchiature radio stabilendo requisiti essenziali per la sicurezza, la salute, la compatibilità elettromagnetica e l'uso efficiente dello spettro radio. Fornisce altresì la base per un'ulteriore regolamentazione che disciplini alcuni aspetti aggiuntivi.

A norma dell'articolo 47, paragrafo 2, della direttiva sulle apparecchiature radio, la Commissione europea è tenuta a esaminare il funzionamento della direttiva e a presentare una [relazione](#) in merito al Parlamento europeo e al Consiglio entro il 12 giugno 2018 e, successivamente, ogni cinque anni. La presente relazione soddisfa tale prescrizione per il periodo fino al 12 giugno 2023.

1.2 Contesto politico

Nel periodo di riferimento della presente relazione l'obiettivo "Un'Europa pronta per l'era digitale" rappresentava una delle priorità stabilite dagli orientamenti politici della Commissione per il mandato 2019-2024. Tra gli elementi pertinenti per le apparecchiature radio vi è il fatto che tali orientamenti menzionano l'internet delle cose, norme comuni per le reti 5G dell'UE, norme per le nuove tecnologie e standard elevati in materia di privacy, (ciber)sicurezza, sicurezza ed etica.

Tale periodo è stato caratterizzato anche dalla pandemia di COVID-19, che ha aumentato in modo significativo la domanda di accesso remoto, accelerando in tal modo anche l'adozione di tecnologie relative alle apparecchiature radio e la necessità di promuovere la cibersicurezza.

Per quanto riguarda il recesso del Regno Unito dall'UE, qualsiasi operatore economico con sede nell'UE che acquisti un prodotto dal Regno Unito diviene importatore. Inoltre gli organismi notificati del Regno Unito hanno perso lo status di organismi notificati dall'UE e sono stati rimossi dal sistema d'informazione della Commissione sulle organizzazioni notificate ([banca dati NANDO](#)).

L'invasione illegale dell'Ucraina da parte della Russia ha accresciuto la consapevolezza del ruolo svolto dalle apparecchiature di telecomunicazione nell'ambito della cibersicurezza e della necessità di aumentare il livello di resilienza delle apparecchiature radio nel mercato dell'UE. Occorre sottolineare l'importanza delle apparecchiature radio ad alta precisione come i droni o i prodotti a duplice uso, sia militare sia civile (tra cui una serie di dispositivi senza fili).

¹ 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.

² I riferimenti contenuti nella presente relazione a "mercato unico", "UE" o "Stati membri" dovrebbero, ove necessario, essere letti in combinato disposto con la sezione 2.9 della [guida blu sull'attuazione della normativa UE sui prodotti 2022](#) e con la sezione 1.2.2.1 della [guida alla direttiva sulle apparecchiature radio](#).

2 Evoluzione in ambito legislativo

Dal 2018 sono stati adottati diversi atti legislativi pertinenti alla direttiva sulle apparecchiature radio e altri sono in fase di preparazione.

2.1 Regolamento (UE) 2018/1139: aviazione civile (apparecchiature di bordo, droni)

Il regolamento (UE) 2018/1139³ (regolamento AESA) ha modificato la direttiva sulle apparecchiature radio e, in particolare, il regime applicabile all'immissione sul mercato delle apparecchiature radio per l'aviazione.

2.2 Regolamento delegato (UE) 2019/320: accesso ai servizi di emergenza da smartphone che utilizzano il sistema Galileo

Il regolamento delegato (UE) 2019/320⁴ ha reso applicabile agli smartphone il requisito essenziale di cui all'articolo 3, paragrafo 3, lettera g), della direttiva sulle apparecchiature radio a decorrere dal 17 marzo 2017. Quando accedono ai servizi di emergenza, gli smartphone devono supportare soluzioni tecniche per la ricezione e l'elaborazione dei dati del Wi-Fi e dei sistemi globali di navigazione satellitare (GNSS) compatibili e interoperabili con almeno il sistema Galileo, e per rendere tali dati disponibili per la trasmissione nelle comunicazioni di emergenza.

In assenza di norme armonizzate, i fabbricanti devono richiedere a un organismo notificato di valutare la conformità a tale requisito essenziale delle loro apparecchiature radio.

2.3 Regolamento (UE) 2019/1020: vigilanza del mercato e conformità dei prodotti

Il regolamento (UE) 2019/1020⁵ si applica dal 16 luglio 2021 ai prodotti soggetti alla normativa di armonizzazione dell'UE, compresa la direttiva sulle apparecchiature radio.

2.4 Regolamento delegato (UE) 2022/30: cibersicurezza

Il 29 ottobre 2021 la Commissione ha adottato il regolamento delegato (UE) 2022/30⁶, che renderà applicabili a determinate categorie di apparecchiature radio i requisiti essenziali di cui all'articolo

³ Regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2018, recante norme comuni nel settore dell'aviazione civile, che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea.

⁴ Regolamento delegato (UE) 2019/320 della Commissione, del 12 dicembre 2018, che integra la direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'applicazione dei requisiti essenziali di cui all'articolo 3, paragrafo 3, lettera g), di tale direttiva, al fine di garantire la localizzazione del chiamante nelle comunicazioni di emergenza da dispositivi mobili.

⁵ Regolamento (UE) 2019/1020 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, sulla vigilanza del mercato e sulla conformità dei prodotti.

⁶ Regolamento delegato (UE) 2022/30 della Commissione, del 29 ottobre 2021, che integra la direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'applicazione dei requisiti essenziali di cui all'articolo 3, paragrafo 3, lettere d), e) ed f), di tale direttiva.

3, paragrafo 3, lettere d), e) ed f), della direttiva sulle apparecchiature radio. La Commissione ha effettuato una [valutazione d'impatto](#).

Più specificamente il regolamento delegato migliorerà la resilienza delle reti, proteggerà meglio la vita privata dei consumatori e ridurrà il rischio di frode monetaria.

Il regolamento delegato riguarda i dispositivi senza fili connessi a internet e altri dispositivi, quali i radiogiocattoli, le apparecchiature radio per l'infanzia e i dispositivi radio indossabili,

e sarà applicabile a decorrere dal 1° agosto 2025. I fabbricanti disporranno quindi di tempo sufficiente per adattare i loro prodotti⁷.

Il 5 agosto 2022 la Commissione ha presentato al CEN e al CENELEC una richiesta di normazione⁸ allo scopo di elaborare norme armonizzate pertinenti entro il 30 giugno 2024⁹. Ciò aiuterà i fabbricanti a conformarsi ai nuovi requisiti.

La [legge sulla ciberresilienza](#) rappresenterà l'evoluzione del regolamento delegato (UE) 2022/30, in quanto riguarderà tutti i prodotti digitali e affronterà il loro intero ciclo di vita.

2.5 Direttiva (UE) 2022/2380 (direttiva sui caricabatteria standardizzati)

Nell'ambito di una [valutazione d'impatto](#) sono state esaminate diverse opzioni relative all'introduzione di un [caricabatteria standardizzato](#). La direttiva (UE) 2022/2380¹⁰ (direttiva sui caricabatteria standardizzati) ha modificato la direttiva sulle apparecchiature radio introducendovi obblighi relativi alla soluzione di un "caricabatteria standardizzato", in particolare:

- la presa USB tipo C sarà impiegata come porta di ricarica armonizzata;
- l'armonizzazione impedirà ai diversi produttori di limitare ingiustificatamente la velocità di ricarica, che sarà la stessa per qualsiasi caricabatteria compatibile;
- i consumatori potranno acquistare un nuovo dispositivo elettronico senza un nuovo caricabatteria;
- i produttori dovranno fornire informazioni visive e scritte relativamente alle caratteristiche di ricarica.

⁷ Il termine stabilito nel regolamento delegato (UE) 2022/30 della Commissione è stato posticipato dal 1° agosto 2024 al 1° agosto 2025 a seguito di una richiesta formale del Comitato europeo di normazione (CEN) e del Comitato europeo di normazione elettrotecnica (CENELEC). Il regolamento delegato modificativo ((UE) 2023/2444) è stato adottato e pubblicato nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* (GUUE).

⁸ Decisione di esecuzione della Commissione relativa a una richiesta di normazione rivolta al CEN e al CENELEC per quanto riguarda le apparecchiature radio a sostegno della direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio e del regolamento delegato (UE) 2022/30 della Commissione.

⁹ Il termine iniziale era stato fissato al 30 settembre 2023 ed è stato posticipato al 30 giugno 2024 a seguito della richiesta formale del CEN e del CENELEC.

¹⁰ Direttiva (UE) 2022/2380 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 novembre 2022, 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.

Tali obblighi si applicheranno a partire dal 2024 a tutti i telefoni cellulari portatili, ai tablet, alle fotocamere digitali, alle cuffie, alle cuffie microfono, agli altoparlanti portatili, alle console portatili per videogiochi, ai lettori elettronici, agli auricolari, alle tastiere, ai mouse e ai sistemi di navigazione portatili. A partire dal 28 aprile 2026 si applicheranno anche ai laptop. Questo ambito di applicazione potrà essere esteso in futuro ad altri prodotti.

La direttiva sui caricabatteria standardizzati sarà integrata da requisiti corrispondenti nell'ambito di un riesame del [regolamento di esecuzione sulla progettazione ecocompatibile](#) degli alimentatori esterni (EPS). Fra le principali opzioni proposte figurano le seguenti:

- informare i consumatori contrassegnando i "caricabatteria standardizzati" con un logo e un pittogramma corrispondenti;
- impedire la vendita di caricabatteria proprietari non conformi insieme a dispositivi che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva sulle apparecchiature radio;
- aumentare i vantaggi dell'interoperabilità estendendo l'ambito di applicazione dei "caricabatteria standardizzati" ad apparecchiature diverse dai dispositivi che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva sulle apparecchiature radio.

Si prevede che il riesame normativo venga ultimato nel 2024.

La Commissione riferirà in merito all'opportunità di considerare di estendere ai cavi le prescrizioni relative alla vendita separata e/o la vendita separata obbligatoria.

3 Evoluzione in ambito non legislativo

3.1 Organismi notificati ai sensi della direttiva sulle apparecchiature radio

Una delle principali conseguenze dell'aumento degli obblighi della direttiva sulle apparecchiature radio è che le autorità di notifica devono valutare la competenza degli organismi notificati a soddisfare i nuovi requisiti essenziali introdotti.

Il sistema NANDO è stato adattato per indicare quali requisiti essenziali un organismo notificato può soddisfare.

3.2 Apparecchiature radio non soggette a restrizioni nazionali

A norma dell'articolo 1, paragrafo 3, della decisione 2000/299/CE della Commissione¹¹, nel 2020 la Commissione ha pubblicato un elenco delle apparecchiature che rientrano nella [categoria 1](#) (vale a dire apparecchiature che possono essere immesse sul mercato e messe in servizio senza restrizioni). Tale elenco è attualmente in fase di aggiornamento per tenere conto delle modifiche apportate alle normative nazionali e dell'UE in materia di accesso allo spettro radio.

¹¹ Esso rimane valido ai sensi della direttiva sulle apparecchiature radio, fatta eccezione per le disposizioni della decisione 2000/299/CE della Commissione che fanno riferimento al segnale "avvertenza".

3.3 Aggiornamento della guida alla direttiva sulle apparecchiature radio

La guida alla direttiva sulle apparecchiature radio è un documento non vincolante che aiuta le autorità di vigilanza del mercato, l'industria e gli organismi notificati ad attuare la direttiva in modo coerente.

L'ultima versione della guida alla direttiva sulle apparecchiature radio è stata pubblicata nel dicembre 2018 ed è [disponibile al pubblico](#). Un aggiornamento della guida è attualmente in fase di esame.

4 Norme armonizzate a sostegno della direttiva sulle apparecchiature radio

4.1 Citazione delle norme

Dal 2018 la Commissione ha pubblicato i riferimenti di 72 norme armonizzate nella GUUE. Quando vengono utilizzate correttamente le norme pubblicate nella serie L della GUUE conferiscono una presunzione di conformità ai requisiti essenziali della direttiva sulle apparecchiature radio.

Si sono svolte varie discussioni di natura giuridica con i pertinenti comitati tecnici del CEN, del CENELEC e dell'Istituto europeo per le norme di telecomunicazione (ETSI). Per consentire l'ulteriore evoluzione della normazione i servizi della Commissione hanno chiarito in modo proattivo i temi principali seguenti:

- applicazione di parametri relativi ai ricevitori per aumentare la resilienza delle apparecchiature radio ed evitare la produzione di interferenze dannose;
- obiettività e verificabilità delle norme per evitare di concedere al fabbricante un grado eccessivo di libertà nell'applicazione delle specifiche tecniche;
- innovazione e competitività dell'industria di sperimentazione nell'UE;
- tolleranze e incertezze di misurazione per evitare modifiche artificiali dei limiti tecnici e favorire misurazioni più accurate.

4.2 Richieste di normazione

Dal 2018 la Commissione ha adottato due richieste di normazione per norme armonizzate a sostegno della direttiva sulle apparecchiature radio.

4.2.1 Accesso ai servizi di emergenza da smartphone — articolo 3, paragrafo 3, lettera g), della direttiva sulle apparecchiature radio

Per sostenere l'attuazione del regolamento delegato (UE) 2019/320, la Commissione ha adottato una richiesta di normazione¹² rivolta all'ETSI, che ha deciso di non accettare.

Per garantire un approccio coerente e dato che la partecipazione di un organismo notificato sarà necessaria per eseguire la valutazione della conformità, la Commissione ha pubblicato [orientamenti](#) destinati agli organismi notificati.

4.2.2 Cibersicurezza — articolo 3, paragrafo 3, lettere d), e) ed f), della direttiva sulle apparecchiature radio

La Commissione ha aiutato i fabbricanti a conformarsi ai nuovi obblighi in materia di cibersicurezza chiedendo al CEN-CENELEC di elaborare tre norme armonizzate¹³. Il CEN-CENELEC ha accettato la richiesta nel settembre 2022.

4.3 Norme armonizzate a sostegno dell'articolo 3, paragrafo 1, della direttiva sulle apparecchiature radio

Vi sono solo poche norme armonizzate a sostegno dell'articolo 3, paragrafo 1,¹⁴ della direttiva sulle apparecchiature radio. Ciò è dovuto al fatto che tali norme non sono state proposte per la citazione da parte delle organizzazioni europee di normazione o non soddisfacevano le prescrizioni giuridiche della direttiva sulle apparecchiature radio per essere citate. In ogni caso non è necessario che intervenga un organismo notificato per dimostrare la conformità a tali requisiti essenziali.

5 Attività degli Stati membri

5.1 Relazioni degli Stati membri a norma dell'articolo 47, paragrafo 1, della direttiva sulle apparecchiature radio

Gli Stati membri hanno presentato relazioni sull'attuazione della direttiva sulle apparecchiature radio nel 2021 e nel 2023, evidenziando i punti seguenti:

- la maggior parte degli Stati membri ha informato i portatori di interessi e altre autorità relativamente agli ultimi sviluppi riguardanti la direttiva sulle apparecchiature radio;
- non è stato segnalato alcun problema per quanto riguarda la cooperazione intersettoriale delle autorità;

¹² Decisione di esecuzione della Commissione relativa a una richiesta di normazione rivolta all'ETSI per quanto riguarda i telefoni cellulari portatili a sostegno della direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, in combinato disposto con il regolamento delegato (UE) 2019/320 della Commissione.

¹³ Decisione di esecuzione della Commissione relativa a una richiesta di normazione rivolta al CEN e al CENELEC per quanto riguarda le apparecchiature radio a sostegno della direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio e del regolamento delegato (UE) 2022/30 della Commissione.

¹⁴ Requisiti di sicurezza e di compatibilità elettromagnetica.

- alcune autorità fanno parte di organismi di normalizzazione nazionali ed europei. Tra gli altri forum di cooperazione sulle norme figurano il comitato per la valutazione della conformità e per la vigilanza del mercato nel settore delle telecomunicazioni (TCAM), il gruppo di cooperazione amministrativa per la direttiva sulle apparecchiature radio (ADCO RED) e il comitato per le norme;
- al fine di valutare gli organismi di valutazione della conformità che intendono diventare organismi notificati, la maggior parte degli Stati membri si affida agli organismi nazionali di accreditamento¹⁵. Alcuni Stati membri hanno suggerito di istituire un meccanismo di coordinamento anche nell'ambito della Cooperazione europea per l'accreditamento (EA) e di armonizzare la valutazione degli organismi notificati in tutta l'UE consentendo solo la valutazione mediante accreditamento;
- tra i rischi e le sfide emergenti figurano l'intelligenza artificiale, i sistemi radio riconfigurabili, i prodotti ricondizionati, i droni, l'etichettatura digitale, le importazioni da paesi terzi, la revisione periodica della legislazione e delle norme, la capacità di effettuare test, il commercio elettronico e l'installazione di prodotti.

5.2 Aggiornamento delle attività dell'ADCO RED

Dal 2011 l'ADCO RED pubblica statistiche annuali sulle attività di vigilanza del mercato. Il numero di ispezioni è salito a 11 491 nel 2022, con un tasso di non conformità di circa il 60 %. Tale risultato non è rappresentativo della conformità complessiva delle apparecchiature radio sul mercato, poiché la maggior parte delle autorità di vigilanza del mercato esegue ispezioni principalmente in settori problematici.

Tra il 2018 e il 2022 l'ADCO RED ha condotto due campagne, una riguardante i dispositivi connessi all'internet delle cose e l'altra i prodotti radiomobili privati (PMR) e i PMR 446).

Nel 2021 l'ADCO RED ha iniziato a partecipare alle azioni congiunte finanziate dall'UE: JAHARP 2020 (tasso di assorbimento specifico (SAR) sui dispositivi connessi, sui dispositivi connessi all'internet delle cose in collaborazione con le dogane e un approccio armonizzato per la valutazione dei requisiti amministrativi per i settori di prodotti a norma del regolamento (UE) 2019/1020) e JAHARP 2021 (Rete locale senza fili (WLAN) a 5 GHz e apparecchiature radio nelle automobili).

L'ADCO RED ha preparato e pubblicato diverse guide o altre fonti di informazione per i portatori di interessi su una serie di argomenti, tra cui l'applicabilità della direttiva sulle apparecchiature radio a prodotti specifici.

Per quanto riguarda il sistema di informazione e comunicazione supportato da Internet per la vigilanza paneuropea del mercato (ICSMS), l'ADCO RED ha collaborato con la Commissione per preparare l'attuazione dell'interfaccia della direttiva sulle apparecchiature radio.

¹⁵ Cfr. regolamento (CE) n. 765/2008.

5.3 Impianti di prova dell'UE

Conformemente alle procedure per la designazione degli impianti di prova dell'Unione di cui al regolamento di esecuzione (UE) 2022/1267¹⁶, la Commissione [ha nominato](#) l'autorità lituana di regolamentazione delle comunicazioni quale impianto di prova dell'Unione per le apparecchiature radio. Gli impianti di prova dell'Unione sono tenuti, nell'ambito del loro settore di designazione, a svolgere i compiti di cui all'articolo 21 del regolamento (UE) 2019/1020¹⁷.

6 Attuazione e applicazione

6.1 Valutazione del rischio

I fabbricanti di apparecchiature radio sono tenuti a eseguire una valutazione dei rischi prima di effettuare la valutazione della conformità. In particolare devono valutare i rischi e la probabilità che si verifichino al fine di attuare misure tecniche concrete di mitigazione. La direttiva sulle apparecchiature radio non stabilisce una particolare metodologia di valutazione del rischio.

Inoltre l'esame della valutazione dei rischi effettuata dai fabbricanti è di competenza degli Stati membri. L'adozione di un approccio comune da parte delle autorità rientra pertanto nelle attività di coordinamento dell'ADCO RED.

6.2 Accesso ai servizi di emergenza da parte di dispositivi radio marittimi autonomi (regolamento delegato)

Il gruppo di esperti ha esaminato modalità per garantire l'uso appropriato del sistema di identificazione automatica (AIS) e del Sistema mondiale di soccorso e sicurezza in mare (SMSSM) per i dispositivi radio marittimi autonomi al fine di accedere ai servizi di emergenza, nonché di evitare interferenze con altre apparecchiature marittime.

Il gruppo ha concluso in via preliminare che i requisiti essenziali¹⁸ previsti dalla direttiva sulle apparecchiature radio possono affrontare il tipo di argomenti trattati nelle raccomandazioni UIT-R¹⁹ recentemente pubblicate. Specifiche dettagliate possono essere integrate nelle norme armonizzate pertinenti.

¹⁶ Regolamento di esecuzione (UE) 2022/1267 della Commissione, del 20 luglio 2022, che specifica le procedure per la designazione degli impianti di prova dell'Unione ai fini della vigilanza del mercato e della verifica della conformità dei prodotti a norma del regolamento (UE) 2019/1020 del Parlamento europeo e del Consiglio.

¹⁷ Regolamento (UE) 2019/1020 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, sulla vigilanza del mercato e sulla conformità dei prodotti.

¹⁸ Articolo 3, paragrafo 2, e articolo 3, paragrafo 3, lettera g), della direttiva sulle apparecchiature radio.

¹⁹ Raccomandazione ITU-R M.2135-0.

6.3 Obiezione formale alla norma di misurazione del SAR

Nel 2022 la Francia si è formalmente opposta a una norma armonizzata sulla misurazione del SAR²⁰. La Francia ritiene che sia necessario rivedere questa norma in quanto la versione attuale consente al fabbricante di scegliere liberamente una distanza di misurazione compresa tra 0 e 5 mm e sostiene che la norma debba specificare la distanza di misurazione alla quale viene raggiunto il livello massimo. L'approccio attuale consente al fabbricante di utilizzare una distanza con un livello SAR inferiore.

La Commissione ha richiesto una relazione tecnica al CENELEC, che ha concluso che il SAR più elevato si verifica solitamente a una distanza di 0 mm. Il gruppo di esperti sulle apparecchiature radio ha ampiamente condiviso tale approccio. Il CENELEC aggiornerà di conseguenza la norma pertinente.

6.4 Apparecchiature radio nei veicoli

La Commissione ha richiamato l'attenzione sul fatto che i fabbricanti di veicoli devono garantire (attraverso una valutazione del rischio) che la conformità di un dispositivo senza fili alla direttiva sulle apparecchiature radio non subisca alterazioni dopo la sua installazione sul veicolo e durante il suo funzionamento con altre apparecchiature radio.

6.5 Interferenza con radar meteorologici causata da apparecchiature RLAN a 5 GHz

Le interferenze con radar meteorologici di apparecchiature della rete locale in radiofrequenza (RLAN) a 5 GHz costituiscono un problema noto da tempo. Tali interferenze sono una delle principali fonti di preoccupazione nell'ambito della comunità dei radar meteorologici, in quanto le interferenze possono compromettere la qualità dei dati e gli algoritmi post-elaborazione. Le fonti di interferenza sono difficili da tracciare perché hanno una durata molto breve.

La Commissione ha richiesto al Centro comune di ricerca (JRC) di condurre uno [studio](#) al fine di analizzare il problema e proporre soluzioni. Nessuna di queste opzioni offre tuttavia una soluzione completa, poiché la banda di frequenza è condivisa da entrambi i servizi. Inoltre le soluzioni più fattibili richiederebbero un migliore coordinamento tra le autorità nazionali. È stato dimostrato che la norma armonizzata EN 301 893 V2.1.1, che dà attuazione al meccanismo DFS²¹, è un modo per evitare interferenze quando viene utilizzata correttamente. Non sono state registrate carenze nemmeno relativamente all'attuale regolamento dell'UE sulle RLAN a 5 GHz²².

²⁰ EN 50 566:2017. Norma di prodotto per dimostrare la conformità dei dispositivi di comunicazione senza fili alle restrizioni di base e ai valori limite di esposizione relativi all'esposizione umana ai campi elettromagnetici nell'intervallo di frequenza da 30 MHz a 6 GHz: apparecchi tenuti in mano o da portare in stretta vicinanza del corpo umano.

²¹ La selezione dinamica della frequenza (Dynamic frequency selection, DFS) è un elemento tecnico che trasferisce automaticamente la trasmissione a un'altra frequenza se si rileva che il canale è occupato.

²² Decisione di esecuzione (UE) 2022/2307 della Commissione.

6.6 Accesso ai servizi di emergenza utilizzando la tecnologia VoLTE

Nel 2022 i Paesi Bassi hanno sollevato la questione della mancanza di interoperabilità della tecnologia VoLTE²³ per le chiamate vocali. Molto spesso le chiamate vocali non possono essere effettuate quando uno smartphone è utilizzato nella rete di un altro operatore (servizio di roaming) che ha chiuso le reti 2G e 3G. Questo problema è particolarmente gravoso in caso di necessità di accesso ai servizi di emergenza (E112), in quanto non esistono alternative a una chiamata vocale.

Le specifiche tecniche della rete cellulare sono sviluppate dal 3GPP, un partenariato globale del quale l'ETSI fa parte. L'ETSI ha presentato una relazione nella quale conclude che tale problema è dovuto principalmente alla mancanza di accordi commerciali tra gli operatori di rete, che a sua volta impedisce al servizio VoLTE di essere pienamente operativo.

La conclusione provvisoria della Commissione rileva che la direttiva sulle apparecchiature radio non è lo strumento giusto per affrontare la questione, in quanto tale direttiva non può imporre obblighi agli operatori di rete.

6.7 Etichettatura elettronica

Il settore ha proposto di inserire i marchi richiesti e di fornire le informazioni necessarie in formato digitale, con l'obiettivo di migliorare la sua competitività ponendo fine alla necessità di trasmettere informazioni in formato cartaceo. Tale obiettivo sarebbe inoltre coerente con l'approccio verde dell'UE.

Diversi Stati membri temono che ciò possa rendere più difficile il compito delle autorità di vigilanza del mercato, in quanto l'accesso alle informazioni in formato digitale sarebbe più complicato. Ritengono altresì che tale misura possa essere onerosa per alcuni operatori economici, come i distributori.

6.8 Prodotti soggetti a ricondizionamento, rifabbricazione e riparazione

Il ricondizionamento, la rifabbricazione e la riparazione sono pratiche appartenenti a un mercato in rapida crescita, in particolare nel settore degli smartphone, e contribuiscono all'economia circolare prolungando la durata di vita dei prodotti.

Per quanto riguarda la direttiva sulle apparecchiature radio, gli operatori che apportano modifiche ai prodotti sono considerati da un punto di vista giuridico come fabbricanti (secondo la guida blu) se effettuano modifiche sostanziali dell'apparecchiatura tali da compromettere potenzialmente la conformità della stessa ai requisiti essenziali. È necessario trovare un modo per conciliare i requisiti per un'economia circolare con gli obblighi di tutela dei consumatori e del pubblico interesse stabiliti nella direttiva sulle apparecchiature radio.

²³ Voice over LTE (Long-Term Evolution). Si tratta della tecnologia utilizzata dalla quarta generazione di reti cellulari (4G) per fornire il servizio vocale.

7 Aggiornamento sulle attività della REDCA

La Radio Equipment Directive Compliance Association ([REDCA](#)) è l'associazione di organismi notificati che effettuano valutazioni della conformità ai sensi della direttiva sulle apparecchiature radio.

Nel 2018 la REDCA ha affrontato il tema della tecnologia 5G, del SAR e delle valutazioni dei rischi. Nel sistema CIRCABC è stata implementata la banca dati "RED NB refused certificate" È stata inoltre discussa una nota orientativa²⁴ sulla valutazione dei rischi e ne è stata pubblicata una nuova versione.

Nel 2019 la REDCA ha affrontato la questione dell'individuazione di falsi verbali di prova. Una discussione sull'antenna attiva ha portato alla revisione della nota orientativa pertinente. La REDCA ha condotto una discussione preliminare sul tema della cibersecurity.

Nel 2020 le norme REDCA per la procedura di voto sulle note orientative sono state riviste, in modo che solo gli organismi notificati soggetti alla direttiva sulle apparecchiature radio possano ora votare. Vi sono stati ulteriori aggiornamenti sulla cibersecurity come tema generale e ulteriori discussioni sull'antenna attiva 5G.

Nel 2021 si sono svolte ulteriori discussioni sulle apparecchiature radio nei veicoli. Inoltre la REDCA ha condotto una serie di webinar sui servizi di emergenza E112 e sul sistema Galileo.

Nel 2022, sulla base delle osservazioni del registro per la trasparenza, le norme REDCA sono state aggiornate. Si è discusso il tema delle tolleranze e delle incertezze di misurazione nelle norme.

Nel primo semestre del 2023 la REDCA ha organizzato un seminario con il CEN/CENELEC sulla richiesta di normazione per il regolamento delegato sulla cibersecurity.

8 Argomenti delle relazioni previsti dall'articolo 47, paragrafo 2, della direttiva sulle apparecchiature radio

L'articolo 47, paragrafo 2, della direttiva sulle apparecchiature radio prevede che la Commissione riferisca al Parlamento europeo e al Consiglio in merito a sei obiettivi specifici. La Commissione ha raccolto contributi tramite un'indagine condotta tra i membri del gruppo di esperti della Commissione sulle apparecchiature radio.

8.1 Obiettivo 1. Sistema coerente a livello dell'UE per tutte le apparecchiature radio

I partecipanti all'indagine hanno sollevato le problematiche seguenti:

- garantire la coerenza con molti altri atti legislativi pertinenti rappresenta una sfida;

²⁴ L'obiettivo delle note orientative è ovviare alla mancanza di chiarezza percepita in seno all'associazione REDCA riguardo alla direttiva sulle apparecchiature radio e/o alla guida alla direttiva sulle apparecchiature radio.

- la mancanza di una regolamentazione pienamente armonizzata in materia di accesso allo spettro nell'UE determina la frammentazione del mercato;
- le differenze ancora esistenti tra gli Stati membri dovrebbero essere eliminate;
- i requisiti essenziali di cui all'articolo 3, paragrafo 3, della direttiva sulle apparecchiature radio non riguardano le interferenze e l'immunità elettromagnetica, e dovrebbero pertanto essere regolamentati altrove;
- la direttiva sulle apparecchiature radio dovrebbe essere trasformata in un regolamento.

8.2 Obiettivo 2. Convergenza dei settori delle telecomunicazioni, dell'audiovisivo e delle tecnologie dell'informazione

I partecipanti all'indagine hanno ritenuto che il crescente numero di prodotti connessi in modalità wireless e il continuo ampliamento del relativo corpus legislativo costituiscano un ostacolo all'applicazione della direttiva sulle apparecchiature radio. Una proposta ha riguardato la possibile fusione della direttiva sulle apparecchiature radio con la direttiva sulla compatibilità elettromagnetica e la direttiva sulla bassa tensione. È stato proposto di stabilire requisiti e norme armonizzate per le combinazioni di prodotti elettrici radio e non radio. È stato altresì richiesto di fornire orientamenti più efficaci in materia di cibersecurity.

8.3 Obiettivo 3. Consentire l'armonizzazione di misure normative a livello internazionale

I partecipanti all'indagine hanno sollevato le problematiche seguenti:

- la coerenza tra gli atti legislativi è di fondamentale importanza;
- è necessario esaminare le modalità di attuazione dell'economia circolare nel settore contemplato dalla direttiva sulle apparecchiature radio (ad esempio, prodotti ricondizionati);
- le norme sono considerate importanti in una prospettiva internazionale e dovrebbero essere citate più rapidamente. Dopo che la Commissione ha reso più stringenti le regole per la citazione delle norme al fine di aumentare la certezza del diritto, alcune norme internazionali non sono state più considerate norme armonizzate;
- occorre studiare la marcatura CE elettronica e la documentazione digitale;
- le azioni di vigilanza del mercato e l'applicazione delle norme dovrebbero essere più armonizzate;
- si ritiene che l'armonizzazione dei requisiti per le apparecchiature radio tra l'UE e l'America del Nord abbia un grande potenziale;
- la cooperazione internazionale in materia di vigilanza del mercato e di accreditamento è importante.

8.4 Obiettivo 4. Livello elevato di protezione dei consumatori

I partecipanti all'indagine hanno sollevato diverse questioni:

- l'autovalutazione basata su norme armonizzate crea un quadro dinamico in grado di adattarsi autonomamente. Tuttavia la conformità dipende troppo dall'integrità dei fabbricanti, il che ha comportato bassi livelli di conformità. L'istituzione di un registro in cui solo gli organismi notificati abbiano la facoltà di registrare i prodotti contribuirebbe a migliorare la conformità;
- la procedura di salvaguardia non è facilmente applicabile (in particolare quando una decisione è impugnata in tribunale);
- i valori SAR dovrebbero essere stampati sull'imballaggio in modo da informare i consumatori.

8.5 Obiettivo 5. Interazione delle apparecchiature radio portatili con accessori, in particolare con caricabatteria standardizzati

I partecipanti all'indagine hanno accolto con favore l'adozione della direttiva sui caricabatteria standardizzati e hanno osservato che:

- la direttiva sui caricabatteria standardizzati necessita di essere aggiornata in futuro per tener conto degli sviluppi tecnici e giuridici e per disciplinare ulteriori aspetti;
- la riduzione dei rifiuti elettrici e la revisione della direttiva sulla progettazione ecocompatibile devono essere presi in considerazione nell'elaborazione di ulteriori norme sui caricabatteria standardizzati;
- i manuali dei prodotti dovrebbero contenere informazioni sull'interazione con gli accessori.

8.6 Obiettivo 6. Visualizzazione delle informazioni obbligatorie sullo schermo integrato

Pur considerandone i vantaggi (soprattutto in termini di riduzione dei rifiuti (cartacei)), la maggior parte dei partecipanti all'indagine era consapevole delle sfide che comporterebbe per le autorità di vigilanza del mercato, le autorità preposte al controllo doganale e gli utenti finali. I partecipanti hanno evidenziato alcune complicazioni (ad esempio, la necessità che i prodotti abbiano una batteria almeno parzialmente carica, la necessità di aprire l'imballaggio e di rimuovere la pellicola di protezione dello schermo e la necessità che le informazioni non siano modificabili). Hanno pertanto richiesto che anche questo aspetto sia regolamentato.

Alcuni rispondenti hanno segnalato possibili soluzioni, come la fornitura di un codice QR o l'apposizione della marcatura CE sull'imballaggio.

9 Conclusioni

La direttiva sulle apparecchiature radio è applicabile da oltre otto anni. Durante tale periodo ha garantito condizioni di parità per il settore delle apparecchiature radio e ha protetto la salute degli utenti e lo spettro radio al fine di evitare il verificarsi di interferenze dannose.

La direttiva sulle apparecchiature radio è stata concepita in modo neutrale, tale da consentire l'adattamento ai nuovi rischi e all'evoluzione tecnologica utilizzando due meccanismi. In primo luogo le norme armonizzate sono costantemente aggiornate per tener conto delle tecnologie di telecomunicazione nuove e all'avanguardia. In secondo luogo l'adozione di atti delegati a norma della direttiva sulle apparecchiature radio risponde alle esigenze in materia di accesso ai servizi di emergenza e protezione della cibersecurity.