



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti,
dell'energia e delle comunicazioni DATEC

Ufficio federale delle comunicazioni UFCOM
Divisione Servizi di telecomunicazione e posta

UFCOM 8 luglio 2024

Sintesi dei risultati della consultazione pubblica sull'attribuzione delle frequenze di radiocomunicazione mobile nel 2029



Indice

1	Introduzione.....	3
2	Riassunto dei pareri.....	3
2.1	Cantoni, autorità pubbliche ed enti parastatali.....	3
2.2	Fornitori di servizi di radiocomunicazione mobile	5
2.2.1	Salt Mobile SA.....	5
2.2.2	Sunrise Sagl	6
2.2.3	Swisscom (Svizzera) SA	7
2.3	Industria e associazioni di categoria	8
2.4	Associazioni e organizzazioni di primo soccorso.....	9
2.5	Associazioni dell'economia, delle arti e mestieri e dei media	9
2.6	Organizzazioni e associazioni internazionali	10
2.7	Altre associazioni e privati.....	11
3	Lista delle abbreviazioni.....	13
4	Elenco dei partecipanti alla consultazione.....	13

1 Introduzione

La Commissione federale delle comunicazioni (ComCom) ha incaricato l'Ufficio federale delle comunicazioni (UFCOM) di avviare i lavori preparatori per attribuire le frequenze disponibili a partire dal 2029 per fornire servizi di telecomunicazione a terzi.

Il 19 dicembre 2023, l'UFCOM ha invitato tutte le cerchie interessate a presentare, entro il 26 febbraio 2024, il proprio parere sull'attribuzione delle frequenze di radiocomunicazione mobile che saranno disponibili probabilmente a partire dal 2029 per fornire servizi di telecomunicazione in Svizzera. L'obiettivo della consultazione pubblica era di determinare le esigenze delle cerchie interessate in merito al futuro utilizzo e alla domanda di frequenze di radiocomunicazione mobile per le reti pubbliche mobili.

Da un lato, ciò concerne i diritti di utilizzo delle frequenze nelle bande 800, 900, 1800, 2100 e 2600 MHz, attribuiti ai concessionari di radiocomunicazione mobile nel 2012, che scadono alla fine del 2028. Secondariamente, in futuro per le radiocomunicazioni mobili potrebbero essere disponibili ulteriori frequenze nella banda dei 6 GHz, 26 GHz e 40 GHz.

2 Riassunto dei pareri

Nel quadro della consultazione pubblica sono pervenuti 33 pareri dalle seguenti categorie: Cantoni, autorità pubbliche ed enti parastatali; fornitori di radiocomunicazione mobile; industria e associazioni di categoria; associazioni e organizzazioni di primo soccorso; associazioni imprenditoriali, commerciali e dei media; associazioni e organizzazioni internazionali; altre associazioni e privati.

I pareri presentati sono riassunti nei capitoli seguenti, sono accessibili al pubblico e possono essere consultati sul sito web dell'UFCOM.

Link al sito web: [Consultazione pubblica concernente l'attribuzione delle frequenze di radiocomunicazione mobile disponibili dal 2029 per la fornitura di servizi di telecomunicazione in Svizzera \(admin.ch\)](#)

2.1 Cantoni, autorità pubbliche ed enti parastatali

L'**Ufficio dell'ambiente del Cantone di Friburgo** chiede che, indipendentemente dalle bande di frequenza disponibili, prima della loro attribuzione sia fatta maggiore chiarezza sull'utilizzo tecnico, vengano analizzati gli effetti sulla salute, determinati i valori limite e, se necessario, adeguati gli aiuti all'esecuzione. Ritiene che occorra trovare un equilibrio tra la protezione dei segreti commerciali dei fornitori di radiocomunicazione mobile e le preoccupazioni della popolazione. I servizi specializzati in RNI dovrebbero poter fornire informazioni sulle nuove tecnologie, mentre i metodi di misurazione e gli aiuti all'esecuzione per valutare le schede dei dati sul sito dovrebbero essere disponibili al momento dell'impiego delle bande.

Anche la **Direction générale du numérique et des systèmes d'information** e la **Direction générale de l'environnement** del Cantone di Vaud (di seguito Cantone di Vaud) ritengono che l'apertura di nuove bande di frequenza richieda un adeguamento preliminare dell'ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI) e dei relativi strumenti di attuazione (aiuti all'esecuzione, metodi di misurazione, sistemi di garanzia della qualità, ecc.). Nell'ambito delle onde millimetriche, gli effetti sulla salute dovrebbero inoltre ancora essere studiati a livello scientifico in modo da poter fissare dei valori limite nel rispetto del principio di prevenzione e di precauzione. Per quanto riguarda l'integrazione di reti non terrestri (satellitari) nelle reti di radiocomunicazione mobile, occorrerebbe valutare l'esposizione della popolazione e la compatibilità con gli obiettivi di protezione stabiliti dalla legge sulla protezione dell'ambiente e dall'ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI). Per garantire la concorrenza, il Cantone di Vaud propone una procedura di attribuzione in due fasi. In una prima fase, occorrerebbe confermare che i candidati siano in grado di fornire il servizio. In seguito andrebbero selezionate le migliori offerte. Basterebbero tre concessionari. Tuttavia, le attuali bande di frequenza potrebbero essere anche oggetto di un'unica procedura. Il Cantone di Vaud è anche a favore di fissare nella concessione condizioni per la sicurezza informatica e una comunicazione sicura.

La **Conferenza svizzera dei direttori delle pubbliche costruzioni, della pianificazione del territorio e dell'ambiente** (di seguito DCPA) chiede inoltre che per l'attribuzione delle frequenze nella banda dei 6 GHz sia disponibile un aiuto all'esecuzione aggiornato. In aggiunta ritiene che, prima di attribuire le frequenze nella gamma millimetrica, vengano studiati gli effetti sulla salute, siano definiti i valori limite dell'impianto e quelli di immissione e siano disponibili raccomandazioni per l'esecuzione e la misurazione. I servizi cantonali responsabili della protezione dalle radiazioni non ionizzanti andrebbero coinvolti nel processo di elaborazione. Inoltre, la DCPA si aspetta che al fine di minimizzare il potenziale di rischio delle tecnologie radio, le autorità federali considerino il fabbisogno di frequenze aggiuntive nel contesto generale del potenziale delle varie categorie di tecnologie di rete di comunicazione (cavo/radio) e della loro redditività economica.

La **Conferenza svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità CDS** si astiene dall'esprimere un parere. Tuttavia, chiede di prendere in considerazione ed esaminare la valutazione tecnica dell'Interassociazione di salvataggio (IAS), che ha trattato la questione in modo approfondito.

La **Commissione della Concorrenza COMCO** (di seguito COMCO) sottolinea che l'intervento dello Stato sul mercato deve fondamentalmente avvenire in modo neutrale sul piano della concorrenza, gli ostacoli per accedere al mercato devono quindi rimanere minimi. La COMCO pensa in particolare a periodi di concessione brevi, all'attribuzione regolare delle concessioni (ogni 5 anni) e a una loro concezione tecnologicamente neutrale. Anche in merito alla definizione di eventuali condizioni di utilizzo, come la fornitura, la sicurezza informatica e la comunicazione di sicurezza, la COMCO sottolinea il principio della neutralità concorrenziale. È inoltre favorevole all'attribuzione mediante asta di tutte le frequenze in questione, in modo da incoraggiare la partecipazione di nuovi candidati, evitare la chiusura del mercato e allo stesso tempo impedire la collusione tra i candidati. Sottolinea che con l'asta non si deve mirare a massimizzare i ricavi, bensì ad attribuire in modo efficiente le frequenze e a promuovere la concorrenza tra gli operatori di reti mobili. Inoltre afferma che l'impiego dei fondi derivanti dall'asta per la Strategia gigabit può creare falsi incentivi per Swisscom che, in quanto fornitore del servizio universale, può molto probabilmente beneficiare di questi contributi di sostegno. La COMCO chiede pertanto di esaminare i possibili effetti dell'impiego previsto dei fondi sull'attribuzione delle frequenze di radiocomunicazione mobile e di considerare in modo particolare i risultati di tale esame al momento della selezione e dell'organizzazione della procedura di aggiudicazione.

L'**Ufficio federale dell'energia UFE** e l'**Ufficio federale di polizia fedpol** ringraziano per aver avuto l'opportunità di esprimere un parere ma non hanno domande od osservazioni.

L'**Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP** (di seguito UFPP) spiega che devono essere garantite bande dedicate e larghezze di banda prioritarie per le associazioni e le organizzazioni attive nel campo del salvataggio e della sicurezza (di seguito AOSS). Tutti i concessionari hanno l'obbligo di mettere a disposizione una banda prioritaria per determinati servizi. L'UFPP chiede quindi che una parte dello spettro (ad es. 2x20 MHz) sia messa a disposizione delle AOSS (senza vendita all'asta), in quanto queste avranno bisogno delle frequenze per implementare un sistema a banda larga entro i prossimi dieci anni. Le frequenze rimanenti dello spettro devono essere attribuite tramite una vendita all'asta. Secondo l'UFPP, l'integrazione di reti non terrestri (satellitari) nelle reti di radiocomunicazione mobile creerà una lacuna di sicurezza e una dipendenza critica poiché le comunicazioni passeranno attraverso infrastrutture in mani estere. Sottolinea anche un rischio di interferenza per i collegamenti terrestri-satellitari. Per quanto riguarda l'utilizzo di bande di frequenza della radiocomunicazione mobile nello spazio aereo, l'UFPP evidenzia l'importanza e la priorità dello sviluppo nel campo dei servizi di salvataggio rispetto a quello della radiocomunicazione mobile. L'UFPP è favorevole a condizioni di utilizzo relative alla sicurezza informatica e alla sicurezza delle comunicazioni. Inoltre sottolinea l'importanza cruciale di prendere in considerazione gli aspetti della sicurezza nelle reti di telecomunicazione, che sono infrastrutture critiche.

Commandement Cyber ricorda che in futuro le associazioni e le organizzazioni attive nel campo del salvataggio e della sicurezza (AOSS) avranno bisogno di servizi di radiocomunicazione mobile, in par-

ticolare per sostituire il sistema radio di sicurezza POLYCOM. Se ciò avverrà tramite infrastrutture proprie (e quindi frequenze proprie), tramite servizi di fornitori pubblici o in forma mista, è una questione ancora aperta che è oggetto di discussioni in seno all'esercito, all'UFPP e alle AOSS. Rimangono incerti anche eventuali parametri, come la gamma di frequenze e l'ampiezza di banda necessaria. Le esigenze in termini di frequenze saranno notificate all'UFCOM in tempo utile. Le frequenze necessarie dovranno essere messe a disposizione delle autorità in via prioritaria e senza procedere a una gara pubblica. L'integrazione delle reti non terrestri (satellitari) nelle reti di radiocomunicazione mobile e l'utilizzo di alcune bande di frequenza della radiocomunicazione mobile nello spazio aereo richiedono un attento studio dei possibili effetti su altri servizi di radiocomunicazione (ad es. le applicazioni radar) e la garanzia che siano protetti da interferenze indesiderate.

Le **Ferrovie federali svizzere SA FFS** (di seguito FFS) prevedono un aumento sia delle applicazioni che del numero di dispositivi finali gestiti dalle FFS e del traffico di radiocomunicazione mobile generato dalle FFS e dai viaggiatori. In linea con i comitati internazionali, nei treni si prevede un fabbisogno di connettività dai 3 ai 5 Gbit/s entro il 2030. Per garantire sui treni una connettività orientata al futuro, lo spettro delle frequenze dovrebbe essere esteso oltre i 3,5 GHz. Per quanto riguarda le frequenze che saranno disponibili a partire dal 2029 e che sono attualmente attribuite, le FFS si interessano soprattutto alle "reti mobili private per le imprese". Secondo le FFS, dovrebbe essere riservato un numero sufficiente di bande di frequenza, adatte per le applicazioni informatiche aziendali. Nel caso in cui le bande di frequenza destinate alle reti mobili private dovessero essere attribuite a imprese, si dovrebbe optare per una gara pubblica basata su determinati criteri. Inoltre, le FFS suggeriscono di esaminare le condizioni per la fornitura di corridoi ferroviari, nodi ferroviari e stazioni, ad esempio per quanto riguarda il flusso di dati, la latenza, la qualità delle esperienze (quality of experience) o un obbligo di fornitura per tratte pilota. Valutano positivamente l'attrattiva e i vantaggi della banda di frequenza dei 6 GHz, in particolare per l'utilizzo del Wi-Fi7 e per la copertura dei corridoi delle tratte ferroviarie con radiocomunicazione mobile. Ritengono inoltre che l'utilizzo simultaneo di tecnologie radio WLAN e della radiocomunicazione mobile sia da perseguire nella maggior parte dei possibili scenari.

2.2 Fornitori di servizi di radiocomunicazione mobile

2.2.1 Salt Mobile SA

Per quanto riguarda la procedura di aggiudicazione dei diritti di utilizzo delle frequenze, che scadono alla fine del 2028, **Salt Mobile SA** (di seguito Salt) è favorevole all'attribuzione diretta (direct allocation) al fine di garantire le capacità e qualità della rete esistente. Secondo Salt l'attuale dotazione in termini di frequenze è equilibrata rispetto alle quote di mercato dei singoli concessionari di radiocomunicazione mobile. Ritiene che l'ipotetico ingresso sul mercato di un quarto concessionario sia poco realistico per giustificare un'aggiudicazione delle frequenze. Salt propone inoltre che dopo l'attribuzione diretta ci sia, in una seconda fase, la possibilità di adeguare l'attribuzione dei blocchi di frequenze. L'obiettivo di questo adeguamento sarebbe di creare bande di frequenza contigue più ampie per migliorare l'efficienza e le prestazioni delle reti mobili, questo mantenendo le attuali quote di frequenze dei concessionari. Per le nuove bande di frequenza, Salt propone di organizzare un'asta "clock".

Per quanto riguarda la durata delle concessioni di radiocomunicazione mobile, Salt è favorevole a una durata di 15 anni. Sostiene che tale durata sia usuale nel settore e offra ai concessionari un orizzonte di pianificazione adeguato e una prospettiva a lungo termine.

Salt ritiene che la banda superiore dei 6 GHz sia una banda di frequenza importante per il futuro sviluppo della radiocomunicazione mobile, ragione per cui deve essere attribuita in via prioritaria alla radiocomunicazione mobile, limitando il relativo utilizzo da parte delle reti locali radio (RLAN), allo scopo di sfruttare appieno le capacità per il traffico dati mobile. Al momento della stesura di questo parere, non esisteva ancora un ecosistema completo di dispositivi per questa banda di frequenza. Tuttavia, si prevede che tale ecosistema evolverà dopo la decisione della Conferenza mondiale delle radiocomunicazioni (CMR-23). Salt è quindi a favore di attribuire i diritti di utilizzo di questa gamma di frequenze già nel 2027, al fine di coprire il futuro fabbisogno in termini di capacità di radiocomunicazione mobile.

Ritiene che l'ecosistema per le bande nelle gamme delle onde millimetriche dei 26 GHz e 40 GHz non sia ancora maturo e propone quindi che queste bande non vengano attribuite prima del 2032. Sottolinea soprattutto che solo pochissimi modelli di smartphone europei supportano la banda dei 26 GHz, il che indica una mancanza di interesse immediato a livello europeo.

Salt rinvia anche alle prescrizioni molto severe sulle radiazioni non ionizzanti in Svizzera che, insieme alla resistenza verso nuovi siti di antenne, ostacolerebbero il pieno sviluppo del potenziale della tecnologia 5G. Senza una revisione e un adeguamento di queste prescrizioni, le bande di frequenza aggiuntive risulterebbero inutili nella pratica poiché l'utilizzo effettivo di tali frequenze sarebbe limitato dalle restrizioni normative. Salt ribadisce la necessità di ripensare il quadro normativo per non ostacolare il futuro sviluppo e utilizzo delle tecnologie di radiocomunicazione mobile. Per promuovere la concorrenza leale, propone l'introduzione di un "concetto di equità RNI".

2.2.2 Sunrise Sagl

In generale **Sunrise Sagl** (di seguito Sunrise) sconsiglia di ricorrere a una gara pubblica. Propone di rinnovare tutti i diritti di utilizzo delle frequenze attribuiti nell'asta del 2012 ("direct reallocation") e fa riferimento ad altri Paesi che hanno imboccato questa strada. Alla luce delle condizioni di copertura in vigore, secondo Sunrise la probabilità che un nuovo attore compaia sul mercato è molto bassa o (addirittura) inesistente. Ci sarebbero altri fattori che renderebbero il mercato svizzero poco interessante per l'ingresso di un quarto attore: i severi limiti RNI degli impianti renderebbero l'espansione più costosa, la condivisione dei siti sarebbe praticamente impossibile perché il contingente RNI per impianto è stato esaurito in molti luoghi ed è difficile trovare nuovi siti. Inoltre, secondo Sunrise, è improbabile che un'asta porti a una ridistribuzione significativa delle frequenze attribuite nel 2012. In aggiunta, questa comporterebbe solo costi inutili, di gran lunga superiori ai vantaggi. Per contro, ogni concessionario dovrebbe avere la possibilità di riunire o condividere le frequenze in eccedenza affinché quelle sottoutilizzate possano essere trasferite in modo dinamico là dove creerebbero il maggior valore economico. Se si dovesse comunque organizzare un'asta, Sunrise preferirebbe la procedura più semplice del 2019, ossia un'attribuzione meno complessa e rischiosa rispetto a quella del 2012. Anche i prezzi minimi non dovrebbero essere superiori a quelli dell'asta del 2019.

La Svizzera dovrebbe inoltre adeguare i limiti RNI degli impianti agli standard internazionali. Un tale allentamento consentirebbe inoltre di condividere un maggior numero di siti, il che ridurrebbe il numero di quelli nuovi.

Per quanto riguarda le frequenze nelle bande dei 26 GHz e 40 GHz che probabilmente saranno disponibili per la radiocomunicazione mobile, Sunrise chiede una ripartizione uniforme di tutte le nuove frequenze. Lo spettro dei 6 GHz dovrebbe tuttavia essere attribuito in un secondo tempo, insieme ai diritti di utilizzo delle frequenze (700 MHz, 1400 MHz, 3,5-3,8 GHz), attribuiti nel 2019.

Secondo Sunrise, le reti non terrestri (non-terrestrial networks, NTN) dovrebbero essere impiegate laddove non è disponibile una rete mobile terrestre (ad es. nelle regioni di montagna). Ritiene che all'inizio, tuttavia, questa tecnologia rimarrà un'applicazione di nicchia e, soltanto con il trascorrere del tempo e con l'integrazione nell'ecosistema IMT, sarà disponibile in modo continuo per i consumatori svizzeri. Sunrise considera che la banda dei 3,6 GHz e quella superiore dei 6 GHz siano adatte per l'accesso wireless fisso (fixed wireless access, FWA). Per quanto riguarda le condizioni definite nella concessione, è a favore di disposizioni relative ai servizi e alle prestazioni, che tuttavia dovrebbero essere concepite in modo neutrale in termini di frequenza e tecnologia. Inoltre rifiuta ulteriori condizioni (ad es. in relazione alla sicurezza informatica o delle comunicazioni) e sottolinea che un trattamento differente dei concessionari di radiocomunicazione mobile e di altri fornitori di servizi di telecomunicazione comporterebbe una discriminazione. Ulteriori disposizioni dovrebbero pertanto essere disciplinate nelle relative leggi od ordinanze.

2.2.3 Swisscom (Svizzera) SA

Swisscom (Svizzera) SA (di seguito Swisscom) è a favore di una proroga di 15 anni dei diritti di utilizzo delle frequenze, attribuiti nel 2012. Ritiene che l'attuale dotazione delle frequenze corrisponda al suo fabbisogno minimo. Una riduzione dei diritti di utilizzo delle frequenze, di cui dispone finora, avrebbe un notevole impatto negativo.

Se la concessione per i diritti di utilizzo delle frequenze risalenti al 2012 non dovesse essere prorogata, Swisscom sarebbe favorevole a un'asta per una nuova attribuzione. In questo caso ritiene che si debba ricorrere a un formato d'asta trasparente e flessibile a più tornate. A tal fine, le frequenze di radiocomunicazione mobile nelle varie bande dovrebbero essere messe all'asta contemporaneamente, il che permetterebbe di definire i prezzi, adeguare il fabbisogno e allo stesso tempo di evitare aumenti di prezzo.

Poiché il volume del traffico di radiocomunicazione mobile continua ad aumentare costantemente, per gli operatori sarebbero necessarie, oltre a quelle esistenti, nuove frequenze di radiocomunicazione mobile con la più grande ampiezza di banda possibile. In queste nuove bande di frequenza, il fabbisogno di Swisscom corrisponderà alla sua quota di mercato nella radiocomunicazione mobile e nell'accesso wireless fisso (FWA). Swisscom è quindi favorevole a un'asta per le nuove frequenze di radiocomunicazione mobile, tuttavia solo dopo un'adeguata chiarificazione preliminare delle condizioni di utilizzo (ad es. i valori limite ORNI degli impianti e le procedure di misurazione) e un chiaro impegno da parte delle autorità federali a favore di un ampio utilizzo di queste nuove frequenze. Questo garantirebbe sicurezza nella pianificazione per i candidati e un utilizzo efficiente delle frequenze.

Per assicurare che la Svizzera possa continuare a svolgere un ruolo di punta nell'innovazione digitale, la banda dei 26 GHz, già supportata da alcuni terminali, dovrebbe essere attribuita nel 2027. Inoltre, in molti Paesi le concessioni riguardanti questa banda sono già state messe all'asta o ne è prevista una nel prossimo futuro. A breve termine, non ci si aspetta ancora un'ampia disponibilità di apparecchiature di rete e terminali per la banda dei 40 GHz. Pertanto Swisscom ritiene che l'attribuzione debba avvenire soltanto dopo il 2027 (ad es. nel 2032).

Ritiene che la banda dei 6 GHz sia una banda promettente, per la quale molti operatori mobili internazionali avrebbero manifestato interesse. Swisscom si aspetta un campo di applicazione simile a quello della banda dei 3,6 GHz. Questa sarebbe inoltre una componente importante per realizzare la Strategia gigabit della Confederazione e risulterebbe quindi interessante usarla tempestivamente. Secondo Swisscom si dovrebbe partire dal presupposto che le relative apparecchiature di rete e i dispositivi terminali saranno disponibili nei prossimi anni. Tuttavia, rimangono questioni aperte, ad esempio la coesistenza con il WiFi, che l'UFCOM può contribuire attivamente a chiarire nell'ambito della Conferenza europea delle amministrazioni delle Poste e delle Telecomunicazioni (CEPT).

Per l'attribuzione delle nuove frequenze di radiocomunicazione mobile, Swisscom raccomanda il rilascio di concessioni nazionali. Suggerisce l'introduzione di condizioni di partecipazione in modo da tenere lontani dalle aste candidati poco raccomandabili o speculatori. È inoltre favorevole a condizioni di espansione e copertura che garantiscano un uso efficiente delle frequenze di radiocomunicazione mobile, promuovendo al contempo gli investimenti nell'infrastruttura digitale svizzera. Allo stesso tempo respinge l'ampliamento delle condizioni di utilizzo con requisiti non pertinenti che non avrebbero base giuridica nella legge sulle telecomunicazioni.

Swisscom vede un potenziale in Svizzera per l'integrazione della comunicazione satellitare nelle reti mobili, ad esempio come opzione di ripiego nelle regioni periferiche o per collegare regioni (di montagna) molto remote. Tuttavia, al momento sembrano sussistere ancora notevoli sfide tecniche da affrontare. Oltre a innovazioni sostanziali e standardizzazioni, sarebbe necessaria anche un'armonizzazione transfrontaliera.

In aggiunta Swisscom sottolinea che l'ordinanza del 18 novembre 2020 sulle tasse nel settore delle telecomunicazioni (ordinanza sulle tasse di telecomunicazione OTST; RS 784.106) dovrebbe essere

adeguata. Considerata la grande ampiezza di banda delle frequenze più elevate, una revisione potrebbe stabilire limiti inferiori appropriati per le offerte minime.

2.3 Industria e associazioni di categoria

Nella sua presa di posizione, l'**Associazione svizzera delle telecomunicazioni asut** (di seguito asut) cita l'aumento delle possibili applicazioni, dei requisiti di qualità e dei volumi di dati, che nei prossimi anni richiederanno sia un'ulteriore espansione delle reti mobili sia uno spettro di frequenze aggiuntivo. In linea di principio, accoglie quindi con favore, l'attribuzione delle nuove bande nelle gamme dei 6 GHz, 26 GHz e 40 GHz, ma la ritiene appropriata solo se verrà dapprima chiarito il quadro giuridico e processuale per un utilizzo efficace delle nuove frequenze. Menziona esplicitamente l'introduzione di procedure di autorizzazione rapide e semplificate, la modifica dell'ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI), la fornitura di aiuti all'esecuzione realistici e pratici per l'applicazione dell'ORNI e di metodi di misurazione per le nuove frequenze di radiocomunicazione mobile. Questo vale in particolare per le cosiddette onde millimetriche. In tale caso, la popolazione, i Comuni e i Cantoni si aspetterebbero innanzitutto che la Confederazione risolva le questioni aperte. Anche le condizioni tecniche di utilizzo delle frequenze andrebbero chiarite prima dell'assegnazione di queste ultime, soprattutto la protezione di altri servizi primari o le questioni relative alla coesistenza con il WiFi nella banda dei 6 GHz. Asut ritiene che le nuove frequenze debbano essere riservate principalmente alla radiocomunicazione mobile. Poiché il coordinamento internazionale non è ancora stato completato, non si dovrebbe ancora prevedere uno spettro per le applicazioni satellitari.

Viste le enormi difficoltà riscontrate nell'ammodernamento delle reti mobili (ad es. pochi siti disponibili, procedure di autorizzazione complesse, potenza di trasmissione limitata), l'allestimento di una quarta rete è difficilmente ipotizzabile. Se durante l'attuale consultazione non si presenteranno altre parti interessate, si dovrà rinunciare all'asta e prorogare o rinnovare le concessioni degli attuali operatori di rete mobile. Dal punto di vista di Asut, l'obiettivo dell'asta dovrebbe essere (quello) di ripartire le frequenze nel modo più efficiente possibile e non di massimizzare il rendimento finanziario. Per garantire una sufficiente sicurezza nella pianificazione e negli investimenti, le nuove concessioni dovrebbero estendersi su almeno 15 anni. Questa durata ha dimostrato la sua validità ed è usuale anche a livello internazionale. Le condizioni definite nella concessione andrebbero limitate all'ambito centrale della radiocomunicazione mobile (ad es. la copertura). Requisiti aggiuntivi, si pensi alla Strategia gigabit o all'irrobustimento della rete, porterebbero a una distorsione della concorrenza tra le diverse tecnologie di accesso e non dovrebbero quindi rientrare nelle concessioni.

L'**Associazione delle reti di comunicazione suissedigital** non ha presentato un proprio parere ma dichiara di sostenere pienamente quelli di asut e Sunrise.

Ericsson AG, Svizzera (di seguito Ericsson) prevede la saturazione della crescita degli abbonati alla radiocomunicazione mobile in Europa occidentale tra il 2024 e il 2029 e una quota dell'85 per cento di contratti di abbonamento al 5G entro il 2029. Il traffico dati mobile totale in Europa occidentale - escluso quello generato dall'accesso wireless fisso (FWA) - dovrebbe aumentare del 150 per cento entro fine 2029 rispetto a inizio 2024, se si parte dal presupposto che nella seconda metà del periodo di previsione vi sarà una prima introduzione di servizi come la realtà virtuale (VR), la realtà aumentata (AR), la realtà mista (XR), ecc. Ericsson ritiene che le concessioni di radiocomunicazione mobile esistenti debbano essere prorogate e che le tasse di concessione vadano sostituite da obblighi di espansione delle reti mobili. La durata delle concessioni deve essere di almeno 15 anni. Ericsson raccomanda inoltre condizioni quadro per promuovere la condivisione volontaria delle reti (network sharing). Queste potrebbero contribuire a soddisfare le condizioni definite nella concessione. Ericsson considera che le frequenze dei 6 GHz, a disposizione dei concessionari in Svizzera (e in Europa), siano una banda chiave per l'espansione della rete. Se questa banda non venisse assegnata alle reti mobili pubbliche, la qualità dei servizi mobili si deteriorerebbe entro il 2030 e i concessionari non sarebbero in grado di supportare nuove applicazioni. La popolazione e l'economia svizzera rimarrebbero indietro in termini di sviluppo tecnologico. Inoltre, le frequenze a 26 GHz presentano un notevole vantaggio economico netto, soprattutto in combinazione con quelle a 3,5 GHz, ma anche indipendentemente da

esse, ad esempio per l'accesso wireless fisso (FWA). Ericsson raccomanda di assegnare le frequenze a 40 GHz in una fase successiva, ossia dopo quelle a 26 GHz.

2.4 Associazioni e organizzazioni di primo soccorso

Le associazioni **Tecnica e Informatica di Polizia TIP**, **Interassociazione di salvataggio IAS** e **Coordinazione svizzera dei pompieri CSP** fanno presente che le autorità e le organizzazioni attive nel campo del salvataggio e della sicurezza (di seguito AOSS) necessitano di frequenze proprie (2x 10 MHz) nella banda dei 700 MHz o dei 800 MHz per attuare il progetto di comunicazione mobile a banda larga per la sicurezza (CMS). Queste frequenze dovranno essere rilasciate direttamente alle AOSS per un periodo di tempo illimitato e senza dover procedere a una vendita all'asta. Queste frequenze vanno messe a disposizione per garantire l'effettiva creazione di una rete di base che rimanga operativa in tutte le situazioni. Se non è possibile attribuire frequenze alle AOSS, queste chiedono che vengano stabiliti requisiti relativi a una copertura di base/copertura minima, a una maggiore resistenza e al trattamento prioritario rispetto agli operatori di reti mobili. Le suddette associazioni ritengono che l'integrazione di reti non terrestri (satellitari) nelle reti di radiocomunicazione mobile possa creare nuove interessanti possibilità, in particolare nel campo delle chiamate di emergenza nelle zone finora non coperte. Secondo le AOSS, l'utilizzo delle bande di frequenza della radiocomunicazione mobile nello spazio aereo è destinato ad aumentare, il che nel prossimo futuro diventerà molto importante per i sistemi autonomi (compresi i droni) e l'aviazione. Sono quindi favorevoli all'utilizzo di queste bande nello spazio aereo. L'impiego delle nuove bande di frequenza permetterebbe di sgravare le reti durante gli eventi sportivi o le grandi manifestazioni, garantendo in questo modo che le comunicazioni siano accessibili a tutti, in particolare alle AOSS.

2.5 Associazioni dell'economia, delle arti e mestieri e dei media

Secondo la **Federazione delle imprese svizzere, economiesuisse** (di seguito economiesuisse) l'assegnazione di nuove frequenze dovrebbe offrire al settore della radiocomunicazione mobile capacità sufficienti, le concessioni dovrebbero garantire sicurezza nella pianificazione e negli investimenti e i requisiti andrebbero mantenuti al minimo indispensabile. Cita in particolare le prescrizioni sul rafforzamento delle reti di radiocomunicazione mobile, che propone di abolire. Inoltre, economiesuisse ritiene che la Confederazione non debba massimizzare le entrate e fa riferimento alla prevista Strategia gigabit. L'obiettivo principale dell'asta dovrebbe rimanere l'attribuzione efficiente dello spettro disponibile.

L'**Unione svizzera delle arti e mestieri USAM** (di seguito USAM) è favorevole all'uso mirato dell'attribuzione diretta e a un'asta per l'assegnazione delle frequenze. Il metodo dell'asta andrebbe applicato quando le frequenze sono scarse. Tuttavia, lo scopo dell'asta non dovrebbe essere quello di massimizzare i prezzi e le entrate per la Confederazione, bensì quello di rendere trasparenti alcune condizioni di scarsità e di aprire il mercato a potenziali nuovi operatori.

L'USAM ritiene opportuno mantenere le attuali condizioni di utilizzo e ne rifiuta di nuove o più severe. Propone inoltre una concessione su un arco di 20-25 anni, in quanto questo periodo più lungo garantirebbe ai fornitori una maggiore sicurezza nella pianificazione e negli investimenti. L'USAM è aperta all'integrazione delle reti satellitari in quelle mobili. Nelle possibili nuove gamme di frequenza, in particolare nella banda dei 26 GHz, vede un'opportunità per le applicazioni di accesso wireless fisso per attuare la Strategia gigabit della Confederazione e propone pertanto una concessione nazionale per questa banda. L'USAM sottolinea inoltre l'importanza delle condizioni quadro, che devono essere adattate per quanto riguarda l'utilizzo del nuovo spettro di radiofrequenze.

Le quattro associazioni di media elettronici **Associazione delle radio private svizzere ARPS**, **Radios Régionales Romands RRR**, **Telesuisse** e **Associazione delle televisioni private svizzere** hanno espresso un parere congiunto. Fanno notare che in futuro la diffusione di contenuti audio e video rilevanti per la democrazia avverrà probabilmente tramite il protocollo Internet (IP). Poiché le concessioni potrebbero avere una lunga durata, le associazioni dei media elettronici ritengono necessario imporre agli operatori di rete condizioni aggiuntive per le frequenze nella gamma da 470 a 960 MHz quanto alla trasmissione di contenuti audio e video di rilevanza democratica che rientrano nel servizio pubblico.

2.6 Organizzazioni e associazioni internazionali

Secondo **SpaceX** è importante avere un quadro flessibile per l'attribuzione nelle bande 800, 900, 1800, 2100 e 2600 MHz allo scopo di supportare nuovi servizi come il "Direct to Cell". Questi servizi consentirebbero di stabilire la connettività con i telefoni cellulari convenzionali in aree in cui le reti mobili terrestri non sono normalmente disponibili o in caso di guasti alla rete mobile. Sottolinea inoltre l'importanza di proteggere in modo adeguato le bande di frequenza critiche per fornire servizi satellitari. SpaceX offre anche una panoramica delle sue attività Starlink e aggiunge che nell'agosto 2022 è stata annunciata una collaborazione per il "Direct to Cell", che avvia una nuova era della connettività satellitare. I partner di radiocomunicazione mobile di tutto il mondo sono ora interessati a questo servizio. In tale contesto, nel gennaio 2024 sono stati lanciati i primi satelliti adatti al servizio "Direct to Cell". In collaborazione con Salt, SpaceX intende offrire questa tecnologia anche in Svizzera. Chiede all'UFCOM di rendere disponibili le frequenze nella banda V per i sistemi satellitari di nuova generazione come Starlink e propone lo sviluppo di un modello di concessione semplice per l'uso delle frequenze, che consenta una verifica e un'approvazione rapide ed efficienti. SpaceX evidenzia inoltre l'importanza di collaborare con l'UFCOM per creare condizioni quadro per la futura assegnazione e l'utilizzo delle bande di frequenza al fine di consentire alla popolazione in Svizzera di beneficiare della prossima generazione di servizi satellitari.

La **Dynamic Spectrum Alliance DSA** (di seguito DSA) incoraggia l'UFCOM ad approcci nuovi e innovativi per la gestione dello spettro. In sostanza, chiede l'uso di sistemi automatici di gestione dinamica dello spettro per utilizzarlo in modo più efficiente e per supportare un ampio ventaglio di servizi e operatori commerciali. È particolarmente favorevole alla possibilità di utilizzare l'intera banda dei 6 GHz (5925 - 7125 MHz) senza bisogno di avere una concessione: ritiene importante che siano disponibili frequenze sufficienti per le ultime generazioni di tecnologie che non necessitano di una concessione, tra cui il Wi-Fi 6 e 7. Per l'accesso wireless fisso FWA dovrebbe essere presa in considerazione un'altra banda.

Nell'ambito delle decisioni dell'UFCOM sulle procedure di assegnazione da applicare in futuro, la DSA raccomanda approcci che tengano conto, oltre ai tradizionali operatori di rete mobile nazionali, anche dei fornitori di servizi più piccoli e degli utenti industriali.

La dichiarazione di **PolicyImpact** (cofirmatari Amazon Inc, Apple Inc, Broadcom Inc, Cisco Systems Inc, Hewlett Packard Enterprise [HPE], Meta Platforms Ireland Limited) si basa su diverse fonti per dimostrare il rallentamento della crescita del traffico dati mobile. Afferma che questo fenomeno si osserva anche in Svizzera dal 2015, anno in cui il numero di contratti di radiocomunicazione mobile si è stabilizzato, e che la crescita annua del traffico dati mobile raggiunge solo il 14 per cento a partire dal 2022, un valore nettamente inferiore al trend globale. Stando a Ericsson, gli europei passerebbero circa il 90 per cento del loro tempo in ambienti chiusi, fino all'80 per cento del traffico dati verrebbe quindi gestito all'interno. Sebbene secondo Ericsson queste cifre evidenzino la necessità di un miglioramento della copertura 5G negli ambienti interni, PolicyImpact ritiene che sia molto più conveniente ed energeticamente efficiente inviare il traffico dati interno tramite una combinazione di banda larga fissa e Wi-Fi. PolicyImpact propone di rendere disponibili le frequenze a 6 GHz per l'uso del Wi-Fi senza necessità di una concessione.

La **Global Satellite Operators Association GSOA** (di seguito GSOA) non si pronuncia sul fabbisogno attuale e futuro di frequenze radio mobili terrestri in Svizzera. Tuttavia, sottolinea l'importanza delle comunicazioni satellitari e la necessità che le frequenze assegnate al servizio fisso via satellite (FSS) nelle bande considerate dall'UFCOM rimangano disponibili nel lungo periodo affinché possano essere utilizzate dai sistemi satellitari. In particolare, la GSOA evidenzia la possibilità di assegnare le IMT nella banda dei 6 GHz e nella gamma delle onde millimetriche, a condizione che vengano adottate le opportune misure tese a ridurre al minimo le interferenze e ad assicurare la protezione. Ciò mira a garantire la coesistenza dei servizi IMT con i servizi FSS che operano nella stessa banda e/o in bande adiacenti. Per la GSOA non vi è dubbio che i satelliti saranno parte integrante della futura architettura 6G e contribuiranno ad espandere la copertura globale 6G per ottenere una migliore connettività e una maggiore resilienza. Le NTN svolgerebbero un ruolo centrale nel fornire un'infrastruttura onnipresente, continua, flessibile e resiliente per i servizi di telecomunicazione. Soprattutto in Paesi come la Svizzera,

con il suo territorio montuoso e le sue comunità isolate, la popolazione trarrebbe grandi benefici dall'integrazione di reti satellitari e terrestri, che consentirebbero in qualsiasi momento una copertura continua nelle aree non servite e discoste. La GSOA si aspetta che questo partenariato tra reti satellitari e terrestri porterà benefici significativi a tutto il mondo e rappresenterà un importante vantaggio socio-economico per la popolazione e l'economia globale. Accoglie con favore il principio della concezione tecnologicamente neutrale delle concessioni. Osserva che attualmente la domanda di onde millimetriche è scarsa, soprattutto in Europa, sebbene la banda dei 26 GHz sia stata identificata come banda pioniera per il 5G: solo 11 Stati membri dell'UE hanno assegnato frequenze a 26 GHz, nonostante questa banda sia stata armonizzata a livello europeo. In tale contesto, la GSOA ritiene che nel prossimo futuro non debbano essere rese disponibili altre frequenze per le IMT. Per quanto riguarda la banda superiore dei 6 GHz, osserva che, considerate le notevoli preoccupazioni esistenti in merito alla possibile coesistenza di ricevitori IMT e FSS all'aperto (a bordo dei satelliti e nelle stazioni a terra), occorrerebbero restrizioni tecniche e operative per le comunicazioni mobili, al fine di consentire l'uso condiviso da parte dei servizi satellitari e quelli IMT. In ogni caso, la GSOA è dell'avviso che l'eventuale fabbisogno di frequenze aggiuntive per le reti mobili pubbliche potrebbe essere inizialmente coperto densificando le bande radiomobili esistenti e sfruttando le frequenze delle onde millimetriche per lo più inutilizzate.

2.7 Altre associazioni e privati

I **Medici per l'ambiente** (di seguito MpA) si concentrano sulla protezione precauzionale della salute contro le radiazioni non ionizzanti, nonché sugli aspetti della sostenibilità e sull'uso delle onde millimetriche nelle comunicazioni. Apprezzano molto che il Consiglio federale non intenda liberare le onde millimetriche fino a quando non saranno state create le necessarie basi in materia di diritto ambientale, in particolare nel settore delle radiazioni non ionizzanti. Per contro sono preoccupati riguardo all'uso delle onde millimetriche per scopi di comunicazione su vasta scala. Queste ultime dovrebbero essere autorizzate solo quando è possibile una valutazione affidabile del rischio. Per motivi di sostenibilità, occorrerebbe accelerare l'allacciamento di tutti gli ospedali e delle strutture sanitarie in Svizzera con la fibra ottica, dandole la priorità sulle soluzioni via radiocomunicazione. Per quanto riguarda l'offerta di radiocomunicazione mobile nel campo dei servizi di salvataggio, i MpA fanno riferimento alle competenze e alle richieste delle organizzazioni di salvataggio. Ma riterrebbero opportuno dedicare una parte dei proventi dell'asta delle frequenze al finanziamento della ricerca in corso sui rischi medici e biologici e alla promozione di tecnologie innovative sostenibili.

Il **collettivo INFO-EMF.ch** (di seguito INFO-EMF) ritiene che, per motivi di salute e sicurezza, si debba dare la preferenza alle tecnologie cablate come il cavo in fibra ottica. Non vede la necessità di ulteriori frequenze (ad es. 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz FDD, 2600 MHz TDD) poiché tutte le applicazioni "pianificate" (telemedicina, monitoraggio a distanza, ecc.) possono essere realizzate tramite una connessione via cavo. L'accesso wireless fisso (FWA) avrebbe senso solo in luoghi in cui la posa di cavi è difficile o non è economicamente conveniente. I rischi che le tecnologie di comunicazione senza fili rappresentano per la salute dovrebbero essere definitivamente chiariti e andrebbe creato un quadro giuridico per il controllo e l'ispezione di tutti i dispositivi di telecomunicazione, compresi quelli venduti a privati come i cellulari, nonché disposizioni di responsabilità legale per l'industria delle telecomunicazioni. I valori limite per le radiazioni dovrebbero essere basati sulla protezione della salute e non sui vantaggi economici per le aziende. Non sarebbero necessarie nuove frequenze nelle gamme 6 GHz, 26 GHz e 40 GHz e spingersi oltre nella gamma delle onde millimetriche, dove molti problemi di salute sono irrisolti, non avrebbe senso.

L'associazione **Mobilfunk mit Mass St. Gallen** (di seguito Mobilfunk mit Mass) critica che nel questionario manchino alcune domande fondamentali. Ad esempio, non sono state analizzate le conseguenze economiche, ecologiche e sociali dello sviluppo della radiocomunicazione mobile in Svizzera e nel mondo. Rileva inoltre gli enormi rischi per la salute e i danni alla natura causati dalla radiocomunicazione mobile. Nel caso in cui si prenda in considerazione l'uso dello spettro di frequenze da 6 GHz, Mobilfunk mit Mass ritiene che occorra dapprima studiare in modo esaustivo gli effetti medici e biologici di tale uso. Ciò richiederebbe il rinvio delle decisioni fino a quando saranno disponibili i risultati, il

tempo necessario a tale scopo è irrilevante. Il finanziamento della ricerca deve avere la priorità sul potenziamento della rete, questa è una condizione essenziale per la protezione della salute. L'accesso wireless fisso (FWA) diventerà superfluo grazie alla messa a disposizione sicura e ben presto capillare della fibra ottica. Promuovendo e autorizzando una tecnologia che violerebbe in modo massiccio le disposizioni di legge, il Consiglio federale, la ComCom e l'UFCOM avrebbero abbandonato da tempo lo Stato di diritto. Gli scienziati (in Svizzera il gruppo BERENIS) avrebbero conflitti di interesse e sarebbero di parte.

L'associazione **Gigahertz.ch** (di seguito Gigahertz) è preoccupata per la nuova assegnazione di ulteriori frequenze di radiocomunicazione mobile disponibili a partire dal 2029. A suo avviso, la prevista vendita all'asta o la vendita di frequenze nella banda dei 26 MHz e dei 40 MHz è illegale, in particolare perché non esistono studi scientifici a livello mondiale che dimostrino gli effetti di queste frequenze sulla salute umana in caso di uso su tutto il territorio. L'impiego di queste frequenze senza dati sufficienti sui possibili rischi per la salute viene criticato come un esperimento rischioso sulla popolazione, che senza il consenso esplicito delle persone interessate è anticostituzionale. Gigahertz esprime inoltre preoccupazione per la struttura e la presunta indipendenza della ComCom. Critica infatti che nelle sue decisioni, la ComCom non sia guidata da alcuna autorità statale o democratica, il che è inappropriato in una democrazia. Inoltre, disapprova la composizione della ComCom, i cui membri hanno numerosi legami con l'industria e mancano di competenze nei settori rilevanti per la valutazione della tecnologia di radiocomunicazione mobile.

L'associazione **Verein Schutz vor Strahlung** prevede nel medio termine un calo del volume di dati trasmessi tramite dispositivi mobili, dovuto alla saturazione del mercato e al passaggio alla rete fissa, in particolare a seguito dell'espansione della rete in fibra ottica, più efficiente dal punto di vista energetico e con minori radiazioni. Esprime particolare preoccupazione per l'intensità energetica e delle radiazioni delle attuali tecnologie di radiocomunicazione mobile, come il 5G. Critica la potenziale integrazione delle reti satellitari a causa del conseguente impatto ambientale aggiuntivo e l'uso dell'accesso wireless fisso (FWA) a causa dell'elevata esposizione alle radiazioni nelle aree residenziali. Secondo l'associazione, l'uso di nuove bande di frequenza come i 6 GHz e le onde millimetriche potrebbe aumentare significativamente l'esposizione alle radiazioni e il consumo di energia, con un effetto negativo sulle persone e sull'ambiente. Raccomanda quindi di concentrarsi sull'espansione delle reti in fibra ottica allo scopo di ridurre le radiazioni degli impianti di radiocomunicazione mobile e la dipendenza da quest'ultima. L'obiettivo dovrebbe essere di promuovere l'uso dei collegamenti fissi per minimizzare le emissioni e ridurre l'esposizione alle radiazioni.

Il signor **Jaquier** esprime preoccupazione per l'introduzione di reti non terrestri e satellitari nelle reti mobili svizzere e per l'aumento dei valori limite per le radiazioni in relazione al 5G standalone e alla trasmissione via onde millimetriche. Mette in guardia dalla perdita di zone prive di radiazioni, dagli effetti negativi sull'ambiente e sulla salute, in particolare arrecando danni al cervello umano. Rinvia a studi che evidenzierebbero i rischi delle nuove tecnologie, tra cui l'impatto sui bambini, lo sviluppo precoce del morbo di Alzheimer e gli effetti negativi sugli artropodi, nonché gli effetti dannosi per l'ambiente causati dalla tecnologia 5G in termini di emissioni di gas serra. Propone l'uso di soluzioni tecniche alternative per migliorare la copertura di rete senza aumentare i valori limite per le radiazioni. Sottolinea la necessità di ridurre al minimo l'esposizione alle radiazioni e chiede un approccio responsabile all'introduzione di nuove tecnologie di telecomunicazione volto a proteggere la salute e l'ambiente.

Il signor **Treppe** esprime la sua preoccupazione e il suo rifiuto per la crescente installazione di antenne 5G nel suo Comune di Lucens e in Svizzera in generale. Descrive questo sviluppo come eccessivo, irresponsabile e ingiustificato, evidenzia la mancanza di trasparenza e di informazione da parte delle autorità municipali e critica l'assenza di considerazione per la salute e il benessere della popolazione.

3 Lista delle abbreviazioni

AOSS	Autorità e organizzazioni attive nel campo del salvataggio e della sicurezza
AR	Realtà aumentata (augmented reality)
CMR	Conferenza mondiale delle radiocomunicazioni (World Radio Conference)
FSS	Servizio radio fisso via satellite (Fixed Satellite Service)
FWA	Accesso wireless fisso (Fixed Wireless Access)
GHz	Gigahertz
IMT	International Mobile Telecommunications
IoT	Internet of Things / Internet degli oggetti
MHz	Megahertz
MR	Realtà mista (mixed reality)
NTN	Reti non terrestri (non terrestrial networks)
ORNI	Ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti
RLAN	Radio Local Area Networks
RNI	Radiazioni non ionizzanti
TDD	Time Division Duplex
VR	Realtà virtuale (virtual reality)
XR	Realtà estesa (extended reality)

4 Elenco dei partecipanti alla consultazione

Associazione delle reti di comunicazione suissedigital
Associazione Gigahertz.ch
Associazione svizzera delle telecomunicazioni asut
Associazioni di media elettronici (Associazione delle radio private svizzere [ARPS], Radios Régionales Romands [RRR], Telesuisse e Associazione delle televisioni private svizzere [ATPS])
Cantone di Vaud (Direction générale du numérique et des systèmes d'information [DGNSI] e Direction générale de l'environnement [DGE])
Collettivo INFO-EMF.ch
Commissione della concorrenza (COMCO)
Conferenza delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità CDS
Conferenza svizzera dei direttori delle pubbliche costruzioni, della pianificazione del territorio e dell'ambiente DCPA
Coordinazione svizzera dei pompieri (CSP)
Dynamic Spectrum Alliance (DSA)
Ericsson
Esercito svizzero Comando Ciber
Federazione delle imprese svizzere economiesuisse
Ferrovie federali svizzere SA FFS
Global Satellite Operators Association GSOA
Interassociazione di salvataggio (IAS)
Medici per l'ambiente MpA
PolicyImpact (cofirmatari Amazon Inc, Apple Inc, Broadcom Inc, Cisco Systems Inc, Hewlett Packard Enterprise (HPE), Meta Platforms Ireland Limited)
Salt Mobile SA
Sig. Christophe (privato)
Sig. Treppe (privato)
SpaceX
Sunrise Sagl

Swisscom (Svizzera) SA
Tecnica e informatica di polizia TIP
Ufficio dell'ambiente del Cantone di Friburgo
Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP
Ufficio federale dell'energia UFE
Ufficio federale di polizia FEDPOL
Unione svizzera delle arti e mestieri (USAM)
Verein Mobilfunk mit Mass St. Gallen
Verein Schutz vor Strahlung