



14 ottobre 2025

Bozza dei documenti relativi alla messa concorso

Messa a concorso di blocchi di frequenze per la fornitura in Svizzera di servizi di radiocomunicazione mobile

Indice dei contenuti

1	Introduzione.....	3
2	Oggetto della gara (frequenze di radiocomunicazione mobile).....	4
2.1	Panoramica delle frequenze di radiocomunicazione mobile	4
2.2	Prescrizioni generali di utilizzo	5
2.3	Utilizzo e coordinamento delle frequenze ai confini nazionali	6
2.4	Prescrizioni di utilizzo specifiche nella gamma degli 800 MHz.....	7
2.5	Prescrizioni di utilizzo specifiche nella gamma dei 900 MHz/1800 MHz.....	9
2.6	Prescrizioni di utilizzo specifiche nella gamma dei 2100 MHz	14
2.7	Prescrizioni di utilizzo specifiche nella gamma dei 2600 MHz.....	16
3	Asta pubblica.....	18
3.1	Svolgimento della procedura di aggiudicazione	18
3.2	Apertura della procedura, termini.....	20
3.3	Domande e risposte.....	20
3.4	Collusione.....	20
3.5	Modifica, sospensione e interruzione della procedura di pubblica gara	21
3.6	Spese	21
4	Candidatura.....	21
4.1	In generale	21
4.2	Panoramica delle informazioni e dei documenti da fornire	21
4.3	Informazioni e documenti richiesti in dettaglio.....	23
4.4	Forma e contenuto dei dossier di candidatura	27
4.5	Documenti di candidatura incompleti e chiarimenti aggiuntivi.....	28
5	Ammissione all'asta	28
6	Vendita all'asta.....	29
7	Aggiudicazione	30
8	Rilascio della concessione.....	30
9	Allegati	31

1 Introduzione

La Commissione federale delle comunicazioni (ComCom) ha incaricato l'Ufficio federale delle comunicazioni (UFCOM) di preparare la messa a concorso delle frequenze per la fornitura di servizi di radiocomunicazione disponibili dal 2029.

Le concessioni di radiocomunicazione mobile rilasciate dalla ComCom ai tre operatori di rete mobile svizzeri nel 2012 in qualità di autorità competente per le concessioni¹ scadono il 31 dicembre 2028. Dopo aver valutato la consultazione pubblica, la ComCom ha deciso il 9 luglio 2025 di riassegnare tramite messa a concorso i diritti di utilizzo delle frequenze che si libereranno.

La riaggiudicazione di questi diritti di utilizzo viene effettuata nell'interesse della trasparenza e della parità di trattamento e mira a garantire un utilizzo efficiente delle frequenze e un'assegnazione delle stesse favorevole alla concorrenza. La procedura di gara dovrebbe essere aperta a tutte le parti interessate ad offrire servizi pubblici di radiocomunicazione mobile sul mercato svizzero con propri diritti di utilizzo delle frequenze.

Nell'ambito di questa gara, saranno riassegnati i diritti di utilizzo delle frequenze disponibili dal 1° gennaio 2029 nelle bande di frequenza 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz e 2600 MHz. È disponibile un totale di fino a 590 MHz, così suddivisi:

- 60 MHz FDD² nella banda degli 800 MHz;
- 70 MHz FDD nella banda dei 900 MHz;
- 150 MHz FDD nella banda dei 1800 MHz;
- 120 MHz FDD nella banda dei 2100 MHz;
- 140 MHz FDD nella banda dei 2600 MHz;
- 40-50³ MHz TDD⁴ o eventualmente SDL⁵ nella banda dei 2600 MHz.

¹ Art. 22a cpv. 1 della legge del 30 aprile 1997 sulle telecomunicazioni (LTC; RS 784.10)

² *Frequency Division Duplex*

³ La larghezza di banda effettivamente utilizzabile dipende da come le frequenze sono attribuite, cfr. Allegato I.

⁴ *Time Division Duplex*

⁵ *Supplemental Downlink*

I diritti di utilizzo delle frequenze servono all'esercizio di una rete radiomobile cellulare (MFCN⁶, IMT⁷) tesa a fornire servizi di telecomunicazione a livello nazionale in Svizzera. La concessionaria è libera di scegliere la tecnologia nell'ambito degli standard armonizzati. L'esercizio di questa rete deve offrire alla popolazione e all'economia una vasta gamma di servizi di telecomunicazione di qualità, competitivi su scala nazionale e internazionale, a prezzi convenienti.⁸

Sono assegnati esclusivamente diritti di utilizzo validi per tutto il territorio nazionale. Tutte le frequenze disponibili sono assegnate contemporaneamente nel quadro di un'unica procedura. I blocchi di frequenze sono assegnati agli partecipanti⁹ in una procedura d'asta in due fasi. Questa soluzione si è già dimostrata valida due volte in Svizzera.¹⁰ Nell'ambito di questa procedura è possibile richiedere uno dei tre portafogli di frequenze identici e predefiniti a un prezzo fisso. I diritti di utilizzo delle frequenze rimanenti saranno assegnati in un'asta a più turni con prezzi crescenti. Indipendentemente dall'eccesso di domanda, i diritti di utilizzo delle frequenze richiesti o aggiudicati saranno assegnati in un turno di offerte sigillate nell'ambito della seconda fase dell'asta (cfr. allegato II, punto 1).

2 Oggetto della gara (frequenze di radiocomunicazione mobile)

2.1 Panoramica delle frequenze di radiocomunicazione mobile

Nell'ambito della presente procedura di aggiudicazione, a partire dal 1° gennaio 2029 le seguenti frequenze di radiocomunicazione mobile saranno disponibili per la fornitura di servizi di telecomunicazione su tutto il territorio nazionale, nel rispetto delle norme d'uso di cui al punto 2.3:

Categoria	Banda di frequenza (banda operativa)	Gamma di frequenza (MHz)	Dimensione del blocco	Quantità di blocchi	Larghezza di banda
A	800 MHz	791-821 (DL) ¹¹ / 832-862 (UL) ¹²	2x 5 MHz	6 blocchi	60 MHz FDD
B	900 MHz	880-915 (UL) / 925-960 (DL)	2x 5 MHz	7 blocchi	70 MHz FDD
C	1800 MHz	1710-1785 (UL) / 1805-1880 (DL)	2x 5 MHz	15 blocchi	150 MHz FDD

⁶ *Mobile/Fixed Communications Networks*

⁷ *International Mobile Telecommunications (generic term used for broadband mobile systems)*

⁸ Art. 1 LTC

⁹ Per motivi di leggibilità, i riferimenti alle persone utilizzati nel presente documento sono limitati alla forma femminile o maschile.

¹⁰ [Vendita all'asta delle frequenze di telefonia mobile nel 2012](#) / [Attribuite le frequenze di telefonia mobile per il 5G in Svizzera](#)

¹¹ *Uplink*

¹² *Downlink*

D	2100 MHz	1920-1980 (UL) / 2110-2170 (DL)	2x 5 MHz	12 blocchi	120 MHz FDD
E	2600 MHz	2500-2570 (UL) / 2620-2690 (DL)	2x 5 MHz	14 blocchi	140 MHz FDD
F	2600 MHz	2570-2620 (UL/DL)	1x20-25 MHz ¹³	2 blocchi	40-50 MHz TDD o SDL

Tabella 1: panoramica delle frequenze disponibili

Una lista dettagliata dei blocchi di frequenze da attribuire nonché la relativa denominazione e descrizione si trovano nell'allegato 1. Le larghezze di banda specifiche e i limiti di banda dei blocchi assegnati possono essere determinati con precisione solo dopo lo svolgimento dell'asta. A causa delle necessarie distanze di sicurezza tra i future concessionarie e gli altri servizi adiacenti a queste bande di frequenza, i blocchi possono essere leggermente più piccoli di quanto indicato nella tabella di cui sopra. Si riserva pertanto espressamente la possibilità di differenze di poche centinaia di kHz.

2.2 Prescrizioni generali di utilizzo

In qualità di autorità di regolamentazione competente, l'UFCOM gestisce lo spettro delle radiofrequenze a livello nazionale¹⁴. È importante coordinare e regolare l'uso delle frequenze radio per evitare interferenze tra le diverse applicazioni radio. L'UFCOM emana il Piano nazionale di attribuzione delle frequenze (PNAF)¹⁵ in conformità con gli accordi internazionali¹⁶, piano che viene approvato dal Consiglio federale¹⁷. Il PNAF serve ad attribuire le frequenze radio a determinati servizi radio, come la radiocomunicazione mobile. Definisce inoltre il quadro delle prescrizioni tecniche di utilizzo applicabili nell'area del rispettivo servizio radio. Il PNAF viene aggiornato regolarmente, attualmente a cadenza annuale¹⁸.

Le norme di base per l'utilizzo delle frequenze sono definite nel PNAF e nelle relative prescrizioni tecniche d'interfaccia (*Technical Radio Interference Regulations*, RIR). Le decisioni, le raccomandazioni e i rapporti della Conferenza europea delle amministrazioni delle poste e telecomunicazioni (*European Conference of Postal and Telecommunications Administrations*, CEPT) e

¹³ La larghezza di banda effettivamente utilizzabile dipende da come le frequenze sono state attribuite, cfr. Allegato I Elenco e descrizione dei blocchi di frequenze.

¹⁴ Art. 25 cpv. 1 LTC

¹⁵ Cfr. art. 25 cpv. 1 LTC e art. 3 cpv. 2 dell'ordinanza sull'utilizzazione dello spettro delle radiofrequenze (OUS; RS 784.102.1)

¹⁶ Il PNAF è pubblicato nel Foglio federale sulla piattaforma di pubblicazione del diritto federale (Fedlex) come pubblicazione mediante rimando (cfr. art. 3 cpv. 3 OUS). Il PNAF 2025 è disponibile all'indirizzo: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2024/3141/it/annexes>

¹⁷ Art. 25 cpv. 2 LTC

¹⁸ Art. 3 cpv. 3 OUS

del Comitato per le comunicazioni elettroniche (*Electronic Communications Committee, ECC*)¹⁹ sono pubblicati sul sito dell'UFCOM²⁰ con riferimento alla banca dati dell'*Ufficio europeo delle comunicazioni (ECO)*²¹. Si applicano la versione più aggiornata del PNAF e del RIR, nonché le decisioni e le raccomandazioni ivi menzionate e adottate dalla Svizzera.

Di seguito sono descritti i termini d'uso, le condizioni e le restrizioni specifiche attualmente applicabili alle frequenze di radiocomunicazione mobile disponibili. Queste prescrizioni sono essenziali per garantire un uso ordinato, efficiente e privo di interferenze dello spettro delle radiofrequenze.

La regolamentazione delle frequenze e le prescrizioni di utilizzo vengono adattate e sviluppate dinamicamente in funzione dell'evoluzione tecnologica internazionale e nazionale e in considerazione della parità di accesso alle radiofrequenze. Ci riserviamo pertanto il diritto di apportare eventuali modifiche alle prescrizioni di utilizzo di base e a quelle specifiche. Lo stesso vale per qualsiasi modifica o innovazione alle decisioni, alle raccomandazioni e ai rapporti della CEPT. Rimangono riservate in particolare le future normative, come quelle relative all'integrazione delle reti satellitari nelle reti mobili o all'uso delle bande di frequenza mobili nello spazio aereo (ad esempio per i droni)²².

2.3 Utilizzo e coordinamento delle frequenze ai confini nazionali

2.3.1 Quadro normativo

Ai confini nazionali si applicano norme speciali sull'uso e il coordinamento delle frequenze, al fine di evitare interferenze tra le reti mobili dei Paesi confinanti. Queste disposizioni garantiscono inoltre che nelle zone di confine gli operatori di tutti i Paesi possano ampliare le loro reti mobili fino al confine e gestirle in modo efficiente.

Le norme specifiche per l'uso e il coordinamento delle frequenze ai confini nazionali saranno contenute nella descrizione tecnica della rete²³. In sostanza, si tratta di prescrizioni per l'utilizzo condiviso della radiofonia mobile su entrambi i lati del confine nazionale.

Le disposizioni descritte nelle prescrizioni di utilizzo specifiche forniscono una panoramica delle regolamentazioni attualmente in vigore. Si basano sulle raccomandazioni della CEPT/ECC e su

¹⁹ Precedentemente Comitato europeo per le radiocomunicazioni (*European Radiocommunications Committee, ERC*)

²⁰ <https://www.bakom.admin.ch/bakom/en/homepage/frequencies-and-antennas/national-frequency-allocation-plan/cept-dec-rec.html>

²¹ <https://docdb.cept.org/>

²² Le [ECC/DEC/\(22\)07](#) (Harmonised technical conditions for the usage of aerial UE for communications based on LTE and 5G NR in the bands 703-733 MHz, 832-862 MHz, 880-915 MHz, 1710-1785 MHz, 1920-1980 MHz, 2500-2570 MHz and 2570-2620 MHz harmonised for MFCN) non sono ancora state implementate in Svizzera. Tuttavia, già oggi è chiaro che le due gamme più alte (2500-2570 MHz e 2570-2620 MHz) non possono essere utilizzate nello spazio aereo.

²³ La descrizione tecnica della rete costituisce parte integrante di ogni concessione di radiocomunicazione (art. 17 OUS).

accordi bilaterali e multilaterali con i Paesi vicini. Questi contratti possono contenere disposizioni diverse e/o più dettagliate rispetto alle raccomandazioni CEPT/ECC.

Le prescrizioni relative all'utilizzo e al coordinamento delle frequenze ai confini nazionali possono essere adattate in qualsiasi momento a seguito di adeguamenti alle raccomandazioni CEPT/ECC pertinenti o di modifiche ai trattati bilaterali o multilaterali.

2.3.2 Accordo tra gli operatori di radiocomunicazione mobile

Nell'ambito dell'utilizzo delle frequenze e del coordinamento ai confini nazionali, gli operatori mobili possono stipulare accordi con operatori mobili stranieri nei segmenti di frequenza comuni o (U)ARFCN²⁴. Questo serve a utilizzare lo spettro delle frequenze in modo più efficiente e a ridurre l'onere amministrativo.

Gli accordi tra gli operatori possono regolare, ad esempio, la ripartizione delle frequenze preferenziali, la ripartizione dei codici preferenziali, la definizione e la determinazione di frequenze centrali o portanti armonizzate (ad es. per LTE o UMTS) e la sincronizzazione delle reti. Tali accordi non possono essere stipulati a spese di terzi e richiedono il consenso preventivo di tutti i Paesi interessati.

La procedura per gli accordi tra gli operatori prevede le seguenti fasi:

- presentazione alla rispettiva autorità di gestione delle frequenze della richiesta di approvazione e della bozza del contratto da parte degli operatori di rete mobile interessati;
- verifica della bozza del contratto da parte della rispettiva autorità di gestione delle frequenze e notifica scritta della decisione, compresi eventuali commenti, alle altre autorità di gestione delle frequenze interessate;
- valutazione del feedback della relativa autorità di gestione delle frequenze;
- informazione agli operatori mobili quanto alla decisione (approvazione, adeguamento, rifiuto) presa dalla rispettiva autorità di gestione delle frequenze sulla base delle valutazioni delle autorità di gestione delle frequenze interessate. Le autorità di gestione delle frequenze interessate saranno informate in copia.

2.4 Prescrizioni di utilizzo specifiche nella gamma degli 800 MHz

2.4.1 Quadro normativo

Si applicano le prescrizioni di utilizzo in conformità con il PNAF e la norma [RIR0501-19](#)²⁵ nonché la decisione dell'ECC e le relazioni della CEPT a cui si fa riferimento. A questa banda si applicano in particolare le seguenti decisioni, raccomandazioni e relazioni della CEPT:

Decisioni

²⁴ (UTRA) Absolute Radio Frequency Channel Number

²⁵ Inoltre vanno rispettati i regolamenti [RIR0501-20](#) (UE LTE) e [RIR0501-34](#) (ripetitori).

2009-10-30	ECC/DEC/(09)03	ECC/DEC/(09)03 of 30 October 2009 on harmonised conditions for Mobile/Fixed Communications Networks (MFCN) operating in the band 790-862 MHz
Rapporti/Relazioni CEPT		
2009-10-30	CEPT Report 031	Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate "Frequency (channelling) arrangements for the 790-862 MHz band" (Task 2 of the 2nd Mandate to CEPT on the digital dividend)
2009-10-30	CEPT Report 030	Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate on The identification of common and minimal (least restrictive) technical conditions for 790-862 MHz for the digital dividend in the European Union
2008-10-30	CEPT Report 019	Report from CEPT to the European Commission in response to EC Mandate to develop least restrictive technical conditions for frequency bands addressed in the context of WAPECS

Restano riservati eventuali modifiche o innovazioni alle suddette disposizioni della CEPT.

Si richiama l'attenzione in particolare sulle seguenti prescrizioni di utilizzo:

- *Modalità duplex*: FDD, 832-862 MHz (UL), 791-821 MHz (DL).
- *Block Edge Masks* (BEM):
 - EIRP massima media in blocco²⁶ delle stazioni base (BS) secondo ECC/DEC/(09)03, allegato 2, capitolo 1: 56 dBm/5 MHz per tutti i blocchi;
 - EIRP massima media fuori banda della BS secondo ECC/DEC/(09)03, allegato 2, tabella 3 per la protezione delle frequenze DTT sotto 694 MHz: -23 dBm/8 MHz.

2.4.2 Utilizzo e coordinamento delle frequenze ai confini nazionali

I regolamenti per l'utilizzo e il coordinamento delle frequenze ai confini nazionali nella gamma degli 800 MHz si basano sulla direttiva [ECC/REC/\(11\)04](#) e su accordi bilaterali e multilaterali.

L'intensità massima di campo non deve superare i 59 dBµV/m per 5 MHz di larghezza di banda ad un'altezza di 10 m dal suolo sul confine e 41 dBµV/m per 5 MHz di larghezza di banda ad un'altezza di 10 m su una linea di coordinamento di 6 km dietro il confine del Paese limitrofo. Per l'uso con TDD, si applica un valore di 15 dBµV/m sul confine. Quando si utilizzano parametri di rete non preferenziali, possono essere applicate intensità di campo massime inferiori.

²⁶ Equivalent Isotropic Radiated Power

2.5 Prescrizioni di utilizzo specifiche nella gamma dei 900 MHz/1800 MHz

2.5.1 Quadro normativo

Si applicano le prescrizioni di utilizzo in conformità con il PNAF, i regolamenti [RIR0501-27](#)²⁷ (900 MHz) e [RIR0501-22](#)²⁸ (1800 MHz) e le decisioni ECC/ERC e le relazioni CEPT a cui si fa riferimento. In particolare, a questa banda si applicano le seguenti decisioni, raccomandazioni e relazioni della CEPT:

Decisioni		
2022-03-04	ECC/DEC/(06)13	ECC/DEC/(06)13 of 1 December 2006 on harmonised technical conditions for mobile/fixed communications networks (MFCN) including terrestrial IMT systems, other than GSM and EC-GSM IoT, in the bands 880-915/925-960 MHz and 1710-1785/1805-1880 MHz
ECC Reports		
2006-06-02	ECC Report 082	Compatibility study for UMTS operating within the GSM 900 and GSM 1800 frequency bands
2007-04-04	ECC Report 096	Compatibility between UMTS 900/1800 and systems operating in adjacent bands
2010-07-06	ECC Report 146	Compatibility between GSM MCBTS and other services (TRR, RSBN/PRMG, HC-SDMA, GSM-R, DME, MIDS, DECT) operating in the 900 and 1800 MHz frequency bands
2015-05-22	ECC Report 229	Guidance for improving coexistence between GSM-R and MFCN in the 900 MHz band
2017-06-30	ECC Report 266	The suitability of the current ECC regulatory framework for the usage of Wideband and Narrowband M2M in the frequency bands 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2.1 GHz and 2.6 GHz
2019-03-08	ECC Report 297	Analysis of the suitability and update of the regulatory technical conditions for 5G MFCN and AAS operation in the 900 MHz and 1800 MHz bands
CEPT Reports		
2010-11-12	CEPT Report 040	Report from CEPT to European Commission in response to Task 2 of the Mandate to CEPT on the 900/1800 MHz bands "Compatibility study for LTE and WiMAX operating within the bands 880-915 MHz / 925-960 MHz and 1710-1785 MHz / 1805-1880 MHz (900/1800 MHz bands)"
2010-11-12	CEPT Report 041	Report from CEPT to European Commission in response to Task 2 of the Mandate to CEPT on the 900/1800 MHz bands Compatibility between LTE and WiMAX operating within the bands 880-915 MHz / 925-960 MHz and 1710-1785 MHz / 1805-1880 MHz (900/1800 MHz bands) and systems operating in adjacent bands
2010-11-12	CEPT Report 042	Report from CEPT to European Commission in response to Task 3 of the Mandate to CEPT on the 900/1800 MHz bands Compatibility between UMTS and existing and planned aeronautical systems above 960 MHz
2018-03-02	CEPT Report 066	Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate "to review the harmonised technical conditions for use of the 900 MHz and 1800 MHz frequency bands for terrestrial wireless broadband electronic communications services in support of the Internet of Things in the Union"
2019-07-05	CEPT Report 072	Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate

²⁷ Vanno inoltre rispettati i regolamenti [RIR0501-03](#) (GSM BS), [RIR0501-01](#) (GSM MS), [RIR0501-26](#) (UE LTE) e [RIR0501-34](#) (ripetitori).

²⁸ Inoltre i regolamenti [RIR0501-04](#) (GSM BS), [RIR0501-02](#) (GSM MS), [RIR0501-21](#) (UE LTE) e [RIR0501-34](#) (ripetitori) devono essere rispettati.

		"to review the harmonised technical conditions for certain EU-harmonised frequency bands and to develop least restrictive harmonised technical conditions suitable for next-generation (5G) terrestrial wireless systems" Report A: Review of technical conditions in the paired terrestrial 2 GHz and the 2.6 GHz frequency bands, and the usage feasibility of the 900 MHz and 1800 MHz frequency bands
2021-07-02	CEPT Report 080	Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate "to review the harmonised technical conditions for certain EU-harmonised frequency bands and to develop least restrictive harmonised technical conditions suitable for next-generation (5G) terrestrial wireless systems" Report B: Channelling arrangements and least restrictive technical conditions suitable for ECS including 5G terrestrial wireless systems in the 900 MHz and 1800 MHz frequency bands, in compliance with the principles of technology and service neutrality
GSM		
Decisioni		
1994-10-24	ERC/DEC/(94)01	ERC/DEC/(94)01 of 24 October 1994 on the frequency bands to be designated for the coordinated introduction of the GSM digital pan-European communications system
1997-03-21	ERC/DEC/(97)02	ERC/DEC/(97)02 of 21 March 1997 on the extended frequency bands to be used for the GSM Digital Pan-European Communications System

Restano riservati eventuali modifiche o emendamenti alle suddette disposizioni della CEPT.

Si richiama l'attenzione in particolare sulle seguenti prescrizioni di utilizzo:

- *Modalità duplex*: FDD
 - 900 MHz: 880-915 MHz (UL), 925-960 MHz (DL)
 - 1800 MHz: 1710-1785 MHz (UL), 1805-1880 MHz (DL)
- BEM secondo ECC/DEC/(06)13, Allegato 1
- massima potenza media in-block della BS per tutti i blocchi:
 - EIRP di 63 dBm/5 MHz per antenna per un *sistema a banda larga* non AAS²⁹
 - EIRP di 60 dBm/200 kHz per antenna per un *Narrowband System (NB)* non AAS
 - 1800 MHz: TRP³⁰ limit of 58 dBm/5 MHz per cell for AAS

Ulteriori prescrizioni di utilizzo tese a proteggere gli altri sistemi:

- Per proteggere il GSM-R, nel blocco di frequenze B1, la costruzione, l'ampliamento e l'esercizio di sistemi di radiocomunicazione mobile nella banda dei 900 MHz fino a una distanza di 4 km dalla traccia ferroviaria devono essere coordinati con gli operatori GSM-R e/o devono essere impiegate tecniche di prevenzione delle interferenze.

²⁹ Adaptive Antenna Systems

³⁰ Total Radiated Power

- In linea di principio, in caso di interferenze in tutti i blocchi di frequenza delle categorie B e C, i sistemi GSM (compreso il GSM-R) hanno la priorità³¹ rispetto ai sistemi con altre tecnologie di trasmissione (ad es. UMTS/ LTE/ WiMAX/5G NR).
- Quando si utilizzano sistemi nella banda di frequenza da 960 MHz a 1215 MHz (ad es. DME³²), potrebbe essere necessario ricorrere a tecniche di prevenzione delle interferenze nel blocco di frequenza B7 (cfr. allegato I).

Prescrizioni di utilizzo aggiuntive per il GSM:

- I canali *di guardia* GSM non possono essere impiegati tra due blocchi utilizzati con GSM da operatori diversi. I dettagli sono regolati nella descrizione tecnica della rete.
- Nella gamma 1878-1880 MHz possono verificarsi interferenze dovute ai sistemi DECT (cfr. rapporto ERC 100). Si raccomanda di non utilizzare i primi 2 MHz (1878-1880 MHz) per la trasmissione di canali pilota (BCCH) o di adottare altre misure adeguate (cfr. ERC Report 100).

Prescrizioni di utilizzo supplementari per GSM MCBTS (*multi carrier base transceiver station*):

- per il GSM MCBTS sono autorizzati soltanto apparecchi delle classi 1 e 2
- il *Power Control* (PC) deve essere obbligatoriamente utilizzato nell'Up- e Downlink.
- la spaziatura minima delle frequenze portanti tra GSM MCBTS e GSM-R è di 0.4 MHz
- la spaziatura minima tra un GSM MCBTS e un GSM-R-BTS deve essere di almeno 50 metri
- potrebbe essere necessario il coordinamento con gli altri gestori della rete, segnatamente con quelli dei sistemi GSM-R, e l'impiego di tecniche atte a impedire le interferenze.

Prescrizioni di utilizzo aggiuntive per MFCN:

- Se non diversamente concordato tra gli operatori di rete, i canali/portanti GSM devono essere utilizzati ai confini dei blocchi assegnati. I canali e le portanti UMTS devono essere utilizzati tra le portanti GSM nelle bande di frequenza assegnata.
- La spaziatura tra una portante UMTS propria e una portante GSM di un altro operatore deve essere quanto più grande possibile, e raggiungere:
 - - almeno 2.8 MHz, se le portanti non sono coordinate;
 - - almeno 2.6 MHz, se le portanti sono coordinate.
- La distanza tra una portante UMTS propria e quella di un altro operatore è:
 - - di almeno 5 MHz, se le portanti non sono coordinate;
 - - pari o inferiore a 5 MHz, se le portanti sono coordinate.

³¹ Priorità significa che, in caso di guasti, per evitare interferenze, l'operatore di un sistema di radiocomunicazione mobile deve ricorrere a uno standard di trasmissione diverso dal GSM (*Mitigation techniques*).

³² *Distance Measuring Equipment* per la sicurezza aerea

- Nel caso di blocchi adiacenti (*channel edge*) appartenenti a operatori diversi e utilizzati in MFCN da un lato e GSM o GSM-R dall'altro, il proprietario del blocco utilizzato in MFCN deve mantenere una spaziatura di almeno 200 kHz.
- Una spaziatura di 200 kHz tra le portanti deve essere mantenuta tra i bordi del canale di reti con frequenze vicine nei seguenti casi: FRMCS³³ NB vs MFCN WB³⁴ e FRMCS WB vs MFCN NB.
- In caso di interferenze è necessario coordinare l'organizzazione della rete tra i diversi gestori e/o impiegare tecniche atte a impedire queste interferenze.
- Per i blocchi adiacenti (*channel edge*) appartenenti a diversi operatori che utilizzano entrambi MFCN, non occorre rispettare alcuna spaziatura minima (distanza minima 0 kHz).

2.5.2 Utilizzo e coordinamento delle frequenze ai confini nazionali

Global System for Mobile Communications (GSM)

I regolamenti per l'utilizzo e il coordinamento delle frequenze ai confini nazionali nella gamma degli 900 e 1800 MHz si basano sulla direttiva [ECC/REC/\(05\)08](#) e su accordi bilaterali e multilaterali. Gli accordi per l'uso del GSM ai confini nazionali sono ancora validi. Se i Paesi limitrofi utilizzano frequenze preferenziali GSM al confine nazionale possono oltrepassare il confine ed entrare in Svizzera per circa 15 km. Lo stato attuale quanto all'uso del GSM nei Paesi limitrofi al momento della riassegnazione delle frequenze in questione è attualmente sconosciuto. Le norme per l'utilizzo e il coordinamento delle frequenze ai confini nazionali e le assegnazioni di frequenze preferenziali per il GSM continuano quindi ad essere contenute nel presente capitolo.

L'intensità massima del campo di interferenza nella gamma dei 900 MHz per le frequenze non preferenziali può essere di 19 dBμV/m per 200 kHz di larghezza di banda a un'altezza di 3 m dal suolo sul confine. L'intensità massima del campo di interferenza per le frequenze preferenziali può essere di 19 dBμV/m per 200 kHz di larghezza di banda a un'altezza di 3 m dal suolo su una linea a 15 km dal confine di un Paese vicino.

L'intensità massima del campo di interferenza nella gamma dei 1800 MHz per le frequenze non preferenziali può essere di 25 dBμV/m per 200 kHz di larghezza di banda a un'altezza di 3 m dal suolo sul confine. L'intensità massima del campo di interferenza per le frequenze preferenziali può essere di 25 dBμV/m per 200 kHz di larghezza di banda a un'altezza di 3 m dal suolo su una linea a 15 km dal confine in un Paese vicino.

La ripartizione delle frequenze preferenziali nella banda dei 1800 MHz con l'Italia è provvisoria. Non è possibile indicare una data in cui questo utilizzo possa essere definitivamente confermato.

Ripartizione delle frequenze preferenziali

³³ Future Railway Mobile Communication System

³⁴ Wideband

900 MHz

Blocco di frequenza	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
Francia - Svizzera	12	13	10	8	24	18	0
Francia - Germania - Svizzera	8	8	10	0	9	18	2
Germania-Svizzera	13	10	24	0	0	12	24
Germania - Austria - Svizzera	8	8	12	12	0	0	16
Austria - Svizzera	13	12	12	24	0	0	24
Austria - Liechtenstein-Svizzera	8	8	12	12	0	0	16
Italia - Svizzera	0	0	18	2	12	21	6

1800 MHz

Blocco di frequenza	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
Francia - Svizzera	0	11	24	14	11	24	0	11
Francia - Germania - Svizzera	0	4	24	7	5	24	0	0
Germania - Svizzera	13	4	24	14	5	24	7	0
Germania - Austria - Svizzera	0	4	24	7	5	24	0	0
Austria - Svizzera	0	11	24	7	18	24	0	11
Austria - Liechtenstein-Svizzera	0	4	24	7	5	24	0	0
Italia-Svizzera	13	4	24	14	5	0	24	14

Blocco di frequenza	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
Francia - Svizzera	24	0	5	24	1	5	24
Francia - Germania - Svizzera	17	0	0	18	0	0	24
Germania - Svizzera	24	5	0	24	13	0	24
Germania - Austria - Svizzera	17	0	0	18	0	0	24
Austria - Svizzera	24	0	5	24	1	5	24
Austria - Liechtenstein - Svizzera	17	0	0	18	0	0	24
Italia - Svizzera	0	23	0	24	13	0	24

Altri sistemi a banda larga

L'esercizio del GSM è prioritario rispetto ai nuovi sistemi a banda larga (IMT-2000/UMTS, LTE, NR, ecc.). I regolamenti per l'utilizzo e il coordinamento delle frequenze ai confini nazionali nella gamma dei 900 e 1800 MHz si basano sulla direttiva [ECC/REC/\(08\)02](#) e su accordi bilaterali e multilaterali.

L'intensità massima di campo nella gamma dei 900 MHz può essere di 59 dBμV/m per 5 MHz di larghezza di banda ad un'altezza di 10 m dal suolo sul confine e di 41 dBμV/m per 5 MHz di larghezza di banda ad un'altezza di 10 m su una linea di coordinamento di 6 km dietro il confine nel Paese limitrofo.

L'intensità massima di campo nella gamma dei 1800 MHz può essere di 65 dBμV/m per 5 MHz di larghezza di banda ad un'altezza di 10 m dal suolo sul confine e di 47 dBμV/m per 5 MHz di larghezza di banda ad un'altezza di 10 m su una linea di coordinamento di 6 km dietro il confine nel Paese limitrofo.

Quando si utilizzano parametri di rete non preferenziali, possono essere impostate intensità di campo massime inferiori.

2.6 Prescrizioni di utilizzo specifiche nella gamma dei 2100 MHz

2.6.1 Quadro normativo

Vigono le norme di utilizzo in conformità con il PNAF e il regolamento [RIR0501-08](#)³⁵ nonché la decisione dell'ECC e le relazioni della CEPT a cui si fa riferimento. In particolare, a questa banda si applicano le seguenti decisioni, raccomandazioni e relazioni della CEPT:

Decisioni

³⁵ Inoltre vanno rispettati i regolamenti [RIR0501-07](#) (UE UMTS) e [RIR0501-34](#) (ripetitori).

2025-03-07	ECC/DEC/(06)01	ECC/DEC/(06)01 of 24 March 2006 on the harmonised utilisation of the bands 1920-1980 MHz and 2110-2170 MHz for mobile/fixed communications networks (MFCN) including terrestrial IMT
ECC Reports		
1999-11-01	ERC Report 065	Adjacent band compatibility between UMTS and other services in the 2 GHz band
2019-03-08	ECC Report 298	Analysis of the suitability and update of the regulatory technical conditions for 5G MFCN and AAS operation in the 1920-1980 MHz and 2110-2170 MHz band
CEPT Reports		
2010-06-25	CEPT Report 039	Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate to develop least restrictive technical conditions for 2 GHz bands
2019-07-05	CEPT Report 072	Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate "to review the harmonised technical conditions for certain EU-harmonised frequency bands and to develop least restrictive harmonised technical conditions suitable for next-generation (5G) terrestrial wireless systems" Report A: Review of technical conditions in the paired terrestrial 2 GHz and the 2.6 GHz frequency bands, and the usage feasibility of the 900 MHz and 1800 MHz frequency bands

Restano riservati eventuali modifiche o emendamenti alle suddette disposizioni della CEPT.

Si richiama l'attenzione in particolare sulle seguenti prescrizioni di utilizzo:

- *Modalità duplex*: FDD, 1920-1980 MHz (UL), 2110-2170 MHz (DL)
- BEM secondo ECC/DEC/(06)01, allegato 2
- La massima potenza media in-block della BS non deve superare:
 - EIRP of 65 dBm/5 MHz per antenna for non-AAS
 - TRP of 57 dBm/5 MHz per cell/sector for AAS

Si noti inoltre che potrebbero essere necessarie tecniche per evitare le interferenze quando si impiega la banda FDD 1920-1980 MHz accoppiata con 2110-2170 MHz utilizzando servizi nelle bande MSS³⁶ 1980-2010 MHz/2170-2200 MHz nel blocco di frequenze D12.

2.6.2 Utilizzo e coordinamento delle frequenze ai confini nazionali

I regolamenti per l'utilizzo e il coordinamento delle frequenze ai confini nazionali nella gamma degli 2100 MHz si basano sulla direttiva [ERC/REC 01-01](#) e su accordi multilaterali. L'intensità massima di campo può essere di 65 dBµV/m per 5 MHz di larghezza di banda ad un'altezza di 10 m dal suolo sul confine e di 37 dBµV/m per 5 MHz di larghezza di banda ad un'altezza di 10 m su una linea di coordinamento di 6 km dietro il confine nel Paese limitrofo. Quando si utilizzano parametri di rete non preferenziali, possono essere impostate intensità di campo inferiori.

Al confine con il Liechtenstein viene inoltre applicata una linea di coordinamento di un chilometro su entrambi i lati, lungo la quale non può essere superata l'intensità massima di campo di 65 dBµV/m per 5 MHz.

³⁶ Mobile Satellite Services

2.7 Prescrizioni di utilizzo specifiche nella gamma dei 2600 MHz

2.7.1 Quadro normativo

Vigono le norme di utilizzo in conformità con il PNAF e i regolamenti [RIR0501-12](#)³⁷ e [RIR0501-25](#) nonché i decisioni dell'ECC e le relazioni della CEPT a cui si fa riferimento. In particolare, a questa banda si applicano le seguenti decisioni, raccomandazioni e relazioni della CEPT:

Decisions		
2022-03-04	ECC/DEC/(05)05	ECC/DEC/(05)05 of 18 March 2005 on harmonised utilisation of spectrum for Mobile/Fixed Communications Networks (MFCN) operating within the band 2500-2690 MHz ultima correzione 4 marzo 2022 (ECC#58)
ECC Reports		
2004-04-13	ECC Report 045	Sharing and adjacent band compatibility between UMTS/IMT-2000 in the band 2500-2690 MHz and other services
2008-07-10	ECC Report 119	Coexistence between mobile systems in the 2.6 GHz frequency band at the FDD/TDD boundary
2009-02-06	ECC Report 131	Derivation of a Block Edge Mask (BEM) for terminal stations in the 2.6 GHz frequency band (2500-2690 MHz)
2012-04-11	ECC Report 174	Compatibility between the mobile service in the band 2500-2690 MHz and the radiodetermination service in the band 2700-2900 MHz
2020-03-06	ECC Report 308	Analysis of the suitability and update of the regulatory technical conditions for 5G MFCN and AAS operation in the 2500-2690 MHz band
CEPT Reports		
2010-06-25	CEPT Report 039	Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate to develop least restrictive technical conditions for 2 GHz bands
2019-07-05	CEPT Report 072	Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate "to review the harmonised technical conditions for certain EU-harmonised frequency bands and to develop least restrictive harmonised technical conditions suitable for next-generation (5G) terrestrial wireless systems" Report A: Review of technical conditions in the paired terrestrial 2 GHz and the 2.6 GHz frequency bands, and the usage feasibility of the 900 MHz and 1800 MHz frequency bands

Restano riservati eventuali modifiche o emendamenti alle suddette disposizioni della CEPT.

Si richiama l'attenzione in particolare sulle seguenti condizioni di utilizzo:

- *Modalità duplex*: FDD, 2500-2570 MHz (UL), 2620-2690 MHz (DL).
- BEM secondo ECC/DEC/(05)05, Annex 2
- La banda di frequenza 2570-2620 MHz può essere utilizzata sia in modalità TDD che, in determinate circostanze, in SDL. A seconda della tecnologia applicata, la gamma di frequenze può essere utilizzata anche in modalità SDL. Se questa gamma di frequenze è assegnata a più concessionarie, l'esercizio congiunto di TDD e SDL è possibile solo in modo coordinato tra queste concessionarie. Poiché non è possibile pianificare un eventuale coordinamento futuro prima dell'assegnazione definitiva delle frequenze, non è garantito il successivo funzionamento

³⁷ Inoltre, devono essere rispettati i regolamenti [RIR0501-11](#) (UE LTE) e [RIR0501-34](#) (ripetitori).

unico o misto degli SDL. Quest'area è quindi principalmente messa a concorso per l'esercizio TDD.

- Per l'uso della banda 2500-2690 MHz, le BEM sono definite nell'ECC/DEC/(05)05, allegato 2. In questo contesto si distingue tra due tipi di prescrizioni di utilizzo:
 - Blocchi non limitati³⁸: EIRP massimo = 61 dBm/5 MHz (non AAS); TRP massimo = 53 dBm/5 MHz (AAS), ECC/DEC/(05)05, Allegato 2, Tabella 2.
 - Blocchi limitati: EIRP massimo = 25 dBm/5 MHz (non AAS); TRP massimo = 22 dBm/5 MHz (AAS), ECC/DEC/(05)05, allegato 2, tabella 7.
- Per l'utilizzo della banda FDD in downlink 2620–2690 MHz vige:
 - Le condizioni previste per i blocchi illimitati E1-E14 si applicano a tutti i blocchi di frequenza.
- Per l'utilizzo della banda TDD 2570-2620 MHz vige:³⁹
 - Le condizioni relative ai blocchi limitati si applicano ai 5 MHz inferiori nel blocco di frequenza F1.
 - Se i blocchi di frequenza F1 e F2 sono assegnati a concessionari diversi, e l'uso non è coordinato, ai 5 MHz inferiori del blocco di frequenza F2 e ai 5 MHz superiori del blocco di frequenza F1 si applicano le condizioni previste per i blocchi limitati.
 - Se i blocchi di frequenze E1 e F2 sono assegnati a concessionari diversi, ai 5 MHz superiori del blocco di frequenza F2 funge da banda di guardia.
 - Alle aree rimanenti dei blocchi di frequenza F1 e F2 si applicano le condizioni per i blocchi non limitati.
- In Svizzera sono in servizio impianti radar che utilizzano frequenze superiori alla banda di frequenza in downlink (sopra i 2690 MHz). Questi impianti radar emettono dei segnali pulsati e producono intensità di campo elevate che possono interferire localmente sulla radiocomunicazione mobile (che lavora nelle frequenze superiori).
- La situazione è analoga nel caso opposto: gli impianti radar possono subire interferenze da parte delle stazioni base vicine.

2.7.2 Utilizzo e coordinamento delle frequenze ai confini nazionali

Le prescrizioni per l'utilizzo e il coordinamento delle frequenze ai confini nazionali nella gamma dei 2600 MHz si basano sulla direttiva [ECC/REC/\(11\)05](#) e su accordi bilaterali e multilaterali.

L'intensità massima di campo può essere di 65 dBμV/m per 5 MHz di larghezza di banda ad un'altezza di 10 m dal suolo sul confine e di 49 dBμV/m per 5 MHz di larghezza di banda ad un'altezza di 10 m su una linea di coordinamento di 6 km dietro il confine nel Paese limitrofo. Per l'uso con TDD non

³⁸ Nel contesto dell'ECC/DEC/(05)05, "Blocco/Blocchi" si riferisce ai *Channeling Arrangement Blocks* di cui all'allegato 1 dell'ECC/DEC/(05)05.

³⁹ Allegato I Punto 6

sincronizzato si applica un valore di 21 o 30 dB μ V/m al confine. Quando si utilizzano parametri di rete non preferenziali possono essere applicate intensità di campo inferiori in particolare per FDD.

3 Asta pubblica

3.1 Svolgimento della procedura di aggiudicazione

La procedura di aggiudicazione delle concessioni per l'utilizzo dello spettro delle radiofrequenze si basa sulle disposizioni della legge sulle telecomunicazioni⁴⁰. La ComCom ha stabilito⁴¹ che la procedura di aggiudicazione deve assumere la forma di un'asta⁴².

La Figura 1 seguente mostra lo svolgimento della procedura.

⁴⁰ Art. 22a LTC e art. 21 segg. OUS

⁴¹ Art. 22 cpv. 1 OUS

⁴² Art. 24 OUS

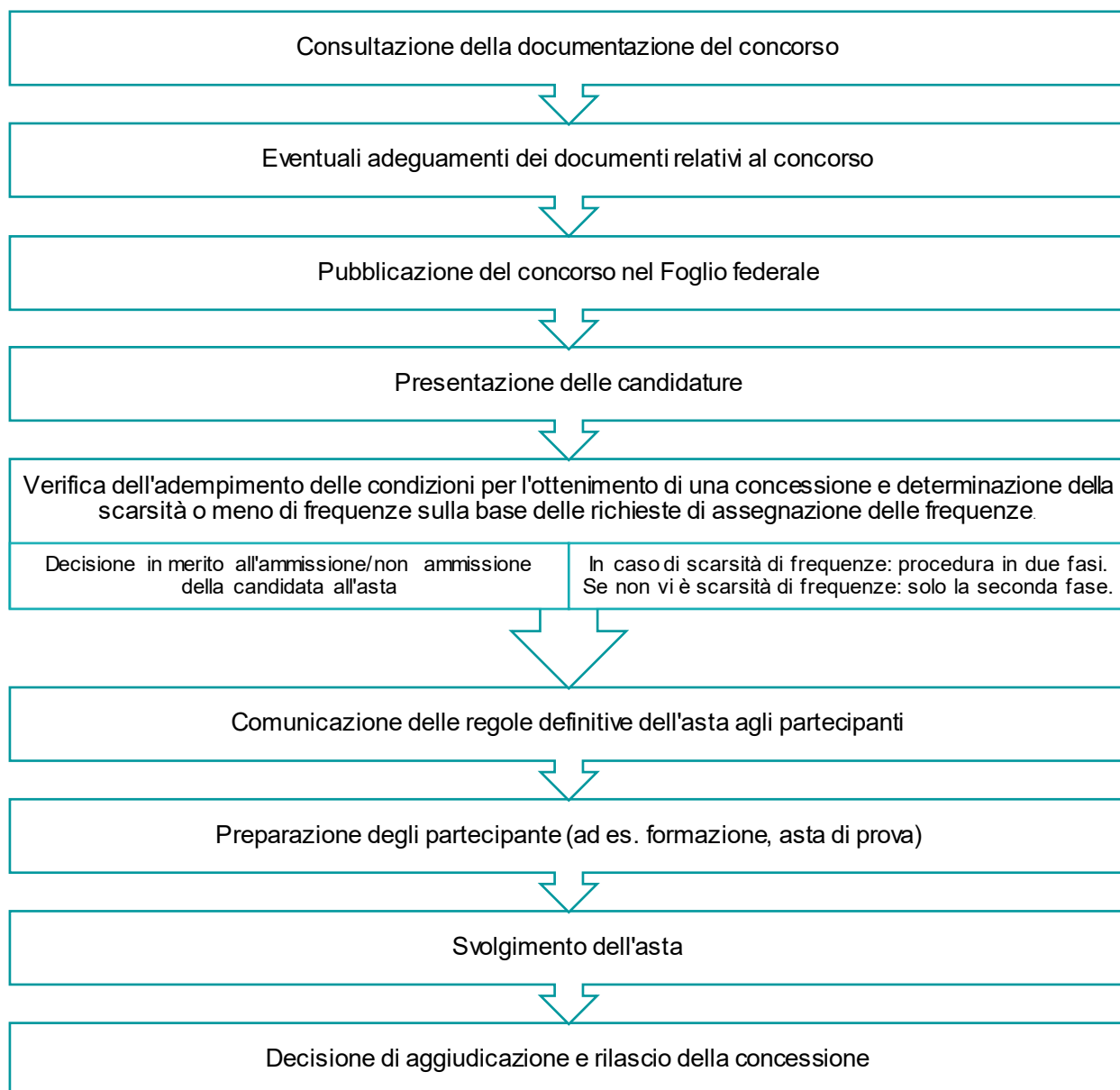


Figura 1: Svolgimento della procedura (schema)

I requisiti dettagliati per partecipare alla procedura di aggiudicazione sono disponibili al punto 4. Le disposizioni per l'asta sono elencate nell'Allegato II. Le regole dell'asta ivi menzionate possono ancora essere soggette ad aggiustamenti (ad es. a causa del numero di partecipante). Le regole definitive saranno comunicate al partecipante al momento in cui viene pubblicata la decisione di ammissione all'asta.

La ComCom può ricorrere a esperti indipendenti per preparare e condurre la procedura di aggiudicazione e per valutare le offerte⁴³. DotEcon Ltd, Londra UK, è a disposizione della ComCom e dell'UFCOM per la presente procedura di aggiudicazione.

3.2 Apertura della procedura, termini

Il bando di gara si considera aperto quando viene pubblicato nel Foglio federale (FF); è pubblicato nelle tre lingue ufficiali della Svizzera, tedesco, francese e italiano⁴⁴ e anche in inglese.

Il termine per la presentazione delle candidature è il GG mese AAAA.

3.3 Domande e risposte

Entro 15 giorni lavorativi dall'apertura del bando, gli interessati possono inviare domande sulla procedura, sul regolamento dell'asta e sulla struttura e il contenuto dei documenti di candidatura per via elettronica al seguente indirizzo e-mail :

XYZ@bakom.admin.ch

Le domande devono essere presentate in una delle lingue di pubblicazione del bando di gara. La risposta viene data nella stessa lingua in cui è stata posta la domanda.

L'UFCOM redige un elenco delle domande ricevute e delle relative risposte in forma anonima, lo invia per e-mail a tutte le parti interessate che hanno presentato domande. Viene inoltre pubblicato in forma anonima sul sito web dell'UFCOM. Se sono fatti valere segreti d'affari, questi vanno resi anonimi e il contenuto omesso deve essere riformulato in modo comprensibile. Eventuali interessi alla tutela del segreto devono essere ridotti al minimo.

3.4 Collusione

Una volta pubblicati i documenti definitivi relativi all'asta, ai soggetti interessati, candidate e partecipanti è vietato mantenere contatti diretti o indiretti con altri soggetti interessati, candidate e partecipanti tramite intermediari o scambiare informazioni allo scopo di influenzare l'esito dell'asta. È altresì vietato annunciare pubblicamente strategie di offerta presunte o effettive, offerte concrete o altre informazioni suscettibili di influenzare la partecipazione o il comportamento a livello di offerta di altri soggetti interessati, candidate e partecipanti.

Le candidate e le partecipanti che adottano comportamenti suscettibili di provocare collusioni ai sensi del paragrafo precedente, a seconda della fase della procedura, possono non essere ammessi all'asta o essere esclusi da quest'ultima. Qualora un ritardo costituisca un rischio, la non ammissione o l'esclusione avverrà senza previa consultazione della candidata o della partecipante inadempiente. Oltre alla non ammissione o all'esclusione, la candidata o la partecipante inadempiente può essere oggetto di una sanzione amministrativa ai sensi dell'articolo 60 LTC. L'esclusione può essere pronunciata fino al momento del rilascio della concessione. Se una partecipante viene escluso, l'asta o

⁴³ Art. 22 cpv. 2 OUS

⁴⁴ Art. 70 cpv. 1 della Costituzione federale del 18 aprile 1999 della Confederazione svizzera (Cost.; RS 101);

parti di essa verrà ripetuta. Se la ComCom scopre l'infrazione solo dopo del rilascio della concessione, la concessione viene revocata nell'ambito di una procedura di vigilanza e senza compensazione. Si può rinunciare all'esclusione o alla revoca se l'infrazione non ha o non ha avuto alcun effetto sull'esito dell'asta. In questo caso è riservata l'applicazione di una sanzione amministrativa ai sensi dell'articolo 60 LTC.

3.5 Modifica, sospensione e interruzione della procedura di pubblica gara

Se, tra la pubblicazione del bando di gara nel FF e il rilascio della concessione, cambiano delle condizioni essenziali, la ComCom può modificare le offerte minime o adattare, sospendere o annullare la procedura (ad es. asta), tenendo conto dei requisiti indicati nei documenti di gara e nei relativi allegati⁴⁵. Non sussiste alcun diritto a un indennizzo.

3.6 Spese

La candidata o la partecipante si assume personalmente tutte le spese sostenute nel quadro della candidatura o della partecipazione all'asta (ad es. le spese per l'allestimento e la presentazione del dossier di candidatura, per eventuali chiarimenti supplementari e per la preparazione in vista dell'asta). Non sussiste alcun diritto a un risarcimento di tali costi.

4 Candidatura

4.1 In generale

Per essere ammesso all'asta, la candidata deve dimostrare in anticipo di soddisfare i requisiti indicati nella presente documentazione del bando e nei suoi allegati. A tal fine, la candidata deve presentare una domanda in conformità con i requisiti stabiliti ai seguenti punti.

La candidatura può essere presentata da qualsiasi azienda, anche nell'ambito di un consorzio. Sono fatte salve le restrizioni relative alle conseguenze sulla situazione della concorrenza (v. punto 4.3.2).

La candidatura può essere presentata in una delle tre lingue ufficiali della Svizzera: tedesco, francese e italiano⁴⁶ o in inglese⁴⁷.

4.2 Panoramica delle informazioni e dei documenti da fornire

I punti seguenti contengono una panoramica delle informazioni richieste e dei documenti da presentare (cfr. punto 4.3).

⁴⁵ Art. 25 OUS

⁴⁶ Art. 70 cpv. 1 della Costituzione federale del 18 aprile 1999 della Confederazione svizzera (Cost.; RS 101);

⁴⁷ Se la candidata presenta i documenti della domanda in inglese, in caso di ricorso può essere ordinata una traduzione in una lingua ufficiale (art. 33a cpv. 4 PA).

- Nome e indirizzo della candidata
- Candidata domiciliata all'estero: indicazione di un indirizzo di corrispondenza in Svizzera al quale è possibile consegnare in modo giuridicamente valido in particolare comunicazioni, citazioni e decisioni⁴⁸
- Informazioni sulle partecipazioni della candidata (nome e percentuale)
- Organigramma della candidata
- Panoramica della struttura aziendale o di gruppo della candidata
- Eventuali relazioni annuali degli ultimi tre anni o, se sono accessibili al pubblico, l'indirizzo internet (URL)
- Estratto certificato del registro di commercio o estratto del registro di commercio con postilla e autenticazione ulteriore
- Nome, indirizzo, numero di telefono e indirizzo e-mail della persona o delle persone di contatto responsabili per le questioni amministrative o tecniche e indicazione della lingua di corrispondenza preferita (d, f, o i)
- Annuncio della lingua (d, f, i) di rilascio dell'autorizzazione e della decisione di aggiudicazione, nonché del rilascio della concessione⁴⁹
- Informazioni sull'attività nel mercato delle telecomunicazioni (registrazione quale fornitore di servizi di telecomunicazione in Svizzera, attività all'estero, fusioni, ecc.
- Domanda di assegnazione di frequenze
- Valutazione della situazione di mercato
- Garanzia bancaria
- Informazioni sulle capacità tecniche e designazione di una persona tecnicamente responsabile
- Informazioni sulla conformità alla legge applicabile
- Informazioni sull'adempimento dell'obbligo di copertura attraverso la propria infrastruttura di rete terrestre e mappa che mostra la copertura geografica prevista con le nuove frequenze e i sistemi radiomobili terrestri propri

⁴⁸ Art. 17 cpv. 4 OUS

⁴⁹ Art. 33a della legge federale del 20 dicembre 1968 sulla procedura amministrativa (PA, RS 172.021)

- Spiegazione degli effetti sulla concorrenza
- Consegna personale della domanda
 - Notifica di consegna personale il giorno prima
 - Lettera di accompagnamento firmata
 - Domanda firmata in sei copie
 - Domanda di assegnazione delle frequenze firmata in busta chiusa separata
 - Garanzia bancaria firmata in busta chiusa separata
 - Chiavetta USB con domanda e lettera di accompagnamento in formato PDF

4.3 Informazioni e documenti richiesti in dettaglio

4.3.1 Indicazioni generali

Nella domanda la candidata deve indicare il proprio nome e indirizzo.

Se ha una sede legale all'estero, deve fornire un indirizzo di corrispondenza in Svizzera al quale è possibile consegnare in modo giuridicamente valido in particolare comunicazioni, citazioni e decisioni⁵⁰.

La candidata fornisce informazioni (nomi e percentuale) sulla partecipazione alla società, presenta un organigramma della società, una panoramica della struttura della società o del gruppo ed eventuali relazioni annuali degli ultimi tre anni. Se questi ultimi sono accessibili pubblicamente, è sufficiente fornire l'indirizzo Internet (URL).

Alla domanda va allegato un estratto certificato del registro di commercio o estratto del registro di commercio con postilla e autenticazione ulteriore

Inoltre, la candidata deve fornire all'UFCOM il nome, l'indirizzo, il numero di telefono e l'indirizzo e-mail della persona o delle persone di contatto responsabili delle questioni amministrative o tecniche, nonché la lingua di corrispondenza preferita (d, f o i).

La lingua specificata (d, f, i) sarà quella usata per il rilascio dell'autorizzazione e della decisione di aggiudicazione e della concessione⁵¹.

4.3.2 Attività sul mercato delle telecomunicazioni

La candidata deve indicare se è registrato quale fornitore di servizi di telecomunicazione in Svizzera, se è attiva all'estero nel settore delle telecomunicazioni o se è affiliata o altrimenti legata a un fornitore di servizi di telecomunicazione svizzero o estero. Occorre indicare anche le fusioni con imprese che sono a loro volta fuse con altri fornitori di servizi di telecomunicazione.

⁵⁰ Art. 17 cpv. 4 OUS

⁵¹ Art. 33a della legge federale del 20 dicembre 1968 sulla procedura amministrativa (PA, RS 172.021)

4.3.3 Fabbisogno di frequenze e valutazione della situazione di mercato

La candidata presenta la sua valutazione e pianificazione per l'ulteriore sviluppo e l'introduzione di nuove tecnologie e servizi di radiocomunicazione mobile. Comunica inoltre la propria valutazione sullo sviluppo generale del mercato delle comunicazioni mobili svizzero e spiega come intenderebbe utilizzare in maniera efficiente le nuove frequenze acquisite.

La domanda di assegnazione delle frequenze elenca tutte le categorie di blocchi di frequenze, il numero di blocchi in una categoria e le relative ⁵²offerte minime, nonché le ⁵³puntate per blocco di frequenza (cfr. allegato III). In questa domanda la candidata dichiara quanti blocchi di frequenze per categoria è disposta ad acquisire alle rispettive offerte minime. A tal fine, deve rispettare i limiti massimi d'offerta indicati nel regolamento dell'asta (cfr. punto 1.3 dell'allegato II).

Inoltre, il candidato ha la possibilità di acquistare uno dei tre portafogli di frequenze identici. I portafogli di frequenze garantiscono una dotazione minima di frequenze, ma comportano un sovrapprezzo del 20% rispetto all'offerta minima.

La domanda di assegnazione delle frequenze compilata e firmata (Allegato III) costituisce un'offerta vincolante. Nel caso in cui la prima fase dell'asta non avesse luogo, la candidata si impegna ad acquistare in modo incondizionato e irrevocabile i blocchi indicati per l'offerta minima (cfr. punto 2.1.4 dell'Allegato II).

Se invece viene effettuata la prima fase dell'asta, dai blocchi richiesti nella domanda di assegnazione delle frequenze vengono dedotte le puntate disponibili per la candidata nella primissima tornata di offerte (cfr. punto 2.1.5 dell'Allegato II).

Le indicazioni devono essere fornite conformemente al modulo contenuto nell'Allegato III.

4.3.4 Obbligo di copertura attraverso la propria infrastruttura di rete terrestre

La concessionaria è tenuta a utilizzare ai sensi dell'articolo 1 LTC i diritti sulle frequenze ottenuti nel quadro del presente procedimento di assegnazione, ossia allo scopo di fornire servizi di telecomunicazione commerciali.

Con le nuove frequenze che gli verranno assegnate è inoltre obbligato a fornire, entro il 31 dicembre 2034, servizi di radiocomunicazione mobile ad almeno il 50 per cento della popolazione in Svizzera. La concessionaria deve garantire l'obbligo di copertura attraverso i propri sistemi radiomobili terrestri.

La candidata deve allegare una mappa che mostri la copertura geografica prevista con le nuove frequenze, indicando il grado di copertura della popolazione che prevede di raggiungere (comprese le

⁵² Art. 39 cpv. 4 LTC in combinato disposto con l'art. 24 cpv. 1 lett. a e b OUS.

⁵³ Le puntate limitano la quantità di frequenze per le quali è possibile fare offerte nell'asta. Le regole di attività contenute nel regolamento d'asta (punto 4.7 dell'allegato II) descrivono il principio.

scadenze previste per la realizzazione di tale copertura). La ComCom può richiedere ulteriori informazioni ai fini della verifica della plausibilità.

4.3.5 Garanzia bancaria

Le candidate devono presentare una garanzia bancaria valida fino al GG mese YYYY.⁵⁴ La ComCom può richiedere una proroga della validità della garanzia bancaria. L'importo garantito dalla banca corrisponde al valore dei blocchi di frequenza richiesti in base all'offerta minima e tenendo conto di un eventuale portafoglio di frequenze.

Nel corso dell'asta può essere chiesto un aumento della garanzia bancaria. L'importo e il termine per la presentazione delle garanzie supplementari saranno annunciati in tempo utile. L'asta è sospesa sino alla scadenza di tale termine. Una partecipante che non è in grado di fornire le garanzie bancarie richieste sarà esclusa dall'asta.

La struttura della garanzia bancaria è retta dalle norme di cui all'Allegato IV.

4.3.6 Competenze tecniche

La candidata dimostra in quale misura possiede le competenze tecniche necessarie per l'utilizzo delle frequenze⁵⁵. Nomina un responsabile tecnico.

4.3.7 Rispetto del diritto vigente

La candidata deve garantire il rispetto della legge applicabile, in particolare della LTC, delle relative disposizioni d'esecuzione e delle prescrizioni sulla concessione (cfr. Allegato V)⁵⁶. A questo proposito, deve:

1. presentare le misure organizzative tese a garantire il rispetto delle disposizioni in materia di protezione della personalità e dei dati ai sensi dell'articolo 46 LTC e del diritto sulle telecomunicazioni, in particolare per quanto riguarda l'obbligo del segreto ai sensi dell'articolo 43 LTC.
2. indicare se nel corso degli ultimi cinque anni precedenti la presentazione della candidatura, sia in patria che all'estero, la candidata, con le sue imprese associate o le persone che vi partecipano, è stato o è ad oggi interessato da una delle seguenti misure:
 - ritiro o revoca di una concessione o di un'autorizzazione statale nel settore delle telecomunicazioni,

⁵⁴ Art. 24 cpv. 2 OUS

⁵⁵ Art. 23 cpv. 1 lett. a LTC; art. 17 cpv. 3 OUS

⁵⁶ Art. 23 cpv. 1 lett. b LTC

- imposizione di restrizioni dovute alla violazione di obblighi imposti da concessioni o autorizzazioni statali nel settore delle telecomunicazioni,
- procedimenti giudiziari dovuti a una violazione del diritto nazionale o internazionale delle telecomunicazioni, delle disposizioni sui cartelli⁵⁷ e su altre restrizioni della concorrenza, delle disposizioni sulla concorrenza sleale⁵⁸, del diritto del lavoro⁵⁹ o delle norme sulla protezione dei dati⁶⁰.

In quanto non vi si oppongano obblighi internazionali, la ComCom può rifiutarsi di rilasciare una concessione a imprese organizzate secondo la legislazione di un altro Paese se non è garantita la reciprocità⁶¹.

4.3.8 Ripercussioni sulla concorrenza

Il rilascio di una concessione di radiocomunicazione non deve né sopprimere né pregiudicare considerevolmente una concorrenza efficace, tranne nel caso in cui ragioni di efficienza economica giustificano un'eccezione⁶².

Saranno ammessi all'asta solo le candidate che dispongono di una sufficiente indipendenza economica nei confronti delle altre candidate. Una o più imprese con una direzione economica unica possono presentare una sola domanda, ossia non una domanda ciascuna.

La candidata espone:

- con quali altre imprese nazionali o estere attive nel settore delle telecomunicazioni forma un'unità economica o giuridica;
- quali altre imprese nazionali o estere attive nel settore delle telecomunicazioni è costretta, per circostanze di fatto o per obblighi legali, a sostenere.

La candidata cita:

⁵⁷ Legge federale del 6 ottobre 1995 sui cartelli e altre limitazioni della concorrenza (Legge sui cartelli, LCart; RS 251)

⁵⁸ Legge federale del 19 dicembre 1986 contro la concorrenza sleale (LCSI; RS 241)

⁵⁹ Art. 6 LTC

⁶⁰ Legge federale del 25 settembre 2020 sulla protezione dei dati (Legge sulla protezione dei dati, LPD; RS 235.1); legge del 21 marzo 1997 sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (LOGA; RS 172.010).

⁶¹ Art. 23 cpv. 2 LTC

⁶² Art. 23 cpv. 4 LTC

- gli azionisti o i soci la cui partecipazione al capitale sociale oltrepassa il dieci per cento;
- i gruppi di azionisti o le società che per vari motivi, in particolare di ordine giuridico, potrebbero esercitare congiuntamente un influsso determinante sulle decisioni della candidata (ad es. patto tra azionisti).

La candidata rende pubblico:

- a quali altre imprese di telecomunicazioni, a livello nazionale ed estero, partecipa finanziariamente e a quanto ammonta la partecipazione.
- con quali altre imprese collabora in patria e all'estero nell'ambito di partenariati tecnologici, di acquisto o di vendita o intrattiene altri tipi di cooperazione.

Deve essere garantita una sufficiente indipendenza economica tra le candidate. La fusione di due o più candidate e qualsiasi processo, come l'acquisizione di partecipazioni o la conclusione di un contratto attraverso il quale una candidata acquisisce direttamente o indirettamente il controllo su una candidata precedentemente indipendente o parti di essa, devono essere immediatamente comunicati alla ComCom. Ciò può portare all'esclusione di uno o di tutti le candidate coinvolti.

In caso di dubbi sui possibili effetti che il rilascio di una concessione potrebbe avere sulla concorrenza, la ComCom consulta la Commissione della concorrenza (COMCO)⁶³. Se la partecipazione di una candidata potrebbe pregiudicare notevolmente il funzionamento di una concorrenza efficace, quest'ultimo può essere escluso dalla partecipazione.

4.4 Forma e contenuto dei dossier di candidatura

Ogni candidata presenta una singola domanda. La candidatura deve essere corredata da una lettera di accompagnamento⁶⁴. In essa, la candidata conferma esplicitamente di essere d'accordo con tutte le informazioni e le disposizioni richieste nei documenti di gara e nei loro allegati.

La struttura e il contenuto della candidatura devono essere basati sulle informazioni e sui documenti da presentare elencati sopra ai punti 4.1 - 4.3 e sul seguente schema (titolo e numerazione).

La candidatura (lettera d'accompagnamento e allegati esclusi⁶⁵) non deve eccedere le 40 pagine A4. La lettera di accompagnamento, la candidatura, la richiesta di assegnazione delle frequenze e la

⁶³ Art. 23 cpv. 4 LTC

⁶⁴ Indirizzato a: Ufficio federale delle comunicazioni, Divisione Servizi di telecomunicazione e posta, Asta per le frequenze di radiocomunicazione mobile, Rue de l'Avenir 44,
CH - 2501 Biel/Bienne

⁶⁵ Gli allegati comprendono, ad esempio, le relazioni annuali o la presentazione della struttura aziendale.

garanzia bancaria devono essere firmate da persone autorizzate. Se la firma è apposta da uno o più mandatarî, occorre allegare una procura.

Oltre alla candidatura originale con lettera di accompagnamento, devono essere inviate all'UFCOM sei copie e una versione elettronica (documento PDF aperto e completamente indicizzato su una chiavetta USB). Fanno eccezione la domanda di assegnazione delle frequenze, la garanzia bancaria e la lettera di accompagnamento.

La domanda con la lettera di accompagnamento, le sei copie, la richiesta di assegnazione delle frequenze, la garanzia bancaria e la chiavetta USB devono essere consegnate di persona o tramite corriere previo preavviso entro e non oltre il **GG mese AAAA, ore** all'UFCOM, Rue de l'Avenir 44, CH - 2501 Biel/Bienne. La consegna e il preavviso devono avvenire in un giorno lavorativo (dal lunedì al venerdì). La domanda di assegnazione delle frequenze e la garanzia bancaria vanno consegnate separatamente in busta chiusa. Ogni candidata può presentare una sola busta contenente un solo modulo di domanda e una garanzia bancaria.

La consegna personale deve essere concordata per telefono (+41 58 460 **yyyy**) o per e-mail (**XYZ@bakom.admin.ch**) al più tardi **il giorno precedente entro le ore 16:00** al/alla signor/signora **XYZ, funzione**. Questo conferma la data della consegna. I documenti vanno consegnati al/alla signor/signora **XYZ, funzione**.

L'UFCOM rilascia una conferma di ricezione alla candidata.

4.5 Documenti di candidatura incompleti e chiarimenti aggiuntivi

Se i documenti della candidatura sono incompleti o contengono informazioni lacunose, l'UFCOM concede alla candidata sette giorni per presentare le informazioni richieste. Lo stesso vale se occorrono ulteriori chiarimenti nell'ambito della valutazione. Anche le informazioni e i documenti presentati successivamente devono soddisfare i requisiti sopra indicati per quanto riguarda la struttura, la lingua e il numero di esemplari.

Se il termine fissato scade senza che siano state presentate le informazioni complementari o i documenti richiesti, l'iscrizione non sarà presa in considerazione e la candidata non sarà ammesso all'asta.

5 Ammissione all'asta

L'UFCOM valuta la candidatura in base alle direttive della ComCom.⁶⁶ La ComCom comunica alla candidata, tramite decisione, se è autorizzato o meno a partecipare all'asta.

La decisione relativa all'ammissione o alla non ammissione all'asta è redatta in una delle lingue ufficiali della Svizzera, ossia (in) tedesco, francese o italiano⁶⁷.

⁶⁶ Art. 2 cpv. 2 dell'ordinanza della ComCom del 23 ottobre 2020 concernente la legge sulle telecomunicazioni (RS 784.101.112)

⁶⁷ Art. 70 della Costituzione federale del 18 aprile 1999 della Confederazione Svizzera (Cost.; RS 101) in combinato disposto con l'art. 33a PA.

Per l'emanazione della decisione relativa all'ammissione o alla non ammissione vengono riscosse tasse amministrative calcolate in base al tempo impiegato.⁶⁸ La tariffa oraria ammonta a 210 franchi⁶⁹.

Con l'ammissione all'asta la candidata assume lo statuto di partecipante.

Se nonostante l'ammissione non partecipa all'asta, le spese amministrative per l'asta restano comunque dovute in misura proporzionale.

Una partecipante può essere esclusa in qualsiasi momento dall'asta se si scopre che ha ottenuto la sua ammissione all'asta fornendo informazioni false o che per altri motivi non soddisfa o non soddisfa più i requisiti di ammissione definiti nei documenti relativi al concorso.

Deve essere garantita una sufficiente indipendenza economica tra le partecipanti. La fusione di due o più partecipanti e qualsiasi processo, come l'acquisizione di partecipazioni o la conclusione di un contratto attraverso il quale una partecipante acquista direttamente o indirettamente il controllo su una partecipante precedentemente indipendente o di parti di essa, devono essere immediatamente comunicati alla ComCom e possono portare all'esclusione di uno o di tutte le partecipanti coinvolte.

6 Vendita all'asta

Dopo l'ammissione all'asta, le partecipanti saranno informate sulle ulteriori procedure e saranno loro inviate le regole definitive dell'asta. Queste possono differire da quelle pubblicate nel bando di gara. Il seguito della procedura dipende dalla quantità di frequenze disponibili.

Se all'ammissione delle candidate alla procedura di gara, la domanda di blocchi di frequenze o di portafogli è superiore all'offerta, l'assegnazione avverrà mediante una o due aste a più turni (prima fase) seguita da una tornata di offerte sigillate (seconda fase).

Nella prima fase, per ogni partecipante viene determinato il numero di blocchi di frequenze per banda di frequenza (cfr. allegato II, punto 4). Essa si conclude quando in nessuna banda di frequenza non vengono richiesti più blocchi di frequenze di quanti ne sono stati messi a concorso. Nella seconda fase, viene definita la posizione esatta dei blocchi di frequenze nelle singole bande (cfr. allegato II, punto 5). Se per i portafogli di frequenze sussiste un eccesso di domanda, si procede a un'asta a più turni per determinare quale partecipante otterrà un portafoglio (cfr. allegato II, punto 3).

Se le frequenze disponibili sono sufficienti, le frequenze richieste vengono assegnate solo tramite una tornata di offerte sigillate (seconda fase).

Prima dell'asta, gli partecipanti seguono una formazione e viene svolta un'asta di prova.

Le regole dettagliate dell'asta sono riportate nell'Allegato II e sono parte integrante della presente documentazione relativa al concorso.

⁶⁸ Art. 6 cpv. 1 OTST

⁶⁹ Art. 6 cpv. 2 OTST

La ComCom e l'UFCOM si riservano il diritto di pubblicare i nomi e gli indirizzi dei candidati, le loro offerte (in particolare il numero di blocchi di frequenze richiesti per tornata, per categoria e per candidata, eventuali offerte di uscita, offerte d'attribuzione, ecc.) e il risultato dell'asta. I tempi di pubblicazione di queste informazioni sono a discrezione delle autorità.

7 Aggiudicazione

Dopo la conclusione dell'asta e prima del rilascio delle concessioni di radiocomunicazione, la ComCom comunica agli partecipanti il risultato dell'asta mediante una decisione. Questa è redatta in una lingua ufficiale della Svizzera scelta dall' partecipante (tedesco, francese o italiano)⁷⁰.

L'importo dell'aggiudicazione⁷¹ per i diritti di utilizzo delle frequenze è pagabile in una volta sola, subito dopo il rilascio della concessione⁷². L'importo è dovuto al passaggio in giudicato della concessione. Il termine per il pagamento è di 30 giorni. Il pagamento dell'importo dell'aggiudicazione va effettuato tramite una banca con sede in Svizzera autorizzata ai sensi della legge sulle banche.

8 Rilascio della concessione

I diritti d'uso delle frequenze messi all'asta sono concessi tramite una concessione⁷³. Quest'ultima autorizza la concessionaria a utilizzare lo spettro delle radiofrequenze per lo scopo e alle prescrizioni e condizioni definiti nella concessione⁷⁴. I diritti d'uso delle frequenze messi all'asta servono all'esercizio di una rete radiomobile cellulare (MFCN⁷⁵, IMT⁷⁶) tesa a fornire servizi di telecomunicazione a livello nazionale in Svizzera. Nel quadro degli standard armonizzati, la concessionaria è libera di scegliere la tecnologia che più gli conviene (neutralità tecnologica).

La concessione viene rilasciata dalla ComCom al termine dell'asta e dopo la decisione di aggiudicazione. Questa è redatta in una lingua ufficiale della Svizzera scelta dalla concessionaria

⁷⁰ Art. 70 Cost. in combinato disposto con l'art. 33a PA

⁷¹ Art. 39 cpv. 1 e 4 LTC in combinato disposto con l'art. 24 cpv. 1 lett. a e b e cpv. 2 OUS.

⁷² Art. 24 cpv. 2 OUS

⁷³ Art. 22 cpv. 2 lett. a LTC

⁷⁴ Art. 17 OUS

⁷⁵ *Mobile/Fixed Communications Networks*

⁷⁶ *International Mobile Telecommunications* (generic term used for broadband mobile systems)

(tedesco, francese o italiano)⁷⁷. I diritti d'uso delle rispettive frequenze decorreranno non prima del 1° gennaio 2029. La concessione viene rilasciata per 15 anni.

I diritti e gli obblighi concreti della concessionaria si fondano sulle disposizioni della concessione di radiocomunicazione inclusi gli allegati (cfr. allegato V) nonché sulle basi legali applicabili. Si applica la versione della base legale pertinente valida al momento in questione. Le disposizioni della concessione vigono con riserva di eventuali modifiche delle basi legali applicabili. Le tasse amministrative annue⁷⁸ vengono stabilite conformemente alle rispettive basi legali vigenti, nel corso della durata della concessione possono quindi subire adeguamenti per quanto riguarda la base di calcolo e l'importo. Rimangono riservati anche altri regolamenti futuri, come quelli relativi alla sicurezza informatica, alla sicurezza delle informazioni, alla sicurezza delle infrastrutture e dei servizi di telecomunicazione.⁷⁹

Con il pagamento dell'importo dell'aggiudicazione viene saldata per l'intera durata della concessione la tassa di concessione per l'utilizzo dello spettro di frequenze assegnato⁸⁰.

Il modello di concessione allegato al presente documento (Allegato V) è parte integrante della documentazione del bando di concorso. Il testo definitivo della concessione attribuita al termine dell'asta può scostarsi da questo modello.

9 Allegati

Gli allegati elencati di seguito costituiscono parte integrante del bando di gara:

Allegato I - Elenco e descrizione dei blocchi di frequenze

Allegato II - Regole dell'asta

Allegato III - Domanda di assegnazione di frequenze

Allegato IV - Modello di modulo per la garanzia bancaria

Allegato V - Modello di concessione (senza allegati)

⁷⁷ Art. 70 Cost. in combinato disposto con l'art. 33a PA

⁷⁸ Art. 40 cpv. 1 lett. e LTC in combinato disposto con l'art. 13 dell'ordinanza del 18 novembre 2020 sulle tasse nel settore delle telecomunicazioni (OTST; RS 784.106).

⁷⁹ Ad esempio, sulla base di una revisione della LTC o dell'ordinanza del 9 marzo 2007 sui servizi di telecomunicazione (OST; RS 784.101.1), cfr. anche <https://www.parlament.ch/it/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefte?AffairId=20203984>

⁸⁰ Art. 39 cpv. 1 e 4 LTC in combinato disposto con l'art. 24 cpv. 1 lett. a e b e cpv. 2 OUS.