



Offerta di riferimento di SKY ITALIA S.R.L. per gli  
anni dal 2020 al 2023 per i servizi di  
terminazione delle chiamate telefoniche su  
singola rete fissa e per i relativi servizi  
accessori/aggiuntivi

## Sommario

<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>3</b>
<b>1. AMBITO DI APPLICAZIONE E DESTINATARI DELL'OFFERTA</b> .....	<b>3</b>
<b>2. DEFINIZIONI</b> .....	<b>3</b>
<b>3. CONDIZIONI TECNICHE DI INTERCONNESSIONE</b> .....	<b>4</b>
<b>a. Punti di interconnessione (Pdl)</b> .....	<b>4</b>
<b>b. Punti di interconnessione - I-SBC</b> .....	<b>4</b>
<b>c. Protocolli e Codec voce</b> .....	<b>5</b>
<b>4. CONDIZIONI ECONOMICHE PER IL SERVIZIO DI TERMINAZIONE E I SERVIZI ACCESSORI</b> .....	<b>5</b>
<b>5. CONTRATTO DI INTERCONNESSIONE</b> .....	<b>6</b>

## INTRODUZIONE

Ai sensi della Delibera dell'Autorità n. 13/22/CONS, Sky Italia S.r.l. (di seguito "**Sky**") pubblica la presente Offerta di Riferimento, in conformità altresì con quanto previsto dal Regolamento Delegato (UE) 2021/654 della Commissione Europea del 18 dicembre 2020, in vigore dal 1° luglio 2021.

Il presente documento costituisce l'Offerta di Riferimento di Sky e contiene le seguenti informazioni:

- ✓ servizio di terminazione delle chiamate vocali su numerazioni fisse gestite da Sky e relative condizioni economiche;
- ✓ indicazione dei punti di interconnessione disponibili per gli operatori terzi;
- ✓ elenco delle interfacce tecniche e dei protocolli per garantire l'interoperabilità dei servizi di interconnessione di terminazione.

### 1. AMBITO DI APPLICAZIONE E DESTINATARI DELL'OFFERTA

L'offerta è rivolta a tutti gli operatori di reti pubbliche di comunicazione titolari di autorizzazione generale ai sensi dell'art. 11 del D.lgs. 259/2003 come modificato dal D.Lgs. 207/2021 ("**Codice delle Comunicazioni Elettroniche**").

Le eventuali variazioni delle condizioni tecniche ed economiche nella fornitura dei servizi di terminazione o dei servizi accessori sono comunicate a tutti gli operatori, tramite pubblicazione del documento aggiornato sul sito web, e all'Autorità con un preavviso, rispettivamente, di 90 e 30 giorni rispetto all'entrata in vigore. DATA DI APPLICAZIONE

L'Offerta di Riferimento si applica a far data dal 16 Giugno 2020 (data di lancio del servizio Sky Wifi) e per tutto il 2023.

### 2. DEFINIZIONI

Ai fini della presente Offerta di Riferimento i termini e le espressioni tecniche di seguito elencati hanno il seguente significato:

- "**Autorità**": l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, istituita dall'art. 1, comma 1, della legge 31 luglio 1997, n. 249;
- "**autorizzazione generale**": il regime giuridico che disciplina la fornitura di reti o di servizi di comunicazione elettronica, anche ad uso privato, e i relativi obblighi specifici per il settore applicabili a tutti i tipi o a tipi specifici di servizi e di reti di comunicazione elettronica, conformemente al Codice;
- "**servizio di terminazione**": servizio di trasporto di una chiamata dall'ultimo nodo di commutazione, aperto all'interconnessione presso cui la chiamata è consegnata, fino alla postazione del cliente identificato dal numero chiamato;
- "**servizi accessori ai servizi di raccolta e terminazione**": servizi associati alla fornitura dei servizi di raccolta e terminazione;
- "**interconnessione**": il servizio di trasporto e terminazione sulle numerazioni fisse gestite da Sky del traffico consegnato dall'operatore interconnesso sui punti di interconnessione della rete Sky;
- "**punto di interconnessione**": punto di terminazione della rete Sky attraverso il quale si realizza il collegamento fisico e logico con la rete dell'operatore interconnesso e sul quale transita il traffico terminato sulle numerazioni fisse gestite da Sky.

Per quanto applicabili, si rimanda alle definizioni di cui al Codice delle comunicazioni elettroniche e al quadro regolamentare vigente.

### 3. CONDIZIONI TECNICHE DI INTERCONNESSIONE

#### a. Punti di interconnessione – Border Router

L'interconnessione per il traffico voce viene effettuata attraverso un collegamento fisico diretto in specifici punti di interconnessione (Pdl).

I punti di interconnessione messi a disposizione per la terminazione del traffico voce sono localizzati in:

- Milano Caldera, Via Caldera, 21, Milano
- Roma Tecnopolo, Via G. Peroni 282-296, Roma



Eventuali altri punti di interconnessione alla rete Sky dovranno essere concordati in fase di progetto.

All'interno dei data center sono messe a disposizione porte 1Gigabit Ethernet o 10Gigabit Ethernet, in base al progetto, su appositi Border Router (BR).

#### b. Punti di interconnessione - I-SBC

A livello logico la rete voce Sky è raggruppata in una sola Area Gateway (AGW) nazionale e aggrega gli attuali 232 distretti telefonici.

L'AGW è raggiungibile da entrambi i Pdl offrendo quindi adeguata ridondanza e resilienza.

A livello di I-SBC vengono offerti 2 connessioni nel Pdl di Milano e 2 connessioni nel Pdl di Roma.

Ogni SBC espone un indirizzo IPv4 verso cui terminare i trunk SIP con l'operatore interconnesso.

La scelta tra indirizzi IPv4 privati o pubblici verrà concordata tra le parti in fase di stesura del contratto.

Ai fini della corretta distribuzione delle chiamate e di un utilizzo ottimizzato della rete, si suggerisce di destinare il traffico destinato ai prefissi del nord Italia (01-05) ai 2 SBC di Milano in modalità round-robin e in seconda scelta ai 2 SBC di Roma.

Viceversa, il traffico destinato ai prefissi del centro-sud (06-09) andrà instradato in prima scelta ai 2 SBC di Roma in modalità round-robin e in seconda scelta ai 2 SBC di Milano.

La mappatura dettagliata ed ottimale verrà fornita in fase di progetto.

Ogni SIP trunk è limitato al numero di chiamate concordato in fase di progetto e quindi ogni chiamata in eccedenza verrà rifiutata con apposito codice di errore SIP.

### c. Protocolli e Codec voce

In aderenza alla specifica ST769 e alla delibera 128/11/CIR, Sky offre all'interfaccia NNI il protocollo SIP "nativo".

I codec supportati all'interfaccia sono:

- G.711A (a-Law)
- G.729A (no Annex B)
- Telephone event (RFC 2833)

Il periodo di pacchettizzazione è di 20ms per entrambi i codec voce come da specifica tecnica.

Il servizio fax non è garantito e il codec T38 non supportato all'interfaccia.

## 4. CONDIZIONI ECONOMICHE PER IL SERVIZIO DI TERMINAZIONE E I SERVIZI ACCESSORI

Sky individua le condizioni economiche dei servizi di terminazione sulla propria rete fissa e dei servizi accessori e aggiuntivi in conformità alla delibera n. 13/22/CONS. Sky si riserva di modificare/integrare, anche retroattivamente, la struttura ed il livello delle presenti condizioni e di effettuare i relativi conguagli nel caso in cui dovessero intervenire modifiche al quadro normativo o regolamentare e alle Offerte di Riferimento da parte dell'AGCOM, ovvero un diverso orientamento dal parte del mercato che comportino modifiche nella struttura o nei valori del servizio offerto

Le condizioni economiche applicate da Sky per la predisposizione di una nuova interconnessione IP saranno oggetto di studio di fattibilità in funzione delle attività e/o configurazioni da svolgere il cui onere sarà a carico dell'operatore richiedente.

Fino all'entrata in vigore del Regolamento Delegato n. 2021/654 (1° luglio 2021), il prezzo dei servizi di terminazione è pari a quello fissato a un livello di costi efficienti sulla base di una metodologia Long Run Incremental Cost (LRIC) di tipo bottom up di cui alla delibera n. 668/13/CONS per il 2019. Il prezzo della porta d'interconnessione è pari a quello fissato nella delibera di approvazione dell'offerta di riferimento di TIM per il 2020 relativa ai servizi di raccolta e terminazione delle chiamate nella rete telefonica pubblica fissa.

In conformità alle regole stabilite nel Regolamento Delegato n. 2021/654, fino a tutto il 2023, il prezzo di terminazione per le chiamate vocali su rete fissa Sky originate da zone geografiche appartenenti all'Unione Europea è pari a 0,07€cent/minuto (IVA esclusa) inclusivo delle porte GE di interconnessione, dette KIT di interconnessione. Tale valore è applicato sia agli operatori che raggiungono la rete di Sky tramite servizio di transito sia a quelli direttamente interconnessi.

I prezzi degli eventuali servizi accessori ed aggiuntivi ai servizi di terminazione sono pari ai prezzi applicati da TIM, definiti nel rispetto del meccanismo di orientamento al costo ed approvati nell'ambito dei relativi procedimenti di approvazione dell'Offerta di Riferimento di TIM.

Il valore del WACC è pari a 8,64%, in conformità a quanto stabilito nella delibera 348/19/CONS

Tutti i prezzi sono al netto dell'imposta sul valore aggiunto (IVA).

## 5. TEMPI DI INTERCONNESSIONE

L'apertura dell'interconnessione per la terminazione delle chiamate voce su rete Sky potrà avvenire dopo la preparazione degli ambienti. I tempi di predisposizione previsti sono di almeno 180 giorni a partire dalla sottoscrizione del Contratto di Interconnessione.

L'avvio dell'interconnessione dovrà essere preceduto da una fase di test al fine di verificare il corretto funzionamento e l'interoperabilità delle componenti.

## 6. CONTRATTO DI INTERCONNESSIONE

Per poter usufruire della presente offerta, l'operatore dovrà sottoscrivere un apposito contratto di Interconnessione IP con Sky