Offerta di Riferimento per l'Interconnessione IP su rete fissa Vianova S.p.A. per l'anno 2025

24 luglio 2024

Sommario

Premessa 2
Ambito di applicazione e destinatari 2
1. Condizioni tecniche dell'offerta di interconnessione IP 2
Architettura di rete 2
Standard e Protocolli 3
2. Condizioni economiche dell'offerta di interconnessione IP 4
Condizioni economiche relative alla predisposizione di una nuova interconnessione IP 4
Condizioni economiche relative alla terminazione del minuto di traffico vocale sulla rete fissa IP di Vianova applicabile agli Operatori 4
Condizioni economiche relative ad altre attività correlate all'interconnessione 4
Interventi a vuoto per segnalazione di disservizi da parte dell'Operatore 5
3. Modalità di fatturazione 5
4. Prevenzione e gestione frodi 5
5. Contratto di interconnessione 5
Annesso 1: Elenco dei punti di interconnessione IP alla rete fissa Vianova 5

Premessa

Il presente documento costituisce l'Offerta di Riferimento di Vianova (di seguito "OR") in merito all'interconnessione IP per la fornitura di servizi telefonici di base, in ottemperanza alla delibera AGCOM 13/22/CONS.

Nel seguito si descrivono gli aspetti tecnici ed economici relativi all'OR; i contenuti del presente documento non pregiudicano la possibilità per le Parti di negoziare, in sede di accordo bilaterale, ulteriori modalità, termini e condizioni di interconnessione.

La presente Offerta di Riferimento ha validità annuale con decorrenza dal 1 gennaio 2025.

Vianova si riserva di modificare la presente offerta nelle condizioni tecniche ed economiche qualora intervenissero variazioni normative o regolamentari che comportino modifiche nella struttura o nei valori del servizio offerto.

Vianova è disponibile ad avviare con gli operatori interessati accordi bilaterali sulla base dell'Offerta di seguito descritta.

Le condizioni economiche relative ai servizi disciplinati dalla presente Offerta sono al netto dell'imposta sul valore aggiunto (IVA).

Ambito di applicazione e destinatari

In osservanza agli artt. 15, 70 e 71 del Codice delle Comunicazioni Elettroniche, l'offerta di interconnessione per il servizio di terminazione sulla rete fissa di Vianova è applicabile a tutti gli operatori di rete fissa e mobile titolari di licenza individuale o di autorizzazione generale in materia di reti e servizi di comunicazione elettronica in ambito nazionale (di seguito "Operatore").

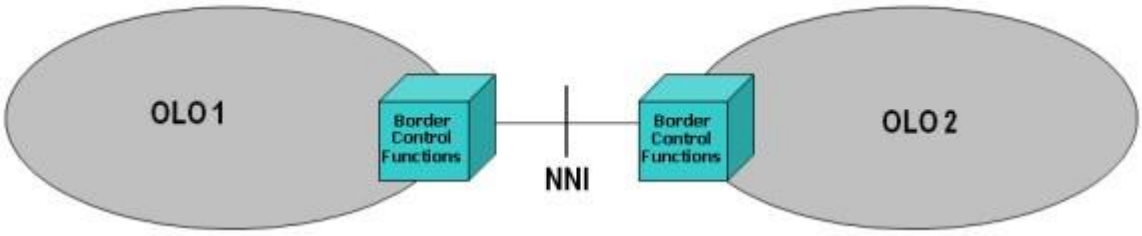
Per poter usufruire della presente offerta l'Operatore dovrà farne richiesta a Vianova e sottoscrivere un apposito Accordo di Confidenzialità ed un Contratto di interconnessione alla rete fissa di Vianova.

1. Condizioni tecniche dell'offerta di interconnessione IP

Architettura di rete

Il modello architetturale prevede che l'interconnessione in tecnologia IP sia realizzata a livello di appositi punti di interconnessione.

Nella seguente figura 1 viene riportato schematicamente il modello di interconnessione proposto:



NNI= Network to Network Interface

Figura 1: Modello di interconnessione IP

Per funzionalità Border Control si intendono tutte quelle funzionalità che permettono la gestione di un'interconnessione punto-punto tra due operatori. In particolare per quanto riguarda la rete di Vianova questo elemento funzionale è costituito da appositi Border Router (BR) sui quali si troveranno le porte fisiche di interconnessione Giga Ethernet (GE) alle quali saranno attestati i collegamenti con gli altri Operatori e quindi costituiscono di fatto gli apparati di confine della rete Vianova a livello IP e anche l'unico punto nel quale transiteranno sia la fonia che la segnalazione. Coerentemente con quanto riportato dalla specifica tecnica ST 769 l'Operatore potrà attestare un numero di interfacce fisiche pari al numero di protocolli di segnalazione che l'Operatore intende utilizzare, ovvero potrà utilizzare la stessa porta per diversi protocolli adottando una suddivisione logica della stessa porta.

All'interno della definizione di Border Control trova collocazione l'SBC (Session Border Controller), il quale differisce a livello funzionale dal Border Router perché costituisce l'elemento di bordo a livello telefonico della rete di Vianova, avendo in carico la gestione della segnalazione (SIP) e della fonia (RTP). Il suo utilizzo è definito all'interno della specifica tecnica ST 769 dove è previsto anche che possa non essere colocato con il Border Router, in modo tale da poter offrire una ridondanza efficace del singolo punto di interconnessione tramite il suo omologo per la stessa Area Gateway. Lo stesso SBC è installato quindi, in alta affidabilità con due apparati in modalità attivo/standby.

Vianova, al fine di garantire la piena ridondanza dei servizi senza soluzione di continuità, rende disponibile l'interconnessione su due border router geograficamente separati e interconnessi con le due coppie di SBC.

L'Operatore interconnesso dovrà, in accordo con la ST 769, dotarsi di un elemento funzionale quale il Border Control, interoperabile con quello previsto da Vianova.

La rete Vianova è costituita da 1 Area Gateway (AG); Vianova ha previsto la presenza di due punti di interconnessione (PdI) fisici con un PdI primario e un PdI secondario.

Il PdI primario è il punto fisico al quale ogni Operatore si deve obbligatoriamente interconnettere per consegnare e ricevere il traffico relativo ai distretti di competenza dell'AG relativa (Annesso 1). In condizioni di regolare funzionamento della rete, il traffico deve essere consegnato esclusivamente attraverso il PdI primario.

Per la corretta erogazione del servizio Vianova richiede all'Operatore l'interconnessione ad entrambi i PdI.

Nel caso in cui l'Operatore decidesse di consegnare/ricevere il proprio traffico in un numero inferiore di punti rispetto ai 2 Punti di Interconnessione primari, Vianova prevede un servizio addizionale di transito/trasporto sulla propria rete le cui condizioni tecniche ed economiche saranno oggetto di apposito accordo tra le Parti.

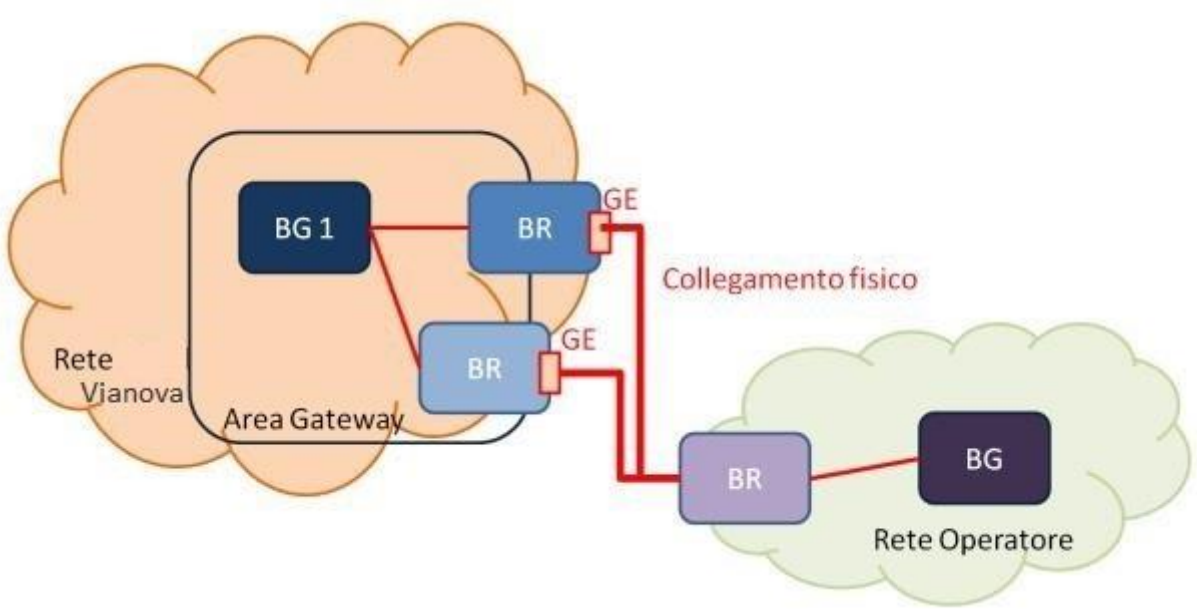


Figura 2: Modello architetturale d'interconnessione IP previsto da Vianova

Standard e Protocolli

Nel seguito vengono elencate le principali normative di riferimento, atte a descrivere la profilatura dell'interfaccia NNI definita nella delibera n. 128/11/CIR ai fini della definizione della soluzione funzionale per l'interconnessione IP tra la rete Vianova e degli altri Operatori nazionali su rete fissa.

Normative e specifiche di riferimento

Il servizio di interconnessione IP offerto da Vianova è coerente con la specifica tecnica ST 769 "Soluzioni tecniche di interconnessione in tecnologia a commutazione di pacchetto per servizi telefonici".

Protocolli

Vianova offre, come protocollo d'interfaccia, il protocollo SIP ovvero il protocollo SIP-I, secondo quanto indicato nella delibera n. 128/11/CIR art. 4.1 "Protocolli di segnalazione".

Codec - set minimo richiesto a politiche di negoziazione Codec

Vianova si attiene a quanto contenuto nella ST 769 ed in particolare prevede il formato da inserire nell'SDP campo "media format". Ai fini della codifica del segnale vocale e fax Vianova garantisce, ai sensi della delibera 128/11/CIR, la seguente lista minima di Codec:

Voce (media type "audio")

- G.711 a-Law711A
- G.729 (no Annex B)729A
- Telephony event (RFC 2833)

Fax

- G.711 a-Law (media type “audio)
- c) T.38 (media type “image”)

Sia il Codec G.711 a-Law che il G.729 (no Annex B) dovranno essere pacchettizzati con un tempo relativo di 20 ms.

Eventuali altri Codec non saranno in ogni caso considerati per l’instaurazione della chiamata, a meno di differenti accordi specifici tra con l’Operatore.

Le modalità di negoziazione dei Codec sono quelle previste nella ST 769.

Modalità di accesso ai PdI

L'accesso degli Operatori ai PdI della rete Vianova avviene attraverso i "Border Router” (BR). Il sistema di attestazione dell'Operatore è caratterizzato da un'interfaccia Gigabit Ethernet (GE) dedicata e da un link fisico di interconnessione tra Vianova e l’Operatore realizzato secondo modalità tecniche che saranno concordate bilateralmente.

I link per la consegna del traffico originato dall’Operatore verso la rete di Vianova e le porte GE, messe a disposizione da Vianova, sono a carico di Operatore.

Prima di poter avviare operativamente l'interconnessione fra la rete di Vianova e la rete dell'Operatore richiedente, è necessario verificare il buon esito di un insieme di prove che attesti l'effettiva interoperabilità tra la rete di Vianova e quella dell'Operatore. L'insieme delle test list saranno definite tra le Parti in ambito contrattuale.

2. Condizioni economiche dell'offerta di interconnessione IP

Condizioni economiche relative alla predisposizione di una nuova interconnessione IP

Le condizioni economiche applicate da Vianova 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.

L’Operatore richiedente l’interconnessione si farà integralmente carico dell’eventuale costo del raccordo di centrale.

Condizioni economiche relative alla terminazione delle chiamate vocali sulla rete fissa IP di Vianova applicabile agli Operatori

Il servizio di terminazione su rete fissa IP di Vianova consente la terminazione sulla rete fissa di Vianova di chiamate vocali verso numeri geografici di Vianova, consegnate da altri Operatori ed instradate sulla rete di Vianova attraverso un punto di interconnessione.

Le condizioni economiche del servizio di terminazione sulla rete fissa di Vianova per le chiamate originate da clienti di Operatori UE/SEE[1], in modalità VoIP/IP con consegna ad uno dei due PdI competenti per la determinata AG sono comprensive del costo delle porte di interconnessione, in ottemperanza al Regolamento Delegato UE 654/2021, e pari a:

	dal 1° gennaio 2025
Servizio di terminazione IP su rete fissa Vianova per le chiamate originate da clienti di Operatori UE/SEE[1]	0,07 € cent/min.

Con riferimento alle condizioni tecniche, Vianova si riserva di modificare le suddette condizioni, eventualmente integrandole con ulteriori voci e/o servizi, in recepimento di disposizioni normative e/o regolamentari.

Condizioni economiche relative ad altre attività correlate all’interconnessione

Le condizioni economiche relative allo svolgimento di altre attività correlate all’interconnessione e richieste dall’Operatore, o che dovessero risultare necessarie per garantire l’integrità della rete e del servizio, saranno oggetto di apposito accordo tra le Parti o indicate in uno specifico studio di fattibilità che sarà redatto da Vianova ed includeranno anche una remunerazione per il personale di

1 SEE = Spazio Economico Europeo

2 Quanto indicato non costituisce acquiescenza relativamente ai prezzi per i kit d’interconnessione imposti, in considerazione della struttura di costi propri dell’azienda Vianova

Vianova che sarà ritenuto necessario impiegare nello svolgimento di dette attività nonché eventuali costi sostenuti da Vianova verso fornitori esterni.

Interventi a vuoto per segnalazione di disservizi da parte dell'Operatore

Per ciascun disservizio segnalato dall'Operatore interconnesso che si conclude con l'accertamento che la rete Vianova è funzionante ovvero che il malfunzionamento sia indotto da cause non imputabili a quest'ultima, Vianova si riserva di addebitare all'Operatore che ha effettuato la segnalazione del disservizio un importo a titolo di intervento a vuoto pari all'importo indicato nell'ultima Offerta di Riferimento TIM approvata.

3. Modalità di fatturazione

Le modalità di fatturazione dei servizi oggetto del presente documento saranno concordate tra Vianova e l'Operatore e disciplinate nel Contratto di interconnessione IP sottoscritto tra le Parti.

4. Prevenzione e gestione frodi

L'Operatore si impegna alla sottoscrizione del "Protocollo d'intesa per la prevenzione e gestione delle frodi" e "Procedura per la gestione delle partite economiche relative al traffico wholesale correlato a fenomeni fraudolenti per chiamate verso NNG" ai sensi della delibera 418/07/CONS prima della sottoscrizione del Contratto di cui al successivo articolo 5.

5. Contratto di interconnessione

Per poter usufruire della presente offerta, l'Operatore dovrà sottoscrivere un apposito Contratto di interconnessione IP con Vianova.

Annesso 1: Elenco dei punti di interconnessione IP alla rete fissa Vianova

AGW Vianova	PdI Vianova	Tipologia PdI
DC Massarosa – Via di Montramito 431	DC-MSSR	SBC-Oracle
DC Montacchiello – Via Giannessi 14	DC-MNTC	SBC-Oracle