

**CONCESSIONE AGLI OPERATORI DI COMUNICAZIONE ELETTRONICA  
DI INFRASTRUTTURE PER LO SVILUPPO  
DI RETI DI TELECOMUNICAZIONI  
ULTRABROADBAND**

**RETE DI ACCESSO**

## **INDICE**

1. *PREMESSA*

2. *SOGGETTI DESTINATARI DELL'OFFERTA*

3. *RISORSE OFFERTE AGLI OPERATORI*

4. *PREZZI DEI SERVIZI WHOLESAL*

5. *DOMANDA E PROCEDURA DI CONCESSIONE DELLE INFRASTRUTTURE*

6. *PUNTI DI CONTATTO*

## 1. PREMESSA

Infratel Italia S.p.A. (Infrastrutture e Telecomunicazioni per l'Italia) è stata costituita su iniziativa del Ministero dello Sviluppo Economico (MISE) e di Invitalia, l'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa.

È una società in-house del MISE ed è il soggetto attuatore del Piano nazionale Banda Larga, del Progetto strategico Banda Ultra Larga e della Strategia Banda Ultralarga.

- *“Piano Nazionale Banda Larga Italia”*, regime d'aiuto n. SA.33807(2011/N) notificato l'11 novembre 2011 dal Ministero dello Sviluppo Economico ai sensi dell' art. 1 della legge n. 69 del 2009, ed approvato dalla Commissione europea con Decisione C(2012) 3488 del 24 Maggio 2012;
- *“Progetto Strategico Banda Ultralarga”* regime d'aiuto SA.34199 notificato dal Ministero dello Sviluppo Economico, il 4 giugno 2012 ai sensi dell'art. 30 del decreto-legge 6 luglio 2011 n. 98 convertito in legge 15 luglio 2011 n. 111, ed approvato dalla Commissione Europea con Decisione C(2012) 9833 del 18 dicembre 2012;
- *“Strategia Banda Ultralarga”* regime d'aiuto SA.41647 (2016/N) notificato dal Ministero dello Sviluppo Economico, il 29 aprile 2016, ed approvato dalla Commissione Europea con Decisione del 30 giugno 2016.

L'obiettivo di Infratel è la riduzione del digital divide nelle aree sottoutilizzate del Paese, estendendo le opportunità di accesso alla banda larga ed ultralarga attraverso la realizzazione e l'integrazione di infrastrutture di rete di telecomunicazioni.

In tutti i rapporti giuridici nascenti dai contratti che Infratel sottoscriverà con gli Operatori per la cessione dei servizi di seguito descritti, subentrerà il soggetto che risulterà concessionario della costruzione e gestione di una rete NGAN nella Regione interessata all'esito delle procedure di evidenza pubblica esperite da Infratel, sino alla data di scadenza della concessione medesima.

## 2. SOGGETTI DESTINATARI DELL'OFFERTA

L'offerta è rivolta agli Operatori titolari di licenza individuale oppure di autorizzazione generale in materia di reti e servizi di telecomunicazioni ad uso pubblico preesistente all'entrata in vigore del D.Lgs. 01/08/2003 n. 259, recante *“Codice delle comunicazioni elettroniche”* e contemplate dal relativo art. 38, nonché alle imprese titolari di autorizzazione generale per le reti e servizi di comunicazione elettronica ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. n. 259/2003 e s.m.i interessati alla fornitura del servizio a banda ultralarga a 30 o 100 Mbits al cliente finale.

### **3. RISORSE OFFERTE AGLI OPERATORI**

L'offerta riguarda servizi di colocazione e servizi di cessione di IRU di fibra ottica in rete d'accesso sulle infrastrutture sia realizzate sia attualmente in corso di realizzazione (e relativo servizio di manutenzione) da parte di Infratel, al fine di consentire all'Operatore di realizzare/ampliare la propria rete di telecomunicazioni, attraverso l'integrazione delle Fibre Ottiche e delle Infrastrutture cedute da Infratel.

#### **3.1 SERVIZI DI COLOCAZIONE**

I servizi di colocation dovranno essere forniti sia nel PCN (Punto di Consegna Neutro) sia in prossimità dei cabinet (in caso di rete FTTN) tramite cabinet multi-operatore

##### **Colocazione in PCN**

All'interno dei PCN sono forniti i servizi di:

- colocazione con telaio
- colocazione senza telaio

##### **Colocazione con telaio**

Infratel fornisce spazi fisici tecnologicamente attrezzati idonei ad alloggiare apparati degli operatori clienti.

Il servizio di norma comprende:

- telaio standard 600x300x2200mm su 2,1 mq di superficie;
- posa cavo in f.o. dell'operatore dal pozzetto PCN al telaio e terminazione
- energia;
- condizionamento;
- manutenzione (del PCN)
- pulizia del PCN
- controllo degli accessi
- gestione degli allarmi
- spazi per gli impianti tecnologici, di manovra, per il passaggio del personale

Fornitura, installazione e manutenzione degli apparati sono a carico dell'operatore cliente.

##### **Colocazione in Cabinet**

Nel caso di realizzazione di rete FTTN, ed a seguito di richiesta da parte dell'operatore retail, Infratel realizza un cabinet multi operatore. Il servizio di norma comprende:

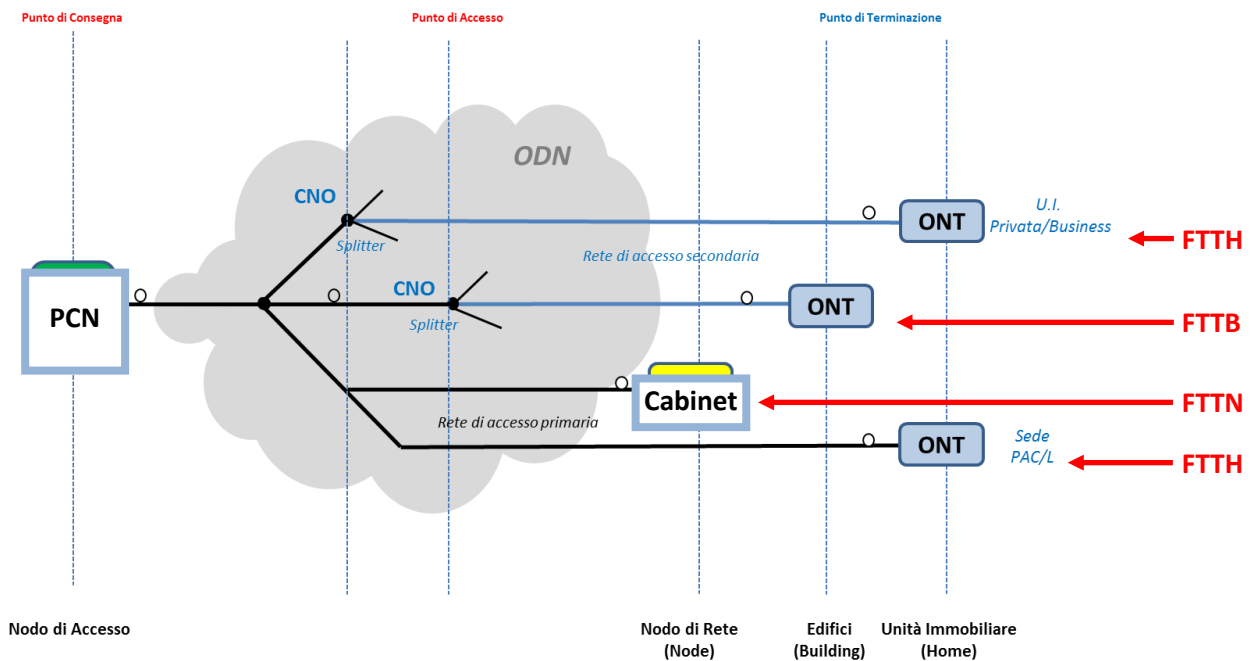
- spazio nel cabinet multi-operatore

- manutenzione (del Cabinet)
- pulizia del Cabinet
- gestione degli allarmi

Fornitura, installazione e manutenzione degli apparati sono a carico dell'operatore cliente, così come il raccordo in rame verso all'armadio di distribuzione.

### **SERVIZI DI CESSIONE DI IRU SU FIBRE OTTICHE e SLA DI DELIVERY**

Sulle infrastrutture in gestione Infratel fornisce i servizi di cessione di fibra ottica ai vari livelli di rete e cioè: fibra ottica in rete primaria (dal PCN fino al nodo di rete) e fibra ottica in rete secondaria dal PCN fino al ROE posizionato nell'edificio. Nel caso di sedi PAC/PAL, o altre sedi collegate in fibra ottica fino all'unità immobiliare il servizio di cessione fibra sarà esteso fino alla terminazione posta all'interno della sede collegata in end to end.



### **Fibra ottica spenta in rete d'accesso fino al cabinet più cabinet multi-operatore**

Il servizio consiste nella cessione di fibra ottica dal PCN fino al Cabinet, nonché la Colocazione nel Cabinet, secondo quanto specificato nell'apposito paragrafo.

Il servizio prevede:

- la cessione di IRU su f.o. dall'ODF nel PCN fino al Cabinet;
- la cessione di spazio nel Cabinet;
- all'interno del PCN:
  - per Operatore cliente non collocato nel PCN:

- posa cavo dell'Operatore Cliente OLO da pozzetto PCN a ODF,
- attestazioni e permutate in PCN;

la fornitura del cavo dell'Operatore cliente è a carico di quest'ultimo;

- per Operatore cliente collocato nel PCN:
  - bretella in f.o. da telaio operatore a ODF,
  - attestazioni e permutate in PCN.

Il riporto rame dal Cabinet all'armadio di distribuzione è di competenza dell'Operatore cliente.

### **Fibra ottica spenta in rete d'accesso fino al nodo di rete**

Il servizio consiste nella cessione di fibra ottica dal PCN fino al nodo di rete.

Il servizio prevede:

- la cessione di IRU su f.o. dall'ODF nel PCN fino al nodo di rete;
- all'interno del PCN:
  - per Operatore cliente non collocato nel PCN:
    - posa cavo dell'Operatore Cliente OLO da pozzetto PCN a ODF,
    - attestazioni e permutate in PCN;
  - la fornitura del cavo dell'Operatore cliente è a carico di quest'ultimo;
  - per Operatore cliente collocato nel PCN:
    - bretella in f.o. da telaio operatore a ODF,
    - attestazioni e permutate in PCN.

### **Fibra ottica spenta in rete d'accesso fino all'edificio (G-PON FTTB)**

Il servizio consiste nella cessione di fibra ottica in architettura G-PON 1:16, dal PCN fino al ROE di edificio.

Il servizio prevede:

- la cessione di IRU su f.o. dall'ODF nel PCN fino al CNO fino a saturazione della G-PON;
- la cessione di IRU su f.o. dal CNO fino al ROE;
- le permutate sugli splitter 1:16 all'interno dei CNO;
- le permutate su ROE;

- all'interno del PCN:
  - per Operatore cliente non collocato nel PCN:
    - posa cavo dell'Operatore Cliente OLO da pozzetto PCN a ODF,
    - attestazioni e permutate in PCN;

la fornitura del cavo dell'Operatore cliente è a carico di quest'ultimo;
  - per Operatore cliente collocato nel PCN:
    - bretella in f.o. da telaio operatore a ODF,
    - attestazioni e permutate in PCN.

### **Fibra ottica spenta in rete d'accesso fino all'Unità immobiliare (G-PON FTTH)**

Nel caso di unità immobiliari collegate direttamente in fibra ottica tramite architettura G-PON, il servizio consiste nella cessione di fibra ottica punto-punto dal PCN fino all'ONT.

Il servizio prevede:

- la cessione di IRU su f.o. dall'ODF nel PCN fino al CNO fino a saturazione della G-PON;
- la cessione di IRU su f.o. dal CNO fino all'Optical Network Termination (ONT) compresa, passando per il ROE;
- le permutate sugli splitter 1:16 all'interno dei CNO;
- le permutate su ROE;
- all'interno del PCN:
  - per Operatore cliente non collocato nel PCN:
    - posa cavo dell'Operatore Cliente da pozzetto PCN a ODF,
    - attestazioni e permutate in PCN;

la fornitura del cavo dell'Operatore cliente è a carico di quest'ultimo;
  - per Operatore cliente collocato nel PCN:
    - bretella in f.o. da armadio a ODF,
    - attestazioni e permutate in PCN.

### **Fibra ottica spenta in rete d'accesso fino all'Unità immobiliare o edificio end to end**

Nel caso di unità immobiliari collegate direttamente in fibra ottica, il servizio consiste nella cessione di fibra ottica punto-punto dal PCN fino all'ONT.

Il servizio prevede:

- la cessione di IRU su f.o. dall'ODF nel PCN all'ONT (ONT compresa).
- all'interno del PCN:
  - per Operatore cliente non collocato nel PCN:
    - posa cavo dell'Operatore Cliente da pozzetto PCN a ODF,
    - attestazioni e permutate in PCN;la fornitura del cavo dell'Operatore cliente è a carico di quest'ultimo;
  - per Operatore cliente collocato nel PCN:
    - bretella in f.o. da armadio a ODF,
    - attestazioni e permutate in PCN.

#### **SLA DI DELIVERY**

Nella tabella sottostante è riportato il numero massimo di giorni lavorativi che possono intercorrere, per le varie tipologie di servizi sopra elencati, fra l'ordine e la relativa cessione all'Operatore cliente.

	Giorni lavorativi dall'ordine	
	(95% dei casi)	(100% dei casi)
Colocazione	60	60
IRU su f.o.	11	14

#### **Servizio di Manutenzione**

Per servizio di manutenzione si intende il servizio di manutenzione effettuato da Infratel sulle fibre ottiche ed infrastrutture di rete oggetto di cessione di diritti.

Il Servizio di Manutenzione offerto riguarda la Manutenzione Programmata e la manutenzione correttiva, come di seguito definiti:

- La Manutenzione Programmata riguarda tutti gli interventi che è necessario effettuare sull'infrastruttura e che possono essere programmati; a titolo di esempio interventi definitivi a seguito di riparazioni provvisorie seguite a guasti con disservizio, interventi necessari per guasti senza disservizio, interventi necessari per la normale usura dei lavori civili.



- Per Manutenzione Correttiva si intende l'insieme degli interventi e delle operazioni atte a risolvere situazioni di degrado o di malfunzionamento delle Fibre Ottiche e delle infrastrutture di posa tali da causare il non rispetto dei corretti parametri di funzionamento.

Gli SLA che Infratel garantisce all'Operatore cliente sulle fibre ottiche cedute in IRU sono i seguenti:

- nel 90% dei casi l'intervento deve chiudersi entro le 12 ore solari successivo alla segnalazione;
- nel 100% dei casi l'intervento deve chiudersi entro le 24 ore solari successivo alla segnalazione La segnalazione deve essere ricevibile h24 7 giorni su 7.

#### 4. PREZZI DEI SERVIZI WHOLESale

Di seguito si riportano le condizioni economiche applicabili ai servizi di accesso all'ingrosso alle infrastrutture a banda ultralarga, nelle aree oggetto di intervento pubblico con modello diretto.

##### SERVIZI PASSIVI

Relativamente ai servizi passivi, i prezzi sono stati determinati secondo le indicazioni riportate nella delibera AGCOM 120/16/CONS e sono riportati nelle tabelle seguenti.

Servizi wholesale PASSIVI	$P_{ws}$ (€)
<b>Fibra spenta pay per use</b> - Accesso alla fibra spenta (rete di accesso primaria) + cabinet multioperatore <i>Canone mensile per singolo cliente attivato</i>	1,5
<b>Fibra spenta pay per use</b> - Accesso alla fibra spenta (rete di accesso primaria) <i>Canone mensile per singolo cliente attivato</i>	1,1
<b>Fibra spenta IRU 15 anni</b> - Accesso alla fibra spenta (rete di accesso primaria) <i>Una tantum per km</i>	3.164 x L (Vedi NOTA)
<b>Fibra spenta IRU 15 anni</b> - Accesso alla fibra spenta (rete di accesso primaria) <i>Canone mensile per km</i>	32,0 x L (Vedi NOTA)
<b>Unbundling multi GPON FTTH pay per use</b> - Unbundling della fibra ottica FTTH (rete multi GPON) <i>Canone mensile per unità immobiliare attivata</i>	10,8
<b>Unbundling multi GPON FTTB pay per use</b> - Unbundling della fibra ottica FTTB (rete multi GPON) <i>Canone mensile per edificio attivato</i>	11,7
<b>Fibra ottica end to end P2P FTTB</b> - Fibra ottica end to end (Point to Point fino al building) <i>Canone mensile per edificio attivato</i>	33,6

NOTA: Relativamente ai prezzi dei servizi passivi in IRU fibra spenta, è applicata una distribuzione dei prezzi «a soglia», applicando la seguente formula:

**Fibra spenta IRU 15 anni – Una Tantum:**  $PWS = 3.164,0 \times L$

**Fibra spenta IRU 15 anni – Canone mensile:**  $PWS = 32,0 \times L$

Dove

- L=1 per distanze inferiori a 1,5 km
- L=2 per distanze comprese tra 1,5km e 2,5 km
- L=3 per distanze comprese tra 2,5km e 3,5 km
- ....
- L=n per distanze comprese tra (n-0,5km) e (n+0,5km), con n numero intero positivo

### **SERVIZI COLOCATION**

Per quanto riguarda i servizi di colocation (Punti di Consegna Neutri e Nodi), sono stati definiti i seguenti livelli di prezzo.

Servizi di Colocation	$P_{WS}$ (€)
<b>Colocation Punti di Consegna Neutri</b> <i>Canone annuo per Punto di Consegna Neutro</i>	4.286
<b>Colocation Nodi</b> <i>Canone annuo per nodo</i>	550

## **5. DOMANDA E PROCEDURA DI CONCESSIONE DELLE INFRASTRUTTURE**

L'infrastruttura realizzata e in corso di realizzazione è disponibile sul sito di Infratel al seguente link:

<http://www.infratelitalia.it/operatori/>

Dalla sezione del sito è possibile scaricare il documento *Infrastrutture Infratel* rappresentante la rete realizzata e in corso di realizzazione e visualizzarlo tramite Google Earth.

Nella medesima sezione è reso disponibile il documento *"Rete di accesso realizzata"* con il dettaglio dell'infrastruttura disponibile per la cessione agli operatori.

Gli Operatori interessati dopo la sottoscrizione del Contratto quadro potranno presentare, secondo le modalità indicate di seguito, un ordine, indicando le infrastrutture e le tipologie di servizio di interesse.

L'ordine dovrà essere inviato ad Infratel, attraverso la piattaforma dedicata o attraverso la PEC [posta@pec.infratelitalia.it](mailto:posta@pec.infratelitalia.it) e dovrà riportare come minimo le seguenti informazioni:

1. Indirizzo e dati identificativi dell'Operatore;

2. Recapito PEC e/o mail da utilizzare per le comunicazioni inerenti l'attività in oggetto;
3. Infrastrutture e servizi di interesse;

## **6. PUNTI DI CONTATTO**

Fabio Pecorari

*Responsabile Business Development*

[fpecorari@infratelitalia.it](mailto:fpecorari@infratelitalia.it)

Tel. 06 97749376