

Fracarro: distribuire la videocitofonia su fibra ottica FTTH con tecnologia GPON

CARATTERISTICHE E PUNTI DI FORZA

Fracarro presenta una soluzione innovativa per integrare, con tecnologia GPON, la distribuzione della videocitofonia negli impianti in fibra ottica FTTH.

 fracarro.com/it

FRACCARO

► Fracarro ha sviluppato una soluzione innovativa per la distribuzione del servizio di **videocitofonia** negli impianti multiservizio **FTTH**, mettendo a frutto le potenzialità della tecnologia **GPON**.

L'integrazione offre significativi vantaggi in termini di qualità dei segnali, semplificazione, **riduzione dei costi dell'impianto** e consente di ampliare l'offerta di servizi disponibili per gli utilizzatori finali.

I sistemi FTTH a banda ultralarga in fibra ottica, **obbligatori per legge** negli edifici residenziali di nuova costruzione e in quelli oggetto di profonda ristrutturazione, forniscono connessioni al passo con le evoluzioni tecnologiche, diventando vere e proprie piattaforme aperte, in grado di supportare

A sinistra, il ROE dedicato alla videocitofonia e, a fianco, il terminale ottico di linea (OLT). Sotto, il terminale ottico di rete (ONT).



ogni tipo di applicazione.

Rientra in questa offerta anche il servizio di videocitofonia, tradizionalmente distribuito utilizzando il cablaggio in rame, che tuttavia risulta **limitato in termini di qualità video e di prestazioni**.

Utilizzando invece il protocollo IP è possibile realizzare sistemi di videocitofonia in alta definizione, capaci di supportare funzionalità avanzate come il **riconoscimento facciale e la registrazione video**, integrabili con altre applicazioni di sicurezza e automazione domestica, e gestibili anche da remoto tramite smartphone o pc.

Fino a oggi la videocitofonia IP veniva distribuita su cavo Ethernet, con limitazioni nella lunghezza della tratta, oppure in fibra ottica, utilizzando reti punto-punto che comportavano la stesura di un cavo in fibra per ogni videocitofono e l'installazione all'interno di ciascun appartamento di un media converter; nel vano tecnico dell'edificio, inoltre, andava disposto un rack con un numero di media converter corrispondente al numero degli appartamenti serviti e uno o più switch di connessione.

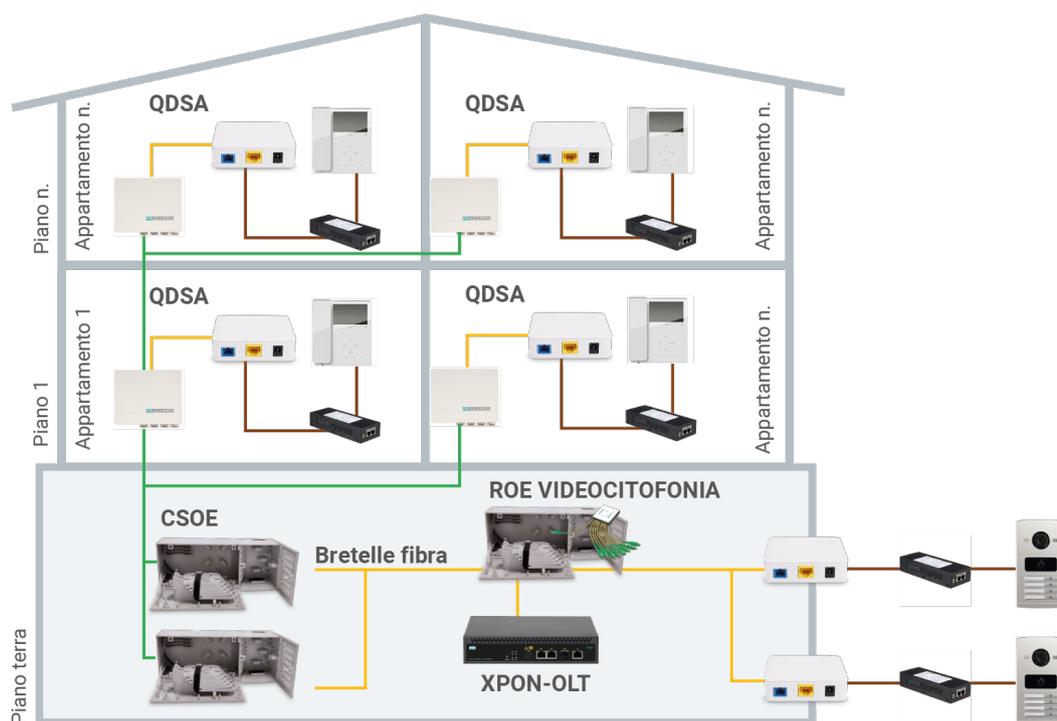
In questo modo veniva realizzata una rete esclusivamente dedicata al servizio di videocitofonia, con conseguente incremento di costi e di complessità installativa.

Videocitofonia GPON

La nuova soluzione Fracarro, grazie all'impiego dei dispositivi attivi GPON, **consente di distribuire l'impianto di videocitofonia direttamente attraverso la struttura multi-servizio in fibra ottica**, con una semplificazione significativa del sistema, anche nel caso di edifici di grandi dimensioni e con un elevato numero di utenti.

È sufficiente installare nel vano tecnico dell'edificio un terminale ottico di linea





Configurazione d'impianto per la distribuzione dei segnali di videocitofonia su infrastruttura FTTH.

(OLT) per la gestione dei dati su fibra ottica monomodale 9/125 μm ; il dispositivo va collegato al ripartitore ottico di edificio (ROE) dedicato alla videocitofonia, che attraverso gli splitter ottici suddivide il segnale alle singole unità abitative.

Ogni pulsantiera esterna viene collegata al ROE di edificio tramite un **terminale ottico di rete (ONT)**, che trasforma il segnale ottico in segnale elettrico su rame; la pulsantiera potrà essere autoalimentata oppure alimentata attraverso un POE injector.

Attraverso bretelle in fibra ottica i segnali ripartiti dal ROE vengono collegati al centro stella ottico di edificio (CSOE) sulla specifica connessione di appartamento, per raggiungere poi la scatola di terminazione ottica (STOA) installata all'interno del quadro di distribuzione ottica di appartamento (QDSA).

All'interno dello stesso quadro viene alloggiato l'ONT che ha il compito di trasformare il segnale ottico in elettrico per il colle-

gamento al videocitofono di appartamento.

Le potenzialità della soluzione Fracarro sono elevate perché **con un solo OLT è possibile gestire fino a 128 apparecchi tra videocitofoni e pulsantiera esterne.**

Oltre alla videocitofonia, inoltre, la soluzione Fracarro consente la gestione di una serie di servizi aggiuntivi, ampliando così le possibilità di utilizzo e le applicazioni pratiche della rete in fibra ottica.

Ad esempio, **è possibile collegare fino a 30 telecamere per la videosorveglianza**, garantendo un alto livello di sicurezza per l'abitazione o l'edificio, implementare sistemi di **controllo accessi per le aree comuni**, gestire impianti speciali come i **sistemi fotovoltaici, macchine dell'aria, caldaie, luci di emergenza, domotica e sistemi per la gestione centralizzata degli edifici (BMS - Building Management System).** ■



Scopri le soluzioni GPON di Fracarro

FRACCARO: DISTRIBUZIONE VIDEOCITOFONIA IN FIBRA OTTICA FTTH CON GPON

ARTICOLO	CODICE	DESCRIZIONE
OLTG-1P2G1S	287787	Terminale ottico di linea OLT per la gestione dei dati su fibra ottica monomodale 9/125.
GPON RX BASIC	287616	Ricevitore ottico di rete ONT per la ricezione dei dati attraverso la fibra ottica.
CSOE_P	287567	Centro Stella Ottico di Edificio in materiale plastico (IP54) per impianti multiservizio FTTH (CEI306-2).
PLC 1X32 MINI	287582	Partitore ottico PLC miniaturizzato a 32 vie per ROE di edificio, con tecnologia planar waveguide che garantisce bassissime perdite di inserzione.
BR2-PA	289359	Bretella in fibra ottica monomodale di connessione da 2 metri, connettori SC/APC- SC/PC
BR2-AA	289360	Bretella in fibra ottica monomodale di connessione da 2 metri, connettori SC/APC