

# TV OVER IP SERVICES

## Soluzioni radio e TV flessibili nel comparto dei clienti commerciali



Con TV over IP, UPC Business offre all'industria dell'ospitalità (hotel, bar, ospedali e case per anziani) nonché ad aziende e a fornitori di servizi nuove possibilità per ricevere stazioni radio e canali TV nonché i canali della pay TV sotto forma di pacchetto personalizzato e di trasmetterli nella rete interna. Tutta la programmazione di UPC Business è disponibile per i clienti aziendali tramite IP e i programmi vengono inviati ai clienti tramite fibra ottica come IP Multicast Stream. L'offerta comprende un'ampia gamma multilingue di segnali TV in SD e HD. La programmazione viene trasmessa in modo permanente in modo che si possa cambiare canale senza ritardi.

Il collegamento in fibra ottica stabile e ad elevata disponibilità può essere utilizzato contemporaneamente per servizi dati e vocali.

I servizi TV over IP sono disponibili in due varianti: come TV Multicast Service e TV Broadcast Service.

### TV Multicast Service

Nel TV Multicast Service i programmi radio e TV vengono trasmessi come IP Multicast Stream tramite l'infrastruttura LAN interna. Questo servizio è direttamente disponibile al Service Access Point. L'IP Multicast Stream può essere utilizzato direttamente o come Feed soluzione TV per i clienti che si basano sulla rete coassiale esistente o su una soluzione IPTV.

### Soluzione IPTV

Le soluzioni IPTV offrono la flessibilità di integrare altri servizi come canali video personali o Video on Demand (VoD). Per quanto riguarda la struttura delle interfacce utenti, la sequenza della programmazione ecc., una soluzione IPTV può essere modificata in base alle esigenze del cliente. Le soluzioni IPTV non vengono offerte direttamente da UPC Business. UPC Business lavora con partner che implementano queste soluzioni.

### TV Broadcast Service

Nel TV Broadcast Service i programmi radio e TV vengono trasmessi come segnali DVB-C tramite il collegamento coassiale esistente. Per la trasmissione viene installato un Mini HeadEnd presso il domicilio del cliente. Gli apparecchi radio e TV vengono collegati direttamente alla presa dell'antenna. La rete coassiale interna esistente non deve essere modificata, tuttavia gli apparecchi radio e TV devono essere dotati di sintonizzatore DVB-C. L'occupazione delle frequenze può essere selezionata all'interno liberamente.

### EPG

La guida elettronica ai programmi (EPG) viene fornita con il TV Broadcast Service. Per ogni canale è possibile consultare le informazioni fornite dal produttore.

### Opzioni

#### MySports

Il TV Multicast Service e quello TV Broadcast permettono di ricevere MySports come canale pay TV. MySports offre tutte le partite della National League, dalla Regular Season fino ai play-off, commentate in due o tre lingue nonché tante altre discipline sportive.

#### Canali pay TV

I canali pay TV vengono trasmessi al cliente qualora vi sia un contratto valido tra questi e l'emittente di pay TV. Questo contratto viene sottoscritto direttamente tra il cliente l'emittente di pay TV. Il trasferimento è a carico di UPC Business.

## TV Multicast Service

Segnale TV e radio	<b>Formato</b> IP-Stream, UDP Multicast (IGMPv2) <b>Transporto</b> Single Program Transport Stream (SPTS) <b>Errori</b> Errori < 10 <sup>-5</sup> <b>Larghezze di banda</b> Pro Standard Definition, programmazione TV in SD: Download fino a 8 Mbit/s Pro High Definition, programmazione TV in HD: Da 10 a 20 Mbit/s <b>Trasferimento</b> Trasferimento layer 2 degli stream basato su join IGMP. Nessuna Layer 3 Multicast Domain Integration fra la rete di UPC e quella del cliente
Programmi radio e TV	25 gruppi di canali per ciascun collegamento da 1 000 Mbit/s, vedere la tabella dei canali (libera scelta del gruppo di canali)
Accesso alla rete	Carrier Ethernet Service (basato sul collegamento in fibra ottica)
Collegamento alla rete	Ethernet 1 000 Mbit/s (RJ45)
Service e assistenza	<b>Segnalazione guasti</b> 7 x 24: 365 giorni l'anno <b>Orario di supporto</b> 5 x 11: Dal lunedì al venerdì, dalle 7:00 alle 18:00 <b>Service Level</b> Bronze: disponibilità annua 99,8% max. 8 ore di mancato funzionamento durante l'orario di supporto

## Opzioni TV Multicast Service

Mini HeadEnd*	Per la diffusione dello stream nella rete multicast layer 3 del cliente Per la diffusione dei canali pay TV e MySports
Service e assistenza	<b>Orari di supporto prolungati</b> 6 x 16: Dal lunedì al sabato, dalle 6:00 alle 22:00 7 x 24: 365 giorni l'anno <b>Service level estesi</b> Silver: disponibilità annua 99,9% max. 6 ore di mancato funzionamento durante l'orario di supporto

\* Servizio e supporto solo Bronze

## TV Broadcast Service

Segnale TV e radio	<b>Modulazione</b> DVB-C <b>Gamma di frequenza</b> 47-862 MHz <b>Livello</b> 105... 115 dBµV <b>Audio (dipendente dal canale)</b> Canale SD: Stereo MPEG Canale HD: AC-3 Dolby Digital <b>EPG</b> Electronic Program Guide <b>Trasmissione</b> Mini HeadEnd 16 QAM o 24 QAM
Programmi radio e TV	24 gruppi di canali per ciascun Mini HeadEnd, vedere la tabella dei canali (libera scelta del gruppo di canali)
Mini HeadEnd	<b>QAM-Modul</b> 16-QAM-, 256-QAM-Modulation, Channel Spacing: 8 MHz 2 x 75 Ω RF Output, F Connector female
Accesso alla rete	Carrier Ethernet Service (basato sul collegamento in fibra ottica)
Collegamento alla rete	Ethernet 1 000 Mbit/s (RJ45)
Service e assistenza	<b>Segnalazione guasti</b> 7 x 24: 365 giorni l'anno <b>Orario di supporto</b> 5 x 11: Dal lunedì al venerdì, dalle 7:00 alle 18:00 <b>Service level</b> Bronze: disponibilità annua 99,8% max. 8 ore di mancato funzionamento durante l'orario di supporto

## Opzioni TV Broadcast Service

Service e assistenza	<b>Orari di supporto prolungati</b> 6 x 16: Dal lunedì al sabato, dalle 6:00 alle 22:00 7 x 24: 365 giorni l'anno
----------------------	--

Le informazioni riportate in questo documento non costituiscono un'offerta vincolante. Con riserva di modifiche senza preavviso.

Data di pubblicazione: Maggio 2018