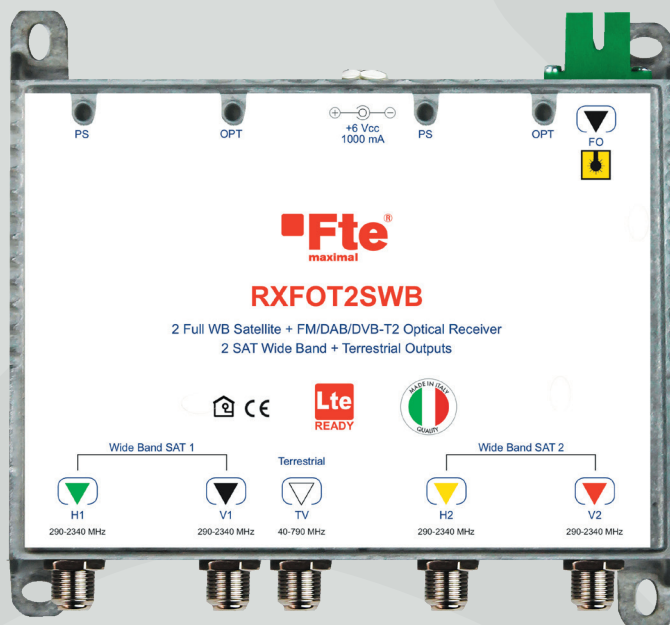


Manuale d'uso

art. **RXFOT2SWB**

RICEVITORE FIBRA OTTICA DTT 2 SAT WIDEBAND



Indice	
1. Avvertenze e Precauzioni di Sicurezza	3
1.1 Contenuto della confezione	4
1.2 Descrizione del prodotto	4
1.3 Installazione del prodotto	5
2. Messa a terra	5
3. Alimentazione	5
3.1 Collegamento in fibra ottica	6
4. Istruzioni per l'utilizzo	6
4.1 Livelli in uscita al ricevitore ottico	6
5. Specifiche tecniche	7
6. Esempi di impianto	8
7. Conformità delle direttive europee	11

1. Avvertenze e Precauzioni di Sicurezza

L'installazione del prodotto deve essere eseguita da personale qualificato in conformità alle leggi e normative locali sulla sicurezza e nel rispetto del D.M. 37/08 (D.M. 22 gennaio 2008 n°37) e dei successivi aggiornamenti. L'utilizzo del prodotto deve avvenire nel pieno rispetto delle istruzioni d'uso contenute nel presente manuale.

Il prodotto è di Classe II, secondo la norma EN 62368-1:2014, e per tale ragione non deve essere mai collegato alla terra di protezione della rete di alimentazione (PE – Protective Earthing).

Avvertenze per l'installazione

- Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione in dotazione, installando il prodotto in modo che la spina sia facilmente accessibile.
- Il prodotto non deve essere esposto a gocciolamento o a spruzzi d'acqua e va pertanto installato in un ambiente asciutto, all'interno di edifici.
- Umidità e gocce di condensa potrebbero danneggiare il prodotto. In caso di condensa, prima di utilizzare il prodotto, attendere che sia completamente asciutto.
- Non installare il prodotto sopra o vicino a fonti di calore o in luoghi polverosi o dove potrebbe venire a contatto con sostanze corrosive.
- Mantenere lontane dall'installazione del prodotto eventuali sorgenti di accensione potenziali per evitare e impedire l'incendio di alcune parti o componenti del prodotto stesso.
- In caso di montaggio a muro utilizzare tasselli ad espansione adeguati alle caratteristiche del supporto di fissaggio.
- Lasciare spazio sufficiente attorno al prodotto, per garantire un'adeguata ventilazione; l'eccessiva temperatura e/o un eccessivo riscaldamento possono compromettere il funzionamento e la durata del prodotto.
- Non guardare mai dentro ai connettori ottici del prodotto. La radiazione laser non è visibile ad occhio nudo e quindi non è possibile prevenire un danno a lungo termine.
- Quando si lavora con i connettori ottici del partitore, controllare sempre che i laser di eventuali trasmettitori ottici ad esso collegati, siano spenti.
- In accordo con la direttiva europea 2004/108/EC (EMC), il prodotto deve essere installato utilizzando dispositivi, cavi e accessori che consentano di rispettare i requisiti imposti da tale direttiva per le installazioni fisse.
- **ATTENZIONE:** Per evitare di ferirsi, questo apparecchio deve essere assicurato al pavimento/ la parete secondo le istruzioni di installazione

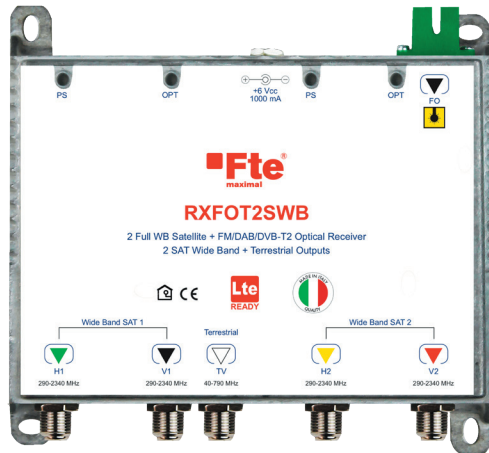
IMPORTANTE:

Solo personale addestrato e autorizzato può effettuare interventi di manutenzione sul prodotto. In caso di guasto non tentate di ripararlo, altrimenti la garanzia non sarà più valida.

Non togliere mai il coperchio dell'alimentatore, parti a tensione pericolosa possono risultare accessibili all'apertura dell'involucro. **ATTENZIONE: radiazione laser invisibile. Non osservare direttamente. Prodotto laser di CLASSE 1M.**



1.1 Contenuto della confezione



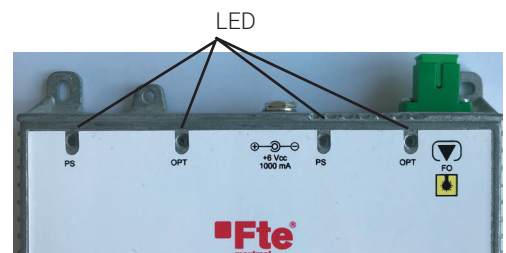
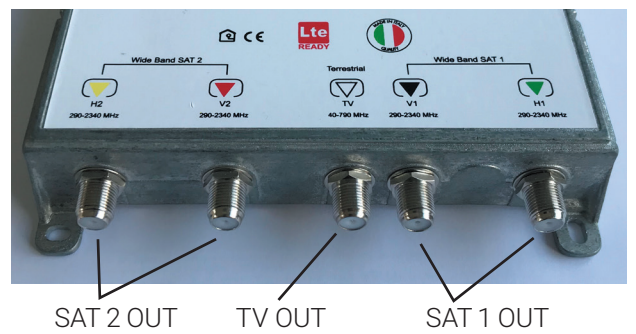
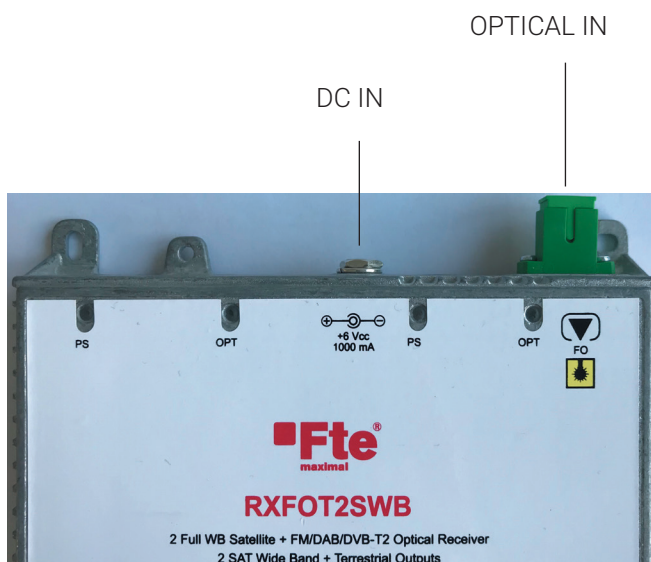
Ricevitore ottico



Alimentatore esterno

1.2 Descrizione del prodotto

Il ricevitore RXFOT2SWB converte il segnale ottico in ingresso in 5 uscite indipendenti SAT 1 V/H, SAT 2 V/H e 1 TV per impianti a multiswitch con ingressi Wideband.



RXFOT2SWB

OPTICAL IN: connettore SC/APC di ingresso del ricevitore ottico. Usato per il link in fibra per i segnali delle polarizzazioni satellitari e per i segnali TV.

TV OUT: 1 connettore F per uscita segnale TV (47 ÷ 790 MHz)

SAT OUT 1: 2 connettori F per uscita 2 polarità SAT Wideband (290 ÷ 2340 MHz)

SAT OUT 2: 2 connettori F per uscita 2 polarità SAT Wideband (290 ÷ 2340 MHz)

LED PS 1: acceso (verde) quando il prodotto è alimentato. **LED PS 2:** acceso (verde) quando il prodotto è alimentato.

LED OPT 1: acceso (verde) potenza ottica in ingresso ok, spento assenza di segnale.

LED OPT 2: acceso (verde) potenza ottica in ingresso ok, spento assenza di segnale.

DC IN: Ingresso alimentazione per collegamento alimentatore esterno fornito in dotazione.

1.3 Installazione del prodotto

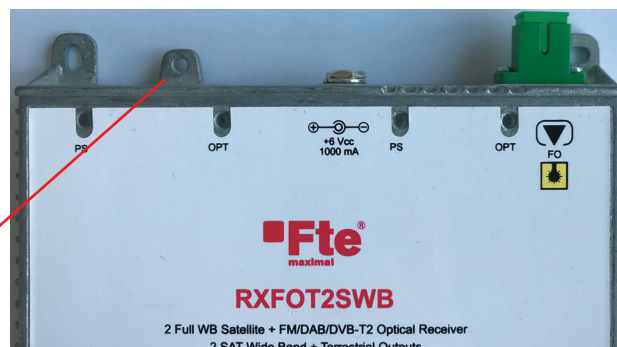
Il ricevitore RXFOT2SWB può essere fissato a muro/parete utilizzando le asole integrate nella meccanica del prodotto.

**2. Messa a terra**

Effettuare il collegamento di messa a terra del dispositivo prima di alimentarlo.

Tale procedura è necessaria per evitare il danneggiamento dei laser.

DETTAGLIO COLLEGAMENTO MESSA A TERRA

**3. Alimentazione**

Collegare prima il connettore Jack femmina dell'alimentatore esterno all'ingresso DC IN del ricevitore RXFOT2SWB, quindi collegare l'alimentatore esterno alla rete elettrica.

1



2



3.1 Collegamento in fibra ottica

ATTENZIONE: Non è possibile effettuare un collegamento ottico diretto tra TXFOT2SWB e il ricevitore RXFOT2SWB. Ciò è possibile solo utilizzando attenuatori ottici di linea in quanto la potenza massima in ingresso ai ricevitori ottici non può superare i +3 dBm. Verificare il livello ottico del segnale sulla fibra tramite un misuratore ottico prima di collegarla al ricevitore.

Utilizzare le bretelle SC/APC (art. BSCAxxx) e le bussole adattatrici (art. ASCAPC) per collegare gli apparati ottici alla distribuzione ottica passiva)

Attenzione: Per preservare e proteggere le superfici di contatto dei connettori ottici è buona regola mantenere i tappi di protezioni di bussole e ferule in posizione fino al momento della connessione o l'eventuale pulizia tramite appositi strumenti dedicati.

4. Istruzioni per l'utilizzo

L'attenuazione ottica di tratta consentita al sistema deve essere compresa tra 6 e 18 dB ottici. Fare riferimento alle caratteristiche dei componenti passivi che compongono la distribuzione per calcolare l'attenuazione di tratta.

Il ricevitore garantisce un adeguato livello del segnale TV e SAT alle uscite se l'attenuazione della tratta compresa tra il trasmettitore e il ricevitore è di 6 ÷ 18 dB e il segnale RF in ingresso al TXFOT1SWB rispetta le indicazioni riportate nel manuale del trasmettitore.

ATTENZIONE:

- **Non sono ammessi collegamenti diretti tra TXFOT2SWB e RXFOT2SWB**, a meno dell' utilizzo di opportuni attenuatori ottici di linea.
- E' indispensabile utilizzare un misuratore di segnale ottico per verificare il livello ottico d'ingresso al ricevitore ed evitare di danneggiare il fotodiodo ricevente (potrebbe danneggiarsi se il segnale in ingresso è superiore a 6 dBm).

4.1 Livelli in uscita al ricevitore ottico

Il livello in uscita dal ricevitore ottico RXFOT2SWB dipende dal numero di segnali trasmessi in fibra e dall'attenuazione ottica della tratta. Si tenga conto che 1dB di perdita ottica equivale a 2 dB di attenuazione al livello elettrico (RF).

Di seguito vengono riportati alcuni livelli di riferimento dei segnali in uscita al ricevitore RXFOT2SWB:

TV (DVB-T/DVB-T2)

La potenza totale in uscita è pari a -27 dBm (82 dBuV) con 21 dB di attenuazione ottica, per cui meno multiplex vengono trasmessi, maggiore sarà il livello e la qualità in uscita.

Numero MUX	Livello RF in uscita per MUX	
	Livello ottico al ricevitore -6 dBm	Livello ottico al ricevitore -11 dBm
40	71 dBµV	61 dBµV
16	75 dBµV	65 dBµV
8	78 dBµV	68 dBµV
4	81 dBµV	71 dBµV

Tab.1 indicazioni livelli di uscita all'RXFOT2SWB - segnale TV.

Nota: 1 dB ottico equivale a 2 dB a livello elettrico (RF).

SAT

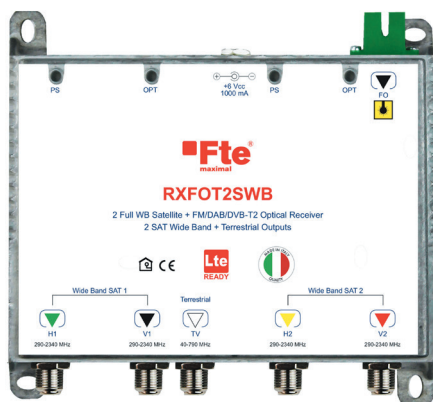
Il livello tipico del segnale SAT in uscita dell'RXFOT2SWB è:

- 66dBuV per transponder con un livello ottico di -11 dBm in ingresso al ricevitore (21 dB di attenuazione ottica).
- 78dBuV per transponder con un livello ottico di -6 dBm in ingresso al ricevitore (16 dB di attenuazione ottica).

FM e DAB

Il livello dei segnali FM e DAB deve essere di 10 dB inferiore ai segnali DVB-T/T2

5. Specifiche tecniche



Articolo

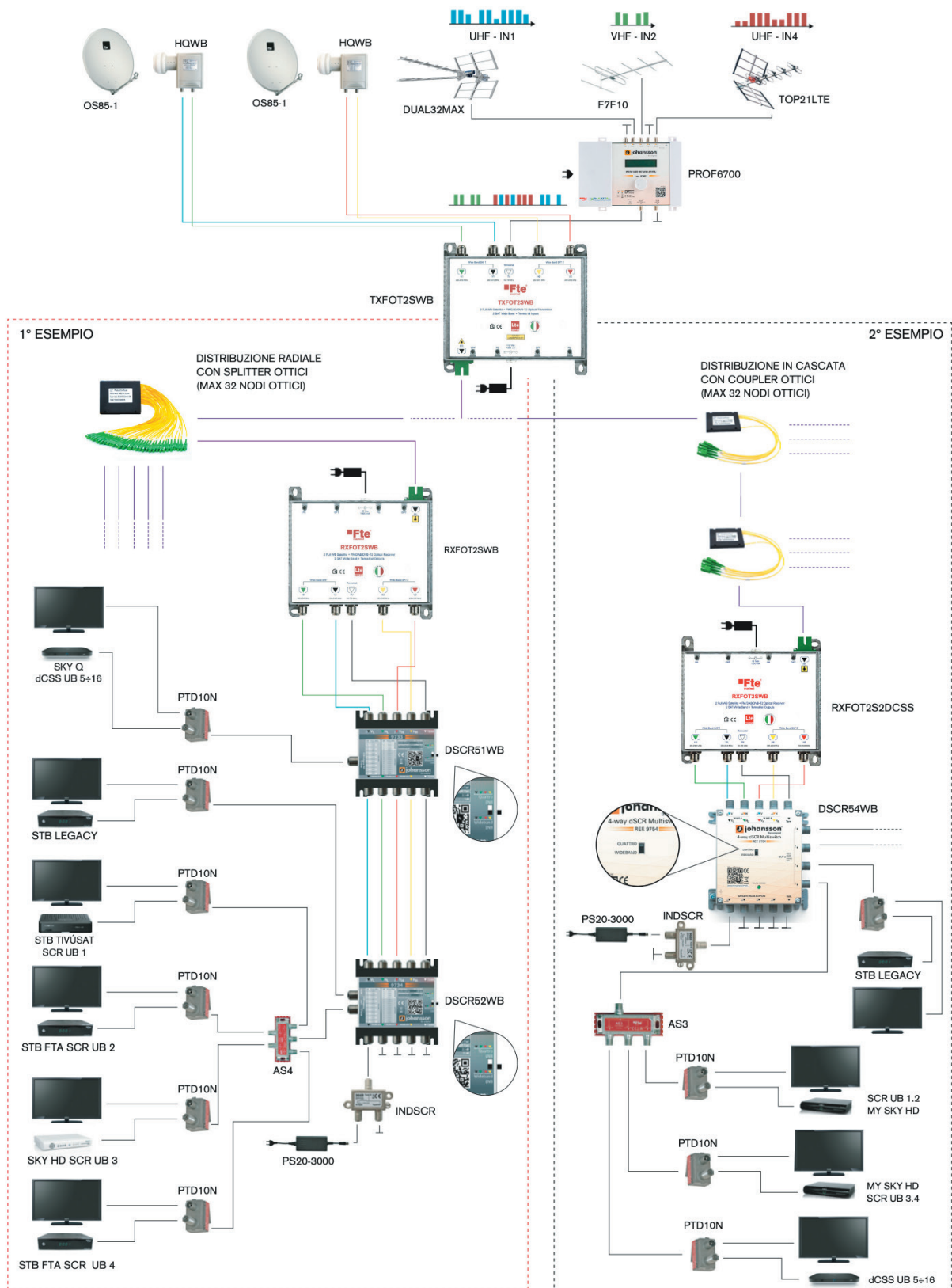
RXFOT2SWB

INGRESSO OTTICO	
Tipo fibra ottica	Monomodale 9/125
Potenza ottica in ingresso - dBm	- 9 (min) / + 3 (max)
Connettore	SC/APC
USCITE SAT WIDE BAND	
Numero uscite	4
Gamma frequenza - MHz	290 ÷ 2340
Livello d'uscita - dB	60 ÷ 80
Impedenza nominale - Ω	75
Perdita di ritorno - dB	10
Connettori	F femmina
Uscita DTT/DAB/FM	
Numero uscite	1
Gamma frequenza - MHz	47 ÷ 790
Livello d'uscita - dB	60 ÷ 75
Impedenza nominale - Ω	75
Perdita di ritorno - dB	10
Connettori	F femmina
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Alimentazione - VDC / A	6 / 2
Consumo max - mA	560
Connettore	Jack 5,5 / 2,1 mm femmina
LED DI STATUS	
Alimentazione elettrica (PS)	Led verde ON / Led spento OFF
Potenza ottica in ingresso (OPT)	Led verde OK / Led spento assenza di segnale
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di utilizzo - °C	-10 ÷ +50
CARATTERISTICHE FISICHE	
Tipo di materiale	Zamak
Dimensioni (L x A x P) - mm	147 x 137 x 30
Peso - g	810
Contenuto della confezione	- Ricevitore ottico - Alimentatore

6. Esempi di impianto

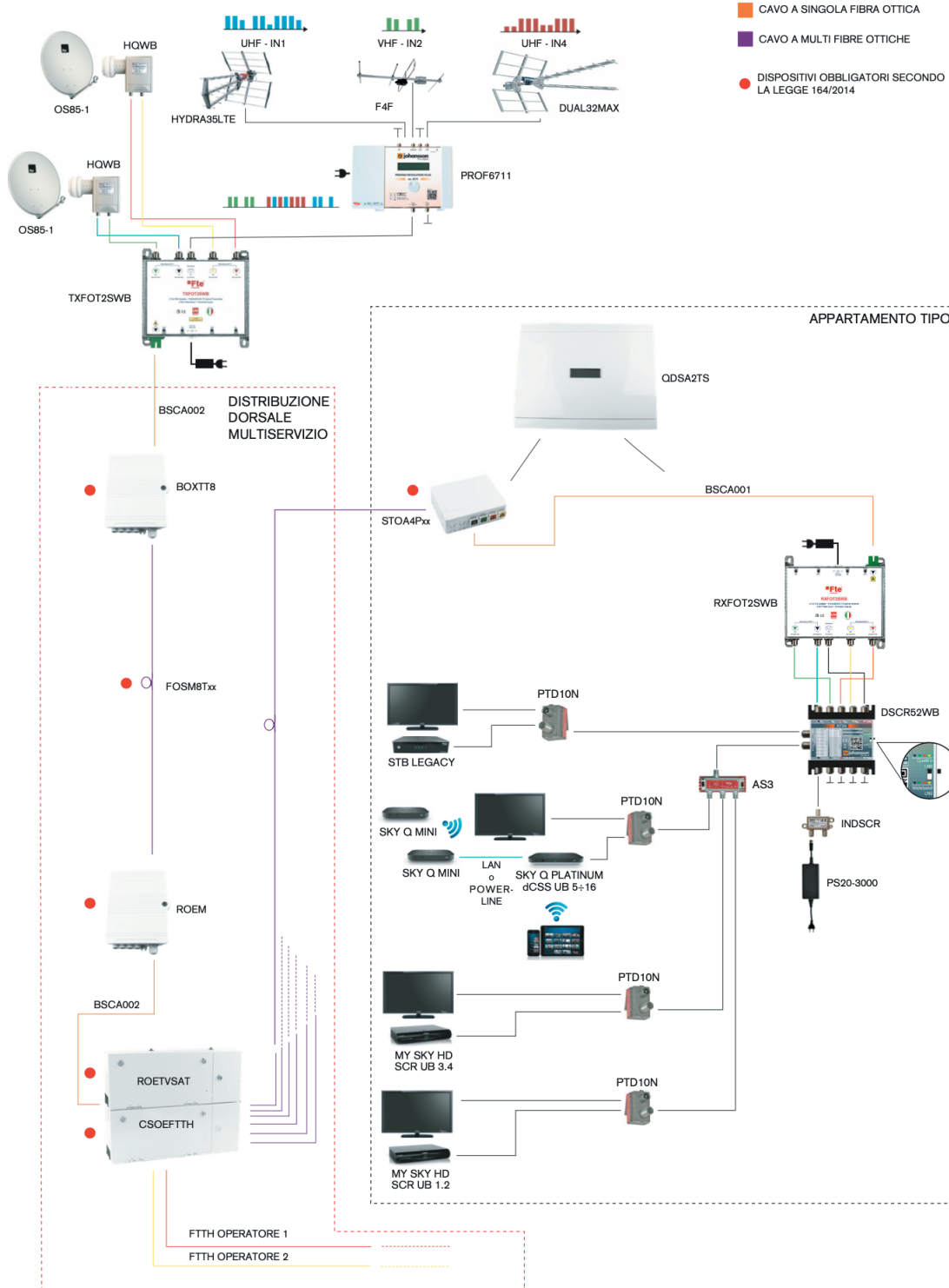
TRASMETTITORE E RICEVITORI DUALFEED (2SAT+TV)

Impianto TV - 2 SAT Wide Band in fibra ottica



TRASMETTITORE E RICEVITORI DUALFEED (2SAT+TV)

Impianto multiservizio FTTH con DTT e 2 SAT



7. Conformità delle direttive europee

Fte maximal Italia dichiara che il prodotto è conforme alle direttive **2014/35/UE - 2014/30/UE - 2011/65/UE**.

Il testo completo della dichiarazione di conformità è disponibile sulla pagina web del prodotto.



Fte maximal Italia S.r.l.u.
Via Edison, 15 - 42049 S. Ilario d'Enza (RE) Italy
Tel. +39 0522 909701 - Email: info@maxital.it

www.maxital.it