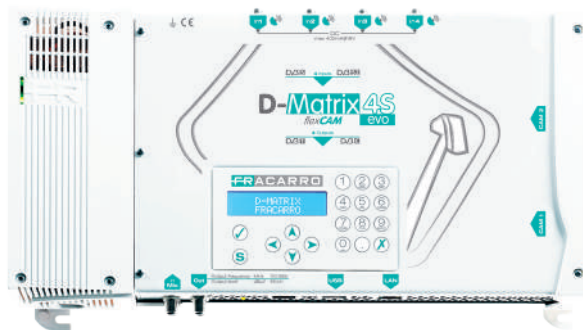


# SOLUZIONI CENTRALIZZATE HOSPITALITY

Tecnologia  
Servizi  
Soluzioni



# La tecnologia

Nelle soluzioni centralizzate la distribuzione dei programmi e il loro adattamento alla capacità di elaborazione degli apparecchi televisivi, viene effettuata adottando una tecnica chiamata **transmodulazione**.

Invece di creare diverse reti dedicate, ad esempio una per il trasporto dei segnali satellitari, una per la gestione dei programmi digitali terrestri e così via, l'impianto viene semplificato utilizzando un'**unica distribuzione**, che può essere su coassiale monocavo, fibra ottica o infrastruttura IP.

La **centrale di testa** avrà quindi il compito di **transmodulare i segnali**, ovvero di convertirli nella modalità più adatta, in modo che questi possano essere inviati in distribuzione e interpretati correttamente dal televisore.

## Soluzioni centralizzate Fracarro

Le soluzioni centralizzate Fracarro sono realizzate con prodotti di elevata qualità e sono il risultato di oltre 20 anni di ricerca e sviluppo in questo settore. Compatte, modulari e scalabili, le **centrali di testa 3DGFlex e D-MATRIX** sono adatte alla gestione locale e/o alla rigenerazione dei segnali SMATV/CATV/ radio che possono essere veicolati agevolmente attraverso **infrastrutture coassiali in fibra ottica e IPTV**, oppure attraverso infrastrutture "ibride", (COAX-Fibra-IP).

Integrandosi perfettamente con la famiglia di **encoder professionali** serie SIG Fracarro, le centrali consentono di **aggiungere e gestire sorgenti esterne** insieme ai contenuti provenienti dall'antenna terrestre o dalla parabola.

Utilizzate con i sistemi GPON, le centrali Fracarro possono rappresentare un'ottima soluzione complementare per abbinare i contenuti nazionali e internazionali più importanti alla distribuzione dei DATI ad alta velocità nei contesti business ed hospitality.

## Servizi per l'installatore

Parte integrante delle soluzioni centralizzate Fracarro è il **servizio di consulenza**, che rappresenta un valore importante a partire dalla fase di progettazione dell'impianto e della rete di distribuzione, fino al supporto nelle fasi di alla configurazione da remoto.

- **Progettazione gratuita**
- **Assistenza telefonica**
- **Avviamento e collaudo**

## Soluzioni compatte **D-Matrix**

Le centrali della Serie **D-MATRIX** sono state progettate da Fracarro per la distribuzione dei contenuti satellitari televisivi in contesti hospitality di piccole e medie dimensioni.

Sono centrali **compatte e flessibili** progettate per lavorare su "**matrice digitale**": un unico prodotto è in grado di ricevere moltissimi programmi satellitari o digitali terrestri (in formato SD o HD) dai diversi ingressi indipendenti e di rimodularli nei multiplex digitali disponibili in uscita.

Grazie a **due slot universali Common Interface**, le centrali D-MATRIX riescono a decrittare i programmi desiderati utilizzando le opportune CAM e le Smart Card professionali, ad esempio i programmi **tivùsat**.

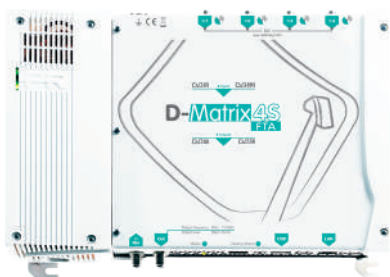
Le centrali della Serie D-MATRIX si caratterizzano per una serie di funzionalità che facilitano e velocizzano le attività di messa in opera e di manutenzione. Tra le più importanti:

- **Interfaccia web nativa** che permette di programmare, monitorare, salvare le configurazioni sia in collegamento locale che in modalità remota traducendosi in un enorme vantaggio per l'installatore in occasione della manutenzione dei contenuti inviati in distribuzione.
- **Riproduzione di filmati esterni**: grazie al player integrato è possibile riprodurre filmati esterni salvati su una pendrive USB (formato .TS)
- **Auto remapping**: funzionalità grazie alla quale è possibile cambiare in tempo reale i contenuti in distribuzione senza risintonizzare i televisori.
- **Priorità ai programmi principali**: grazie alla funzionalità ARP 2.0 i programmi prioritari vengono sempre distribuiti senza creare interruzioni di servizio.
- **CAM Flessibile (FLEXCAM)**: è possibile massimizzare l'utilizzo delle CAM e delle Smart Card professionali associandole a tutti i contenuti codificati provenienti dai diversi ingressi.



## D-MATRIX-4S FTA (283135)

**DVBS2**



**Centrale basica compatta satellitare "All-In-One"** versione **Free To Air**, adatta a strutture hospitality di piccole e medie dimensioni. Ideale per arricchire i contenuti tradizionali con i programmi internazionali più importanti

- Transmodulazione satellitare da **4 ingressi DVB-S2 a 4 uscite DVB-T/C** con remapping & remuxing dei contenuti
- Fino a **4xDVB-T o 4xDVB-C mux di uscita** in un singolo prodotto (95dBμV/mux – 20dB regolazione guadagno)
- Gestione dei **programmi HD o SD in chiaro**
- Riproduzione di file Audio/Video esterni salvati su pendrive USB (**formato file: .TS**).



## D-MATRIX-4S EVO (283132)

**DVBS2**



**Centrale satellitare compatta "All-In-One"** versione **EVO**, adatta a contesti hospitality di medie dimensioni e ideale per gestire anche i **contenuti tivùsat**.

- Transmodulazione satellitare da **4 ingressi DVB-S2 a 4 uscite DVB-T/C** con remapping e remuxing dei contenuti
- Fino a **4xDVB-T o 4xDVB-C mux di uscita** in un singolo prodotto (95dBμV/mux – 20dB regolazione guadagno).
- Gestione canali Free o Criptati (**2xFlexCAM**).
- Riproduzione file Audio/Video esterni, salvati su pendrive USB (**formato file .TS**).



## ESEMPI DI CONFIGURAZIONE D-MATRIX SATELLITARE

Di seguito alcuni esempi di programmi SD o HD distribuiti dalle centrali D-Matrix satellitari

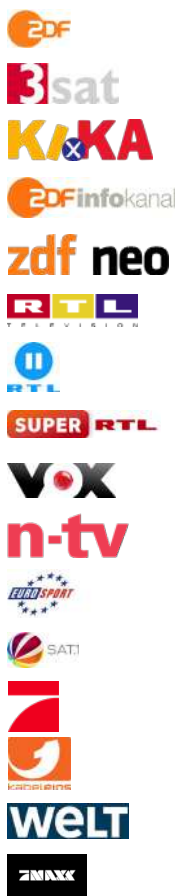


### D-MATRIX-4S FTA (283135)

#### Configurazione 1



#### Configurazione 2



### D-MATRIX-4S EVO (283132)

#### Configurazione 1



#### Configurazione 2 \*



Tutti i programmi indicati possono subire variazioni in funzione delle modifiche che vengono apportate dai rispettivi broadcaster nel corso del tempo.

\* con l'aggiunta di 2 PROCAM TIVUSAT HD + SMART CARD tivusat (282083)

## D-MATRIX-8T (283133)

DVB-T2® DVB-C®



**Centrale compatta terrestre “All-In- One” versione EVO:** adatta a strutture hospitality di medie dimensioni e già pronta per la transizione alle prossime **trasmissioni digitali DVB-T2**.

- Transmodulazione o rigenerazione del segnale digitale terrestre.
- Fino a **8 MUX DVB-T2/T o DVB-C sintonizzabili in ingresso** e fino a **8 MUX DVB-T di uscita** in un singolo prodotto (95dBuV/mux – 20dB regolazione guadagno).
- Gestione di canali Free o criptati (**2xFlexCAM**).
- Riproduzione file Audio/Video esterni, salvati su pendrive USB (**formato file .TS**).



## ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE D-MATRIX TERRESTRE

Di seguito alcuni esempi di programmi SD o HD distribuiti dalla centrale D-Matrix terrestre



### D-MATRIX-8T (283133)

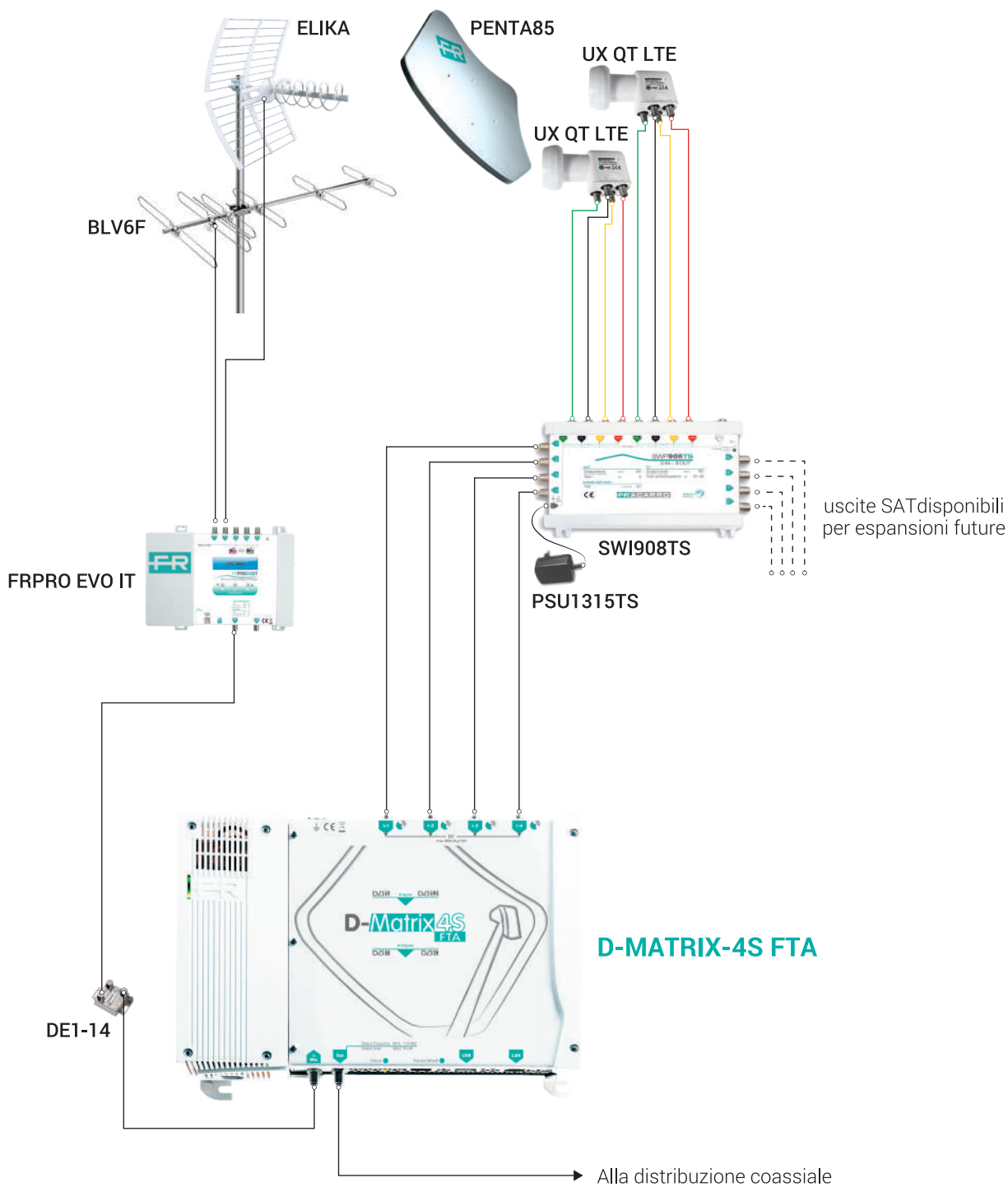
#### Configurazione 1



Tutti i programmi indicati possono subire variazioni in funzione delle modifiche che vengono apportate dai rispettivi broadcaster nel corso del tempo.

## SCHEMA TIPICO

Di seguito un esempio di installazione tipico di una centrale compatta satellitare per la distribuzione dei programmi satellitari principali FTA



# Soluzioni modulari ed espandibili 3DGFlex

**Le centrali 3DGFlex Fracarro** sono pensate per essere adeguate alle dimensioni della struttura hospitality e vengono dimensionate per distribuire i programmi più importanti richiesti dal cliente (Free To Air, Pay-TV, programmi internazionali in lingua straniera e servizi nazionali, Standard o Alta definizione).

Le centrali sono **facilmente espandibili** mediante l'inserimento di moduli aggiuntivi e quindi sono **predisposte per ampliamenti futuri**.

Sono centrali Modulari, Flessibili ed Espandibili progettate per lavorare su "matrice digitale": all'interno di un unico 3DG-BOX è possibile inserire moduli di diversa tipologia, (**ricevitori Satellitari, Digitali Terrestri, moduli ASI, streamer IP, ecc.**) creando moltissime configurazioni miste.

L'architettura 3DGFlex permette di gestire un enorme quantità di programmi satellitari o digitali terrestri (in formato SD o HD), di sorgenti esterne analogiche o HDMI e di rimodularli nei multiplex digitali disponibili o di inviarli in distribuzione IP.

Inoltre, grazie ai **doppi slot Common Interface** di cui i moduli sono dotati si riescono a decriptare i programmi desiderati utilizzando le opportune CAM e le Smart Card professionali, ad esempio i **programmi tivùsat**.

Le soluzioni 3DGFlex si caratterizzano per tutta una serie di funzionalità che facilitano e velocizzano le attività di messa in opera e di manutenzione. Tra le più importanti ci sono:

- **Interfaccia web nativa** che permette di programmare, monitorare, salvare le configurazioni sia in collegamento locale che in modalità remota traducendosi in un enorme vantaggio per l'installatore in occasione della manutenzione dei contenuti inviati in distribuzione.
- **SMART&POOL**: grazie a questa funzionalità tutti i moduli inseriti nello stesso 3DG-BOX condividono la lista dei canali sintonizzati attraverso il back panel bidirezionale ad alta velocità, inoltre condividono la possibilità di utilizzare tutte le CAM Professionali e le Smart Card per decriptare in maniera flessibile tutti i contenuti criptati
- **Riproduzione di filmati esterni**: ogni modulo satellitare o Digitale Terrestre è dotato di un player integrato grazie al quale è possibile riprodurre filmati esterni salvati su una pendrive USB (formato .TS)
- **Auto remapping**: funzionalità grazie alla quale è possibile cambiare in tempo reale i contenuti in distribuzione senza risintonizzare i televisori.
- **Priorità ai programmi principali**: grazie alla funzionalità ARP 2.0 i programmi prioritari vengono sempre distribuiti senza creare interruzioni di servizio.
- **CAM Flessibile (FLEXCAM)**: è possibile massimizzare l'utilizzo delle CAM e delle Smart Card professionali associandole a tutti i contenuti codificati provenienti dai diversi ingressi.
- **Ridondanza di alimentazione**: grazie all'alimentatore di Backup (3DG-PS-BU) è possibile garantire sempre la continuità di servizio.





## 3DG-4S2-4T (283162) 3DG-4S2-BT (283163)

### DVB-S2



**Trasmodulatori satellitari “quad” 3DGFlex EVO**, adatti a creare la centrale modulare “su misura” per la distribuzione di segnali digitali in strutture hospitality di medie e grandi dimensioni.

- Transmodulazione satellitare da **4 ingressi DVB-S2 a 4 uscite DVB-T/C** con remapping e remuxing dei contenuti
- Fino a **4xDVB-T o 4xDVB-C mux in uscita** in un singolo modulo 3DG-4S2- 4T (95dB $\mu$ V/mux – 20dB di regolazione guadagno).
- **Ricevitore quad 3DG-4S2- BP** è adatto per aumentare la capacità di ricezione satellitare della centrale.
- Condivisione dei canali sintonizzati attraverso il back panel bidirezionale ad alta velocità (“**Smart & Pool**”).
- Gestione canali Free o criptati (**2xFlexCAM**).
- Riproduzione file Audio/Video esterni, salvati su pendrive USB (**formato file .TS**).



## 3DG-4T2-4T (283165) - 3DG-4S2-BP (283166)

### DVB-T2 DVBC



**Trasmodulatori “quad” terrestri 3DGFlex EVO**, adatti a creare la centrale modulare “su misura” per distribuire segnali digitali in strutture hospitality di medie e grandi dimensioni.

- Transmodulazione terrestre da **4 ingressi DVB-T2/C a 4 uscite DVB-T/C** con remapping e remuxing dei contenuti o semplicemente rigeneratore dei segnali DVB-T o DVB-C.
- Fino a **4xDVB-T o 4xDVB-C mux in uscita** in un singolo modulo 3DG-4T2- 4T (95dB $\mu$ V/mux – 20dB regolazione guadagno).
- **Ricevitore quad 3DG-4T2- BP** adatto per aumentare la capacità di ricezione terrestre della centrale.
- Condivisione dei canali sintonizzati attraverso il back panel bidirezionale ad alta velocità (“**Smart & Pool**”).
- Gestione canali Free o criptati (**2xFlexCAM**).
- Riproduzione file Audio/Video esterni, salvati su pendrive USB (**formato file .TS**).



## ESEMPI DI CONFIGURAZIONE 3DGFLEX

**Modulari ed espandibili**, le centrali 3DGFlex permettono di realizzare **infinite configurazioni**: a seconda del numero di moduli utilizzati è possibile aumentare i programmi, scegliendo tra quelli Free to Air o codificati, in base alle preferenze degli ospiti. Di seguito qualche esempio:



**3DG-BOX**  
(283156)

**3DG-4S2-4T** (283162)

**3DG-4S2-4T** (283162)

**3DG-4S2-4T** (283162)

**3DG-4S2-4T** (283162)  
**+ 2 PROCAM** (282083)



Tutti i programmi indicati possono subire variazioni in funzione delle modifiche che vengono apportate dai rispettivi broadcaster nel corso del tempo.

## 3DG-BOX (283156)



Cestello **3DG-BOX** (adatto per installare i moduli standard ed EVO).

- Fino a **6 slot disponibili**.
- **Alimentazione e condivisione di tutti i programmi** dei nuovi moduli inseriti nello stesso 3DG-BOX attraverso il Back panel ad alta velocità ("**Smart&Pool**").
- **Controller host integrato**: la centrale può essere programmata o monitorata **in qualsiasi momento da remoto** (PC e cellulare).
- **Accessori meccanici inclusi** nella scatola il 3DG-BOX può essere **installato a parete, a pavimento o nel rack standard 19"** usando i supporti inclusi. Il pannello anteriore in plexiglass è incluso nella confezione.



## 3DG-PS-BU (283168)



Il nuovo modulo **3DG-PS-BU** è un modulo di alimentazione ausiliaria indispensabile per garantire l'operatività di funzionamento della centrale 3DGFlex EVO in caso di anomalie all'alimentazione principale.

- L'alimentatore **suddivide intelligentemente la corrente dei vari moduli** inseriti nel medesimo cestello nel caso di funzionamento normale **aiutando l'alimentatore principale**;
- Il modulo **subentra** all'alimentatore principale **in caso di anomalia**.

**NOTE:** il modulo **3DG-PS-BU** è **compatibile con le centrali 3DGFlex EVO** che montano la Control Unit EVO (versione SW10 della Control Unit e revisione 3 del 3DG-BOX o superiori)



## 3DG-4ASI-4T (283167)



### Transmodulatori "quad" con ingressi ASI per 3DG-EVO.

- Il nuovo modulo 3DG-4ASI-4T è in grado di gestire **due flussi ASI separati** sugli ingressi ASI generati, ad esempio, da encoder digitali professionali (come SIG7804H264 oppure SIG7404H); inoltre, il **3DG-4ASI-4T include due uscite ASI adatte** a ricreare flussi ASI indipendenti contenenti i programmi disponibili sul back-panel bidirezionale ad alta velocità o contenuti negli stessi ingressi ASI.
- Transmodulazione da **ASI a 4 uscite DVB-T/C** con remapping & remixing dei contenuti.
- Fino a **4xDVB-T** o **4xDVB-C mux in uscita** in un singolo modulo **3DG-4ASI-4T (95dBµV/mux – 20dB regolazione guadagno)**.
- Condivisione dei canali sintonizzati attraverso il back panel bidirezionale ad alta velocità ("**Smart&Pool**").
- Riproduzione file Audio/Video esterni, salvati su pendrive USB (**formato file .TS**).



## 3DG-BP-IPOUT (283164)

### DVB IPTV



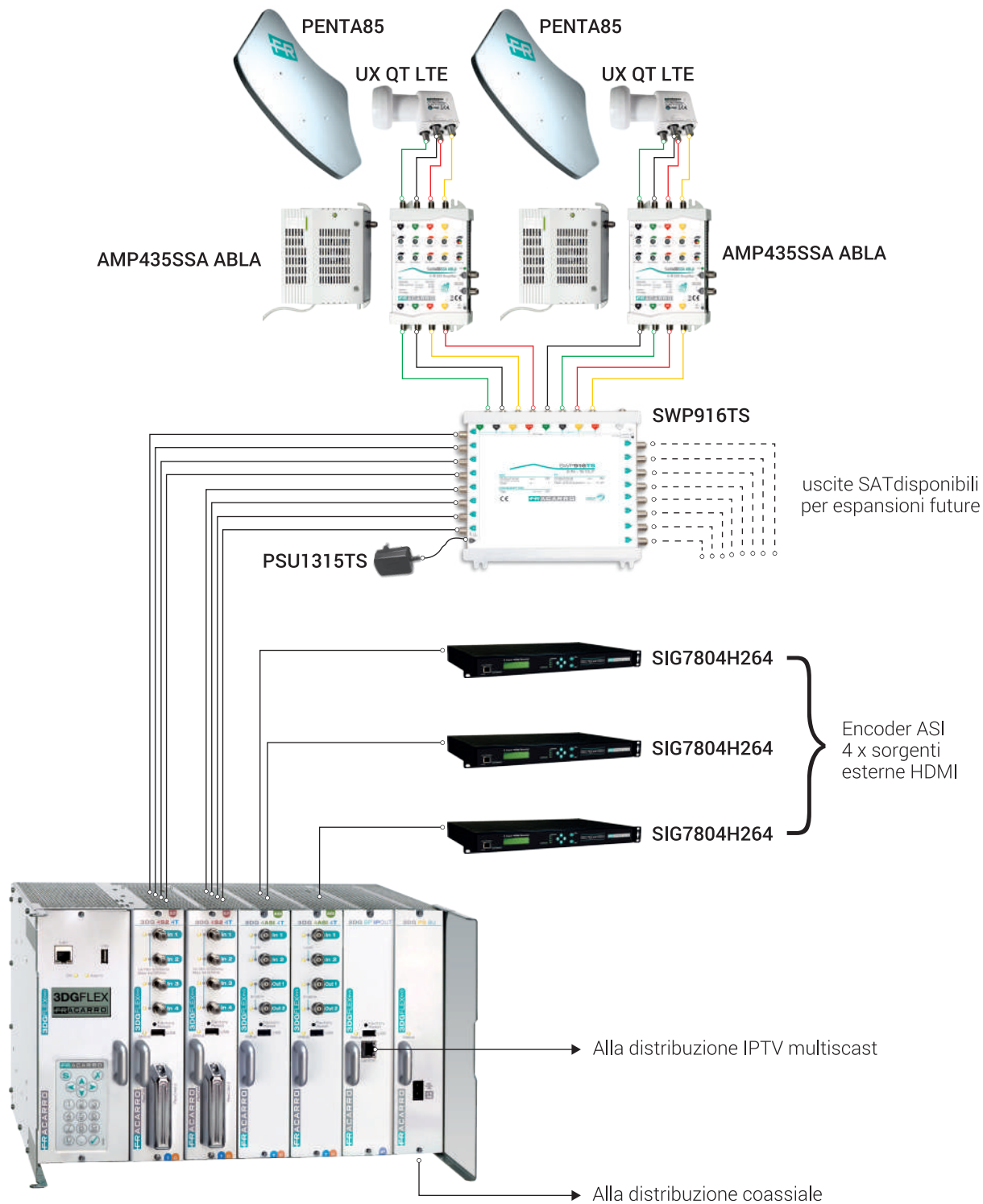
### Streamer IPTV multicast/unicast 3DG-EVO, adatto a creare centrali modulari IPTV per distribuire segnali digitali in strutture hospitality di medie e grandi dimensioni.

- Ricezione dei programmi attraverso il back panel bidirezionale ad alta velocità ("**Smart&Pool**").
- Fino a **64 programmi multicast IPTV (UDP, RTP/UDP)** gestibili da un singolo modulo.
- Fino a **1Gbit/s di bitrate** utile per distribuire programmi UHD, HD, SD e Digital Radio nella rete IP.
- Nuove funzionalità **SAP** e **M3U service discovery**.
- Gestione **Single-Program** o **Multi-Program Transport Stream**.
- Modulo pronto per integrazione del **DRM**



## ESEMPI DI APPLICAZIONE CENTRALI 3DGFLEX

Di seguito alcuni esempi di programmi SD o HD distribuiti dalle centrali 3DGFLEX



### Centrale 3DGFLEX:

2 moduli 3DG 4S2 4T, 2 moduli 3DG 4SI 4T, 1 modulo 3DG PS BU, 1 modulo 3DG BP IPOUT

# Encoder professionali

Gli **encoder professionali della serie SIG** permettono di gestire diverse **sorgenti esterne analogiche o HDMI** e di miscelarle alla distribuzione dei programmi Satellitari o Digitali Terrestri. Si abbinano perfettamente ai moduli ASI (**3DG-4ASI-4T**).

- Gestione di **4 sorgenti analogiche e codifica in MPEG2** (modello SIG7404H)
- Gestione di **4 sorgenti HDMI e codifica in MPEG4/H264** (modello SIG7804H264)
- Programmazione da tastierino frontale e da web-interface integrata
- **Meccanica standard 1u rack 19"**



SIG7404H

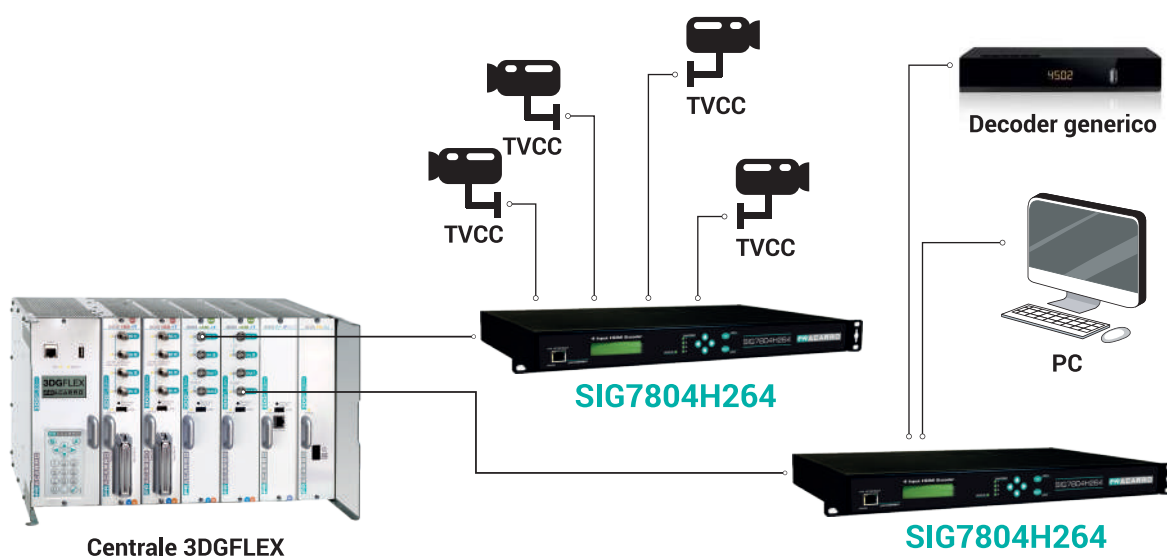


SIG7804H264

CODICE	ARTICOLO	DESCRIZIONE
287348	SIG7404H	Encoder professionale per codificare fino a 4 sorgenti A/V analogiche in MPEG-2. Uscita ASI. Dimensioni 440x44x28 mm
287430	SIG7804H264	Encoder professionale per codificare fino a 4 sorgenti HDMI in formato H264. Uscita ASI. Dimensioni 440x44x28 mm

## ESEMPIO DI APPLICAZIONE SIG7804H264

Di seguito esempio di collegamento con SIG7804H264



## Soluzioni correlate

Gli impianti hospitality Fracarro, oltre alle centrali delle famiglie **D-MATRIX e 3DGFlex**, comprendono tutte le soluzioni per la distribuzione corretta del segnale in base alle caratteristiche dell'impianto.



### CENTRALI PROGRAMMABILI FRPRO EVO

Ideali per filtrare, convertire e amplificare i multiplex digitali DVB-T/T2, miscelando in distribuzione i principali programmi nazionali.



**FRPRO LIGHT HD** (287434)  
**FRPRO EVO IT** (287531)



### CENTRALI IF-IF COMPATTE SCD2-32IF

Utilizzate per ottimizzare i segnali provenienti dal sistema di ricezione satellitare.



**SCD2-32IF** (271130)  
**SCD2-32IF SSA** (271138)



### TRASMETTITORI E RICEVITORI OTTICI OPT-MBJ

Ideali per convertire l'uscita coassiale delle centrali in segnale ottico. In questo modo è possibile realizzare una distribuzione del contenuto anche in contesti molto estesi e complessi.



**OPT-3US-TX PLUS** (270657)  
**OPT-RX** (270655)



**Fracarro Radioindustrie SRL**

via Cazzaro 3 31033 Castelfranco Veneto (TV) Italia

tel +39 0423 7361 - fax +39 0423 736220 - info@fracarro.com

www.fracarro.com

