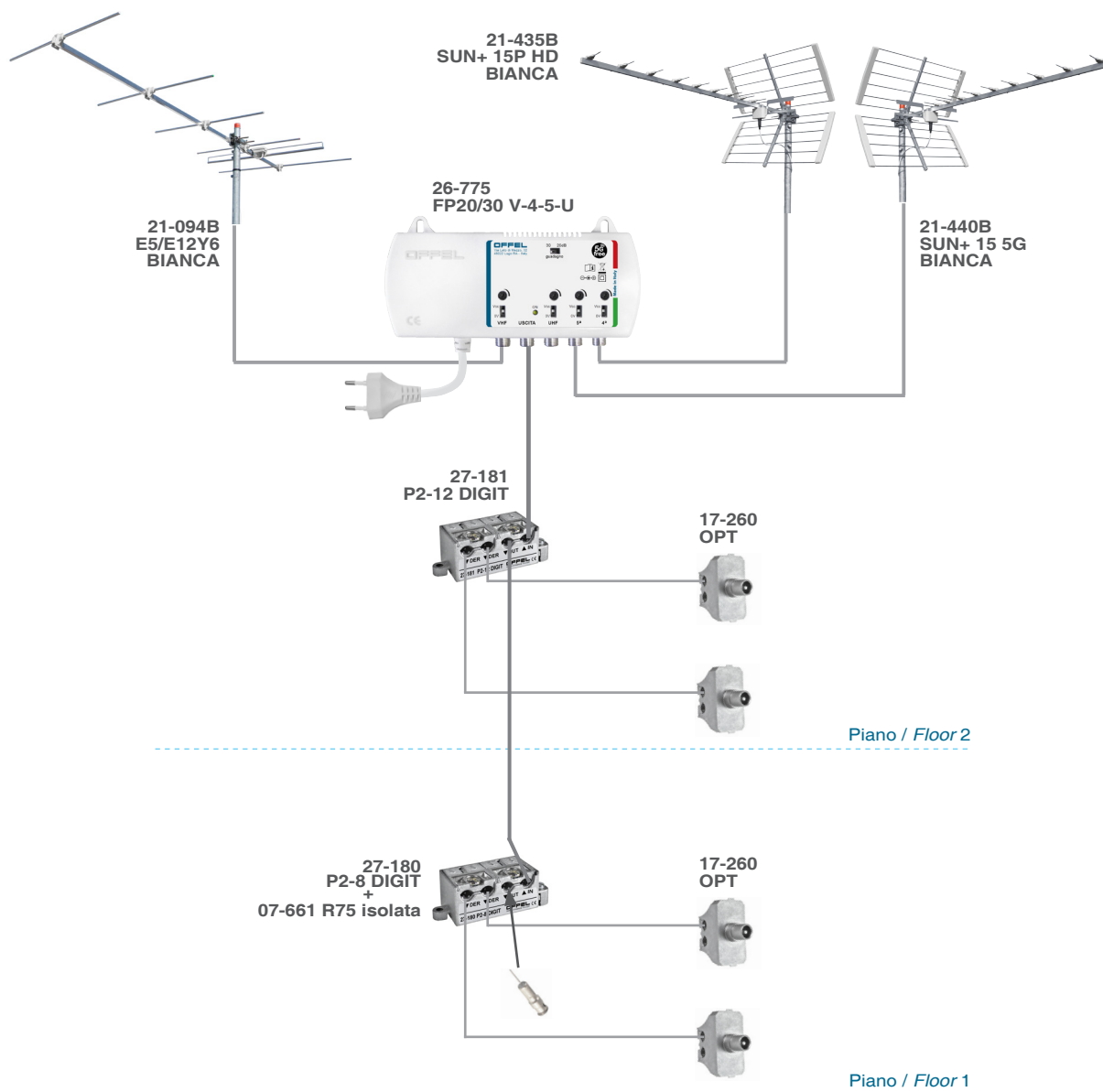


Schema T004

Esempio di impianto TV.  
Abitazione singola a 2 piani - 2 prese/piano.

Example of TV system.  
Single dwelling with 2 floors - 2 outlets/floor.



## Avvertenze da osservare nella realizzazione di un impianto. Warnings to be observed during the realization of a system.

### Informazioni generali

Lo schema illustrato è un esempio di massima e come tale è da considerarsi.

I prodotti utilizzati nello schema sono puramente indicativi, in quanto la scelta dei modelli più idonei dipende da molte variabili quali, ad esempio, la natura dei segnali ricevuti (intensità, qualità, direzione di ricezione, ecc.), l'area e l'ubicazione dell'edificio in cui verrà realizzato l'impianto, la struttura dell'edificio stesso, ecc.

Nella simulazione di impianto è prevista una distanza di:

- 3 metri da piano a piano
- 15 metri tra le antenne ed il centralino
- 15 metri tra la parabola ed il primo multiswitch
- 10 metri dal centralino alla testa della scala (se n. scale > 1)
- 15 metri da colonna montante a presa d'utente.

Per i collegamenti è stato utilizzato un cavo coassiale da 7 mm (art. 57-820 CAVO SAT DIGITAL).

Per tutti i dati tecnici relativi a ciascun prodotto presente in questo schema è possibile consultare i rispettivi documenti informativi sul sito [www.offel.it](http://www.offel.it). Per un progetto dettagliato rivolgersi al nostro servizio di assistenza tecnica.

### Distribuzione

Con prese terminali (art. 17-260 OPT) il disaccoppiamento fra le prese dell'impianto è >22 dB, mentre utilizzando prese passanti (art. 17-268 OP7) con resistenza di chiusura (art. 07-661 R75 isolata) il disaccoppiamento fra le prese dell'impianto è >30 dB.

**IMPORTANTE.** La guida tecnica CEI 100-7, che indica le prescrizioni funzionali e le prescrizioni di sicurezza che devono essere rispettate nella realizzazione di un impianto di ricezione TV-SAT, sancisce che il disaccoppiamento fra le prese d'utente deve essere >42 dB in banda VHF e >30 dB in banda UHF ed in banda SAT 1^ IF.

### Multiswitch

In impianti SAT e TV-SAT con multiswitch Legacy, l'alimentazione del multiswitch e del LNB vengono fornite dal ricevitore SAT, che fornisce anche le tensioni di controllo per la commutazione. La telealimentazione dal multiswitch verso l'LNB è abilitata sul connettore V/L.

Se più utenze non sono in grado di fornire la giusta corrente di telealimentazione, si consiglia di utilizzare nell'impianto l'inseritore di tensione (art. 15-503 INSERITORE CC) con relativo alimentatore (art. 15-501 ALIM/M5-SAT) e di connetterlo sulla polarizzazione V/L, tra LNB e primo multiswitch.

Nel caso di multiswitch dCSS è sempre necessario l'utilizzo nell'impianto di un alimentatore e di un inseritore di tensione.

Con i modelli SAT occorre utilizzare gli art. 15-503 INSERITORE CC e 15-501 ALIM/M5-SAT, mentre con quelli TV-SAT utilizzare gli art. 15-712 INSERITORE CC dCSS e 15-710 ALIM 3,25 A.

Per garantire la corretta ricezione dei segnali satellitari è necessario collegare ad ogni uscita derivata dei multiswitch Legacy un solo decoder SAT, mentre nel caso di multiswitch dCSS è possibile collegare ad ogni uscita derivata fino a 16 tuner.

I multiswitch dCSS gestiscono le frequenze elencate nelle tabelle sottostanti. Le prime 4 frequenze dCSS sono le stesse utilizzate dalla tecnologia SCR (1210, 1420, 1680 e 2040 MHz), quindi gli impianti che prevedono l'utilizzo di multiswitch dCSS, sono retrocompatibili con la tecnologia SCR.

### Definizioni

Decoder STB (Set-top box): decoder per la ricezione dei canali satellitari, a singolo tuner.

Decoder STB PVR (Set-top box Personal Video Recorder): decoder per la ricezione dei canali satellitari, con possibilità di registrare grazie al doppio tuner (es. MySKYHD).

Decoder Multituner: decoder per la ricezione dei canali satellitari, che permette di vedere/registrarre sul TV e su dispositivi portatili fino a 9 programmi contemporaneamente (es. Sky Q).

### Configurazione frequenze dCSS / dCSS frequencies configuration

Ch.	Freq. (MHz)
Ch. 1	1210*
Ch. 2	1420*
Ch. 3	1680*
Ch. 4	2040*

Ch.	Freq. (MHz)
Ch. 5	985
Ch. 6	1050
Ch. 7	1115
Ch. 8	1275

Ch.	Freq. (MHz)
Ch. 9	1340
Ch. 10	1485
Ch. 11	1550
Ch. 12	1615

Ch.	Freq. (MHz)
Ch. 13	1745
Ch. 14	1810
Ch. 15	1875
Ch. 16	1940

\* Freq. SCR/dCSS

### General informations

The scheme shown is an example of maximum and as such is to be considered.

The products used in the scheme are purely indicative, as the choice of the models most suitable depends on many variables such as, for example, the nature of the received signals (intensity, quality, reception direction, etc.), the area and the location of the building where the system will be wired, the structure of the building itself, etc.

These are the observed distances in the system simulation:

- 3 m between floors
- 15 m between the antennas and the multiband amplifier
- 15 m between the dish and the first multiswitch
- 10 m between the multiband amplifier and the stairs (if no. stairs > 1)
- 15 m between column and the outlets.

A coaxial cable of 7 mm (Art. 57-820 CAVO SAT DIGITAL) is used for connections.

For all the technical data of each product in this scheme it is possible to examine their disclosure documents on the site [www.offel.it](http://www.offel.it). Please contact our technical assistance service for a detailed project.

### Distribution

The decoupling between the outlets of the system with terminal models (art. 17-260 OPT) is >22 dB, while using pass-through outlets (e.g. art. 17-268 OP7) with terminating resistor (art. 07-661 R75 isolata) the decoupling between the outlets of the system is >30 dB.

**WARNING.** The IEC 100-7 technical guide, that indicates the functional and safety requirements which must be observed in the realization of a TV-SAT reception system, stipulates that the decoupling between outlets must be >42 dB in VHF band and >30 dB in UHF band and in 1^ IF SAT band.

### Multiswitches

In SAT and TV-SAT systems with Legacy multiswitches, the supply of the multiswitch and the LNB is provided by the SAT receiver, which also provides the control voltages for commutation.

The remote power supply from the multiswitch to the LNB is enabled on the V/L connector.

If decoder isn't able to provide the correct power supply, it is recommended to use in the SAT system the DC inserter (art. 15-503 INSERITORE CC) and the relevant power supply unit (art. 15-501 ALIM/M5-SAT) and to connect it on V/L polarization, between the LNB and the first multiswitch.

In presence of dCSS multiswitches it is always necessary using in the system a DC inserter and a power supply unit.

With SAT models you have to use art. 15-503 INSERITORE CC and 15-501 ALIM/M5-SAT, while with TV-SAT models you have to use art. 15-712 INSERITORE CC dCSS and 15-710 ALIM 3,25 A.

To ensure the correct reception of satellite signals you must connect to each tap output of Legacy multiswitches only a SAT decoder, while in the case of dCSS multiswitches you can connect to each tap output up to 16 tuners.

dCSS multiswitches use the frequencies of the tables below. The first 4 dCSS frequencies are the same as those used by SCR technology (1210, 1420, 1680 and 2040 MHz), so systems that use dCSS multiswitches also include SCR technology.

### Definitions

STB (Set-top box): decoder for the reception of satellite channels, single tuner.

PVR STB (Set-top box Personal Video Recorder): decoder for the reception of satellite channels, with the option to record thanks to the twin tuner (e.g. MySKYHD).

Multituner decoders: decoders for the reception of satellite channels, that allow to see/record on TV and on mobile devices up to 9 programs at the same time.

