

Tutti all'opera, c'è una nuova Tivù

Le evoluzioni tecnologiche della televisione sono anche una grande occasione di lavoro. Ecco tutto quel che bisogna sapere per stare al passo coi tempi. Anche ciò che non dice la normativa EN 50083.



Un mercato in ascesa

La TV satellitare sta crescendo vertiginosamente anche nelle case italiane, finora piuttosto restie ad adottarla. I dati disponibili indicano che nel '98 gli utenti erano 760.000 e che hanno varcato la soglia del milione nel '99. Le previsioni parlano di 4.700.000 nel 2003: ciò significa che solo **tra qualche anno un impianto di ricezione TV su quattro sarà del tipo satellitare.**

Sono quindi ottime le prospettive di lavoro per gli installatori specializzati; ma è **un'occasione** anche **per chi installa impianti elettrici nel residenziale e nel terziario** e ha l'opportunità di ritagliarsi la sua fetta di lavoro in questo ambito.

Addio prese terrestri

Le **prese Tv** terrestri, dopo aver fatto per decenni la storia delle ricezioni TV in Italia, sono uscite di scena. Queste prese, che operano nella gamma di frequenze 40-862 MHz, cioè quelle dei ponti radio attraverso i quali sono trasmessi i canali TV terrestri, dalla fine del 1999 non vengono più prodotte e sono state **sostituite, nelle serie civili Vimar, dai nuovi modelli al passo con l'evoluzione tecnologica.**

I dati statistici e le previsioni di mercato sono eloquenti: la Tv terrestre sta per essere integrata da un'ondata di nuove tecnologie (satellite, fibre ottiche), che richiedono componenti di elevate prestazioni.

Criteri costruttivi e materiali più sofisticati comportano, per le nuove prese TV, costi medi sensibilmente più elevati di quelli dei tipi tradizionali. Prescrittore e installatore avvertono tutta l'opportunità - dovuta a esigenze tecniche - di proporre prodotti adatti, spiegando alla committenza i vantaggi alla base di questa scelta tecnica. Ma va detto chiaramente che **l'aumento del valore dei punti luce con presa TV consente all'installatore di inserirsi nel mercato legato alla diffusione degli impianti satellitari**, effettuando interventi in linea con le prescrizioni normative e tutte le opportune predisposizioni in vista degli utilizzi futuri.

Nuovo scenario

La Tv digitale offre già emittenti che, oltre ad immagini e suono, offrono via satellite anche veri e propri servizi; la "pay per view", che permette di scegliere (e farsi addebitare) singoli programmi (film, eventi sportivi, concerti); o i singoli canali tematici dedicati esclusivamente a determinati argomenti. Infine, i programmi ed i servizi via cavo in arrivo trasformeranno il televisore in uno strumento interattivo, in grado di controllare il conto in banca o fare acquisti.

Il nuovo scenario porta con sé l'esigenza di distribuire segnali audio e video, analogici e digitali, da satellite e via cavo nella banda di frequenze 5-2400 MHz. Tutti i componenti devono presentare caratteristiche omogenee, perché uno solo di prestazioni inferiori porta il livello complessivo dell'impianto a scadere.

L'introduzione di questi sistemi ha innalzato il livello di qualità richiesto per gli impianti di distribuzione dei segnali televisivi e sonori ed ha comportato la definizione di nuove norme, in cui sono fissati standard, caratteristiche e requisiti per la realizzazione degli impianti e per le apparecchiature da utilizzare. La **serie di norme EN 50083 (Impianti di distribuzione via cavo per segnali televisivi e sonori)** approvate in sede europea e recepite dal CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) come norme nazionali, hanno abrogato la norma CEI 12-15 del 1977.

In base alle prescrizioni in esse contenute, **le prese d'utente Vimar assicurano:**

1) elevata efficacia di schermatura, che impedisce a qualsiasi campo elettromagnetico presente nell'ambiente di disturbare il segnale (per es. la classe A, secondo la norma EN 50083-2/A1: 1997-3, prevede i seguenti valori di efficacia di schermatura: fino a 300 MHz: 85 dB; fino a 470 MHz: 80 dB; fino a 1000 MHz: 75 dB; fino a 2400 MHz: 55 dB).

Il valore del grado di schermatura è determinante, considerando la natura dei segnali disponibili e le elevate frequenze di trasmissione.



“Satelliti, fibre ottiche, servizi **interattivi**: nel nuovo scenario occorrono impianti di qualità **superiore**, con caratteristiche del tutto **omogenee**”



- 2) **Adeguate adattamento di impedenza** al fine di evitare riflessioni di segnale indesiderate.
- 3) **Disaccoppiamento tra le varie uscite.**
- 4) **Disaccoppiamento tra più prese** collegate in "cascata" per attenuare eventuali segnali di disturbo provenienti dai vari ricevitori collegati.

Per quanto riguarda infine i **requisiti di compatibilità elettromagnetica**, rispondono alle prescrizioni della norma EN 50083 parte 2, norma armonizzata ai fini della direttiva EMC, e sono, pertanto, marcate CE.

Prese TV-RD-SAT ad una uscita

Sono **derivate, con possibilità di passaggio di corrente continua e segnali di controllo (24 V 500 mA max), o passanti**: queste ultime diventano terminali se "chiusi" con appropriata resistenza e consentono il passaggio di corrente continua e segnali di controllo attraverso la linea, ma non attraverso la porta d'utente. Fra le principali caratteristiche ricordiamo la banda di frequenza 5-2400 MHz, il canale di ritorno nella banda 5-40 MHz e, a livello di connettività, l'uscita a connettore maschio IEC 169-2.

Prese TV-RD-SAT a due uscite

Sono realizzate nella stessa gamma ed hanno lo **stesso campo d'applicazione di quelle ad una uscita**. Sono caratterizzate da due uscite a connettore IEC 169-2, uno maschio e uno femmina. **Consentono il collegamento contemporaneo di due apparecchi** (es. TV e ricevitore SAT o TV e radio).

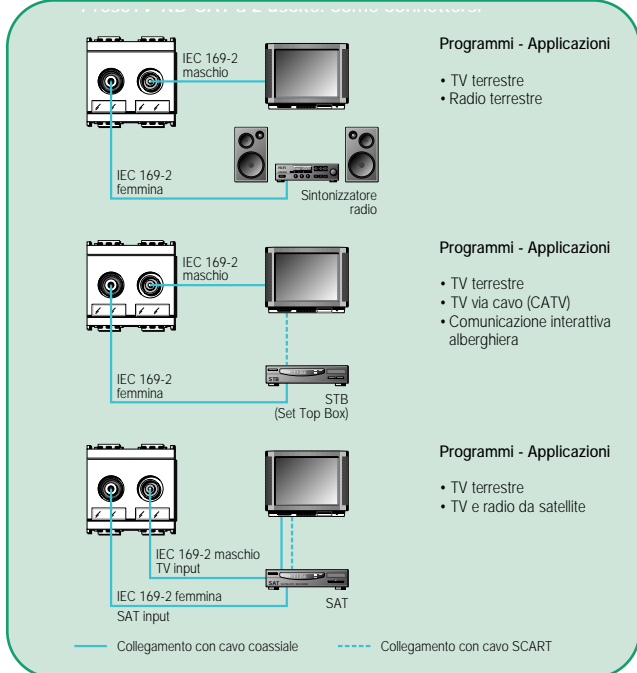
Connettori mobili: attenzione a evitare quelli vecchi

La norma non prescrive l'impiego di connettori delle stesse caratteristiche delle prese d'utente.

Il legislatore europeo fissa principi e, a differenza dei criteri del sistema legislativo italiano, secondo i quali tutto deve essere dettagliatamente descritto e previsto, non parla degli altri componenti dell'impianto come i connettori mobili: infatti è **evidente che l'impiego di connettori di basse prestazioni, quelli che si usavano per la vecchia TV terrestre, riduce corrispondentemente le prestazioni di tutto l'impianto e quindi il loro impiego si configura come violazione dell'obiettivo della norma: la realizzazione di impianti di prestazioni elevate.**

Per questo in Italia, dove le prese fisse sono a norma, mancando ogni esplicito riferimento ai connettori mobili, sono tuttora sul mercato, accanto a nuovi tipi in classe A o B, quelli di vecchio tipo. Oltre la metà degli installatori continua ad usarli non rendendo un buon servizio alla committenza, che a fronte di un impianto fisso più costoso di quelli tradizionali, con l'impiego di questi particolari, che consentono di risparmiare il costo d'un caffè con brioche, ottiene prestazioni d'altri tempi. Ci si può solo augurare che, anche in assenza d'un obbligo normativo, gli installatori si orientino sui **prodotti dalle prestazioni più avanzate, che permettano di realizzare impianti con componenti in grado di offrire prestazioni in linea con l'evoluzione in atto nel mondo delle telecomunicazioni.**

Prese TV-RD-SAT a due uscite



Connettori TV-RD-SAT

Uscita cavo assiale



01644 IEC 169-2 maschio
01645 IEC 169-2 femmina

Uscita cavo 90°



01634 IEC 169-2 maschio
01635 IEC 169-2 femmina