

Sistemi Integrati

Speciale condomini 2017



Smart Building

Come adottare un approccio serviziocentrico

Mercato

Il condominio diventa smart
Dal prodotto alla soluzione al servizio

Strumenti

Preventivo & Sopralluogo
Classificazione CEI, diritto d'antenna

Agevolazioni fiscali

IVA al 10% e detrazioni fiscali al 50%
per manutenzione e ristrutturazioni

Configurazioni

Quattro schemi universali per la
distribuzione dei segnali Sat con dCSS

Soluzioni d'impianto

Le proposte di Fracarro, Lem, Offel
Novatec Europe, Schneider Electric e TCK-LAN

Sky Service

Come affrontare il mercato dei condomini
Allsat, Siel, Elcar, Rosata, Hi-Tec e C.D.C. Energy

ANCORA SERVICE	MC	0733.897736
ANTENNA CLUB	MI	02.45101744
ANTENNA PLUS	MI	02.314482
ANTENNA TOP	UD	0432.524461
ANTENNA TOP	PN	0434.364450
ANTENNA TOP TRIESTE	TS	040.2820944
BROGGIO ELETTRONICA	VE	041.5347800
BROGGIO ELETTRONICA	PD	049.2951204
C.A.T.	AV	0827.81236
C.A.T.	BN	0824.28506
CALABRESE ELETTRONICA	BA	080.5566992
COMILAZIO	RM	06.2157453
COMILAZIO	RM	06.95581340
COMILAZIO 2.0	RM	06.87201095
CENTRO ELETTRONICO CORBETTA	VA	0332.810533
EDI ELETTRONICA	FE	0532.64891
ELCAR	GE	010.564042
ELECTRONIC WORLD	NA	081.7315258
ELETTRO SIDI'S	RO	0426.42496
ELETTRONICA BASSO & C.	MN	0376.263281
ELETTRONICA F.C.	PI	050.796263
ELETTRONICA GIORDANO	CN	0173.615095
ELETTRONICA GIORDANO	TO	011.852348
ELETTRONICA MANNUCCI	FI	055.951203
ELETTRONICA MANNUCCI	AR	055.9850256
ERRE-DI	OR	0783.212274
EUROPA ELETTRONICA	MO	059.820228
FORNITURE ELETTRONICHE TRENTINE	TN	0461.925662
FRATE ELETTRONICA	SO	0342.614848
MASTE	RE	0522.792507
MASTE	PR	0521.243201
MICROMACRO	VI	0444.288334
O.B. ELETTRONICA	BS	030.3530994
O.B. ELETTRONICA	CR	0372.30214
O.B. ELETTRONICA	LO	0371.412657
O.B. ELETTRONICA	AL	0143.743687
OMEGA	VR	045.8238999
PERI ELETTRONICA	FI	0571.901318
R.F.L.	MI	02.55184356
R.F.L.	MB	039.2302194
RIZZIERI ELETTRONICA	NO	0321.863377
SATRONIC	PD	049.8722268
SEMA LINK	RM	06.5212964
SKY CENTER MILANO	MI	02.89540078
SIBEN ELETTRONICA	TV	0423.491402
SIBEN ELETTRONICA	TV	0422.410455
S.I.D.E.L.	SS	079.260303
S.T.S. ELETTRONICA	BI	015.2524579
S.T.S. ELETTRONICA	TO	012.5618827
SIEL	LC	039.9203700
SIEL	MI	0331.597789
SIEL	BG	035.692655
SIEL	SO	0342.513045
SOVER	PC	0523.334388
TELERITZ	TO	011.6192101
TELERITZ	AO	0165.061581
TESSER ANTENNE	TV	0422.230283
VELCOM ITALIA	PR	0521.229442
VIDEO SAT	PV	0382.26715

CONDOMINI
Impianto Centralizzato
TV/SAT
Videosorveglianza
Reti Dati
Videocitofoni



Per scegliere
la tua soluzione
e ricevere il miglior servizio
rivolgiti
al punto vendita
Professional Group
della tua città
oppure
registrati su
www.pro-group.it

CAVEL®

QUALITÀ NEI CAVI DI COMUNICAZIONE E ACCESSORI

**OBIETTIVO
CPR**

Nel condominio
del futuro, la

**Sicurezza
non è un
Optional**

CAVEL

COAXIAL CABLES SINCE 1968

MICRO TEK



CAVI PER DOMOTICA

Cavi 90Y05 ZH & 90Y06 ZH



Illuminazione



Tende da sole



Tapparelle



Clima



Consumi



Cancelli



Allarmi

CAVI PER VIDEOCITOFONIA

Cavo 10Y83 XL



Videocitofonia



Sicurezza

APPLICAZIONI PRATICHE

Cavo 90Y05 ZH / 90Y06 ZH

- Controllo Clima
- Controllo Video
- Sicurezza Anti-Intrusione
- Movimentazione Chiusure
- Sensori Clima
- Illuminazione

Cavo 10Y83 XL

- Videocitofonia per Residenziale
- Sicurezza

22°





MERCATO

Dal Prodotto alla Soluzione, su misura.....	6
Dalla Soluzione al Servizio, personalizzato.....	7
La centralità dell'impianto TV.....	8
Adeguare l'impianto per accedere ai nuovi servizi.....	10
dCSS: tecnologia abilitante.....	12
Internet of Things: opportunità di business e valore sociale.....	14

STRUMENTI

Le leggi per la libertà dell'informazione.....	16
Detrazioni fiscali e IVA agevolata.....	18
La classificazione CEI.....	19
Sky: il sito dedicato ai condomini.....	20
Il preventivo e il sopralluogo.....	22

LA RETE SUL TERRITORIO

Sky Service e Installer: abilitatori di servizi innovativi.....	26
Siel.....	28
Elcar.....	29
Rosata.....	30
Allsat.....	31
Hi-Tec.....	32
C.D.C. Energy.....	33

CONFIGURAZIONI

Quattro schemi base per la distribuzione dCSS.....	34
--	----

SOLUZIONI

Fracarro.....	38
Lem Elettronica.....	40
Novatec Europe.....	42
Offel.....	44
Schneider Electric.....	46
TCK-Lan.....	48

Dal Prodotto alla **Soluzione**, su misura

È stato il primo passo, l'inizio di un profondo rinnovamento ancora in corso, un cambio di prospettiva. Vendere 'soltanto' il Prodotto non basta più: per 'convincere' il cliente è necessario proporre più Soluzioni personalizzate, fra cui scegliere.

■ I bisogni del cliente cambiano sempre più rapidamente: per questo è necessario essere sempre aggiornati sui prodotti più innovativi, per soddisfarlo e fidelizzarlo con soluzioni su misura.

Per l'installatore e il rivenditore è diventato indispensabile reagire rapidamente, meglio ancora anticipare una domanda in continuo cambiamento. Infatti, il cambiamento è una risorsa e la resilienza, ossia la capacità di adattarsi al cambiamento, è diventata una qualità capace di fare la differenza nell'attuale contesto economico. Un concetto ancora più veritiero, se consideriamo il mercato digitale, in continua e rapida evoluzione.

proporre una soluzione: ossia, un insieme di prodotti per ottenere la **soddisfazione del proprio bisogno**. Per questo motivo la **soluzione** di maggior successo è quella **personalizzata**, perché ognuno ha **bisogni precisi e diversi**. Il grossista specializzato e l'installatore di impianti di comunicazioni elettroniche sono avvantaggiati nell'interpretare l'**attuale cambiamento del mercato** perché il loro lavoro quotidiano è sempre stato impostato pensando alle soluzioni (l'impianto di ricezione TV, TVCC, Anti-intrusione, ecc.).

Oggi, costituiscono aspetti determinanti la **specializzazione in soluzioni personalizzate** e la capacità di **integrare i sistemi**.

Soluzione e Integrazione

Vendere un prodotto, ad esempio un decoder, il multiswitch, l'LBN significa **soddisfare una specifica esigenza**, che il nostro cliente ha già individuato con precisione. Il passo successivo, che richiede maggiori competenze, preparazione e aggiornamento è

Il valore della formazione

Non c'è dubbio che in un contesto così **variabile**, per stare al passo con i tempi è fondamentale **frequentare qualificati corsi di formazione**.

È diventato prioritario organizzare sessioni formative con i propri collaboratori e la rete vendita, **individuare il percorso per intercettare le opportunità** da mettere in pratica **rapidamente**, non appena si manifestano. Il **valore strategico** della formazione è **assoluto**: è diventato uno **strumento vitale**.

LA TRASFORMAZIONE

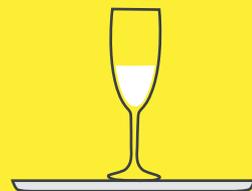
- Vendere 'soltanto' un Prodotto potrebbe non essere più sufficiente
- Stimolare il mercato significa proporre **Soluzioni** che soddisfano un **bisogno**
- Le **Soluzioni Personalizzate** avanzate richiedono l'**Integrazione** dei Sistemi

GLI ELEMENTI COMPETITIVI

- **Resilienza:** capacità di affrontare positivamente un periodo di difficoltà
- Capacità di elaborare soluzioni **su misura**
- **Formazione:** vantaggio competitivo e strumento vitale



prodotto



soluzione

Dalla Soluzione al Servizio, personalizzato

La prossima sfida, già iniziata, sarà diventare competitivi sulla proposizione dei servizi alla clientela: la soddisfazione del cliente, elemento centrale di un servizio, si realizza generando una User Experience di alta qualità.

■ A parità di bontà del prodotto o del valore di una soluzione, l'elemento competitivo che fa la differenza è la qualità del servizio offerto al cliente: quindi disponibilità, cortesia, preparazione e concretezza.

Oggi, con la necessità di trasferire efficacemente al cliente i benefici della tecnologia, diventa determinante tradurre in servizio i prodotti e le soluzioni tecnologicamente avanzate.

Non si vende più soltanto un prodotto, oppure ci spinge più in là per argomentare anche una soluzione: si intercetta una particolare esigenza e si propone un servizio (che comprende prodotti e soluzioni). Per questo motivo l'attività di un grossista, come quella di un installatore, sarà sempre più orientata in questa direzione.

Cosa bisogna fare

Innanzitutto, sviluppare la cultura del bisogno e la capacità ad argomentare di conseguenza. Bisogna guardare il mondo da una prospettiva differente per comprendere i bisogni del nostro cliente e tradurli in servizi da proporre. In questo percorso ci possono aiutare i corsi di formazione:

il cambio di mentalità è profondo come tutte le trasformazioni che stiamo vivendo da qualche anno a questa parte e le opportunità da cogliere saranno infinite.

Il rapporto umano

Uno dei tratti distintivi che genera valore aggiunto al servizio offerto e concorre a determinare una User Experience di qualità è la componente del rapporto umano.

I motivi sono diversi:

- il servizio, per sua natura, viene proposto da un esperto, che interviene in caso di problemi;
- quando il servizio è personalizzato e i bisogni cambiano sono necessari i consigli giusti;
- l'empatia, ossia la capacità di comprendere appieno lo stato d'animo altrui rappresenta un elemento distintivo, capace di fare la differenza.



LA TRASFORMAZIONE

- Il concetto di Servizio si evolve a strumento per 'vendere' i Benefici della Tecnologia
- Si studiano le esigenze dei potenziali clienti per proporre un servizio su misura
- I Corsi di formazione adeguati aiutano ad affrontare il cambiamento

GLI ELEMENTI COMPETITIVI

- User Experience di qualità: esprime la soddisfazione del cliente al servizio
- Empatia: capacità di comprendere lo stato d'animo altrui
- Propensione al cambiamento e capacità di cambiare rapidamente la mentalità

La centralità dell'impianto TV

La dotazione tecnologica dei condomini è destinata a crescere, così come la complessità delle installazioni, secondo la logica dell'integrazione dei sistemi. L'installatore d'antenna è favorito in questa trasformazione, ecco i motivi.

■ La fruizione dei contenuti video si evolve, in linea con le esigenze e le abitudini delle nuove generazioni, sempre più native digitali.

L'offerta dei programmi televisivi si è adeguata per garantire la visione in ogni luogo, a qualunque ora, con qualsiasi device.

In un'epoca dove l'evoluzione del mercato è trasversale non soltanto ai device ma anche alle reti di distribuzione, è comprensibile chiedersi se l'impianto d'antenna (SAT e TV) manterrà la sua importanza strategica anche in futuro.

Risorsa strategica

Un impianto TV centralizzato rappresenta un'infrastruttura di rete preziosa: viene considerata primaria e strategica dai broadcaster; è però fondamentale realizzarla con tecnologie abilitanti (il dCSS nel caso della distribuzione satellitare) perché sia utile, flessibile e pronta a future evoluzioni.

Certamente, l'impianto d'antenna tradizionale non rimarrà l'unico a distribuire i programmi TV: la rete Broadband già si affianca con servizi complementari. Ad oggi, però, appare remota la probabilità che una nuova rete (broadband) sostituisca del tutto una rete esistente (Sat e/o Terrestre). Per soddisfare la quantità di banda richiesta dai futuri servizi bisognerà utilizzare tutte le reti disponibili, nessuna esclusa.

Per questo motivo il binomio grossista/installatore

deve acquisire nuove competenze e trasformare il proprio atteggiamento, dalla vendita del semplice prodotto a quella della soluzione e del servizio, considerando tutte le opzioni di

Attivare sinergie

«Credo che l'impianto centralizzato condominiale, nell'ottica delle comunicazioni elettroniche, diventerà ancora più centrale nel prossimo futuro. Certo, si trasformerà: quindi installatori e grossisti dovranno ridefinire la loro attività, probabilmente nascerà una nuova categoria di professionisti capace di interpretare il cambiamento, servirà umiltà e passione».

«Da anni, si descrive il Broadband come un potenziale concorrente che potrebbe sostituire le reti Broadcast satellitari e terrestri. A mio parere non serve che una nuova rete, come quella Broadband, che prenda il posto di una rete esistente (la rete Broadcast). Invece, è necessario avere disponibili più reti con caratteristiche diverse, per elevare la User Experience dei servizi che verranno. Uno scenario che preveda i tetti dei futuri condomini senza parabole e antenne mi sembra poco ipotizzabile».

Alberto Zanellati

CNA, Coordinatore Nazionale Impianti Televisivi-Elettronici



LA TRASFORMAZIONE

- L'impianto centralizzato TV rimane di riferimento; si affianca la rete Broadband, complementare
- Per soddisfare la quantità di banda richiesta dai futuri servizi saranno necessarie tutte le reti disponibili
- L'IoT valorizza l'impianto di comunicazioni elettroniche

GLI ELEMENTI COMPETITIVI

- Sviluppare competenze di rete, con protocollo IP
- Approfondire l'integrazione dei sistemi nell'ottica dei nuovi servizi
- Individuare quando le reti sono sinergiche e complementari fra loro

rete possibili. Un percorso che Sky ha intrapreso da anni; ad esempio: il decoder MySkyHD offre diversi servizi innovativi, come la possibilità di far ripartire dall'inizio un programma già iniziato (sinergia Broadcast/Broadband).

Broadcast e Broadband: la sinergia delle reti

Ogni rete, per sua natura, si presta a distribuire meglio alcune tipologie di servizio.

Ecco i punti di forza della rete **Broadcast**:

- **economica** nella distribuzione dei contenuti 'da uno a tutti', modalità broadcast;
- capace di garantire la **costanza delle prestazioni** ossia la qualità del servizio (**QoS**);
- **bassa latenza** di trasmissione, adeguata alla distribuzione di eventi in diretta.

Questi, invece, i punti di forza della rete **Broadband**:

- **bidirezionale**, adeguata ai servizi interattivi;
- adatta a servizi **Unicast** e **Multicast**.
- **conveniente** per il broadcaster perchè il costo di manutenzione della rete non è a suo carico;

Sommando tutti i punti di forza appare evidente quanto le reti siano sinergiche e complementari fra loro. Fra i futuri servizi, quelli generati dall'loT (Internet of Things), che porteranno nei condomini una quantità di sensori e device da collegare in rete e da gestire anche in modalità remota. Quali servizi scaturiranno da questa evoluzione e chi li gestirà è ancora da decidere, una cosa però è certa: l'impianto di comunicazioni elettroniche nei condomini sarà di riferimento.

La risorsa frequenziale

«Libertà di scelta e neutralità tecnologica significano poter accedere a tutte le reti disponibili per ottenere, a seconda dei servizi, la miglior qualità e un'adeguata personalizzazione. Il mercato crescerà e servirà il contributo di tutti. Bisogna supportare gli installatori ad allargare la loro visione ad altre tipologie di impianto, nell'ottica dell'integrazione dei sistemi; la specializzazione è il vero valore da coltivare».

«Non dimentichiamo che l'impianto centralizzato TV ora possiede un'ulteriore marcia in più: avanza dello spazio in termini di banda di frequenze. I canali UHF, dal 61 al 69, possono essere destinati alla distribuzione indoor di futuri servizi. Infatti, le norme non hanno ridotto la banda passante dei centralini quando queste frequenze sono state destinate all'LTE. E fra qualche anno si aggiungeranno anche i canali UHF dal 49 a 60, per un totale di 200 MHz».



Claudio Pavan

Confartigianato, Presidente Nazionale Antennisti Elettronici

Verso uno standard condiviso

Al DVB World 2017, il convegno di riferimento per discutere gli scenari futuri del mercato, è emerso un elemento importante: la volontà di sviluppare uno standard unico e condiviso, per reti broadcast, broadband e mobile, basato su protocollo IP.



Adeguare l'impianto per accedere ai nuovi servizi

Sono due i principali obiettivi: offrire ai clienti servizi sempre più utili nella vita quotidiana e garantire ai proprietari più valore all'appartamento. È venuto il momento di adeguare l'impiantistica dei condomini in ottica smart.

■ La dotazione tecnologica di un edificio è un elemento sempre più richiesto durante il processo d'acquisto di un appartamento, nuovo oppure usato. Una conferma che proviene da più parti:

- dai costruttori, che hanno compreso come la tecnologia rappresenti un argomento di vendita determinante per i nuovi immobili;
- dal cliente finale alle prese con l'acquisto di un appartamento, perché la tecnologia non significa soltanto una miglior organizzazione del tempo ma anche e soprattutto un miglior confort abitativo e qualità della vita.

Questo trend, ossia la miglior dotazione tecnologica di un edificio, coinvolge certamente i nuovi immobili ma anche e soprattutto quelli da ristrutturare, che rappresentano una quota in crescita nel mercato edile complessivo.

Tutto ciò pone le basi per importanti scopi:

- la ripresa del mercato installativo sofferente nell'impianto d'antenna che, nell'ultimo periodo, registra cali medi del 25% (anno su anno), causati anche dalla drastica riduzione degli immobili in costruzione;
- il soddisfacimento di nuove esigenze da parte del cliente finale; se è vero che l'economia soffre e la capacità di spesa si è ridotta è altrettanto vero che il livello di attenzione dei consumatori finali nei confronti della tecnologia è sempre elevato.

Le tecnologie abilitanti

In un'abitazione, il numero di device e sensori collegati in rete crescerà a ritmi elevati.

Le modalità per fruire i contenuti si evolvono, cresce il numero di device utilizzati: i programmi TV si ricevono anche in modalità broadband.

Anche l'IoT (Internet of Things) diventerà negli anni un'opportunità.

Per questi motivi l'abitazione sarà sempre più connessa: l'installatore verrà chiamato ad abilitare nuovi servizi, distribuiti da un insieme di infrastrutture (l'impianto integrato), formate dall'unione di più piattaforme distributive: broadband (fibra ottica/doppino/RF), broadcast (Satellite e Ponti terrestri).

I motivi sono numerosi: uno su tutti la necessità di sfruttare ogni risorsa (dalla radiofrequenza alle reti cablate) perché la richiesta di banda continuerà a crescere. Ad esempio: una tecnologia abilitante per l'impianto di ricezione satellitare è la dCSS (pienamente retrocompatibile con l'SCR).

Questa tecnologia è già disponibile: è necessario implementarla fin da subito nei condomini per adeguarli in ottica smart. Ciò vale per le nuove costruzioni e, ancora di più, per gli appartamenti da adeguare, un'opportunità di lavoro importante.

GLI ELEMENTI

- La dotazione tecnologica dei Condomini si trasforma in un'ottica sempre più Smart
- Diventa importante determinare le tecnologie abilitanti e le predisposizioni
- L'impianto di ricezione TV SAT si evolve per diventare elemento del sistema integrato

I VANTAGGI

- Il Condominio Smart può determinare la ripresa del mercato installativo
- Garantisce valore a costruttori, proprietari e operatori del mercato
- Abilita i condomini a ricevere i nuovi servizi da diverse piattaforme distributive



Il Condominio SMART



Impiantistica Tecnologica

Infrastruttura integrata per distribuire servizi evoluti

Il mercato installativo, sofferente per la contrazione dell'edilizia, potrà tornare a crescere con l'aggiornamento dell'impiantistica condominiale integrata. Sarà determinante selezionare tecnologie abilitanti per aggiungere nuovi servizi

Si evolve la fruizione dei contenuti, arrivano nuovi servizi che rendono necessari gli adeguamenti. Ciò determina una crescita del mercato sia in termini di manodopera che per la vendita dei dispositivi

IN UN CONDOMINIO SARANNO NECESSARIE DIVERSE PIATTAFORME DI DISTRIBUZIONE
BROADCAST E BROADBAND, CABLATA E WIRELESS
 PER GARANTIRE IL MIGLIOR SERVIZIO AL COSTO PIÙ CONVENIENTE E LIBERTÀ DI SCELTA

BROADCAST

Distribuzione TV/SAT

- Qualità del Servizio e Costanza di Prestazioni

Connettività Internet

- Possibilità di accedere alla rete in aree non cablate o con problemi

BROADBAND

Connettività Internet

- Accesso a reti cablate Broadband e Ultra Broadband (fino a 1 GB)

Distribuzione TV

- La qualità dipende dalla disponibilità di banda

QUALE MEZZO FISICO

Cavo Coassiale o Fibra Ottica?

- In base alle dimensioni e alle soluzioni d'impianto

Wireless

- Adatto a Smartphone, Tablet e Laptop

dCSS: tecnologia abilitante

L'impianto centralizzato satellitare con il dCSS abbatte le barriere che ne hanno frenato la diffusione. Si abilita un cablaggio semplificato, aperto all'integrazione di nuovi servizi, che può utilizzare anche smart device.

■ L'impianto centralizzato satellitare rispetto a quello terrestre ha sempre sofferto l'obbligo di cablare più cavi coassiali: ciò ha rappresentato l'incognita più difficile da gestire.

Un problema oggettivo vista l'assenza, nei palazzi italiani, di spazi dedicati alle future evoluzioni dell'impianto, soprattutto in quelli costruiti diverse decine d'anni fa.

Nel tempo le nuove tecnologie hanno mitigato questo problema fino a risolverlo con l'arrivo della tecnologia dCSS, standard SCD2.

Per l'utente finale il vantaggio offerto da questa tecnologia è duplice: costi più convenienti (in rapporto al numero di prese) e più servizi disponibili contemporaneamente. Rispetto alla tecnologia SCR infatti, con il dCSS le User Band aumentano fino a 32.

Per condomini nuovi e datati

Il condominio, anche se costruito decine di anni fa, grazie al dCSS può rinnovare l'impianto centralizzato sat o adeguare quello esistente grazie alla retro-compatibilità totale con l'SCR.

Anzi: le prestazioni che assicura il dCSS (disponibili in tutti i locali dell'appartamento) rappresentano una garanzia di futura compatibilità con i servizi che verranno. Inoltre, effettuare l'adeguamento significa quasi sempre sostituire solo il multiswitch perché il cablaggio mantiene la totale compatibilità. Quindi, tempi di intervento brevi e costi sostenibili.

Il dCSS si presta egregiamente anche per aggiornare

are i 'vecchi' impianti IF-IF. La digitalizzazione della tecnologia ha introdotto una flessibilità di programmazione delle 'vecchie' centrali SMATV rendendole più compatte e più economiche. L'intervento è conveniente quando utilizza la distribuzione esistente; inoltre, viene garantita la compatibilità con i decoder multi-tuner di nuova generazione, che offrono una gamma di servizi più ampia.

Vantaggi per tutti

Questa tecnologia offre un elevato valore abilitante quando in un condominio le esigenze di ricezione sono diverse: per accontentare le richieste di tutti la flessibilità dell'impianto è fondamentale. La tecnologia dCSS è favorevole anche all'installatore, per diversi motivi:

- la nativa flessibilità della tecnologia dCSS;
- il ridotto contributo di manodopera;
- la possibilità di utilizzare più mezzi trasmissivi: cavo coassiale e fibra ottica;
- la possibilità di sostituire facilmente e rapidamente le obsolete centrali IF-IF.

Ipotesi future

Una configurazione d'impianto dCSS è potenzialmente compatibile con tutte le possibili soluzioni future integrate, sia in fibra ottica che in cavo coassiale. Infine, le bande di frequenza terrestre attualmente libere, (800 MHz e fra qualche anno la 700 MHz) potrebbero essere riutilizzate.

GLI ELEMENTI

- In un Impianto Centralizzato TV Sat il cablaggio del cavo rappresenta l'incognita più difficile da gestire
- Le esigenze di ricezione TV Sat di un Condominio sono spesso diverse fra condòmino e condòmino
- È indispensabile adeguare l'impianto di ricezione TV Sat con soluzioni convenienti e flessibili

I VANTAGGI

- dCSS: tecnologia abilitante per un condominio
- Fino a 32 User Band
- Totalmente compatibile con le frequenze SCR
- Soluzione Low Cost per le obsolete centrali IF-IF
- Per cavo coassiale e fibra ottica

Infrastruttura fisica MULTISERVIZIO passiva



La Legge 164 recepisce la Direttiva Europea 2014/61/EU Misure volte a ridurre i costi d'installazione di reti di Comunicazione Elettronica

Al Testo Unico Edilizia viene aggiunto l'Art. 135-bis (commi 1, 2 e 3) che impone la presenza della Infrastruttura fisica Multiservizio passiva

GLI ELEMENTI DELL'INFRASTRUTTURA FISICA MULTISERVIZIO PASSIVA

Spazi Installativi
Congrui, Accessibili e Adattabili

Due Punti di Accesso
Sottotetto e Cantine

Fibra Ottica
Spenta

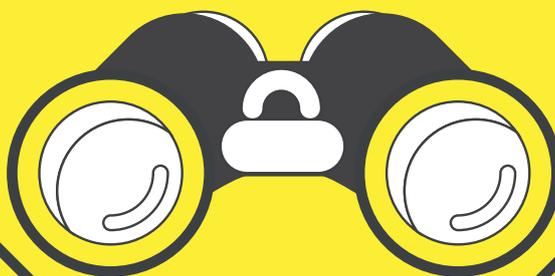
VANTAGGI

- Etichetta Edificio predisposto alla Banda Larga
- Più valore per l'appartamento
- Minori Costi per futuri adeguamenti

OBBLIGHI

- Legge in vigore dal 1° Luglio 2015 Edifici nuovi, Ristrutturazioni
- Quando non viene rispettata
 - Rogito irregolare*
 - Abitabilità irregolare*

* Qualora non venisse rispettata la Legge 164 il Costruttore/Venditore dell'unità immobiliare dovrà accordarsi con l'acquirente per risolvere la questione (realizzando l'infrastruttura, praticando uno sconto economico concordato oppure davanti a un Giudice).



FUTURE PROOF

Libertà di scelta

Il dCSS è una possibile interpretazione della DIR EU 014/61/EU che ha determinato la nascita della Legge 164, da cui la modifica del Testo Unico dell'Edilizia.

È una tecnologia abilitante dei futuri servizi sat nelle abitazioni. Fra le peculiarità della Legge 164, sintetizzate nella InfoGrafica qui sopra, sottolineiamo: **libertà di scelta, neutralità tecnologica, costi contenuti di adeguamento** degli impianti di comunicazioni elettro-

niche. Ricordiamo che in ottica di predisposizione futura, la Legge 164 ha determinato l'obbligo di predisporre nell'impianto condominiale **due Punti di Accesso** situati nel **sottotetto** e nelle **cantine**, dove sono presenti gli spazi tecnici dedicati ai servizi ricevuti.

In particolare, La Legge 164 ha riconosciuto **fondamentale l'accesso via etere e via satellite** con le antenne posizionate sui tetti degli edifici.

Internet of Things: opportunità di business e valore sociale

Il mercato delle soluzioni IoT per Smart Home muove i primi passi. Secondo i dati del Politecnico di Milano la filiera tradizionale della domotica, composta anche da installatori, nel 2016 ha generato l'82% delle vendite.

■ Il mercato delle soluzioni IoT per la Smart Home è in fermento: verso la casa connessa oggi si muovono player globali, startup (con offerte spesso complementari a quelle dei brand affermati), retailer, assicurazioni, produttori, utility, operatori delle telecomunicazioni.

Sempre più si assiste allo sviluppo di grandi partnership/alleanze e al lancio di nuovi prodotti/servizi.

Secondo i dati del Politecnico di Milano, è un mercato che in Italia nel 2016 ha raggiunto i 185 milioni di euro, con una crescita rispetto al 2015 del 23%.

Non c'è dubbio: la casa connessa, oggi e in futuro con numeri sempre più importanti, rappresenta una grande opportunità di business per tutte le realtà che con diversi ruoli e funzioni vi ruotano attorno.

Ma l'osservazione dei grandi trend relativi al fenomeno non deve far dimenticare il valore sociale e il fine ultimo che si lega al capitolo "casa intelligente".

Cambiamo prospettiva e osserviamo le cose con gli occhi di chi, queste case le abita: parlare di Smart Home significa, nella concretezza, offrire alle persone non solo possibilità di comfort (per citare uno dei tanti esempi possibili, un videoci-

tofono che consente di verificare da remoto chi sta suonando alla porta potrebbe essere utilizzato per aprire a distanza al corriere espresso, evitando di perdere la consegna di prodotti acquistati online) e di intrattenimento, ma anche risparmio energetico, assistenza alle persone anziane e disabili, sicurezza, ecc.

IoT: di cosa si tratta

L'Internet delle Cose (in inglese Internet of Things) è l'insieme di **oggetti smart**, dotati di **interfaccia di rete** e collegati a internet.

Grazie alla rete questi **oggetti** diventano **intelligenti** e **proattivi**, possono essere **dotati di potere decisionale** perché in rete **condividono** i propri dati (quindi il **proprio stato**) e possono così **interagire** per offrire servizi evoluti all'utente finale.

Secondo uno studio di Gartner, entro il 2020 il **numero di oggetti connessi** a internet nel mondo supererà i **20 miliardi**, dei quali quasi **13 miliardi** dedicati al mercato **consumer**.

Fra le **categorie principali** riferite agli oggetti IoT abbiamo i **sensori** di temperatura, umidità, pressione, luminosità, localizzazione, ecc. e i **device** come decoder, TV, camere di TVCC e gli elettrodomestici, dal frigorifero alla lavatrice.

LA TRASFORMAZIONE

- Con l'IoT il mercato della Smart Home si concentra sui servizi a valore aggiunto
- Secondo Gartner, entro il 2020 il numero di oggetti connessi supererà i 20 miliardi, di cui 13 miliardi per il mercato consumer
- Oggetti e Sensori diventano intelligenti dotati di potere decisionale

GLI ELEMENTI COMPETITIVI

- Profonda fidelizzazione con il proprio parco clienti
- Capacità nell'argomentare il valore e l'utilità dei servizi su misura
- Trasmettere il valore della User Experience di qualità, per la soddisfazione del cliente

Diritto d'Antenna: le Leggi per la Libertà di Informazione

La prima legge che sancisce il diritto d'antenna è la 554 del 6 Maggio 1940. I riferimenti attuali sono il D.Lgs. 259/2003 'Codice delle comunicazioni elettroniche' e il DM dell'11 Novembre 2005, che vieta atti di discriminazione.

■ Il Diritto d'Antenna è sempre esistito, fin da quando sono iniziate le prime trasmissioni radiofoniche.

La Legge 554 del 1940 è il primo esempio legislativo (successivo al Regio Decreto 2295 del 1928) dedicato alle antenne esterne per la ricezione dei segnali radiofonici. Nello specifico: "I proprietari di uno stabile/appartamento non possono opporsi all'installazione nella loro proprietà, di aerei esterni destinati al funzionamento di apparecchi radiofonici appartenenti agli abitanti degli stabili o appartamenti stessi".

Un'altra tappa importante per aggiornare il Diritto d'Antenna è datata 29 ottobre 1959, quando la Corte di Cassazione a Sezioni Unite Civili, riconosce la validità del principio espresso all'art. 1 della Legge 554/40 anche per la installazione di antenne televisive.

DPR 156, 29 marzo 1973

Anche il seguente Decreto del Presidente della Repubblica: **Approvazione del testo unico delle disposizioni legislative in materia postale, di bancoposta e di telecomunicazioni** dedica l'arti-

colo 397 all'installazione di antenne riceventi del servizio di radiodiffusione, sulla falsariga di quanto già affermato dalla Legge 554, aggiungendo che gli impianti devono essere realizzati secondo le norme tecniche emanate con decreto del Ministro per le poste e telecomunicazioni.

Codice delle Comunicazioni Elettroniche

Il D.Lgs. 259 del 1° agosto 2003 è il testo di Legge al quale si fa riferimento per le attuali installazioni. Gli articoli da considerare sono due: **91** (commi da 1 a 4) e **92**.

Articolo 91, comma 1: "... i fili o cavi senza appoggio possono passare, anche senza il consenso del proprietario, sia al di sopra delle proprietà pubbliche o private, sia dinanzi a quei lati di edifici ove non siano finestre o altre aperture praticabili a prospetto".

Articolo 91, comma 2: "Il proprietario o il condominio non può opporsi all'appoggio di antenne, di sostegni, nonché al passaggio di condutture, fili o qualsiasi altro impianto, nell'immobile di sua proprietà occorrente per

IL DIRITTO D'ANTENNA: LA STORIA

- Costituzione Italiana, articolo 21: Tutti hanno diritto di manifestare liberamente il proprio pensiero con la parola, lo scritto e ogni altro mezzo di diffusione.
- Legge n. 554, 6 Maggio 1940 Disciplina dell'uso degli aerei esterni per audizioni radiofoniche.
- Sentenza della Cassazione del 29 ottobre 1959: estende la validità della Legge 554 anche alla ricezione TV.

- DPR n. 156 del 29 marzo 1973

Art. 397: Installazione di antenne riceventi del servizio di radiodiffusione. Possibile passaggio di condutture e cavi.

Art. 232: Limitazioni Legali
Obbligo di passaggio del personale addetto a installazione e manutenzione;

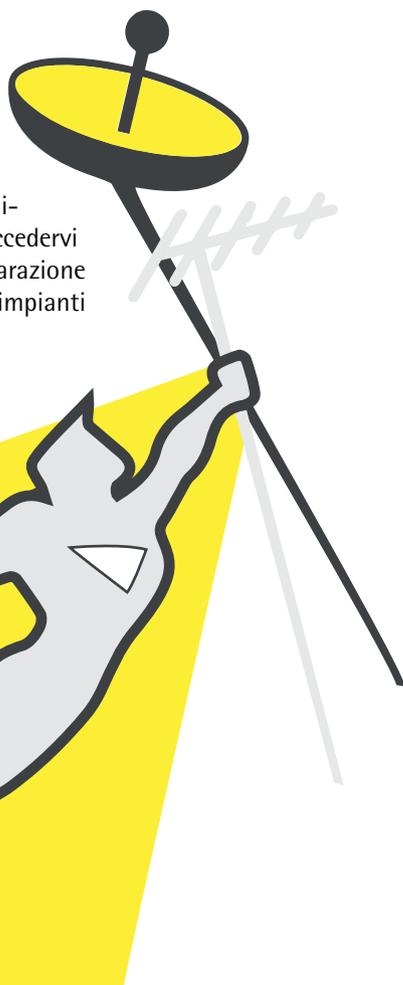
Art. 237: Innovazioni sul Fondo
Consenso proprietario non necessario per passaggio di fili o cavi per antenne

soddisfare le richieste di utenza degli inquilini o dei condomini".

Articolo 91, comma 3: "I fili, cavi e ogni altra installazione debbono essere collocati in guisa da non impedire il libero uso della cosa secondo la sua destinazione".

Articolo 91, comma 4:

"Il proprietario è tenuto a sopportare il passaggio nell'immobile di sua proprietà del personale dell'esercente il servizio che dimostri la necessità di accedervi per l'installazione, riparazione e manutenzione degli impianti di cui sopra".



Articolo 92, comma 7: "Il proprietario ha sempre facoltà di fare sul suo fondo qualunque innovazione, ancorché essa importi la rimozione o il diverso collocamento degli impianti, dei fili e dei cavi, ne' per questi deve alcuna indennità, salvo che sia diversamente stabilito nell'autorizzazione o nel provvedimento amministrativo che costituisce la servitù".

DM 11 novembre 2005

Un altro fondamentale riferimento per specificare le regole degli impianti condominiali centralizzati è il Decreto del Ministero delle Comunicazioni dell'11 Novembre 2005: **Regole tecniche relative agli impianti condominiali centralizzati d'antenna riceventi del servizio di radiodiffusione.** Gli articoli da tenere in considerazione sono tre:

Art. 1, Scopo

Il presente decreto disciplina gli impianti condominiali centralizzati d'antenna riceventi del servizio di radiodiffusione, terrestre e satellitare, per favorirne la diffusione con conseguente riduzione della molteplicità di antenne individuali, per motivi sia estetici che funzionali, fermo restando quanto prescritto al comma 1 dell'art. 209 del decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259;

Art. 4, Divieti di discriminazione

1. Gli impianti centralizzati non determinano condizioni discriminatorie tra le emittenti i cui programmi siano contenuti in segnali terrestri primari e satellitari.
2. L'impianto centralizzato non determina condizioni discriminatorie nella distribuzione dei segnali alle diverse utenze.

Art. 6, Criteri realizzativi

Vengono indicate le norme tecniche di riferimento compreso le norme CEI.

IL DIRITTO D'ANTENNA: OGGI

- D.Lgs. 259 del 1° agosto 2003
Codice delle comunicazioni elettroniche

Art. 209: Installazione di antenne riceventi del servizio di radiodiffusione e di antenne per la fruizione di servizi di comunicazione elettronica.

Art. 91: Limitazioni legali della proprietà

Art. 92: Servitù
(ex innovazioni sul fondo)

- DM 11 novembre 2015
Ministero delle Comunicazioni

Art. 4: Divieti di discriminazione
L'impianto centralizzato non determina condizioni discriminatorie nella distribuzione dei segnali alle diverse utenze.

Art. 6: Criteri Realizzativi
Le norme tecniche di riferimento indicate in questo articolo comprendono le norme CEI.

Ordinaria e Straordinaria IVA 10%, Detrazioni fiscali 50%

La legge di bilancio 2017 ha prorogato al 31 Dicembre 2017 la detrazione Irpef al 50% spalmata su 10 anni, con un limite massimo di 96mila Euro. Confermata anche l'IVA al 10%, che consente un risparmio immediato.

■ La Legge di bilancio 2017 (n. 232 dell'11 dicembre 2016) ha prorogato la possibilità di detrarre dall'Irpef una parte degli oneri sostenuti per ristrutturare le abitazioni e le parti comuni degli edifici residenziali. In particolare, i contribuenti possono usufruire delle seguenti detrazioni:

- 50% delle spese sostenute (bonifici effettuati) dal 26 giugno 2012 al 31 dicembre 2017, con un limite massimo di 96.000 euro per ciascuna unità immobiliare
- 36%, con il limite massimo di 48.000 euro per unità immobiliare, delle somme che saranno spese dal 1° gennaio 2018.

L'agevolazione può essere richiesta per le spese sostenute nell'anno, secondo il criterio di cassa, e va suddivisa fra tutti i soggetti che hanno sostenuto la spesa e che hanno diritto alla detrazione.

Ordinaria e Straordinaria

Il documento pubblicato sul sito dell'Agenzia delle Entrate fa riferimento alle opere di Manutenzione per integrare/mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti (Manutenzione Ordinaria) o a opere/modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici e per realizzare/integrare i servizi tecnologici (Manutenzione Straordinaria), quando associate a interventi di ristrutturazione edilizia. Nell'elenco esemplificativo di interventi ammissibili sulle parti condominiali a fruire della detrazione Irpef (bisogna comunque verificare la conformità alle normative edilizie locali) rientra anche l'antenna centralizzata in sostituzione delle antenne individuali.

IVA al 10%

Sulle prestazioni di servizi relativi a interventi di manutenzione, ordinaria e straordinaria, realizzati su immobili residenziali, è previsto un regime agevolato, che consiste nell'applicazione dell'Iva ridotta al 10%. Le cessioni di beni restano assoggettate all'aliquota Iva ridotta, invece, solo se la relativa fornitura è posta in essere nell'ambito del contratto di appalto.



Le Classi in funzione delle prestazioni

Il CEI ha classificato gli impianti TV, Dati e Servizi Interattivi installati nelle Unità Immobiliari. Un criterio oggettivo per descrivere le prestazioni. Uno strumento utile a costruttori e progettisti per valorizzare la tecnologia di un immobile.

■ Gli installatori e gli utenti evoluti lo sanno bene: gli impianti di ricezione via satellite non sono tutti uguali, anzi. Però, le persone comuni non sono così informate e, quindi, non comprendono le differenze che rendono diversi questi impianti.

Per mettere ordine e garantire un riferimento oggettivo il CEI, con la Guida 100-7, indica un criterio riportato nella grafica qui a lato che classifica l'impianto sat in base alla tecnologia e alle possibili configurazioni di utilizzo consentite dall'impianto stesso. Inoltre, questa classificazione, che considera le soluzioni tecnologiche oggi disponibili, indica la capacità dell'impianto a future evoluzioni, per soddisfare un trend tecnologico che vede crescere il numero dei tuner presenti in un ricevitore sat: la prossima generazione potrebbe contenerne fino a 8 e oltre. Ricordiamo che la Norma CEI EN 50607 (standard SCD2/tecnologia dCSS) prevede soluzioni monocavo per gestire più posizioni orbitali e la possibilità di collegare più decoder.

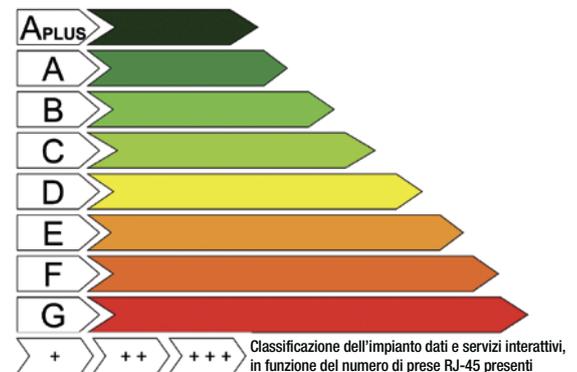
Le prestazioni

Nella tabella qui a fianco sono riportate le classi dell'impianto sat, dalla A Plus alla G, in funzione del numero di prese e della tipologia dell'impianto, con un'appendice dedicata alle prese dati per accedere ai servizi interattivi.

Nello specifico: SAT-N indica una presa cablata in un impianto con tecnologia dCSS, SAT-2 indica le prese dedicate ad un decoder con doppio tuner (fisico o virtuale) in tecnologia dCSS, SCR, oppure collegate a 2 cavi coassiali (tecnologia multiswitch o 1° IF e SAT-1 indica la presa singola alla quale

si può collegare un decoder dotato di un tuner. Quando l'impianto è dotato anche di prese LAN (Dati e servizi interattivi), in funzione del numero, si ottengono 3 classi, come viene specificato dalla tabella presente qui sotto.

LA CLASSIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI SAT



PRESE TV, TIPO F

Classe	Prese TV principale	Altre prese TV	Distribuzione interna SAT
A Plus	SAT-N oppure SAT-2	SAT-N oppure SAT-2	Monocavo (dCSS)
A	SAT-2	SAT-2	Monocavo (SCR) Multicavo 1° IF
B	SAT-2	SAT-1	Monocavo (SCR) Multicavo 1° IF
C	SAT-2	-	Multicavo 1° IF
D*	SAT-1	SAT-1	Monocavo 1° IF
E*	SAT-1	-	Monocavo 1° IF
F**	1 uscita SAT (IF-IF)	1 uscita SAT (IF-IF)	Monocavo 1° IF
G**	1 uscita SAT (IF-IF)	-	Monocavo 1° IF

* Impianti aggiornabili alle tecnologie SCR e dCSS (Classi A e A plus)

** Impianti monocavo con centrale di testa IF-IF e miscelazione dei segnali DTT

PRESE DATI, TIPO RJ-45

Classe	Descrizione
+	Predisposizione dell'impianto Dati e Servizi Interattivi a fianco di almeno 1 presa TV
++	Predisposizione dell'impianto Dati e Servizi Interattivi a fianco di almeno 2 prese TV
+++	Predisposizione dell'impianto Dati e Servizi Interattivi a fianco di tutte le prese TV

Sky Italia: il sito dedicato ai condomini

Un sito che affronta le problematiche dell'impianto centralizzato e propone soluzioni concrete. È dedicato a tre diversi target: costruttori edili e progettisti, amministratori e condòmini. In più, approfondimenti e documenti.

■ Il sito di Sky Italia per i condomini è stato presentato due anni fa, per promuovere l'attività della soluzione Sky Ready.

Nel tempo è diventato un sito di riferimento per le informazioni dedicate alle installazioni centralizzate, si è arricchito di contenuti e oggi si presenta ancora più orientato al servizio e facile da navigare.

Gli obiettivi principali del sito sono:

- Informare su novità tecniche e trend di mercato;
- Fornire servizi attraverso una rete di installatori specializzati, costantemente aggiornati sulle tecnologie più avanzate.

Il sito di Sky per i condomini offre un **supporto concreto alle problematiche** che sorgono quando si affronta l'argomento **'Impianto Centralizzato Condominiale Sat'**.

Le ricadute positive sul valore dell'appartamento, sulla riqualificazione dello stabile e sull'abilitazione dei nuovi servizi che impattano sul confort abitativo e sulla qualità della vita vengono ottenute grazie al contributo di professionisti di alto profilo.

Tre principali target

Nella home page il sito presenta con evidente chiarezza i **target di riferimento: Amministratori, Costruttori Edili e Condòmini**, ossia i decisori dello sviluppo sulla dotazione tecnologica nei



condomini. Per comunicare nel modo più diretto ed efficace possibile vengono proposte, attraverso domande puntuali, le tematiche e le problematiche che ciascun target deve affrontare quando si ritrova a discutere come realizzare e/o adeguare l'Impianto Centralizzato Condominiale Satellitare.

I contenuti

Il sito Sky per i condomini è molto di più; per scoprire i contenuti l'indirizzo è il seguente: www.sky.it/assistenza/skyready

GLI ELEMENTI

- Contenitore di informazioni specifico per l'impianto centralizzato satellitare Condominiale
- Punto di riferimento per un **supporto competente e soluzioni aggiornate**
- Presentato nel 2015 è in continuo aggiornamento ed evoluzione

I VANTAGGI

- Informazioni e Servizi dedicati, suddivisi fra **Amministratori, Costruttori e Residenti in Condominio**
- Sezioni di **approfondimento e documentazione a supporto**
- **Trend di mercato e Prodotti** di ultima generazione



SKY NEI CONDOMINI

www.sky.it/assistenza/skyready

**Richiedi
un contatto**

**Accordati
con il tecnico**

**Ottieni
il preventivo**

A CHI È RIVOLTO IL SITO

AMMINISTRATORI

- Qualificare lo stabile con i nuovi servizi richiesti dai condomini
- Scegliere fra diverse soluzioni pensate per soddisfare specifiche esigenze dei condomini
- Supporto tecnico qualificato e costantemente aggiornato

COSTRUTTORI EDILI

- Diventare più competitivi offrendo una soluzione tecnologica superiore
- Tecnologia flessibile e non invasiva come argomento di vendita
- Soluzioni su misura per ogni cliente
- Anticipare le richieste e le esigenze dei futuri clienti

CONDÓMINI

- Realizzare un nuovo impianto o Adeguare l'impianto centralizzato esistente per accedere ai nuovi servizi
- Le soluzioni più convenienti per rinnovare l'impianto centralizzato
- Spendere bene scegliendo una soluzione d'impianto a prova di futuro

SOPRALLUOGO E PREVENTIVO GRATUITI

I CONTENUTI DEL SITO

- Trend di Mercato
- Configurazioni d'Impianto
- Progetti e Sviluppi Futuri
- Il cambiamento: dal Prodotto alla Soluzione, dalla Soluzione al Servizio

VERIFICA IL TUO CONDOMINIO

- Compilando un form sarà possibile verificare se il condominio è provvisto di un impianto satellitare centralizzato

Il Preventivo, strumento di lavoro

Per costruire con il proprio cliente un rapporto fondato su trasparenza, competenza e serietà, il preventivo è uno degli strumenti fondamentali. Ecco come valorizzare economicamente la richiesta di un prodotto/servizio.

■ L'obiettivo di un artigiano è fornire un servizio all'altezza delle aspettative del cliente: questo percorso inizia dal preventivo, una richiesta che assorbe tempi rilevanti.

Un'attività che, se ben organizzata, oltre a ridurre il tempo da dedicare diventa l'occasione per presentarsi al potenziale cliente argomentando la propria professionalità.

Certamente bisogna essere competitivi nei costi; però, l'atteggiamento è altrettanto importante.

Esercitare la leva del prezzo significa svilire il valore del servizio; invece, bisogna soprattutto trovare il modo per trasmettere sicurezza, competenza e serietà.

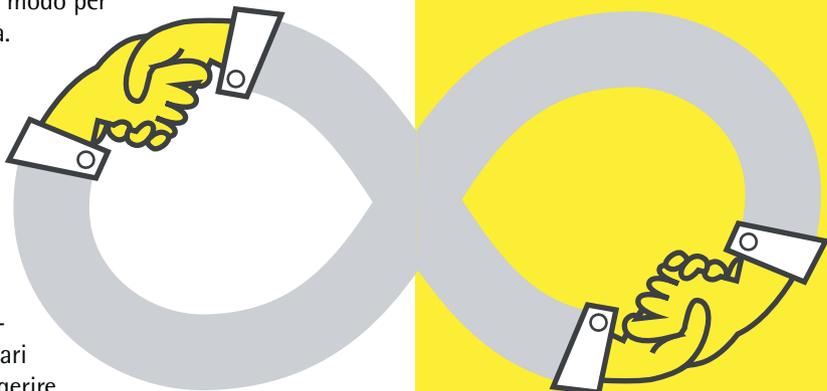
Il progetto di Sky Italia

Il tavolo di lavoro condiviso fra Sky Italia, Confartigianato e CNA per redigere le linee guida nella creazione di un preventivo chiaro, completo e professionalmente affidabile, per tutelare gli interessi di tutti, ha definito gli elementi (indispensabili e opzionali) e la relativa forma espressiva necessari per scrivere il preventivo. L'obiettivo è suggerire all'installatore una struttura di preventivo componibile, che ben si adatti ad ogni situazione. Ai fondamentali, dettagliati più avanti, è importante evidenziare i seguenti aspetti, che riguardano i vantaggi di usare un preventivo come strumento di lavoro.

Il preventivo, infatti, deve essere:

- flessibile (cioè adattabile e personalizzabile);
- pratico e veloce per l'installatore;
- completo e quindi di qualità;
- chiaro anche ai non competenti del settore, con più probabilità di essere capito, discusso e quindi accettato.

Di seguito, vi elenchiamo i fondamentali di questo lavoro.



GLI ELEMENTI

- Fornire un servizio all'altezza delle aspettative
- Ridurre ai minimi termini le incomprensioni
- Trasmettere al cliente sicurezza, competenza e serietà
- Realizzare un preventivo dettagliato completo di sopralluogo

I VANTAGGI

- Fidelizzare il rapporto con i propri clienti, conquistando la loro fiducia
- Evitare spiacevoli inconvenienti che determinino un aumento dei costi preventivati
- Offrire più soluzioni, quindi servizi a valore aggiunto, dimostrare flessibilità e capacità empatiche

Gli elementi base

Fra i riferimenti elementari, il preventivo deve contenere i seguenti:

- Data e Termine dell'offerta;
- Anagrafiche del Cliente e del Fornitore;
- Costi dei lavori compresi e dei lavori extra;
- Tempi di esecuzione;
- Modalità di pagamento e suddivisione degli eventuali acconti;
- Firma e la data di accettazione;
- Note necessarie a specificare condizioni particolari e importanti.

A questi, si aggiungono gli elementi caratteristici, ovvero:

- Data e note di sopralluogo;
- Riferimenti normativi e legislativi;
- Qualità e caratteristiche dei materiali utilizzati;
- Descrizione sintetica delle prestazioni previste e verificabili al termine dei lavori;
- Indicazione della classificazione (ai sensi della Guida CEI 100-7 V2) dell'impianto realizzato.

La chiarezza d'esposizione è un aspetto molto importante perché un preventivo chiaro è più facilmente comprensibile, possiede più opportu-

nità di essere capito e quindi approvato, oltre a rappresentare un lavoro di qualità.

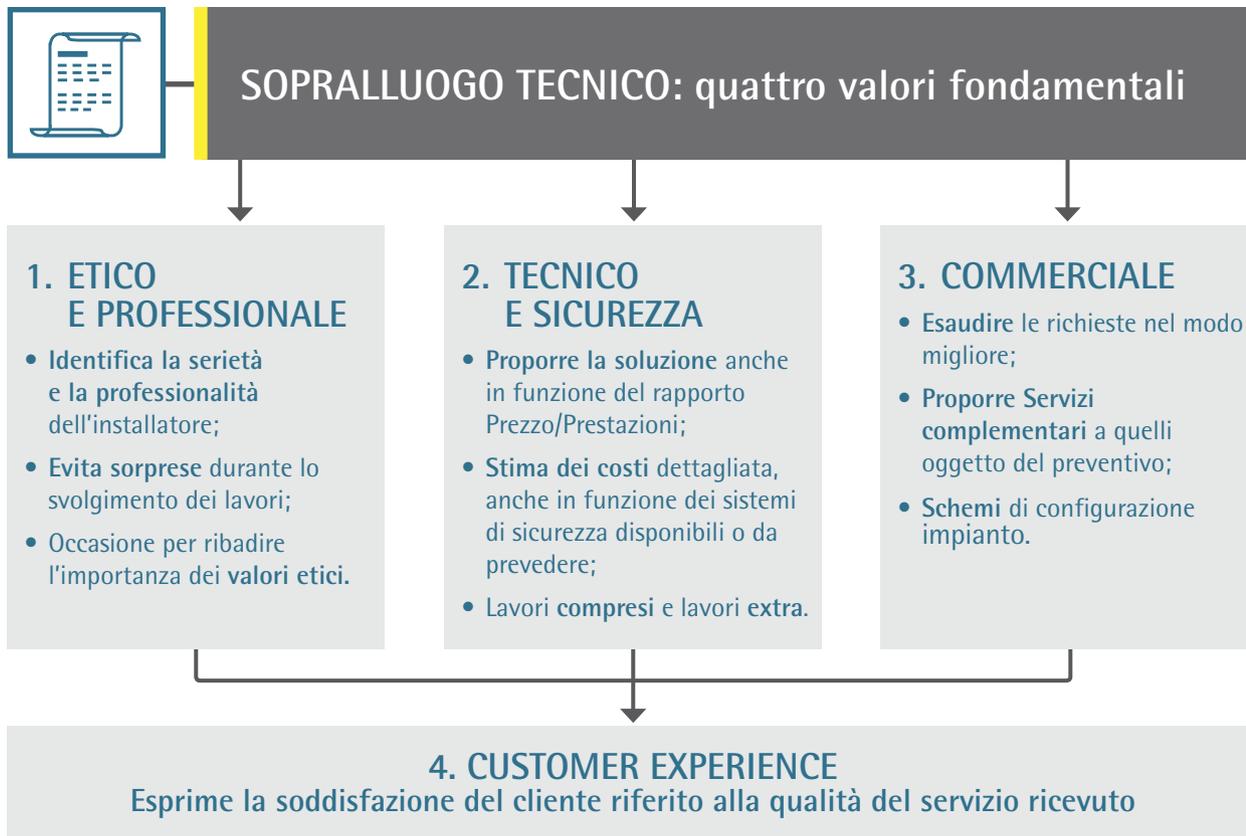
Gli aspetti del Sopralluogo

Per l'installatore organizzare un sopralluogo significa visitare il luogo dove verrà eseguito il lavoro, per effettuare un'analisi approfondita e verificare di persona come potrà esaudire al meglio i desideri del potenziale cliente.

I dati di sopralluogo valorizzano tre aspetti fondamentali:

- **ogni condominio può avere infrastrutture e peculiarità che possono impattare sulla soluzione d'impianto proposto.**
La necessità di realizzare un sopralluogo prima di effettuare il preventivo ha il duplice compito di trasferire il concetto di "personalizzazione del preventivo" in funzione delle peculiarità del condominio e della professionalità dell'installatore che presenta il preventivo;
- **individuare le condizioni di sicurezza prevista per i luoghi di lavoro dal D.Lgs. 81-08** compreso eventuali specificità che dovessero richiedere particolari dispositivi di sicurezza con variazioni significative dei costi;





- il tracciamento dei lavori necessari per adeguare il condominio (i lavori saranno poi dettagliati nella sezione dedicata ai costi) **garantiscono l'assenza di sorprese e costi non previsti in corso d'opera**, nonché la consapevolezza di cosa serve per adeguare il condominio. Inoltre, la realizzazione del sopralluogo agli occhi del potenziale cliente, appare come un'azione responsabile e professionale.

I riferimenti normativi, invece, riguardano la citazione di Leggi, Decreti, Norme CEI, riferiti all'esecuzione dei lavori previsti e alla sicurezza attiva e passiva. Con lo schema d'impianto, ovvero una descrizione sintetica delle prestazioni che l'impianto potrà assicurare, il cliente avrà elementi che gli consentono un confronto oggettivo con altri preventivi, ma anche parametri per valutare il risultato finale.

Per l'installatore, inoltre, rappresenterà un'occasione di riflessione, efficace per scegliere la soluzione più idonea.

I valori del Sopralluogo

Il professionista dovrà verificare tutti i particolari non prevedibili, necessari a realizzare un lavoro alla regola dell'arte, come l'eventuale presenza, la

tipologia e la tecnologia di un impianto di ricezione centralizzata; la posizione e l'ancoraggio della parte aerea, la verifica dello spazio residuo nelle canaline e nelle scatole di derivazione. Un sopralluogo attento e scrupoloso metterà in condizione il professionista di costruire un rapporto fiduciario con il suo potenziale cliente. Vediamo in breve quali sono le peculiarità che contraddistinguono un sopralluogo.

Valore Etico/Professionale

Il sopralluogo è il biglietto da visita di ogni installatore: identifica la sua serietà e la sua professionalità nella stesura di un preventivo finale. È un passaggio obbligato, per argomentare nei minimi dettagli gli aspetti del preventivo che seguirà, ma non solo.

Come vedremo più avanti consente di ragionare su eventuali varianti e opportunità, elementi che determinano un valore aggiunto, sia per il cliente che per il fornitore.

Valore Tecnico/Sicurezza

Il cliente esprime 'soltanto' la possibilità di accedere a determinati servizi. Come esaudire questa richiesta spetta all'installatore, che ha il compito di proporre la miglior soluzione, anche in funzione del



Il nuovo corso online sarà presto disponibile sul portale My Training dedicato agli installatori specializzati Sky



Per evitare incomprensioni il preventivo deve essere scritto in un linguaggio semplice e descrittivo, affinché si percepisca facilmente la soluzione proposta.



È consigliabile argomentare le scelte proposte in un preventivo chiedendo un incontro con l'Amministratore o intervenendo durante un'Assemblea Condominiale.

rapporto prezzo/prestazioni. Il sopralluogo consente di individuare la soluzione più opportuna e di essere più dettagliati nella stima dei costi.

Misurare i valori dei segnali nei punti cruciali dell'impianto, verificare l'efficienza delle singole parti che lo compongono, individuare i punti di debolezza presenti sono azioni di routine che ogni installatore dovrebbe compiere in questo contesto. L'obiettivo finale è sempre lo stesso: determinare una configurazione per garantire al cliente un aggiornamento costante, senza incorrere in costi così elevati da impedirne la realizzazione.

Valore Commerciale

Il sopralluogo offre l'opportunità di proporre servizi aggiuntivi. Soltanto recandosi sul posto e parlando con il cliente si possono comprendere le diverse motivazioni che hanno portato alla richiesta del preventivo.

Come sappiamo, il cliente non è un esperto del settore: è necessario spiegare come vengono soddisfatte le sue richieste e quali altre possibilità si possono presentare, per soddisfarlo ancora di più con altre tipologie di servizi, complementari a quella oggetto del preventivo.

La Customer Experience

La customer experience è un percorso che il cliente compie durante le varie fasi della fornitura del servizio: il sopralluogo rappresenta la prima tappa fondamentale.

Per il cliente avere la certezza che il fornitore sta comportandosi con la giusta professionalità, che il preventivo contiene le caratteristiche specifiche per il proprio condominio, significa sentirsi 'in buone mani'. Vivere un'esperienza positiva nel rapporto con il fornitore fin dall'inizio faciliterà l'approvazione del preventivo in assemblea.



Sky Service & Sky Installer: abilitatori di servizi innovativi

La figura dell'Installatore così come il ruolo del Rivenditore Specializzato con Sky si sono trasformati: oggi prevalgono le soluzioni su misura e i servizi innovativi. Il cliente in negozio deve essere accolto, come fosse a casa sua.



Paolo Minto, responsabile Sky Service Field Operation, direzione Service & Delivery.

■ Sky è presente in Italia dal 2003: le strutture che presidiano il territorio, ci riferiamo a Sky Service e Sky Installer, in questi anni hanno vissuto una profonda trasformazione, per due motivi collegati fra loro: le continue innovazioni tecnologiche insite nel DNA di Sky e la trasformazione del mercato.

Queste innovazioni hanno generato servizi evoluti, richiedendo un supporto al cliente ancora più competente, necessario per argomentare i benefici della tecnologia e l'elevata qualità della User Experience.

Abbiamo incontrato Paolo Minto, responsabile Sky Service Field Operation della direzione Service & Delivery di Sky, per ripercorrere le principali tappe del percorso e analizzare il valore di questa trasformazione. Come dire, approfondire il significato di ciò che è stato fatto ci aiuta a comprendere meglio quello che verrà: la strategia di un market leader, per quanto rapida nel reagire a causa di fattori imprevedibili, viene da lontano, con una visione di prospettiva altrettanto profonda.

La lunga metamorfosi

«Una delle prime innovazioni introdotte da Sky è stato il decoder My Sky, nel 2005 – ci spiega Paolo Minto – un prodotto che aveva l'ambizione di cambiare la User Experience dei

nostri abbonati; abbiamo dovuto spiegare quali bisogni intercettava e come potevano cambiare le loro abitudini nel guardare un programma TV. È stato allora che un hardware banale come lo era il decoder, per l'abbonato aveva cambiato significato: si era trasformato in un servizio evoluto, che moltiplicava le possibilità di visione e cambiava il modo di vedere la TV con maggiore attenzione alle abitudini dell'abbonato».

«Tutta la storia di Sky, anno dopo anno, ha un'identità precisa: esaltare la User Experience dell'abbonato. Per questo le evoluzioni tecnologiche si susseguono così come la produzione dei contenuti diventa sempre più sofisticata, dalle partite di calcio ai talent show».

Il valore della User Experience

Il decoder My Sky è stato il primo passo: ha introdotto funzionalità nuove come mettere in pausa, tornare indietro, mandare avanti, registrare più programmi contemporaneamente. Successivamente, il lancio della Digital Key che ha offerto al cliente la possibilità di vedere il digitale terrestre attraverso il decoder satellitare, il servizio di On Demand che ha trasformato il modo di vedere la TV da lineare a on demand, la connettività che ha permesso di evolvere il concetto di On Demand facendo accedere il

GLI STRUMENTI A DISPOSIZIONE

- MyTraining suddivide i corsi in 4 categorie: comportamentale, procedurale, commerciale e tecnica.
- Lo Sky Service offre un arredo dedicato al cliente
- Sky Expert e Digital Service: due esempi per fidelizzare il rapporto con l'abbonato e renderlo più trasparente
- Il Decoder si evolve: diventa Home Multimedia Gateway

LA MUTAZIONE

- Lo Sky Installer supporta l'abbonato nella comprensione di nuovi servizi
- Lo Sky Service si trasforma per diventare la Casa del Cliente
- Proporre soluzioni su misura per soddisfare precisi bisogni, elevando la User Experience

cliente ad una libreria più vasta di contenuti. A tutto ciò si aggiunge Sky Go e l'intramontabile Multiscreen (ex Multivision).

«Ovviamente – prosegue Paolo Minto – è indispensabile spiegare il valore della User Experience agli abbonati. In alcuni casi è facile e immediato, per altri concetti bisogna organizzare sessioni formative dedicate, rivolte alle nostre strutture che presidiano il mercato, Sky Service e Sky Installer, affinché siano in condizione di trasferirle ai clienti. Anche per questi motivi la loro professione negli anni è mutata. Ad esempio, gli Sky Installer si sono trasformati da 'semplici' antennisti ad abilitatori di nuovi servizi agli abbonati; sono stati formati per spiegare nel salotto di casa e con parole semplici le funzionalità più avanzate. Sono diventati fornitori di soluzioni integrate: figura proiettata sul futuro, che aprirà nuovi scenari. Così anche gli Sky Service, che hanno ottimizzato l'arredo del negozio per accogliere adeguatamente abbonati e clienti. Offrono diversi servizi: dalla verifica del decoder alla spiegazione delle offerte commerciali, dalle info sulla programmazione ai premi di Sky Extra; tutto è organizzato affinché lo Sky Service venga identificato come La casa dell'abbonato».

Dalla Soluzione al Servizio

Sky On Demand e Sky Go sono la risposta ad un cambiamento importante sulla modalità di fruizione dei contenuti, pensati anche in questo caso per elevare la User Experience. Con Sky On

Demand l'installatore è entrato nel mondo IP.

«Il ruolo degli Sky Installer – commenta Paolo Minto – è fondamentale, strategica la loro crescita professionale in termini di conoscenza. Durante le sessioni formative di MyTraining hanno imparato a configurare una rete IP e a collegare il decoder My Sky HD alla rete broadband. Con Sky Expert, si ribadisce la qualità professionale: lo Sky Installer che interviene per una manutenzione, esegue anche un check up completo; il cliente diventa consapevole del lavoro del tecnico: gli risolve il problema ed esegue i controlli programmati, si fidelizza il rapporto attraverso un servizio trasparente».

Digital Service, nativo digitale

Da poco più di un anno lo Sky Installer è diventato digitale: il Digital Service, un app residente su tablet, rappresenta lo strumento di lavoro in dotazione a tutti gli Sky installer.

La gestione burocratica del lavoro quotidiano ora viene svolta completamente in digitale, il supporto cartaceo è stato eliminato. Fra le innumerevoli opzioni, che potranno abilitare anche servizi futuri, abbiamo la conferma dell'appuntamento via SMS, la gestione dell'intera manutenzione, l'avvio e il completamento dell'ordine di lavoro con la firma digitale, la geolocalizzazione, ecc.

«Insomma – conclude Paolo Minto – il futuro ci riserva parecchie novità: affrontare positivamente i continui cambiamenti sarà l'elemento vincente».



Innovazione Tecnologica & Servizi su misura

Trasferire all'abbonato il valore della User Experience

TECNOLOGIA & SERVIZI : LE TAPPE



Sky On Demand



Sky Go



2005 - My Sky SD
2006 - Sky HD
2008 - My Sky HD
2009 - Sky Digital Key
2012 - Sky On Demand
2012 - Sky Go

2012 - Nuova EPG
2012 - On Demand su Sky Go
2013 - Restart
2014 - Multiscreen
2016 - Sky Expert
2016 - Digital Service

L'innovazione crea lavoro

Sei punti vendita in Lombardia, entro pochi anni i servizi genereranno il 50% del fatturato. Il vantaggio del dCSS per adeguare gli impianti esistenti.

■ «La recente evoluzione tecnologica, sto parlando del dCSS, porterà sicuramente vantaggi: soprattutto a Milano, il limite al rifacimento degli

impianti era dovuto anche al ridotto spazio nelle canalette, che non permetteva di intervenire in altro modo».

Esordisce così Arnaldo Sirtori, fondatore di SIEL, presente in Lombardia con sei punti vendita.

«Cosa è cambiato rispetto a qualche anno fa? È mancata l'innovazione tecnologica e lo swith-off dell'analogico terrestre ha concentrato in un paio d'anni una quantità di lavoro che abitualmente si faceva in un tempo almeno doppio. Con il dCSS le cose cambieranno».



Il condominio

«È un argomento articolato quello dell'impianistica condominiale – prosegue Arnaldo Sirtori – complesso da gestire. L'area geografica dove lavoriamo è la più produttiva in Europa e Milano, negli ultimi anni, ha registrato uno sviluppo impressionante; quindi, la geografia è dalla nostra parte. Abbiamo obiettivi di penetrazione del mercato molto ambiziosi nonostante la crisi economica abbia impoverito numerose famiglie anche nel nostro territorio. Le nuove tecnologie abilitano i nuovi servizi che sono la chiave per entrare nei condomini e adeguare gli impianti. Il ricambio generazionale lo richiede, il numero di famiglie giovani cresce, fanno da traino per sensibilizzare gli amministratori, anche loro alle prese con il rinnovamento della professione».

Internet of Things

«Un installatore introdotto in un condominio avrà la possibilità di proporre anche i servizi generati dall'Internet of Things, ma dovrà prima imparare a vendere i servizi – conclude Arnaldo Sirtori. Siel si sta già adeguando mentalmente e strutturalmente: entro pochi anni i servizi produrranno il 50% del nostro fatturato. Nel frattempo, bisognerà imparare a venderli, argomentandoli a dovere: c'è ancora molto da fare, anche gli installatori devono recuperare terreno perché in futuro queste capacità saranno indispensabili per lavorare. Il parco di installatori si sta ringiovanando, sono meno antennisti e più capaci ad operare su diverse tipologie d'impianto; ci sono anche installatori nati in Italia da genitori non italiani».



Mercato trasformato

«In questi ultimi anni – aggiunge Sirtori – il mercato ha cambiato pelle e noi abbiamo dovuto allargare la visione; in questo, siamo stati supportati dal consorzio Professional Group, al quale apparteniamo. Oggi, la videosorveglianza, l'anti-intrusione e gli impianti realizzati con il cavo Ethernet, dalla rete dati ai collegamenti HDMI attraverso lo standard HDBaseT, generano anche il 40% del nostro lavoro; prima ci occupavamo soltanto di antennistica. Per sviluppare queste attività sono stati fondamentali i corsi di formazione e le nuove partnership».

GLI ELEMENTI

- L'innovazione tecnologica crea lavoro
- Il cambio di atteggiamento deve essere supportato da corsi di formazione su misura
- Fondamentale pensare all'impianto integrato

I VANTAGGI

- dCSS: nuova tecnologia semplice e conveniente nuovi servizi a valore aggiunto
- Capacità di argomentare i nuovi servizi
- Referente tecnologico del condominio

Puntiamo sulla tecnologia dCSS

In un contesto pragmatico bisogna essere concreti: il modo di vedere la Tv è cambiato e il dCSS è una tecnologia che soddisfa questo cambiamento.

■ «Lavoriamo in una regione, la Liguria, dove prevale il pragmatismo, perciò dobbiamo essere concreti nelle proposte ai nostri clienti. La tecnologia dCSS è una tecnologia concreta, facile da spiegare ed eseguire; puntiamo molto sui nuovi servizi che verranno abilitati; abbiamo già iniziato con gli adeguamenti delle vecchie centrali IF/IF e crescono le richieste sulle configurazioni Wideband». Inizia con questa analisi Laura Navone, figlia di Gino, fondatore di Elcar.

Il lavoro è cambiato

«Il lavoro è cambiato, come è giusto che sia in un mercato tecnologico come il nostro – prosegue Laura Navone. L'evoluzione è il motore della tecnologia. Ma la cosa che ha disorientato un po' tutti è stato il repentino cambio d'atteggiamento richiesto dal mercato, più orientato alla soluzione. La prossima sfida che ci attende a breve è la capacità di vendere i servizi in un condominio, una sfida anche per installatori e amministratori di condomino, perché il cambio generazionale imporrà a tutti un adeguamento dell'attività professionale».

Sopralluogo e Preventivo

«L'installatore lo supportiamo in ogni modo, anche nella realizzazione dei preventivi. Abbiamo apprezzato il format messo a punto da Sky con CNA e Confartigianato, uno strumento utile anche per rafforzare l'immagine professionale dell'installatore. Il sopralluogo, poi, è ancora più importante, non soltanto perché qui a Genova abbiamo numerosi edifici storici che richiedono una verifica sul passaggio dei cavi altrimenti si rischia di lavorare senza criterio, ma anche perché



un installatore che non lo effettua esprime al cliente poca affidabilità. Inoltre – aggiunge Laura Navone – il sopralluogo è l'occasione per incontrare il cliente e da un incontro possono nascere opportunità di lavoro».

La rete e il futuro

«Abbiamo ancora tanta strada da fare – conclude Laura Navone – per trasferire agli installatori un nuovo atteggiamento e una mentalità adeguata alle mutate realtà del mercato: dalle soluzioni tecnologiche, compatibili con il loro lavoro, mi riferisco a TVCC, sicurezza, illuminazione LED alla rete ethernet, un'altra grande opportunità che genera lavoro. Infatti, è più probabile che il cliente abbia una problematica sulla rete che sulla ricezione satellitare».



GLI ELEMENTI

- Cambiare atteggiamento: lo richiede il mercato
- Coccolare di più il parco clienti
- Proporre con determinazione le promozioni

I VANTAGGI

- Imparare a vendere i servizi
- Diventare consulenti personali dei clienti
- Comunicare con efficacia per sviluppare

Informare e promuovere di più

Attiva sul territorio romagnolo con due punti vendita, Rosata è specializzata negli impianti TV e nella rete Ethernet, abilitatrice di servizi on-demand.

■ Rosata è attiva sul territorio romagnolo nelle provincie di Cesena-Forlì, Ravenna e Rimini.

«Promuoviamo di continuo l'impianto centralizzato nei condomini, in tutti i modi – ci spiega Antonio Rosata, attivo fin dagli anni '70 nell'installazione televisiva. Due i filoni che secondo noi meriterebbero maggior informazione e promozione: spiegare agli amministratori che i giovani hanno cambiato il modo di vedere la televisione

e a tutti i condòmini, soprattutto a chi ormai ha una certa età, che i servizi a tecnologia avanzata sono fondamentali per i loro figli. Tutto questo per stimolare il mercato da entrambi i lati: l'esperienza ci dimostra che la cosa funziona quando ci troviamo alle prese con amministratori sensibili e preparati, che si prendono carico di stimolare i condòmini all'aggiornamento tecnologico, oppure quando il condominio è abitato da coppie giovani. Durante

la discussione in assemblea di un adeguamento dell'impianto per raggiungere la maggioranza spesso gli 'anziani' votano contro perché non sono stati informati e sensibilizzati dall'amministratore. Con la Legge 164 che obbliga la presenza dell'Infrastruttura fisica Multiservizio passiva nei nuovi edifici qualcosa è stato imposto, ma i tempi di reazione saranno lunghi, i vantaggi arriveranno, ma non subito. La predisposizione degli impianti nel tempo genera lavoro».

Il mondo IP

«Con il digitale – prosegue Antonio Rosata – il mercato si è trasformato e il protocollo IP è diventato una parte importante del business. Noi siamo rimasti fedeli all'impianto TV dove siamo specializzati; con la rete ethernet domestica, però, realizziamo la metà del fatturato. La rete è indispensabile per ricevere contenuti on-demand oppure per navigare in internet, ed è l'infrastruttura base per l'automazione domestica».

La tecnologia

«Lavoriamo con la fibra ottica da oltre dieci anni – rivela Rosata – all'inizio sembrava la soluzione a tutti i problemi, così non è stato; secondo me questa tecnologia è stata frenata anche da notizie false come la difficoltà di manutenzione; nei preventivi viene inserita, le possibilità di successo variano dal 5 al 10%, dipende anche da quanto è visionario l'amministratore».

Il cliente

«Le generazioni cambiano. Non cambia, invece, l'aspettativa dei clienti che sono disposti a pagare un 10% in più, anche oltre, per un servizio di qualità, trasparente e cortese – conclude Rosata. Il sopralluogo e il preventivo devono essere gratuiti: bisogna andare sul posto, quantificare gli interventi e i costi, proporre un ventaglio di soluzioni, dopodiché il cliente sceglie. Stando sempre attenti ai bisogni della signora di casa, che possono diventare opportunità di lavoro, senza dimenticare che un cliente scontento fa cattiva pubblicità».

ROSATA

Antennisti



GLI ELEMENTI

- Incrementare l'informazione e la promozione degli impianti digitali nei confronti degli amministratori
- Spiegare ai genitori che la tecnologia digitale è indispensabile al futuro dei propri figli

I VANTAGGI

- Per la qualità, trasparenza e cortesia i clienti sono disposti a pagare almeno il 10% in più
- Sopralluogo e Preventivo sono il miglior modo per presentarsi al mercato

Nativi appassionati

Tre sedi a Roma, Prato e Pistoia, con 12 dipendenti: giovani, dinamici, intraprendenti e appassionati di questo lavoro.



■ Empatia e passione: per soddisfare i clienti le capacità e i sentimenti sono essenziali. Lo sono anche per motivare collaboratori e dipendenti. «La passione – afferma Silvia Filograsso di Allsat – dà un senso anche al lavoro quotidiano, a volte un po' ripetitivo, a volte dispersivo. I clienti esprimono un bisogno: da noi si aspettano un ventaglio di soluzioni fra cui scegliere, noi li ascoltiamo e proviamo a metterci al loro posto».

Il Condominio

«Ho studiato architettura e nella precedente esperienza ho lavorato in questo settore, imparando anche a dialogare con gli amministratori sull'impiantistica, per condividere le normative in vigore – spiega Silvia; quando facevo l'architetto ho compreso le dinamiche che portano gli edifici a trasformarsi: ecco, questo punto di vista mi sta aiutando a vedere le cose in maniera diversa. Il condominio è un elemento centrale nei processi di urbanizzazione; tutti gli spazi si stanno adeguando alle nuove esigenze, valorizzano la condivisione. Gli edifici devono diventare energeticamente autosufficienti e tecnologicamente avanzati: in quest'ottica si inserisce l'edificio smart, per creare ambienti rispettosi degli stili di vita e generare benessere a chi li vive. La Legge 164, con l'Infrastruttura Multiservizio, ha aperto un primo spiraglio: serve per accedere ai servizi con interventi a basso costo, non strutturali. Quasi sempre, se proponi ad un cliente di rompere il

muro per fare le tracce delle canaline prova malessere e rinuncia; le predisposizioni abbattano i costi».

Conoscenza e Pensiero

«Il lavoro è fermo perché mancano le idee, che si possono generare solo attraverso la conoscenza. Nei condomini c'è un mondo di cose da fare – prosegue Silvia. Per questo l'attenzione alla formazione deve essere massima. Durante i nostri corsi stimoliamo le domande e diamo precedenza alla parte pratica: bisogna generare entusiasmo e far scattare la scintilla della passione; quando l'attenzione cala in modo evidente significa che la formula non funziona. Dobbiamo aggiornare tutta la catena: installatori, grossisti e distributori perché il messaggio destinato ad amministratori e condomini sia efficace e condiviso, devono essere stimolati nel pensare al condominio come ad una realtà che si distingue per i servizi offerti».

Empatia e Passione

«Tutti noi possiamo sensibilizzare amministratori e condomini nel rinnovare gli impianti, però bisogna costruire rapporti empatici e appassionarli con le nostre proposte – conclude Silvia Filograsso. È arrivato il momento di aprire i nostri negozi a tutti per spiegare i benefici della tecnologia. Stiamo vivendo un punto di discontinuità: solo chi sarà formato per bene e riuscirà a portare i servizi nei condomini potrà avere un futuro certo».



GLI ELEMENTI

- La passione da un senso anche al lavoro quotidiano
- La fibra ottica più che una tecnologia è una filosofia di pensiero
- Corsi di aggiornamento professionale

I VANTAGGI

- Il cliente deve sentirsi emozionato
- L'installatore può sensibilizzare l'amministratore
- Il pensiero lo si crea soltanto quando si ha la conoscenza della materia

Qualità nei rapporti consolidati

Formazione altamente qualificata, passaparola fra i condòmini, risposte certe e rapide, tecnici capaci di offrire consulenza ai propri clienti.

■ «Il segreto del nostro lavoro è la qualità nei rapporti consolidati con amministratori e condòmini, nella formazione professionale altamente qualificata dei nostri installatori, nell'affidabilità degli impianti e nell'efficace servizio di assistenza. Utilizziamo la fibra ottica da quindici anni: l'abbiamo installata nella più grande base militare d'Europa a Gricignano di Aversa, una cittadella autonoma dove abitano circa 5mila persone. Per realizzare questo lavoro abbiamo utilizzato fibre multimodali e monomodali, con tratte lunghe anche 10 km, testando a lungo i materiali, completando il lavoro con la certificazione dell'impianto».

Non ha dubbi Antonio De Matteis contitolare di Hi-Tec Sat a Napoli, nel descrivere cosa bisogna offrire per soddisfare il cliente. «Idee chiare, entusiasmo, passione ed elevata capacità tecnica – prosegue Antonio – il passaparola ci aiuta nell'ambito condominiale; se lavori bene e dimostri disponibilità, nel tempo il ritorno è garantito».



proporre soluzioni personalizzate, che utilizzano sempre la tecnologia più avanzata. Lavoriamo anche per conto dei cantieri nautici, per realizzare l'impianto di ricezione TV sulle imbarcazioni».

Le opportunità

«Il mercato condominiale – riprende Agnese – è cambiato per i servizi evoluti: My Sky HD e Multivision sono due esempi importanti; è stato necessario aggiungere più prese all'impianto dell'appartamento. Un altro vantaggio, secondo noi, è l'audio originale dei programmi Sky che ci consente di proporre l'abbonamento a chi parla inglese. Anche il dual-feed è in crescita, per chi è nato all'estero e vuole ricevere i programmi del paese di origine; ancora di più le richieste per realizzare la rete Ethernet domestica e la videosorveglianza anche perché la nostra sede a Napoli si trova in una zona altospendente».

Installatori consulenti

«Il nostro gruppo di installatori – ci spiega Agnese Sorbo, contitolare di Hi-Tec Sat – non fa soltanto il lavoro tecnico, è anche consulente dei clienti; abbiamo verificato che dare risposte certe e rapide ai condòmini è fondamentale perché dà loro sicurezza. Quindi bisogna conoscere a fondo la materia, saper

Come si evolve l'impianto

«Crediamo che la tecnologia dCSS – conclude Antonio – sia di grande supporto per sviluppare il lavoro, abbatte le barriere e agevola la distribuzione multi-room; potremo adeguare impianti ancora ben funzionanti, aggiungendo nuovi e importanti servizi. E con questi impianti sempre più integrati, un attento sopralluogo e un preventivo dettagliato sono indispensabili. La fibra ottica e il cavo coassiale rappresentano due opportunità: a seconda dell'impianto è nostro dovere proporre al cliente la soluzione con il miglior rapporto prezzo/prestazioni». Pagina Facebook: [facebook.com/www.hitec.tv/](https://www.facebook.com/www.hitec.tv/)



GLI ELEMENTI

- Formazione altamente qualificata
- L'importanza del passaparola
- Non solo tecnici, anche consulenti dei clienti

I VANTAGGI

- Capacità di offrire consulenza ai clienti
- Strategia di medio/lungo periodo
- Soluzioni personalizzate a valore aggiunto

Cresce la richiesta dal basso

Sono i giovani a richiedere l'adeguamento tecnologico nei condomini; l'impianto centralizzato con fibra ottica dà valore all'appartamento.

■ «La tecnologia negli impianti condominiali sta diventando una leva importante per sviluppare il lavoro». È questo il pensiero di Davide Catania, titolare di C.D.C. Energy, Sky Service a Catania. «Ci occupiamo di impianti centralizzati per la ricezione del segnale sat da oltre una decina d'anni – prosegue Davide. Nell'ultimo anno e mezzo abbiamo notato un cambio di atteggiamento sia degli amministratori e, ancora di più, dei condòmini: la sensibilità nei confronti della tecnologia all'interno degli appartamenti è in crescita».



La fibra ottica

«Da quando è stato aggiornato il testo unico dell'edilizia, con l'Infrastruttura Multiservizio, è cresciuto anche l'interesse nei confronti della fibra ottica – prosegue Davide Catania. Abbiamo elaborato una promozione commerciale che potesse soddisfare al meglio questo interesse. Così, quando realizziamo un impianto centralizzato TV, nei tubi corrugati infiliamo anche una fibra ottica dedicata ai servizi broadband, da utilizzare in futuro. La cosa è apprezzata dal mercato: contribuisce a generare cultura e, come, sappiamo, la predisposizione è sempre fonte di futuro lavoro. In alternativa alla fibra, proponiamo due telecamere di TVCC nell'androne del palazzo».

Due tipologie di target

«Uno dei vantaggi che offre il nostro territorio sono i condòmini, sempre più interessati a condividere l'impianto d'antenna. Possiamo suddividere il mercato secondo due principali target, in base all'età: 25/40 anni e over 45/50. Questi ultimi non sempre mostrano sensibilità alle soluzioni tecnologicamente avanzate, perciò abbiamo pensato di organizzare il lavoro nel modo seguente: dopo aver completato l'impianto in uno stabile, partecipiamo alle riunioni di condominio di altri stabili amministrati dallo stesso professionista e illustriamo le due situazioni, prima e dopo i lavori.

Così riusciamo più agevolmente a convincere i condòmini meno giovani; il target 25/40 anni, invece, è sempre più attratto dalla tecnologia. L'impianto centralizzato offre numerosi vantaggi: elimina le parabole dai balconi e riduce le antenne sul tetto, argomenti forti e l'immobile acquista valore. E poi è fondamentale il supporto di Sky con le soluzioni proposte per promuovere e sviluppare il mercato, facili da comprendere e realmente convenienti».



Emozione, entusiasmo

«È da qualche anno ormai che lavoriamo proponendo soluzioni, una modalità determinata dall'evoluzione tecnologica. Ci terrei a sottolineare una cosa importante – conclude Davide – abbiamo lo stesso entusiasmo di quando abbiamo iniziato a lavorare, credo sia questo il segreto del successo, l'atteggiamento vincente: da sempre il cliente si convince con l'emozione, spiegando i benefici, e si fidelizza con servizi post-vendita tempestivi ed efficaci, come è sempre stato».

GLI ELEMENTI

- Spiegare l'importanza della tecnologia in un condominio
- Promuovere l'interesse con offerte ad hoc, emozionare il cliente per convincerlo

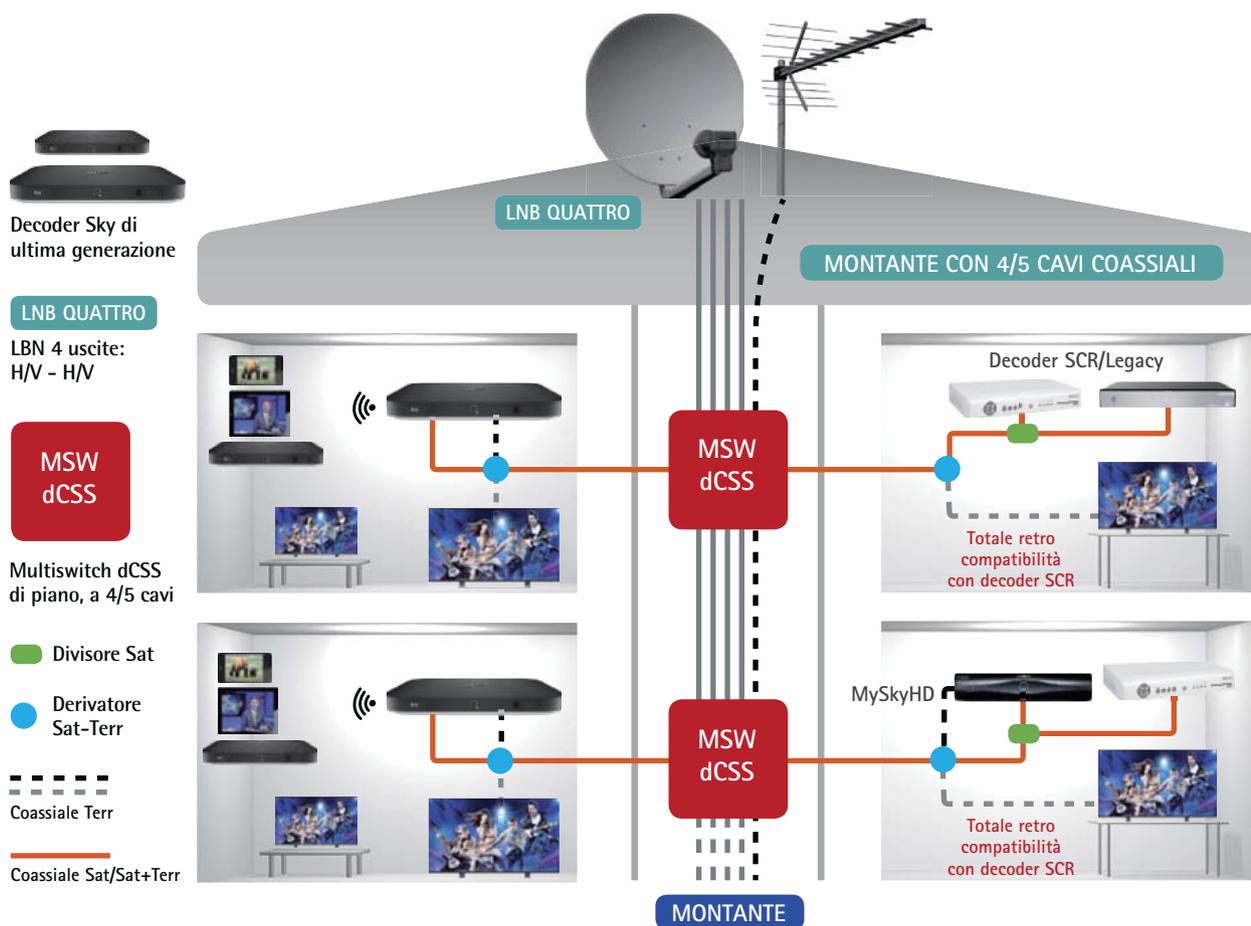
I VANTAGGI

- Con la dotazione tecnologica gli appartamenti acquistano valore
- La predisposizione genera lavoro futuro, la tempestività del post vendita fidelizza il cliente

LNB quattro + Multiswitch dCSS

■ I multiswitch dCSS (standard CENELEC EN 50607 - SCD2), consentono di configurare l'impianto di ricezione Sat con una o più derivate di piano, per garantire un elevato numero di User Band; ad esempio 16 (4 UB per garantire la piena retrocompatibilità con i decoder a tecnologia SCR + 12 User Band dedicate ai decoder di nuova generazione).

Perciò, in un impianto aggiornato a tecnologia dCSS (o un nuovo impianto dCSS) è possibile far coesistere sia i decoder dCSS che SCR, senza necessità di aggiornare la sintonia dei canali oppure introdurre altre modifiche. La distribuzione del segnale satellitare richiede una calata di 4 cavi coassiali + un cavo per il terrestre.



PUNTI DI FORZA

- Richiede una sola derivata per ogni appartamento, sono disponibili 16 User Band
- Soluzione compatibile con la futura generazione dei decoder
- È completamente retro-compatibile con i decoder SCR

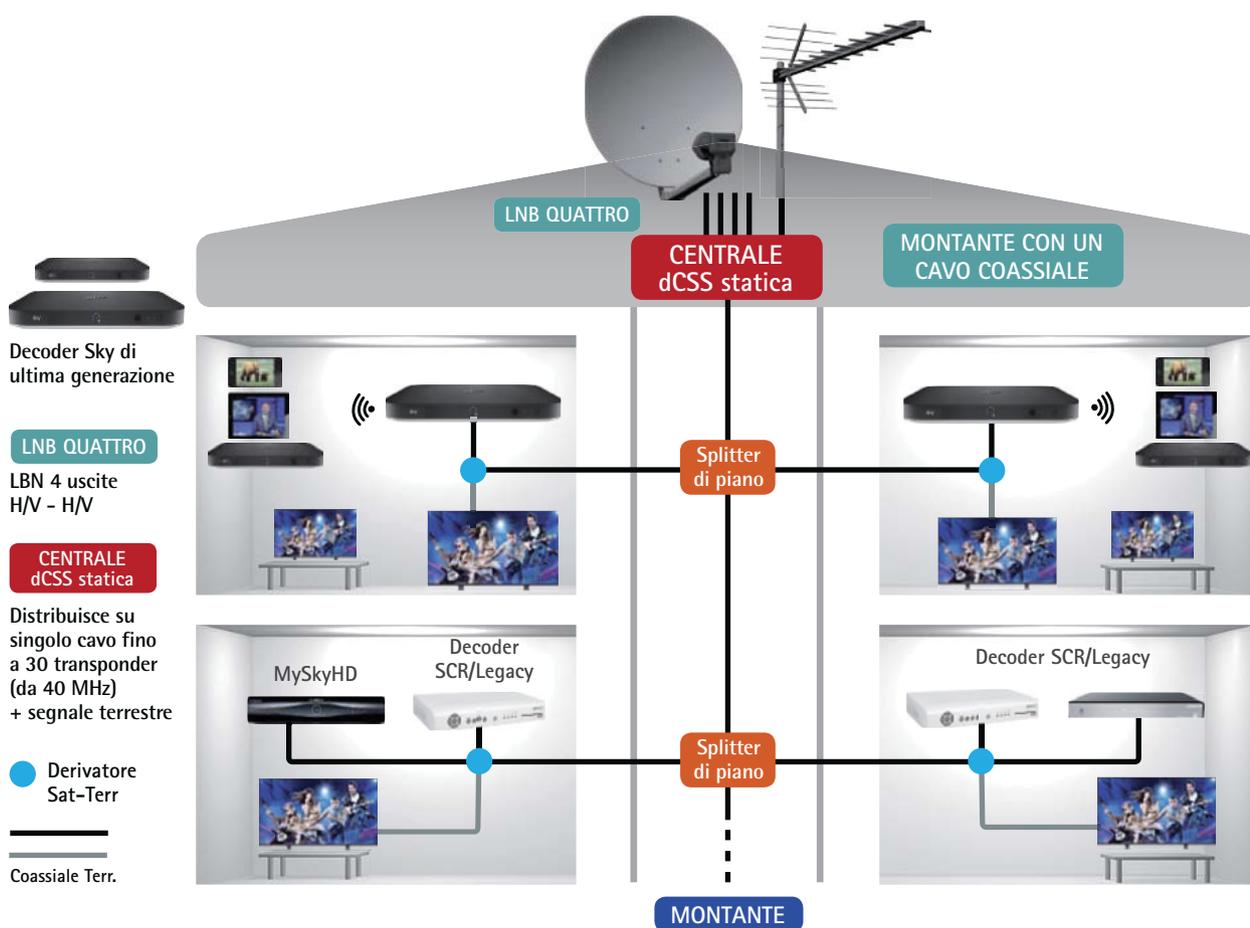
PUNTI DI ATTENZIONE

- Richiede una montante a 4 cavi coassiali (5 cavi se è prevista la miscelazione con i segnali terrestri)
- Nei tubi corrugati è necessario uno spazio adeguato alla quantità dei cavi

Centrale monocavo con dCSS statico

■ Questa configurazione può essere composta da una centrale di testa oppure da un LNB in cui viene utilizzata sempre la tecnologia dCSS ma in modalità "statica". È una soluzione economica e di semplice installazione, quando il sistema di distribuzione TV non richiede modifiche sostanziali. Inoltre, è adeguata per sostituire le obsolete centrali IF-IF.

Anche il costo della manodopera è ridotto, sempre che l'intervento di adeguamento si limiti ai lavori nel sottotetto. La quantità di transponder che si possono distribuire è di 30, ciascuno con una larghezza di banda pari a 40 MHz: consente di scegliere, ad esempio, tutti i transponder Sky e 4 transponder di canali FTA.



PUNTI DI FORZA

- Possibilità di utilizzare la rete di distribuzione esistente dedicata ai segnali TV
- Soluzione più economica e meno invasiva soprattutto quando viene utilizzata la cablatura esistente
- Nonostante sia limitata nel numero di transponder è compatibile con la futura generazione dei decoder

PUNTI DI ATTENZIONE

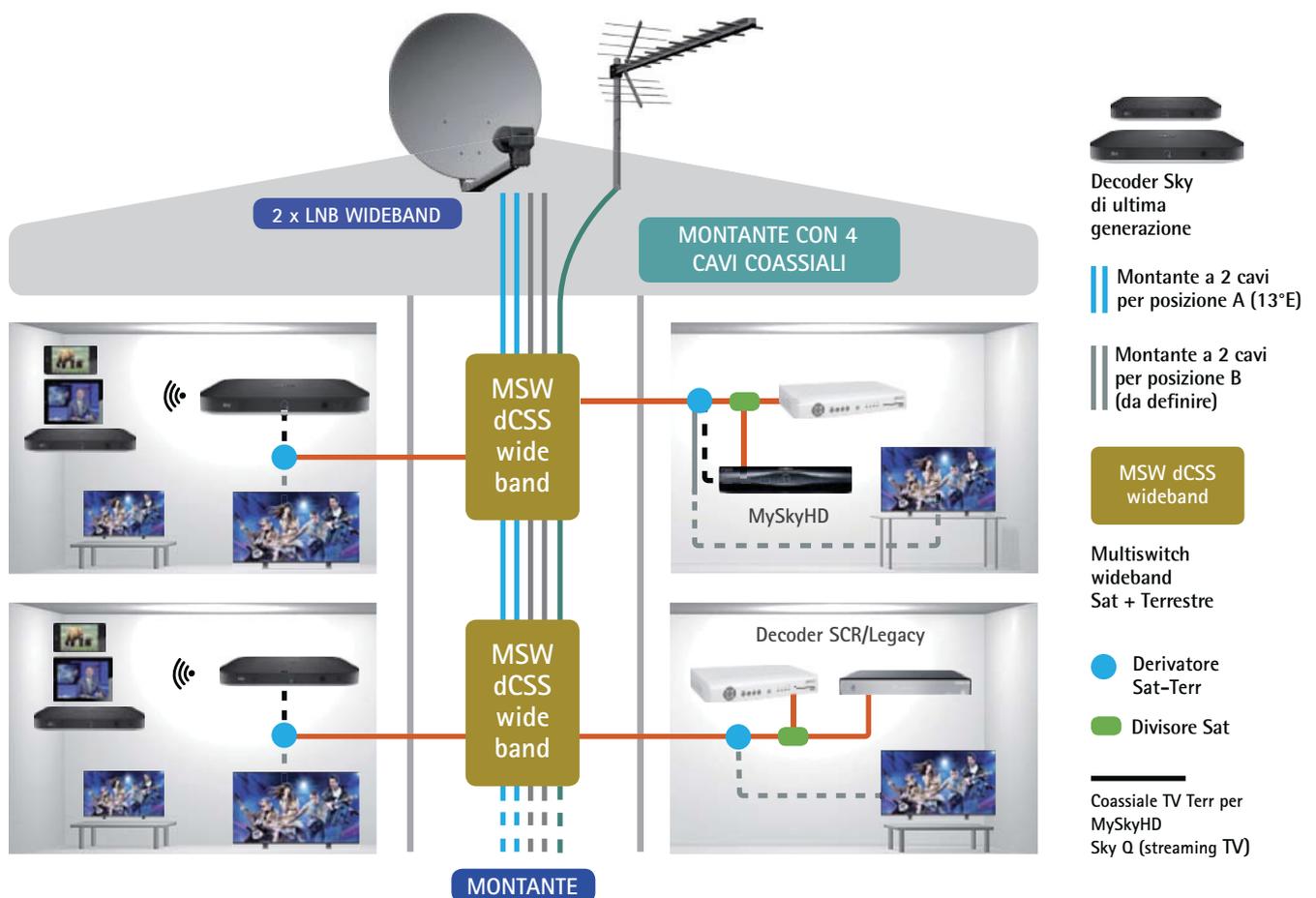
- Il numero di transponder è limitato a 30 (con larghezza di banda da 40 MHz)
- L'installatore deve intervenire per aggiungere/cambiare i transponder (non per modificare quelli esistenti)

Dualfeed: dCSS wideband con 4 cavi

■ Se è necessario adeguare l'impianto di ricezione Sat e la montante contiene già una calata di quattro cavi coassiali, è possibile trasformare l'impianto da monofeed a dualfeed. La configurazione comprende due LNB wideband e multiswitch di piano dCSS, compatibili con la modalità wideband.

Le prestazioni di questa configurazione sono analoghe a quelle della soluzione che utilizza i multiswitch dCSS: per ogni derivata di piano (cavo coassiale singolo) sono disponibili 16 User Band.

La distribuzione del segnale terrestre deve utilizzare un proprio cavo coassiale.



PUNTI DI FORZA

- Trasforma un impianto esistente a 4 cavi in un impianto dual-feed
- Consente la distribuzione dei segnali TV con un quinto cavo coassiale
- Soluzione compatibile alla futura generazione dei decoder e retrocompatibile con SCR

PUNTI DI ATTENZIONE

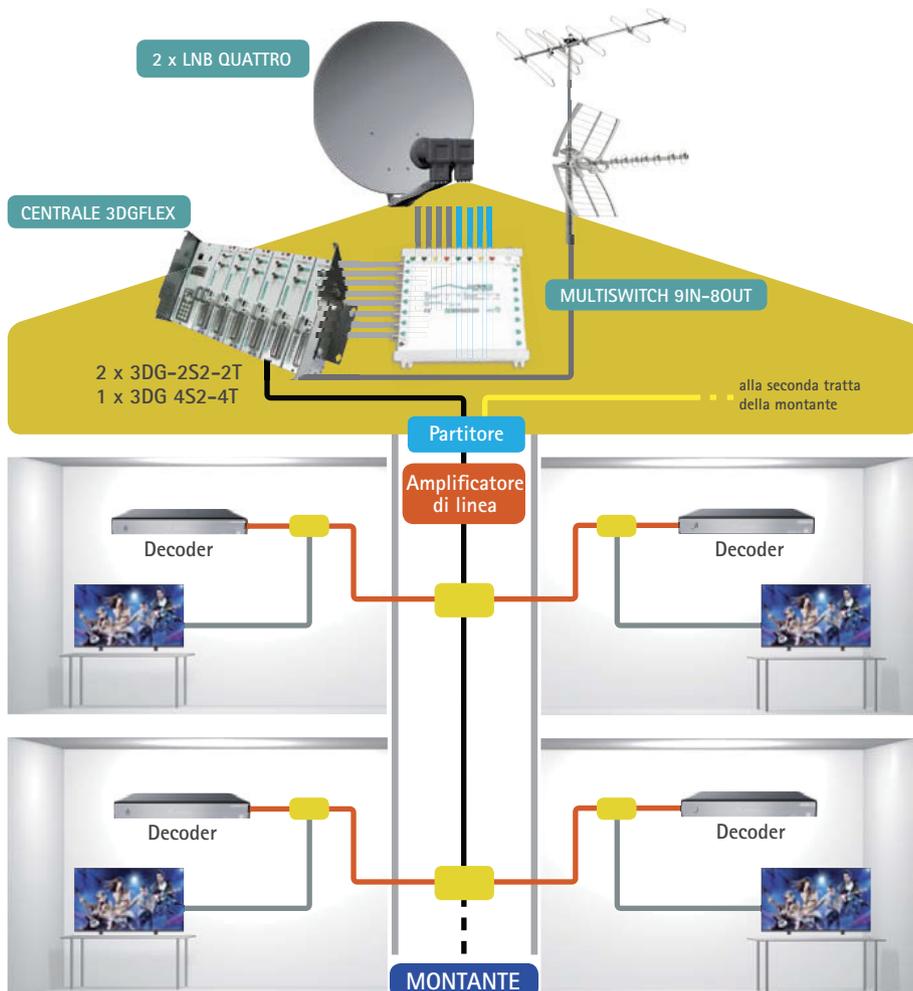
- Richiede sempre un cavo aggiuntivo per distribuire il segnale terrestre
- Necessari decoder dualfeed compatibili per gestire la posizione satellitare B

Soluzioni Sat+Terr: dall'Hospitality alla distribuzione dCSS in fibra ottica

■ Le soluzioni Fracarro soddisfano ogni esigenza nella distribuzione televisiva in ambito condominiale/hospitality: utilizzano, a seconda delle necessità il cavo coassiale o la fibra ottica. In queste due pagine vengono proposti tre esempi tecnologicamente avanzati, per la distribuzione sat e terrestre di programmi in chiaro e pay.

Due di questi sono dedicati alla nuova tecnologia dCSS, per garantire nell'unità abitativa fino a 16 User Band necessari per utilizzare i decoder Sky di nuova generazione. La soluzione della pagina a fianco, in basso, impiega i nuovi convertitori ottico/elettrici compatibili dCSS.

Distribuzione Hospitality Sat FTA + Terrestre



Questa soluzione è dedicata agli alberghi, ai vari contesti turistici (villaggi, campeggi, porti, ecc.) e di ospitalità. Il cuore dell'impianto è la centrale di testa 3DGFlex che distribuisce nelle camere e nelle parti comuni i segnali in chiaro dei programmi nazionali ed esteri, richiesti da una clientela internazionale.

La parte aerea è composta da una parabola dual-feed e da un gruppo di antenne per le bande III, IV e V. I segnali satellitari vengono gestiti da un multiswitch per essere inviati alla centrale 3DGFlex.

In questo modo è possibile comporre un mux terrestre con qualsiasi programma satellitare ricevuto dalle due posizioni orbitali.

Il segnale in uscita dalla centrale 3DGFlex prosegue nel partitore serie PA per alimentare due diverse montanti, ciascuna composta dall'amplificatore di linea J31B e dai derivatori serie DE.

 Derivatore serie DE	 Partitore serie PA	 Decoder DVB-T/ DVB-C	 Multiswitch SWP908TS	 Centrale 3DGFLEX
 Amplificatore di linea J31B	 LNB QUATTRO LNB UX-QT LTE			

Monofeed dCSS: 5 cavi, 16 UB per derivata



Multiswitch dCSS SCD2-5416

Centrale FRPRO 10 HD

Decoder Sky di ultima generazione

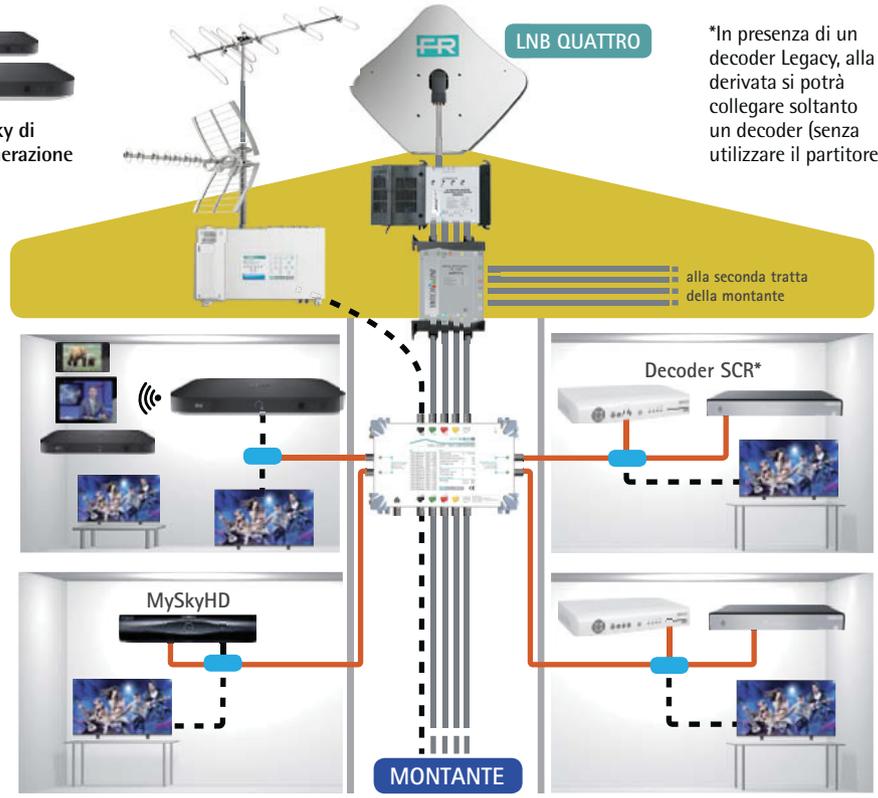
Partitore serie PA

La distribuzione a multiswitch dCSS consente di accedere a tutte le funzioni dei decoder Sky di ultima generazione, dotati di multituner e della possibilità di vedere i programmi TV (Sat e Terrestri) utilizzando dispositivi portatili.

Lo schema qui a fianco distribuisce i segnali Sat/TV ai 10 piani di un edificio (suddiviso in 2 montanti) con standard SCD2 (tecnologia dCSS).

È compatibile anche con i decoder Sky in tecnologia SCR. Ogni multiswitch dCSS SCD2-5416 possiede 4 derivate per servire altrettante unità abitative.

Il multiswitch SWI85T15 suddivide il segnale Sat+TV nelle due montanti che servono cinque piani ciascuna.



*In presenza di un decoder Legacy, alla derivata si potrà collegare soltanto un decoder (senza utilizzare il partitore).

Distribuzione in fibra, RX ottico dCSS



OPT-TX Trasmittitore ottico

OPT-RX SCD2 Ricevitore ottico SCD2

FIL10 - Filtri multingressi a cluster programmabili

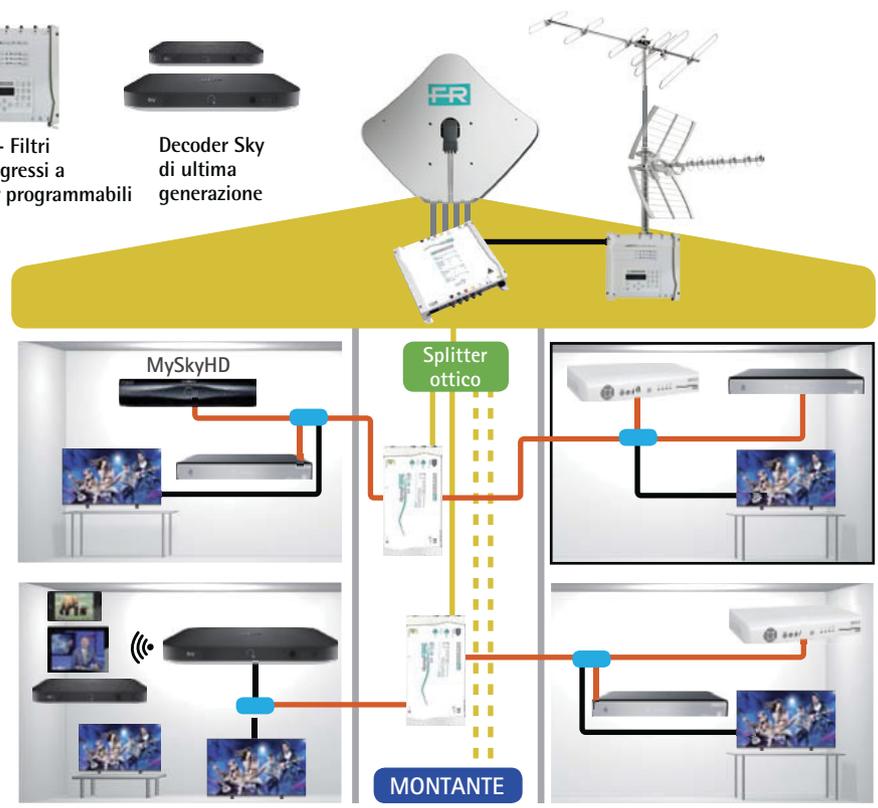
Decoder Sky di ultima generazione

Questa configurazione utilizza la fibra ottica e lo standard SCD2 (tecnologia dCSS).

Lo schema qui a fianco descrive la distribuzione in fibra ottica del segnale Sat e TV in un condominio da 4 piani.

Il trasmettitore ottico OPT-TX, compatibile anche dCSS, converte il segnale in ottico e lo invia allo splitter che diventa il centro stella della distribuzione ottica.

Ogni ramo della stella raggiunge il ricevitore OPT-RX SCD2 che rende disponibile in ogni unità abitativa fino a 16 User Band. Garantita la compatibilità con i decoder Sky attuali e di nuova generazione, oltre che con tutti i decoder/TV SCR dedicati alla ricezione FTA.



Soluzioni: IF/IF, multiswitch e wideband dCSS, con cavo coax

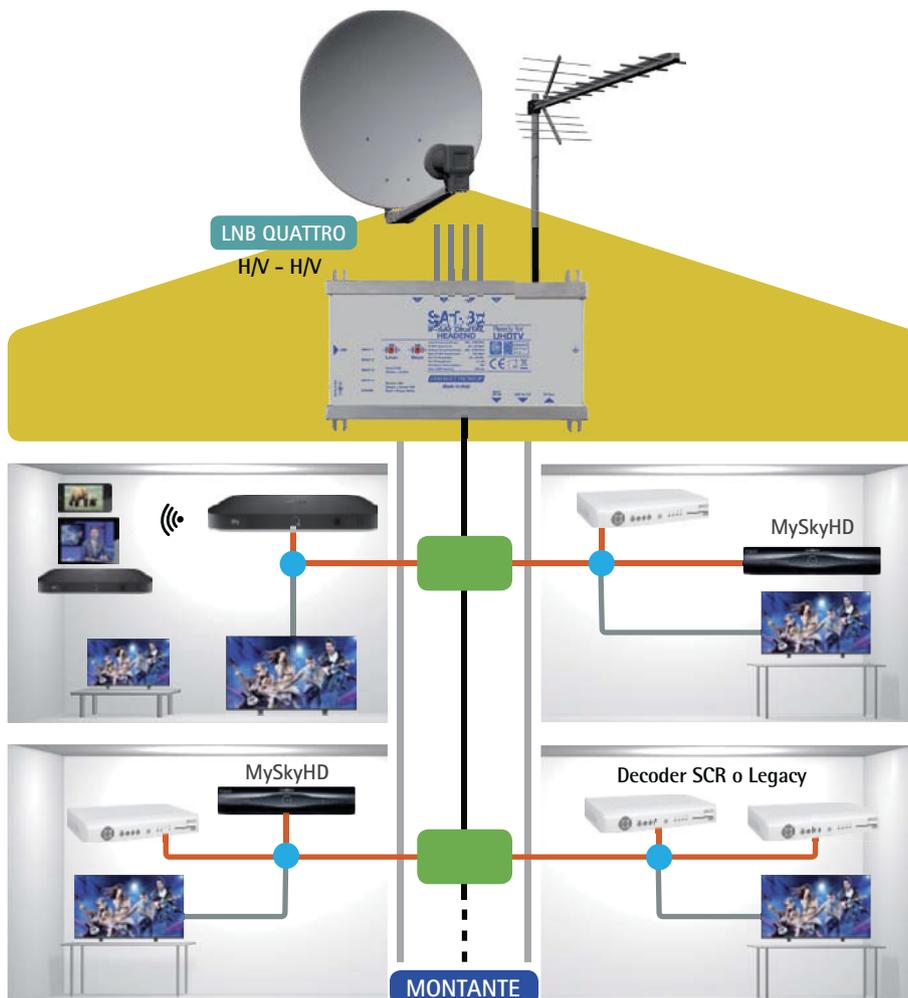
■ Da oltre 40 anni, Lem Elettronica progetta, sviluppa e produce in Italia multiswitch di tutte le tecnologie, centrali di testa digitali, centrali a filtri programmabili per la TV terrestre.

Per mantenere elevato il livello qualitativo dei prodotti, Lem Elettronica realizza tutte le fasi del lavoro all'interno dello stabilimento di

Desenzano del Garda.

Tutta la produzione viene testata con severe procedure e collaudata al 100%. La gamma di multiswitch dCSS/SCR/Legacy comprende modelli anche con telealimentazione LNB, a 4 o 5 cavi, fino a 8 derivate e fino a 32 User Band, selezionabili anche in modalità Wide Band.

IF/IF con finale da 125 dB μ V, fino a 32 transponder



Questa soluzione si basa sulla centrale IF/IF SAT-32 per convertire fino a 32 transponder DVB-S/S2.

L'amplificazione IF SAT garantisce un elevato livello di uscita, pari a 125 dB μ V, non è quindi richiesto un ulteriore stadio di amplificazione.

Il numero dei transponder dipende dalla loro larghezza di banda, variabile in questa centrale da 20 a 80 MHz.

Lo schema riportato a lato comprende la centrale SAT-32, un LNB quattro (4 uscite H/V-H/V), derivatori di piano nella montante e derivatori Sat-Ter in ogni appartamento.

Vengono distribuiti i segnali satellitari di tutti i transponder programmati in centrale (via software), oltre alla banda terrestre.

Una variante di questa configurazione prevede la presenza di due o più LNB (fino a quattro) da collegare ai quattro ingressi indipendenti, così da distribuire una selezione di transponder di diverse posizioni orbitali.



Distribuisce su singolo cavo fino a 30 transponder (da 40 MHz) + segnale terrestre



Monofeed dCSS: 4/5 cavi, 16+16 User Band

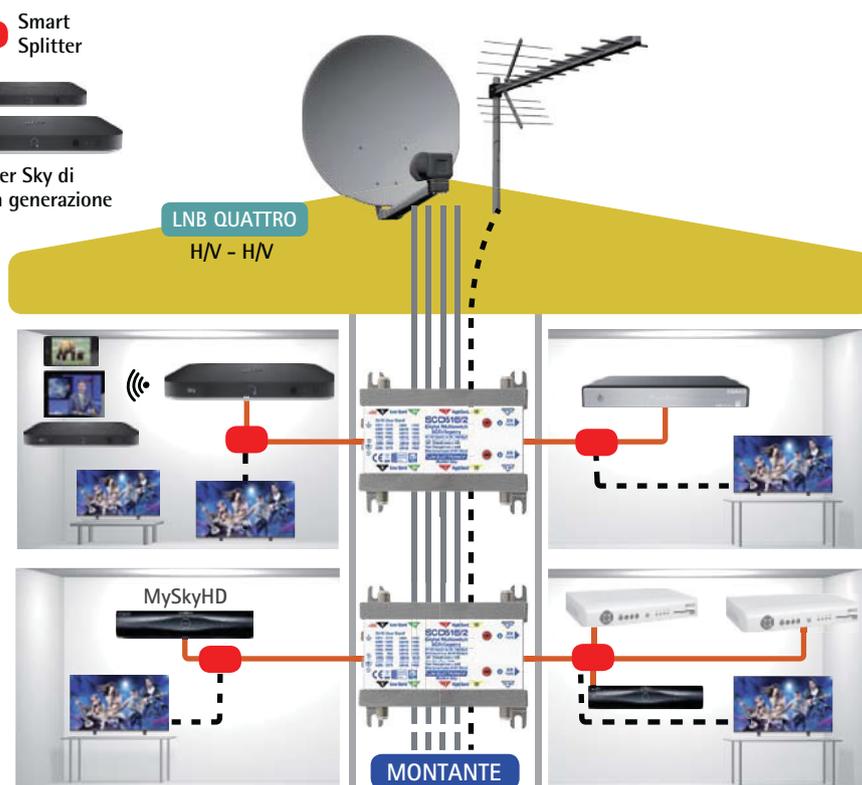


Questa soluzione prevede il multiswitch dCSS SCD516 per distribuire due linee derivate (una per ogni unità immobiliare) ciascuna da 16 User Band, adeguata anche ai decoder Sky di ultima generazione e a tutti i decoder SCR/dCSS compatibili.

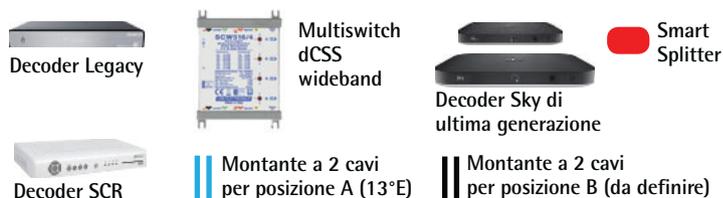
L'esempio qui a fianco è totalmente compatibile con i decoder SCR/Legacy.

La montante è formata da 5 cavi (compreso il segnale terrestre).

Con questa configurazione si realizzano impianti in Classe A plus, come riportato dalla guida CEI 100-7. Importante la presenza degli Smart Splitter per evitare conflitti quando più decoder condividono la stessa uscita del multiswitch.



Dualfeed con 4/5 cavi, dCSS wideband

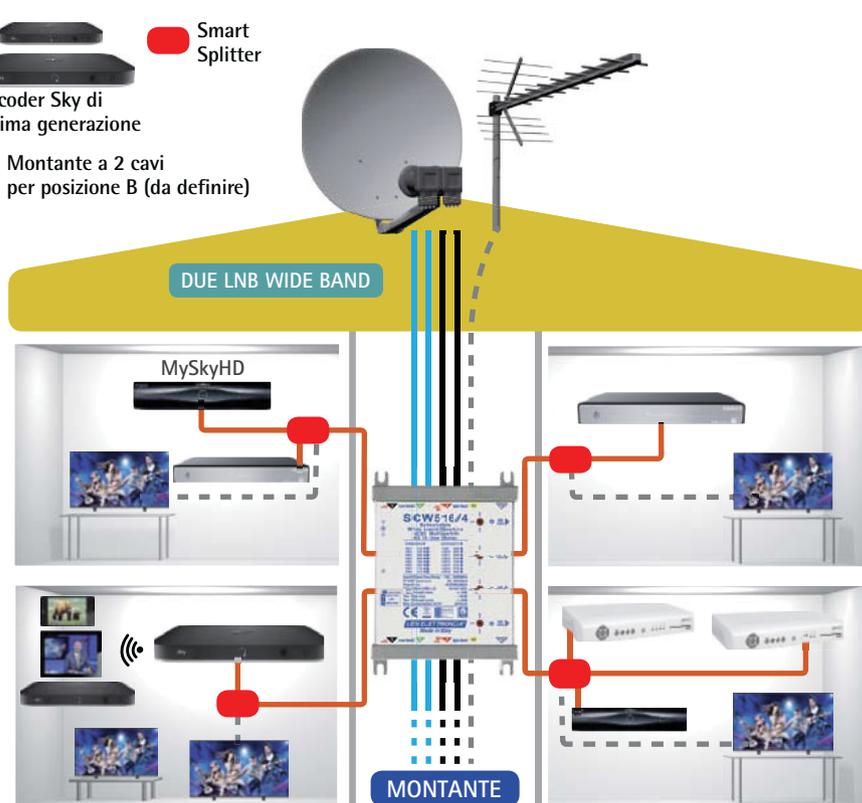


La gamma Lem Elettronica comprende multiswitch capaci di gestire due diversi tipi di LNB: Quattro e Wide Band.

Questa soluzione impiega il modello SCW516/4 per distribuire in una montante da 4 cavi (5 con il segnale terrestre) due posizioni orbitali complete.

L'esempio considera quattro linee derivate da 16 User Band ciascuna; sono disponibili anche modelli da 2, 6 e 8 derivate (sempre da 16 User Band ciascuna).

La configurazione, ad esempio, si presta anche per aggiungere una seconda posizione orbitale a impianti progettati per riceverne una sola, senza aggiungere cavi. È compatibile con i decoder Sky di nuova generazione.



Distribuzione in fibra ottica: fino a 4 posizioni orbitali, una sola fibra

■ La soluzione d'impianto descritta nella pagina a fianco è particolarmente flessibile e si presta a numerose varianti per distribuire con una sola fibra i segnali provenienti da una, due o quattro posizioni orbitali, oltre al segnale terrestre.

Il cablaggio rispetta le indicazioni della Guida CEI 306-22, che detta le linee guida per l'applicazione della Legge 164, con riferimento all'Infrastruttura fisica Multiservizio passiva.

La configurazione base

La montante viene realizzata con un cavo ottico da 8 fibre. Nell'esempio, due sono utilizzate per distribuire il segnale Sat e Terrestre.

Il segnale Sat viene generato direttamente da un LNB ottico mentre quello terrestre viene convertito dal trasmettitore ottico MOT 55W da 5,5 dBm con banda passante da 170÷2500 MHz.

Le restanti fibre sono a disposizione per altri servizi oppure per aggiungere altre posizioni orbitali, per un massimo di quattro posizioni. Il cavo in fibra ottica raggiunge lo CSOE (Centro Stella Ottico di Edificio) presente nel locale tecnico dopo essere stato suddiviso per il numero delle unità immobiliari del condominio. Dallo CSOE il segnale raggiunge la STOA, integrata in ogni

unità immobiliare all'interno del QSDA. A questo punto si possono adottare numerose varianti, per garantire al condòmino una soluzione su misura. Vediamo nel dettaglio quali possono essere.

Le possibili personalizzazioni

Come si vede dallo schema, in ogni unità abitativa dalla STOA fuoriescono due fibre ottiche: la prima veicola il segnale terrestre; attraverso il ricevitore ottico MORX1MINI, si trasforma da ottico in elettrico per collegare via cavo coassiale il televisore.

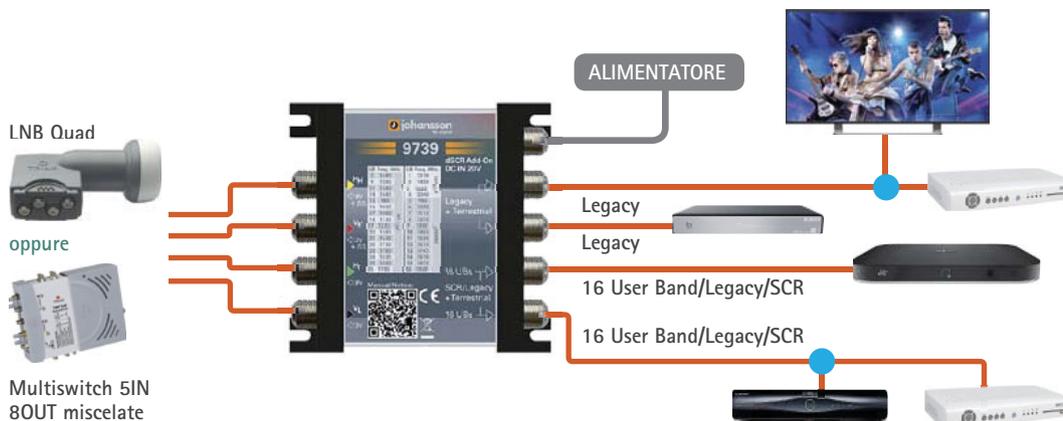
Invece, la seconda fibra ottica dedicata ai segnali sat, può generare le seguenti personalizzazioni:

- Convertitore QUAD FD000187: 4 x 4 User Band;
- Convertitore TWIN SCR FD000199: 4+4 User Band;
- Convertitore QUATTRO FD000188: H/V-H/V;
- Convertitore QUATTRO FD000188: H/V-H/V + Multiswitch J9739 con 4 uscite: 2 dCSS (16+16 UB) e 2 SCR/Legacy.

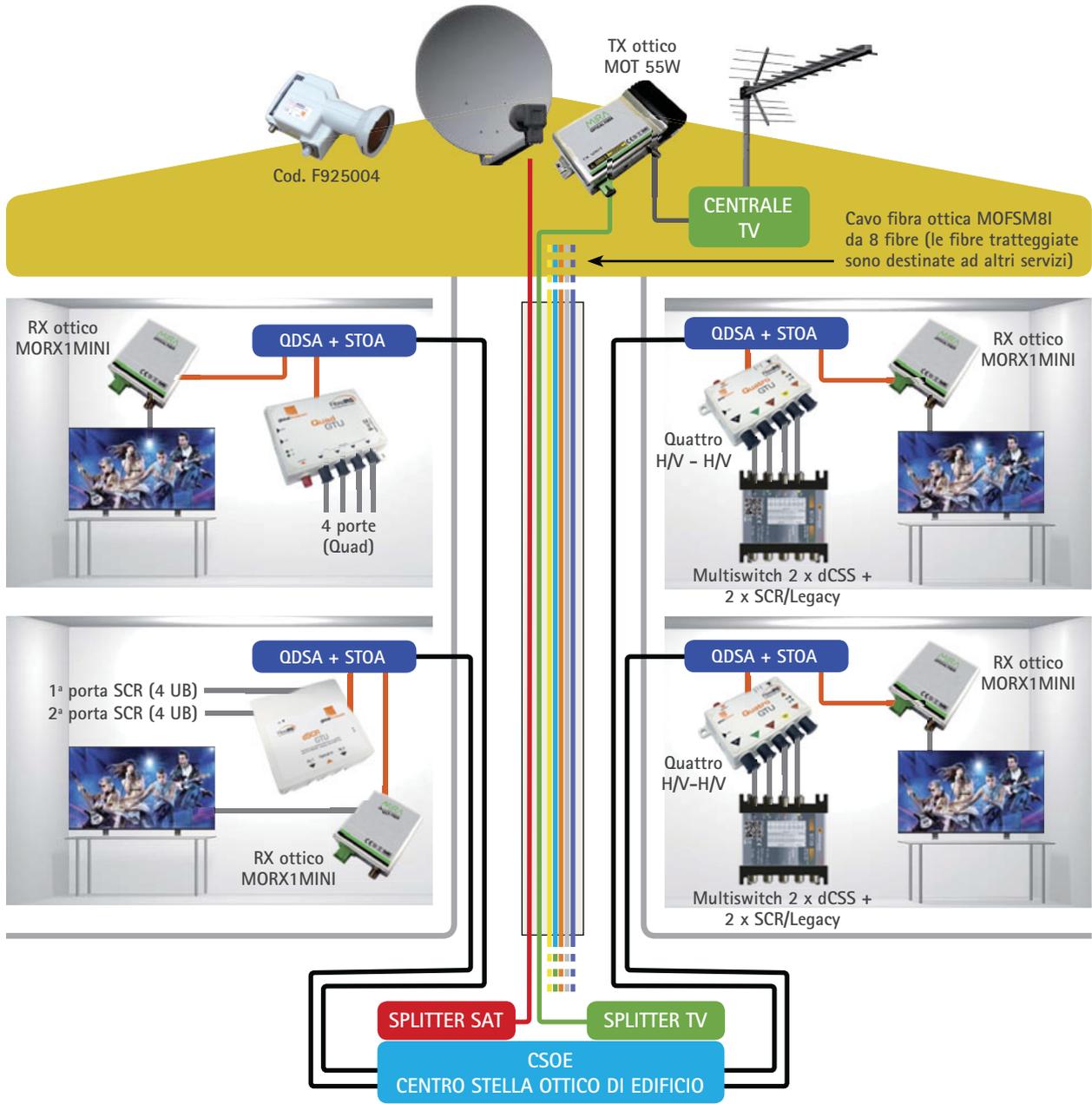
Tutte le varianti sono compatibili con la versione Wide Band.

Infine, la soluzione qui sotto che descrive come adeguare un impianto multiswitch esistente a Legacy, SCR e dCSS.

Adeguare l'impianto a Legacy, SCR e dCSS



Distribuzione Sat+TV con fibra ottica e dCSS



LNB ottico F925004



TX ottico MOT 55W



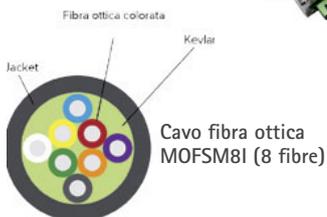
Convertitore Twin SCR (4+4 User Band) FD000199



Convertitore QUAD - 4 uscite FD000187



Splitter PLC da 1x8 a 1x32 preterminato SC/APC



Cavo fibra ottica MOFSM8I (8 fibre)



RX ottico MORX1MINI



Convertitore QUATTRO H/V - H/V FD000188



Multiswitch J9739
4 uscite:
2 uscite dCSS (16+16 UB)
2 uscite SCR/Legacy

Impianti con Tecnologia dCSS: vantaggi e opportunità



art. 15-733 MSW51 dCSS

art. 15-734 MSW52 dCSS



art. 15-743 MSW54 dCSS

■ La tecnologia dCSS (Digital Channel Stacking Switch) consente la distribuzione del segnale satellitare in maniera indipendente ad un massimo di 16 dispositivi, collegati sul medesimo cavo. Questa tecnologia prevede l'uso di 16 User Band alle quali sono associate altrettante frequenze in banda 1^a IF: 4 frequenze SCR (azzurre) più 12 frequenze dCSS (verdi), vedi Fig.1. Le prime 4 frequenze SCR possono essere utilizzate da decoder standard e PVR (Personal Video Recorder) compatibili con la tecnologia SCR.

Le restanti 12 frequenze, invece, possono essere utilizzate da decoder multituner, che offrono prestazioni più elevate: ad esempio, consentono di

registrare/vedere sul TV e su dispositivi portatili (tablet, smartphone, laptop) fino a 9 programmi. È fondamentale sapere che la tecnologia dCSS è totalmente retrocompatibile con quella SCR; pertanto, sostituendo i dispositivi SCR (es. LNB, Multiswitch) con i nuovi modelli dCSS, l'impianto continuerà a funzionare come prima, con il vantaggio di renderlo già pronto all'utilizzo con i decoder di prossima generazione e i relativi nuovi servizi (ad esempio: programmi in UltraHD-4K).

I multiswitch TV-SAT serie MSW5 dCSS sono caratterizzati da 4 ingressi SAT più 1 ingresso TV passanti e 1, 2 o 4 uscite derivate dCSS/Legacy, a seconda dei modelli.

Rispettivamente:

- art. 15-733 MSW51 dCSS dotato di 1 uscita derivata
- art. 15-734 MSW52 dCSS dotato di 2 uscite derivate
- art. 15-743 MSW54 dCSS dotato di 4 uscite derivate.

In tutti i tre modelli il segnale terrestre è in miscelazione passiva per evitare problemi di intermodulazione, mentre il segnale SAT sulle uscite derivate viene regolato automaticamente dall'AGC.

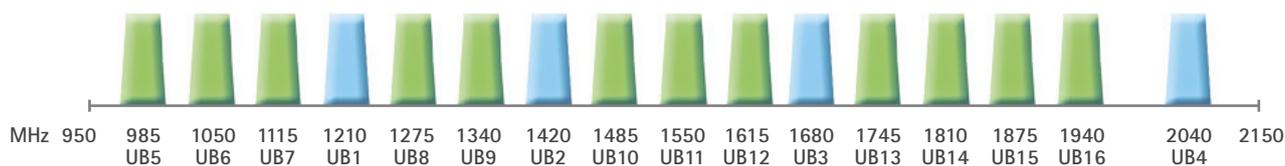
Quali tipi di decoder è possibile collegare all'uscita di un multiswitch dCSS?

Nel caso dei multiswitch TV-SAT della serie MSW5 dCSS, dotati di uscite derivate dCSS/Legacy, quindi in grado di elaborare correttamente sia comandi di commutazione 13÷18 V 0÷22 KHz che comandi di commutazione propri dello standard SCR/dCSS, è possibile utilizzare qualsiasi tipo di decoder SAT. Di seguito, ecco tre tipici esempi:

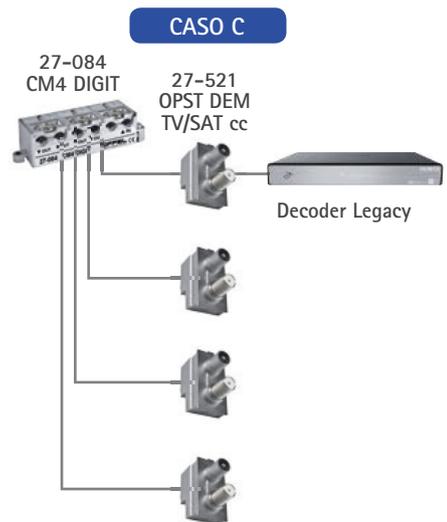
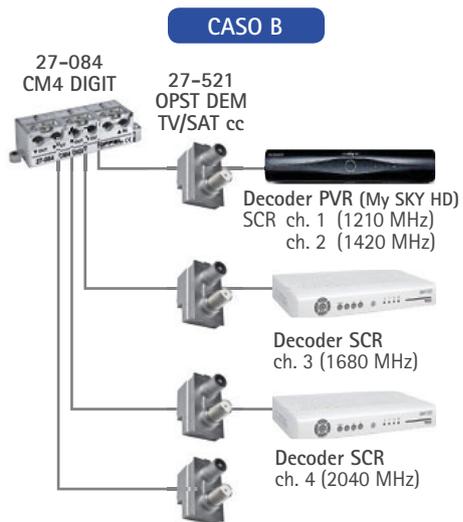
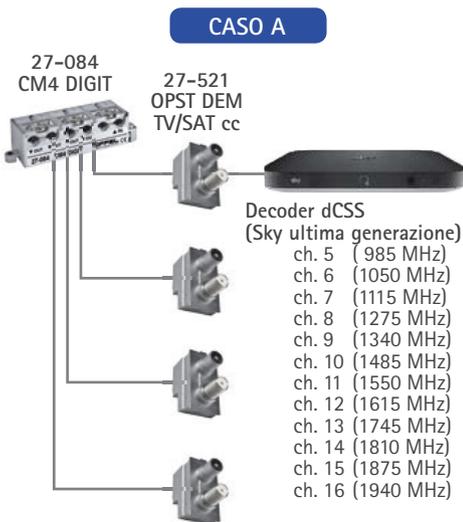
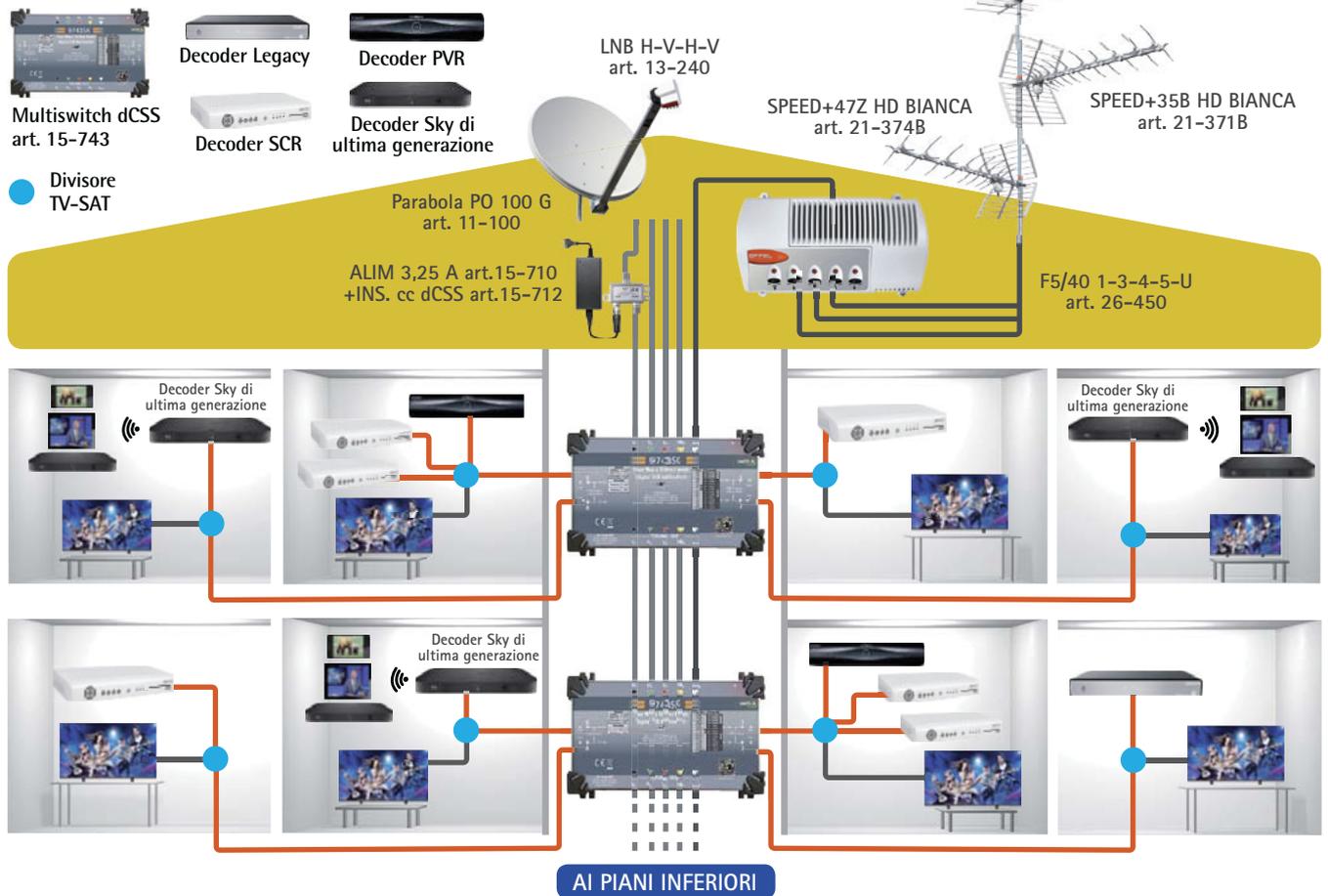
MULTISWITCH serie MSW5 dCSS

Articolo	15-733	15-734	15-743
Sigla	MSW51 dCSS	MSW52 dCSS	MSW54 dCSS
N° Uscite derivate TV-SAT dCSS/Legacy	1	2	4
Livello d'uscita derivata Sat con AGC (dBμV)	85	85	87
Perdita di derivazione TV (dB)	-7	-11	-19

FIGURA 1 - FREQUENZE SCR/dCSS



Soluzioni dCSS: multiswitch



Caso A: impianto con decoder multituner con tecnologia dCSS (esempio: Sky di ultima generazione). Consente di registrare /vedere su TV e/o su dispositivi portatili fino a 9 programmi contemporaneamente.

Caso B: impianto con decoder PVR (es. My SKY) e/o decoder con tecnologia SCR. Consente di utilizzare fino a 4 tuner per ogni uscita derivata.

Caso C: impianto con decoder Legacy. Consente di collegare un solo decoder con comandi di commutazione 13÷18 V 0÷22 KHz.

Progettare e installare una rete Ethernet domestica

La rete dati in un appartamento è sempre più diffusa e rappresenta l'ideale complemento dell'impianto di ricezione televisiva. TCK-LAN si distingue per la qualità, la formazione, il supporto alla progettazione e all'installazione.

■ Per un installatore o un grossista specializzato il fatturato generato dalla rete dati è in costante crescita, attualmente vale dal 30 al 50% del totale.

Per affrontare il fisiologico decremento generato dall'impianto d'antenna, la rete dati ha rappresentato una risorsa fondamentale: però, come in tutte le nuove opportunità che il mercato propone, è indispensabile la formazione professionale e la scelta di un fornitore serio, capace di offrire supporto alla progettazione e all'installazione.

Tecnofiber, proprietario del brand TCK-LAN, è riconosciuta sul mercato proprio per l'elevata qualità del servizio (organizza corsi di formazione ad hoc con attestato di partecipazione) oltre che per l'affidabilità dei prodotti, testati uno ad uno prima di essere spediti, con certificato di garanzia di 25 anni.

Progettare una rete dati

Il catalogo TCK-LAN propone tutto quello che serve, sia per una rete in rame (cavo Ethernet) che in fibra ottica.

Fondamentalmente, un impianto di rete dati si compone di questi determinanti elementi:

- Armadio rack da parete o pavimento (QDSA);
- Switch attivo dimensionato sul numero di

prese terminali da installare;

- Pannello di permutazione (patch panel);
- Eventuale sistema di ventilazione forzata, per dissipare il calore generato dagli apparati attivi;
- Cavo Ethernet, schermato oppure no;
- Prese terminali RJ45.

La topologia di rete

Una rete dati si sviluppa attorno un centro stella. Nell'armadio rack sono contenuti gli switch e i patch panel che generano tante linee quante sono le prese RJ45 previste dal progetto.

È possibile prevedere centri stella secondari, per due motivi:

- quando l'unità immobiliare è sviluppata su più piani;
- per garantire future capacità di espansione in ogni locale dell'appartamento.

Ricordiamo due cose importanti:

- il cavo ethernet non può essere distribuito in canaline dove è presente un cavo elettrico;
- la copertura Wi-Fi deve essere limitata al locale dove è presente l'access point, per evitare eventuali interferenze.



I Certificati di TCK-LAN attestano la partecipazione ai corsi e la garanzia di 25 anni.

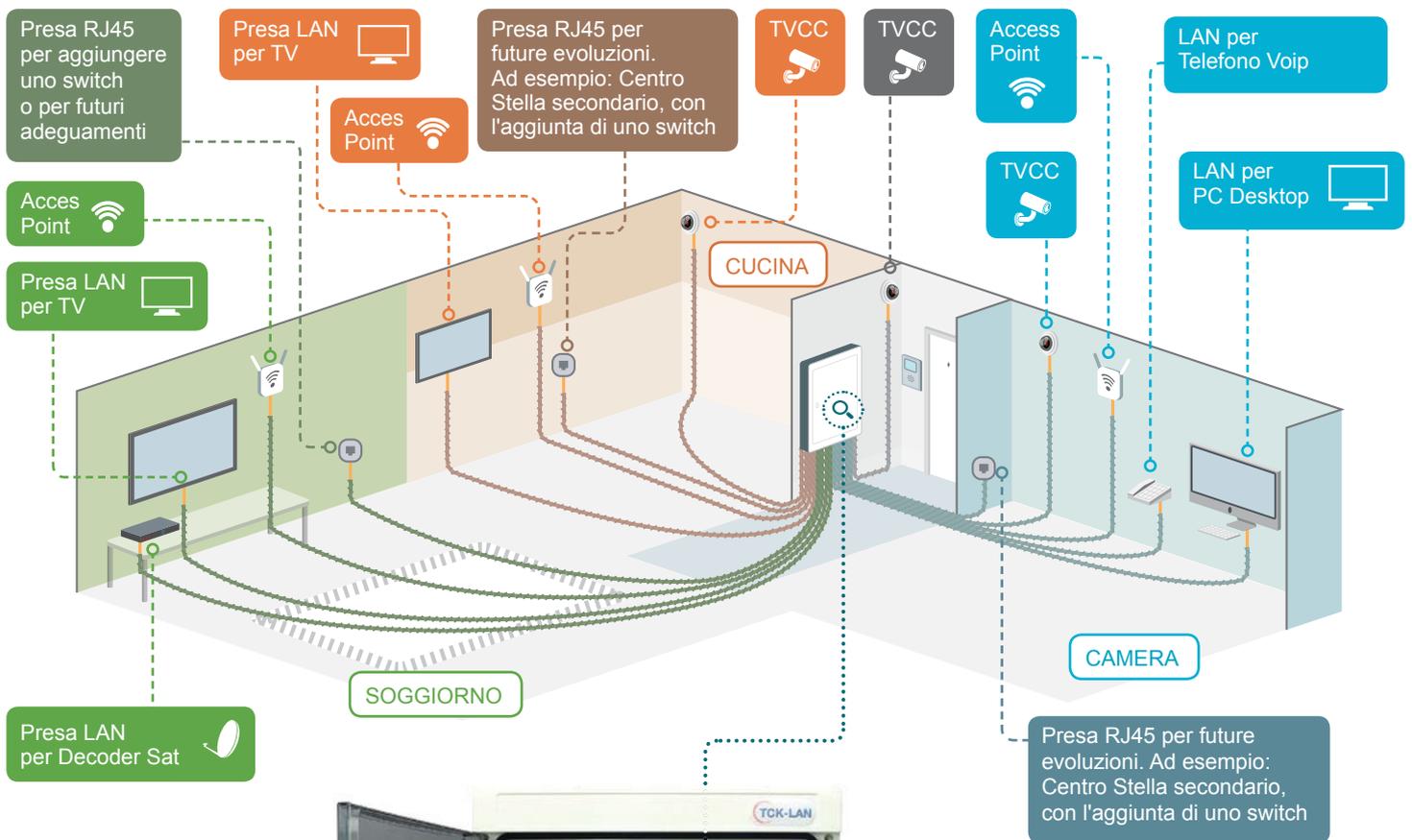


I pannelli di permutazione TCK-LAN a 24 porte, per rack da 19". Sono disponibili modelli per frutti UTP (non schermati) e FTP (schermati). Nella foto, un particolare del patch panel a porte angolate.



I frutti RJ45 di TCK-LAN, con attacco keystone, sono disponibili nelle seguenti categorie: Cat5e, Cat6 e Cat6A, schermate e non schermate. Nella foto il modello cod. 37619.

Tutti i cavi di rete TCK-LAN soddisfano il regolamento CPR



Il QDSA è l'elemento centrale di un sistema di cablaggio strutturato che raccoglie le terminazioni di rete esterne in fibra ottica e le ripartenze (rame/fibra) verso i punti di utilizzo posizionati nei vari ambienti dell'abitazione.



LEGENDA:

- 1 - Presa elettrica multipla
- 2 - Modem router fibra/wifi
- 3 - STOA
- 4 - Switch rame RJ45
- 5 - Ricevitore segnali SAT/TV in fibra
- 6 - Telaio per ospitare fino a 18 prese RJ45 UTP/FTP



La gamma di switch TCK-LAN comprende modelli desktop, da rack e POE (Power over Ethernet), da 5 a 24 porte.

Tutti i cavi di rete TCK-LAN soddisfano il regolamento CPR

LexCom Home: QSDA+STOA, il kit Essential

Un kit progettato per i servizi tipici di una smart home. Comprende una STOA e prevede lo spazio per modem router e/o switch. Flessibile nella configurazione e rapido nell'installazione.

■ Il sistema LexCom Home è stato pensato per distribuire i segnali di un impianto di comunicazioni elettroniche (Dati, Telefono e TV) in ambito residenziale.

Semplifica le attività dell'installatore e mette a disposizione soluzioni innovative per il cliente finale, nel rispetto dei criteri progettuali descritti nella guida CEI 306-22 e nella Legge 164 dell'11 Novembre 2014.

STOA integrata nel QDSA

Il nuovo sistema LexCom Home offre numerosi punti di forza fra i quali:

- centralini dati coordinati esteticamente alla serie Mini Pragma e Pragma;
- innovativi adattatori a guida DIN per connettori RJ-45;
- accessori installabili direttamente su piastra di fondo, anelli passacavi, moduli di fissaggio per apparati attivi (switch, router, STOA, ecc.).



LEXCOM ESSENTIAL: LE CARATTERISTICHE

Centralino Mini Pragma* da incasso IP40 3 file, 12 moduli con i seguenti elementi:

Struttura a griglia per l'integrazione semplice dei componenti con 1 guida DIN

Scatola di fondo

5 Fix RJ45 - adattatori singoli a guida DIN per connettori S-One

5 connettori RJ45 S-One Cat. 6 UTP

1 STOA con 4 bussole SC/APC

2 Fix Box, adattatore per fissare apparati passivi e attivi

5 Fix Cable - anello passacavi per organizzare al meglio le patch cord

3 patch cord Cat.6 U/UTP 300 MHz, guaina LSZH da 0,5 metri

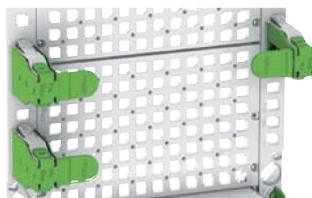
1 patch cord telefonica RJ45 Cat.5e U/UTP - 1 coppia da 0,3mt

* Qualora fosse necessario uno spazio maggiore, sono disponibili i centralini dati Pragma da parete o incasso da 3 file e 13 o 18 moduli

LexCom Home rappresenta una soluzione completa e flessibile per realizzare il centro stella (QDSA) di un'unità abitativa, veloce e intuitivo per gli installatori; scalabile e versatile per l'utente finale.

Montaggio rapido, flessibile

Il kit LexCom Home Essential è completo di tutti gli accessori necessari per gestire un bilocale/trilocale, con la garanzia di possibili estensioni. Ogni kit è equipaggiato per allestire un'installazione con tre punti presa e può essere ampliato fino ad otto punti presa semplicemente integrando il numero di adattatori Fix RJ45, connettore S-One e patch cord.



La solida griglia perforata consente l'uso dell'intera superficie, per ottimizzare lo spazio interno dell'armadio.



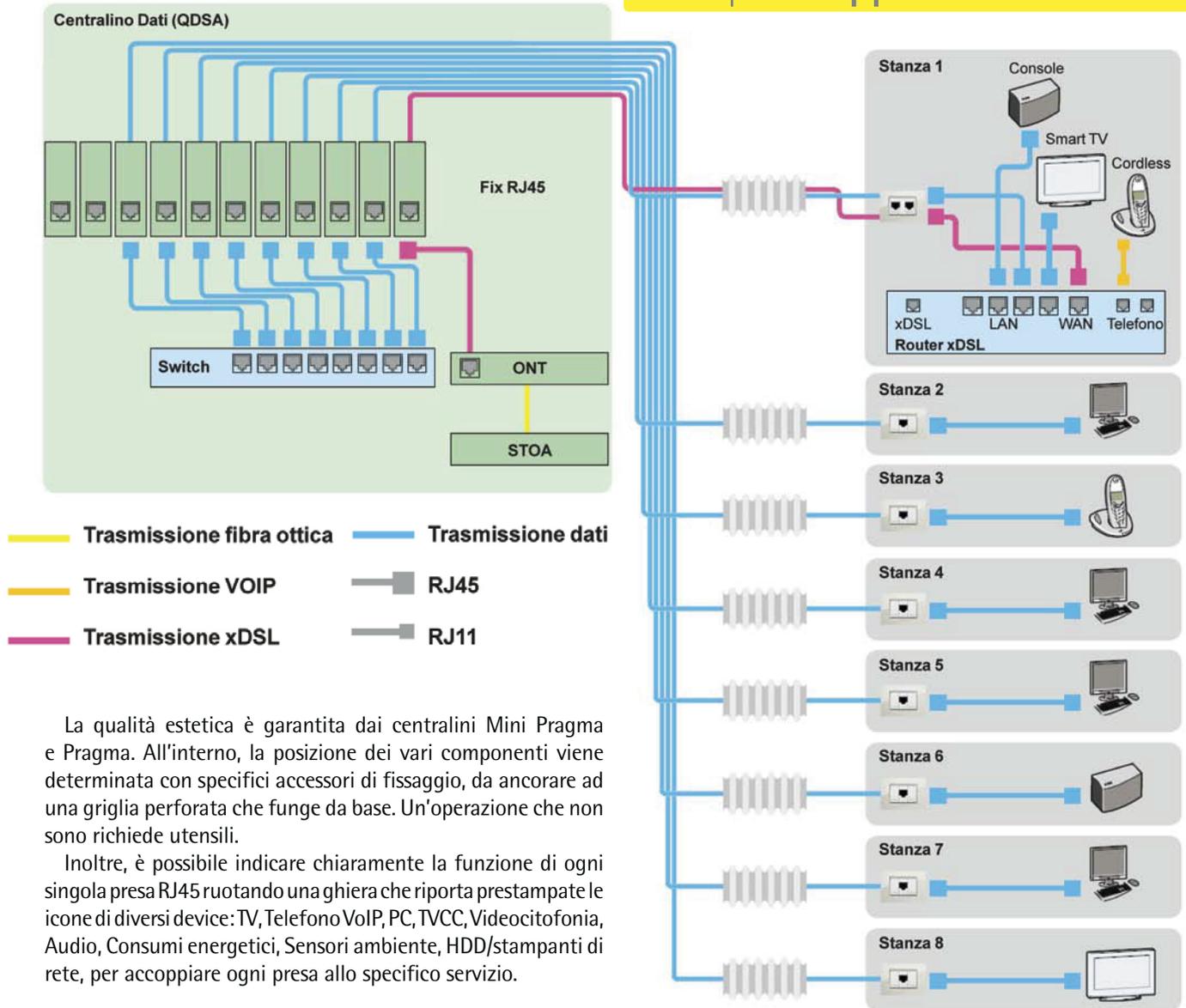
Possibilità di spostare i componenti avvitati senza bisogno di utensili, grazie alla funzione a scatto intelligente.



Fissaggio dei componenti passivi e attivi senza utensili, regolabile da 25 a 85 mm.



Tutti i cavi in perfetto ordine, grazie all'anello passacavi che non richiede l'uso di utensili. Installazione professionale, affidabilità elevata.



La qualità estetica è garantita dai centralini Mini Pragma e Pragma. All'interno, la posizione dei vari componenti viene determinata con specifici accessori di fissaggio, da ancorare ad una griglia perforata che funge da base. Un'operazione che non sono richiede utensili.

Inoltre, è possibile indicare chiaramente la funzione di ogni singola presa RJ45 ruotando una ghiera che riporta prestampate le icone di diversi device: TV, Telefono VoIP, PC, TVCC, Videocitofonia, Audio, Consumi energetici, Sensori ambiente, HDD/stampanti di rete, per accoppiare ogni presa allo specifico servizio.

S-One: connettore RJ45 monoblocco, riutilizzabile

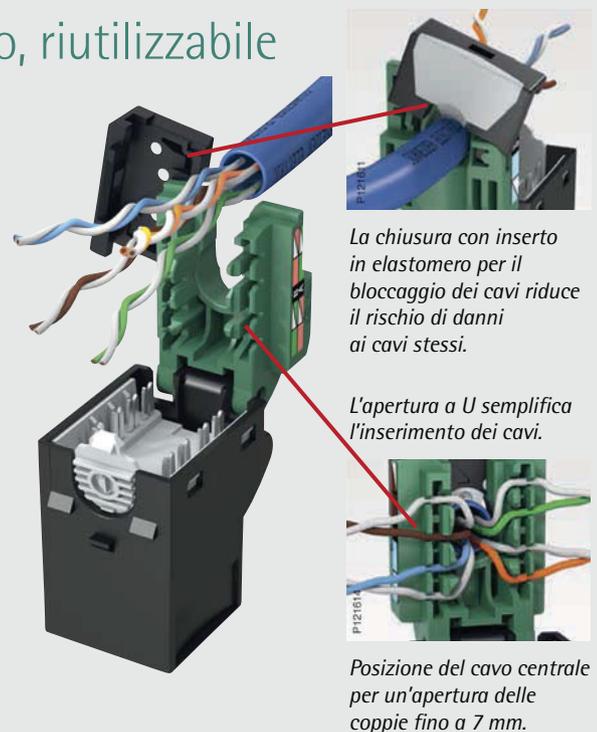
La terminazione dei cavi Ethernet con le prese RJ45 è un'attività ripetitiva, articolata, da svolgere in spazi ristretti. Schneider ha progettato la presa S-One che riduce i tempi di installazione fino al 50%.

Monoblocco

Il connettore S-One è monoblocco, composto da un solo pezzo: più facile da maneggiare e più veloce da connettere; viene fornito aperto, pronto per l'uso. La versione FTP assicura una connessione automatica a terra, a 360°, perché integra una terminazione del conduttore di terra rapida e intuitiva; il tutto si completa con un intelligente sistema di chiusura di sicurezza. La gamma copre tutte le categorie, dalla 5 alla 6A, nelle due tipologie schermate e non schermate.

Per riassumere, ecco le principali peculiarità:

corpo **monoblocco**, **organizzatori** Cat/Classe per colore e scritta, **sistema di connessione guidato**, messa a terra **automatica**, contatti IDC **protetti**, **apertura delle coppie** fino a 7 mm, chiusura della presa **tool-less**, **riutilizzabile**.





ISE 2018
SAVE THE DATES
6-9 FEBRUARY 2018
RAI AMSTERDAM
THE NETHERLANDS

SEE YOU NEXT YEAR

**Integrated
Systems
Europe**

A JOINT VENTURE
PARTNERSHIP OF

CEDIA **infoComm**
INTERNATIONAL

PER IL TUO CONDOMINIO SCEGLI LA SOLUZIONE SU MISURA



IMPIANTI TV-SAT
residenziali
e hospitality



**TVCC
E SICUREZZA**



VIDEOCITOFONIA



**RETI LAN
E CABLAGGI**



RELAMPING LED

LA RETE DEI GROSSISTI ASSOCIATI AL GRUPPO GESER

A.T.R.

Vicenza
0444 56 46 11

AZ ELETTRONICA

S. Giovanni Teatino (CH)
085 44 63 544

AZ ELETTRONICA

Pescara
085 69 15 45

BARBUTO

Foggia
0881 72 36 12

B&B ELETTRONICA

Sottomarina di Chioggia (VE)
041 49 29 89

C.E.A.R.T.

Collegno (TO)
011 40 35 150

CASA DELL'ANTENNA

Piacenza
0523 33 04 26

CENTRO COMPONENTI TV

Pero (MI)
02 33 91 03 17

CRISAT

Piombino (LI)
0565 22 09 90

EL.CO. ELETTRONICA

Conegliano (TV)
0438 64 637

EL.CO. ELETTRONICA

Belluno
0437 94 02 56

EL.CO. ELETTRONICA

Pordenone
0434 55 33 70

ELETTRONICA SESTESE

Sesto San Giovanni (MI)
02 22 47 40 13

FOXEL

Trento
0461 82 70 50

KALCIC

Trieste
040 30 62 44

KALCIC

Feletto Umberto (UD)
0432 57 27 39

LUGLI-MARI

Modena
059 45 49 01

MARI

Parma
0521 29 36 04

MARI

Reggio Emilia
0522 70 32 53

MP BEMAT

Genova
010 64 43 090

MULTIMEDIA

Forlì (FC)
0543 36 947

MULTIMEDIA

Rimini
0541 79 01 19

MULTIMEDIA

Ferrara
053 20 99 376

NASUTI ELETTRONICA

Ancona
071 80 46 435

NASUTI ELETTRONICA

Jesi (AN)
0731 71 16 95

NASUTI NEW AGE

Macerata
0733 29 28 75

O.R.E.

Sassari
079 26 04 77

RTV ELETTRONIC

Como
031 50 74 89

RTG

Padova
049 80 73 422

RUDY

Bussolengo (VR)
045 89 05 214

TELERICAMBI CANTIELLO

Napoli
081 75 13 201

VIDEO COMPONENTI

Brescia
030 35 31 725

VIDEOCOMPONENTI MARCHETTI

Bergamo
035 20 54 011

UNA RETE DI PROFESSIONISTI AL VOSTRO SERVIZIO

GESER[®]
ElectronicS

www.geser-electronics.it



Sistemi Integrati

TV Digitale

Siste

TV Dig

Sistemi

Audio, Video e C

Sistemi Integrati

Audio, Video e Controlli

quattro appuntamenti in un anno
