

**banco prova**



**QUANTO COSTA**  
Euro **249,00**

Antenna satellitare piatta  
**SelfSat H21D4-IT**

# **Piatta e ti togli il pensiero**

**La nuova antenna satellitare piatta SelfSat H21D introduce diverse migliorie rispetto alla precedente versione, come il convertitore LNB intercambiabile disponibile con 1, 2 o 4 uscite indipendenti per altrettanti decoder. Le dimensioni compatte, lo spessore ridotto senza sporgenze e la forma non convenzionale la rendono ideale per la ricezione dei canali satellitari quando la parabola tradizionale è vietata mentre l'installazione è decisamente rapida e alla portata di tutti**

**Giacomo Bozzoni**

**L**o scorso anno ci siamo occupati dell'antenna satellitare piatta di SelfSat che, a differenza di tutti i precedenti tentativi, aveva pienamente convinto per le prestazioni, le soluzioni tecnologiche adottate, la qualità dei materiali e la facilità d'installazione. Ovviamente, come da

noi più volte sottolineato, si trattava di una soluzione di compromesso, probabilmente la migliore, in tutti i casi in cui la mimetizzazione e la discrezione costituivano le "condizioni sine-qua-non" per l'installazione dell'antenna satellitare. Il profilo ultrasottile senza parti sporgenti e le dimensioni contenute permettevano infatti di posizionare l'antenna SelfSat

ovunque all'interno di un balcone o su un parapetto senza dare troppo nell'occhio anche grazie alle pellicole adesive opzionali che assicuravano un'elevata mimetizzazione.

Il modello protagonista del test di oggi compie un deciso passo in avanti grazie ad alcune soluzioni tecnologiche avanzate come l'LNB intercambiabile disponibile non solo nella versione a singola uscita (H21D1-IT) ma anche in quella a doppia (H21D2-IT) e quadrupla (H21D4-IT), tutte indipendenti. Le ultime due versioni permettono infatti di fornire i segnali satellitari a due o quattro decoder senza alcun problema di interferenza e di realizzare quindi un sistema multiutente senza bisogno di switch aggiuntivi.

Le caratteristiche costruttive dell'antenna SelfSat non consentono

## DA SEGNALARE

- ☒ Sottile e compatta
- ☒ Semplicità e flessibilità di installazione
- ☒ Ottimo rendimento
- ☒ LNB Quad integrato (4 uscite indipendenti)
- ☒ Staffe, supporti e ferramenta inclusi
- ☒ Mimetizzazione perfetta su facciate di condomini e balconi
- ☒ Compatibile con motore Stab dedicato
- ☒ Compatibile Sky

## LE NOSTRE IMPRESSIONI

Con il modello H21D-IT, l'antenna satellitare piatta di SelfSat compie un deciso passo in avanti sia in termini di rendimento sia per la flessibilità e la versatilità garantita dall'LNB disponibile con 1, 2 o 4 uscite e sostituibile direttamente dall'utente. Le prestazioni sono paragonabili a quelle di un tradizionale disco parabolico da 60-70 cm ma le dimensioni di 56x30 cm e soprattutto lo spessore di soli 6,5 mm senza sporgenze garantiscono l'installazione in tutti quei luoghi che risultano off-limits per le parabole ed una perfetta mimetizzazione grazie agli sticker. Le staffe in dotazione permettono di installarla in pochi minuti all'interno o all'esterno di un balcone, sulla facciata di un palazzo di pregio, su una ringhiera o un palo, accanto ad una finestra. E con l'attuatore monocavo USALS firmato Stab e il piedistallo, entrambi opzionali, è addirittura possibile motorizzarla e portarla in vacanza.

## PER INFORMAZIONI

**Primitech**  
[www.selfsatitalia.it](http://www.selfsatitalia.it)  
Tel. 02 57605851

invece di superare il limite del singolo feed: ciò significa che l'antenna, indipendentemente dal modello, è in grado di puntare un solo satellite per volta e non è quindi idonea per le soluzioni dual-feed. Esiste però un motore dedicato progettato da Stab (HH90) che, come già visto per il precedente modello, garantisce la rotazione dell'antenna e la copertura dei satelliti più potenti collocati sulla fascia di Clarke, sempre uno alla volta.

Un'altra importante novità si nasconde nel suffisso "IT" del codice modello. Questa versione dell'antenna piatta SelfSat è stata infatti progettata per garantire la compatibilità al 100% con le trasmissioni satellitari ricevibili in Italia, in particolare quelle del bouquet SKY. La pay-tv, che ha già verificato e, per così dire, certificato il perfetto funzionamento dell'antenna, sta già promuovendo tramite i propri Sky Service questo dispositivo a tutti gli abbonati condizionati dai problemi di impatto ambientale comuni alle

**Parabola tradizionale**



**Parabola SelfSat**



parabole tradizionali. L'antenna SelfSat è idonea anche alla ricezione del bouquet gratuito TivùSat, operative a 13° Est dal 31 luglio scorso.

### 128 celle guidano il segnale

Il progetto dell'antenna piatta SelfSat si basa sulla tecnologia Wave Guide Horn Array che consente di catturare il segnale tramite una matrice di cellette quadrate, ovvero di

guide d'onda (128 in questo modello - 16 orizzontali per 8 verticali), e di veicolarlo al feeder dell'LNB attraverso un sofisticato gioco di riflessioni. Le cellette occupano la quasi totalità della superficie frontale dell'antenna che misura 56x30x6,5 cm.

Il segnale viene successivamente discriminato in polarità e banda (con i consueti comandi di tensione e frequenza inviati dal decoder) e convertito nella banda 950-2150 MHz.

L'LNB integrato è di tipo universale con frequenze di oscillatore locale pari a 9,75 GHz per la banda bassa (10,7-11,7 GHz) e 10,6 GHz per quella alta (11,7-12,75 GHz). Sull'esemplare in prova fornitoci da Primitech è montato un Quad (STU-4000) con 4 uscite indipendenti e figura di rumore di 0,2 dB. SelfSat dichiara la stessa caratteristica anche per le versioni Mono e Twin (1 e 2 uscite).

Non è escluso per il futuro il lancio anche della versione Quattro con i 4 piani di polarità/banda indispensabili per il pilotaggio di un multiswitch e la distribuzione del segnale ad una pluralità di utenti.



#### Installazione alla portata di tutti

L'installazione delle antenne piatte SelfSat è un'operazione semplice e veloce grazie alle istruzioni riportate nel manuale d'uso. Sul sito web è anche disponibile un video. Il kit comprende diverse staffe e un supporto tubolare per l'installazione su parapetti (superfici orizzontali), facciate (verticali) oppure a palo, completi di tutti gli accessori di montaggio come viti, rondelle e bulloni. Per il montaggio sui parapetti delle finestre è inoltre prevista una speciale "stampella" per impedire la flessione del braccio di sostegno e garantire così un'ottima stabilità

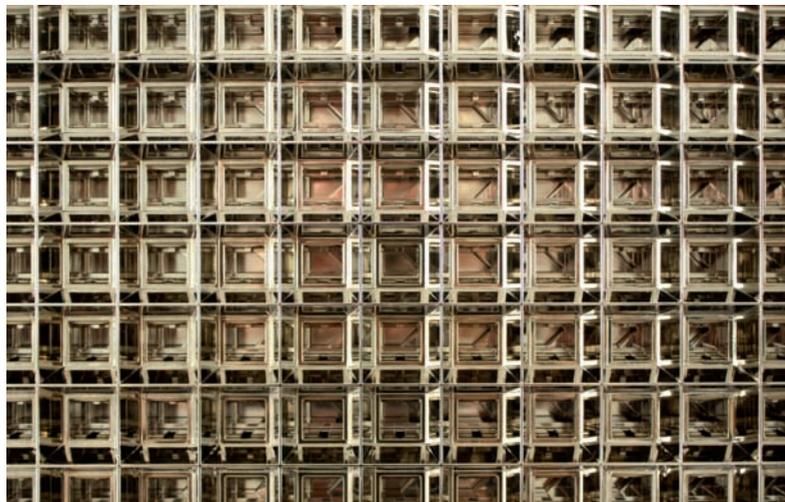
#### Quando affidarsi ad un'antennista

L'antenna Selfsat H21D4-IT, così come gli altri modelli e i kit di ricezione "all-in-one", è stata progettata per essere installata direttamente dall'utente seguendo le semplici istruzioni riportate nel manuale d'uso e sul web. Qualora il luogo d'installazione sia di difficile accesso oppure si renda necessario studiare soluzioni alternative a quelle tradizionali riportate nel manuale, la professionalità e la competenza dell'antennista sono requisiti fondamentali per un lavoro a regola d'arte

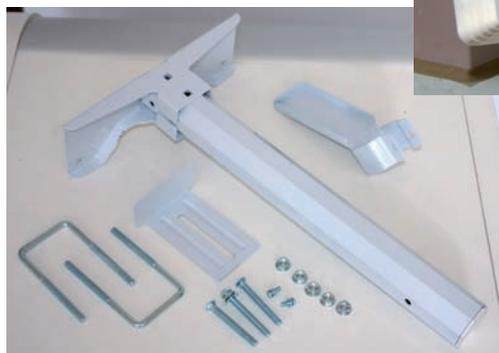
anche nelle condizioni più critiche. Gli snodi presenti sulla placca posteriore (per lo skew - pendenza), sulla staffa angolare (per l'elevazione) e sul braccio di sostegno/placca di fissaggio (per l'azimut) sono dotati di scala graduata per facilitare il puntamento. Le staffe e i supporti sono realizzati in acciaio verniciato (spessore 3 mm) mentre la ferramenta è interamente in acciaio inox per resistere alle intemperie. Considerato il peso ridotto dell'antenna e la forma a parallelepipedo che riduce notevolmente l'effetto "vela" rispetto allo schema parabolico tradizionale, i componenti meccanici sono addirittura sovradimensionati. Terminato l'assemblaggio si procede al puntamento del satellite con l'aiuto di un misuratore di campo o delle barre di

anche nelle condizioni più critiche.

Gli snodi presenti sulla placca posteriore (per lo skew - pendenza), sulla staffa angolare (per l'elevazione) e sul braccio di sostegno/placca di fissaggio (per l'azimut) sono dotati di scala graduata per facilitare il puntamento. Le staffe e i supporti sono realizzati in acciaio verniciato (spessore 3 mm) mentre la ferramenta è interamente in acciaio inox per resistere alle intemperie. Considerato il peso



Le numerose staffe fornite in dotazione consentono di fissare l'antenna su superfici orizzontali (parapetto del balcone o della finestra, pavimento terrazzo, soletta piatta, ecc.), a muro, alla ringhiera del balcone, all'infisso di una finestra oppure ad un palo



azimuth. Tutta la documentazione necessaria al corretto puntamento è disponibile sempre sul sito web di SelfSat.

Il passo successivo è di riposizionare lo schermo di attenuazione in modo da simulare condizioni at-

mosferiche perturbate che, come tutti sanno, attenuano il segnale satellitare a causa dello spessore delle nubi, della presenza di gocce d'acqua in sospensione, ecc. Se il risultato raggiunto è soddisfacente si possono stringere tutti i bulloni e collegare i cavi di discesa che non dovrebbero eccedere i 30-40 metri di lunghezza.

mosferiche perturbate che, come tutti sanno, attenuano il segnale satellitare a causa dello spessore delle nubi, della presenza di gocce d'acqua in sospensione, ecc. Se il risultato raggiunto è soddisfacente si possono stringere tutti i bulloni e collegare i cavi di discesa che non dovrebbero eccedere i 30-40 metri di lunghezza.

#### Motore USALS dedicato

Il rotore HH90 sviluppato da Stab appositamente per le antenne piatte SelfSat permette di trasformare l'impianto fisso in uno motorizzato senza pregiudicare la compattezza e la mimetizzazione. Viene gestito da un qualunque decoder compatibile DiSEqC 1.2 /USALS tramite il cavo coassiale, può ruotare su un arco di 144° e dispone di 29 posizioni preregistrate. La linea di accessori SelfSat comprende anche un'elegante e robusto piedistallo pieghevole (H10DP) per utilizzare l'antenna anche in vacanza



DECORAZIONI CON SOGGETTI COLORATI



DECORAZIONI TINTA UNITA COLORI PASTELLO



Le pellicole adesive decorative Chameleon sono disponibili in vari disegni (pietra, mattoni, fiori, vaso fiori, tegole, legno), colori (marrone, bordeaux, ocra, rosa, azzurro, beige, grigio, albicocca) e permettono di mimetizzare perfettamente l'antenna in qualsiasi contesto di installazione

Dati tecnici dichiarati

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Sistema di ricezione:      | Wave Guide Horn Array   |
| Frequenza di ingresso sat: | 10,7÷12,75 GHz  |
| Frequenza di uscita LNB:   | 950÷2150 MHz  |
| Guadagno:                  | 34,5 dBI a 12,7 GHz   |
| G/T:                       | 11,8 dB/K a 12,7 GHz  |
| Uscita:                    | Singola (modello H21D1-IT), Doppia (H21D2-IT), Quadrupla (H21D4-IT) |
| Frequenza O.L.:            | 9,75/10,6 GHz (universale)  |
| Figura di rumore:          | 0,2 dB  |
| Ingresso VSWR:             | 2,5:1   |
| Uscita VSWR:               | 2,1:1   |
| Guadagno in conversione:   | 60 dB   |
| Alimentazione:             | 12÷14 Vcc (V), 16÷19 Vcc (H)  |
| Consumo:                   | 150 mA max  |
| Dimensioni (LxAxP):        | 560x300x65 mm   |
| Peso:                      | 4,5 kg (solo antenna)   |
| Accessori opzionali:       | Motore Rotor HH90, Stand H10DP, Stickers                            |

La configurazione del decoder

Dal momento che tutte le antenne piatte SelfSat integrano un tradizionale LNB di tipo universale monofeed, la configurazione del decoder è semplice e, in molti casi, le impostazioni di default sono quelle corrette. È sufficiente selezionare il satellite sul quale è stata puntata l'antenna (es. Hot Bird 13° Est), il tipo di LNB (universale) oppure la frequenza O.L. (9,75/10,6 GHz) e disattivare qualsiasi switch DiSEqC presente nelle impostazioni. La presenza delle barre di livello e qualità del segnale permette di verificare la correttezza delle impostazioni e di valutare, transponder per transponder, le prestazioni dell'antenna.

Prestazioni di tutto rispetto

L'antenna H21D4-IT offre prestazioni interessanti se paragonate agli ingombri e alla forma da parallelepi-

pedo. Il guadagno dichiarato è di 34,5 dBI a 12,5 GHz, più o meno quello di un'antenna parabolica da 60-70 cm. I nostri test, effettuati nella periferia Ovest di Milano, hanno confermato in pieno questi dati.

In condizioni ottimali, ovvero a cielo sereno e con cablaggio di pochi metri, siamo riusciti a ricevere senza problemi tutti i canali irradiati a 13° Est (Hot Bird), 16° Est (Eutelsat W2), 9° Est (Eurobird 9A), 7° Est (Eutelsat W3A), 28,2° Est (Eurobird 1) ed in altri slot orbitali.

Tra gli altri siamo riusciti a sintonizzare alcune frequenze dell'Intelsat 3R a 43,5° Est (come l'SCPC di Tandberg a 12,508 GHz H) seppur con qualche difficoltà dovuta principalmente alla vicinanza del satellite all'orizzonte.

Teoricamente, se il footprint del satellite prevede la copertura della propria zona con un segnale di almeno 50-51 dBW, la SelfSat non dovrebbe avere problemi di ricezione, almeno in condizioni ottimali.

Eurosat

LNB sostituibile in 10 minuti

La sostituzione dell'LNB avviene dall'esterno e richiede solo pochi minuti di lavoro. Dopo aver rimosso le 6 viti, i dati esagonali sui connettori F ed i relativi o-ring in silicone, e fatto scivolare sulla destra il guscio di protezione appare l'LNB, fissato a sua volta alla matrice di cellette dell'antenna con 4 viti. Tolle anche quelle, l'LNB si estrae ed è possibile montare al suo posto una delle altre versioni (1, 2 o 4 uscite). Sul retro dell'LNB si possono notare le celle (guide d'onda) coperte dal film plastico di colore arancione che vanno ad appoggiarsi a quelle della matrice dell'antenna

