



**MVision T-3 è indicato per chi è alla ricerca di uno zapper digitale terrestre economico, essenziale e non è interessato alle applicazioni multimediali. Il decoder è compatibile con qualunque canale in chiaro in onda a definizione standard MPEG-2, offre due Scart e l'uscita audio digitale, l'ordinamento canali LCN, un display a LED e, unico nel suo genere, il modulatore analogico RF, utile in diverse occasioni**

Ricevitore DTT FTA  
**MVision T-3**

## Efficace espressione di concretezza

**Simone Vidazzia**

Nelle scorse settimane sono state definite le ultime due tappe dello switch-off che porteranno al definitivo spegnimento del segnale televisivo analogico e il contestuale passaggio al digitale nel nostro Paese con un anticipo di 6 mesi rispetto al calendario iniziale. La prima tappa si concluderà quasi certamente entro la fine dell'anno e interesserà le regioni Liguria, Toscana, Umbria Marche, Abruzzo, Molise e la provincia di Viterbo mentre nel 1° semestre 2012 toccherà a Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia. I telespettatori residenti in queste aree hanno a disposizione molteplici soluzioni. La più economica e versatile è senza dubbio quella del decoder zapper, destinato alla ricezione dei programmi televisivi in chiaro, collegato al Tv esistente tramite una

comunissima presa Scart. Esistono però televisori ancora più datati, sprovvisti di ingressi audio/video che, con lo switch-off, potranno ricevere i programmi solo se il decoder è dotato di modulatore RF, integrato o esterno, per convertire i programmi televisivi digitali in analogico trasmettendoli su un canale UHF così da riceverli su un solo televisore con un semplice cavetto coassiale, oppure poterli distribuire in un impianto tradizionale con diversi Tv. Il modulatore RF è presente, però, in pochissimi decoder digitali di ultima generazione, soprattutto zapper, e l'acquisto di un modulo esterno comporterebbe costi aggiuntivi tali da rendere la digitalizzazione anti-economica. Il ricevitore Mvision T-3 presentato oggi è uno zapper che fa dell'essenzialità e della praticità le sue armi vincenti: un prodotto economico e funzionale che offre tutto il necessario per ricevere i canali gratuiti

e qualche "plus" interessante come il modulatore analogico RF, il display a led frontale, l'uscita audio digitale elettrica, la scansione automatica e manuale, l'ordinamento LCN. Come in tutti gli zapper di "primo prezzo", il tuner è compatibile con le trasmissioni MPEG-2 a definizione standard.

**QUANTO COSTA**

Euro **39,90**



**Il modulatore RF integrato converte le immagini e i suoni di un canale radiotelevisivo digitale in un segnale analogico modulato su un canale UHF. Ciò permette di utilizzare il decoder non solo con i vecchi Tv sprovvisti di ingressi AV ma anche come "modulo" di canalizzazione nella realizzazione di impianti di distribuzione semplici ed economici**

## DA SEGNALARE

- ☒ Sottile e compatto
- ☒ Semplicità d'uso e programmazione
- ☒ Installazione guidata
- ☒ Ordinamento canali LCN
- ☒ Display e led segnale
- ☒ Rilevamento segnale ottico e acustico
- ☒ Modulatore RF
- ☒ Parco collegamenti abbondante
- ☒ Conflitti numerazione LCN non risolti

### Dati apparecchio in prova

Bootloader: 3.1.7

Maincode: 1.1.5

## LE NOSTRE IMPRESSIONI

Il decoder MVision T-3 si inquadra nella categoria degli zapper "essenziali" che puntano tutto sulla semplicità d'uso e sul prezzo, trascurando gli aspetti multimediali tanto in voga come il PVR. L'apparecchio si differenzia pertanto dalla massa dei concorrenti proponendosi come soluzione ideale per chi non ama le complicazioni (es. gli utenti più anziani) e ha necessità di digitalizzare un vecchio TV. A tal riguardo, il modulatore RF può rappresentare un valido aiuto così come la procedura di auto-installazione. In evidenza la ricerca automatica e manuale dei canali (anche con PID), l'ordinamento LCN, il display a LED, la risposta rapida e precisa ai comandi, la possibilità di copiare il firmware e i settings tra due esemplari dello stesso modello. Il test ha evidenziato problemi di sincronizzazione dell'orologio con i canali RAI, e l'assenza di un meccanismo di risoluzione dei conflitti LCN che comporta il raggruppamento di due o più canali sulla stessa posizione di memoria obbligando l'utente allo spostamento manuale in altri "slot".

## PER INFORMAZIONI

Nord Est

www.nordestsnc.com

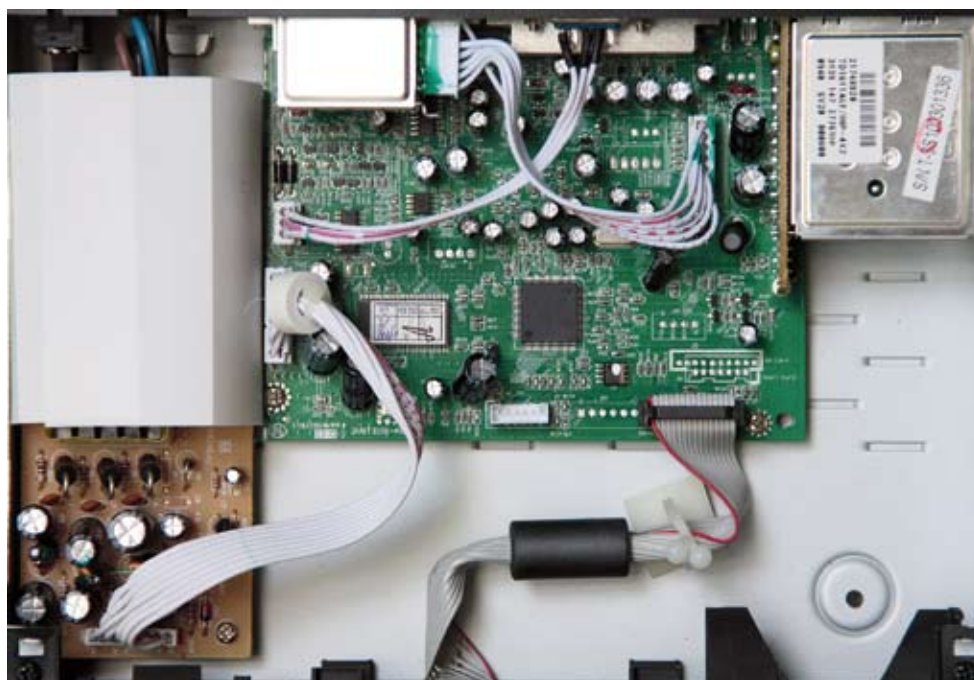
Tel. 0421 210527

## Menu essenziale

Il menu OSD è stato progettato per garantire la messa a punto del decoder e l'accesso alle funzioni principali anche all'utilizzatore meno esperto. In sole 4 sezioni - **Canale**, **Installazione**, **Impostazioni**, **Strumenti** - e 22 sottomenu troviamo tutto il necessario per sfruttare le potenzialità del decoder e predisporlo, in pochi minuti, all'accesso dei canali radiotelevisivi.

La sezione **Canale** contiene le liste dei canali Tv e Radio memorizzati e mette a disposizione diversi strumenti di editing (cancellazione singola/multipla, salto, blocco, cambio posizione e nome, ordinamento alfabetico/free-pay/bloccati-liberi) e le informazioni tecniche sui singoli canali (frequenza, banda, modalità, PID) con le immagini in anteprima. E' inoltre possibile creare fino a 8 liste preferite rinominabili a piacimento (es. film, bambini, sport, news, ecc.), sfruttare il motore di ricerca interno per selezionare il canale desiderato oppure cancellare in una sola mossa tutti i canali degli elenchi generale e/o preferiti.

Dalla sezione **Installazione** possiamo effettuare la scansione automatica e manuale dei canali presenti nei multiplex digitali, verificare il corretto funzionamento dell'impianto antenna con le indicazioni visive fornite dalle barre di livello/qualità del segnale e acustiche (con frequenza variabile) su un canale VHF/UHF a



L'assemblaggio è sostanzialmente curato, nonostante l'abbondante filatura che collega la scheda madre a diverse prese, componenti e altri PCB come la RS-232 e il modulatore RF in alto, l'alimentatore switching a sinistra, il display e il pannello comandi in basso. In alto, a destra, si nota il tuner DVB-T prodotto da NXP mentre al centro la CPU Ali M3101 sprovvista di dissipatore e affiancata dall'unico chip di memoria Ram/Flash. Nell'angolo in basso, a destra della mainboard, troviamo alcune piazzole stagnate riservate a componenti "extra" come il lettore di smart card e gli slot USB/SD Card per altri modelli che condividono la stessa piattaforma hardware. Il foglio di materiale plastico che "avvolge" parte dell'alimentatore serve a impedire corto-circuiti accidentali



piacere, attivare la telealimentazione (+ 5 Vcc sulla presa Antenna In) per centralini e antenne attive.

**Impostazioni** conduce alla scelta della lingua di menu e audio principale/secondario, dell'uscita video e audio (standard Pal/NTSC, formato immagine, abilitazione stream Dolby AC3, segnale CVBS/RGB), del modulatore (standard e canale RF), della modalità di ordinamento LCN e di





**Il display a matrice di LED verdi mostra il numero del canale, lo status di funzionamento (es. Scan durante la ricerca canali oppure On/Run in fase di avvio) e l'orario corrente in stand-by ma solo con la modalità Basso Consumo disattivata. È affiancato da una coppia di led di colore rosso (alimentazione attiva - On/Stand-by) e arancio (presenza segnale antenna)**

funzionamento del by-pass Scart (VCR Loop Through STB Master/VCR Master), del canale TV/radio da sintonizzare automaticamente quando viene acceso il decoder. Troviamo inoltre la regolazione dell'orologio e del datario (regione, GMT, fuso, ora legale, visualizzazione ora), la programmazione e consultazione degli 8 timer per essere avvisati dell'inizio di un programma o per registrarlo con apparecchiature esterne, l'attivazione dello sleep timer (autospegnimento dopo 10-30-60-90-

120 minuti) e della modalità a basso consumo (con eventuale stand-by automatico che spegne il decoder trascorso un periodo di tempo senza aver ricevuto alcun comando - da 1 a 8 ore), la personalizzazione dell'OSD (sottotitoli, durata banner, trasparenza finestre) e la gestione del Parental Control per proteggere l'accesso a menu e canali tramite password.

Il menu **Strumenti** raccoglie le informazioni di sistema (versioni bootloader, maincode, scriptGUI, ecc.), i videogame Tetris, Snake e Othello, il ripristino della impostazioni di fabbrica (reset), la procedura di upgrade tramite antenna o porta seriale RS-232 e quella di installazione rapida (Pagina di Benvenuto).

### Ricerca automatica e manuale con PID

Il decoder MVision T-3 effettua la ricerca dei multiplex e dei canali digitali sia manualmente sia in modo automatico. Nel secondo caso viene "fotografata" la situazione delle ban-

de VHF (canali 5/D, 6, E, 7, F, 8,G, 9, 10/H, 11/H1, 12/H2) e UHF (21÷69), eliminata la precedente lista e sintonizzati tutti i canali trovati oppure solo quelli in chiaro a seconda della modalità di scansione selezionata mentre la ricerca manuale consente di specificare un canale VHF/UHF oppure la sua frequenza, i PID (video, audio e PCR tramite il sottomenu **Impostazioni Canale**), verificare l'agganciamento della portante tramite le barre di livello/qualità segnale (con il dato percentuale), esaminare i singoli multiplex ed aggiungere solo i nuovi canali. Un ulteriore aiuto al puntamento dell'antenna arriva dal sottomenu **Regolazioni Antenna** di cui abbiamo parlato sopra.

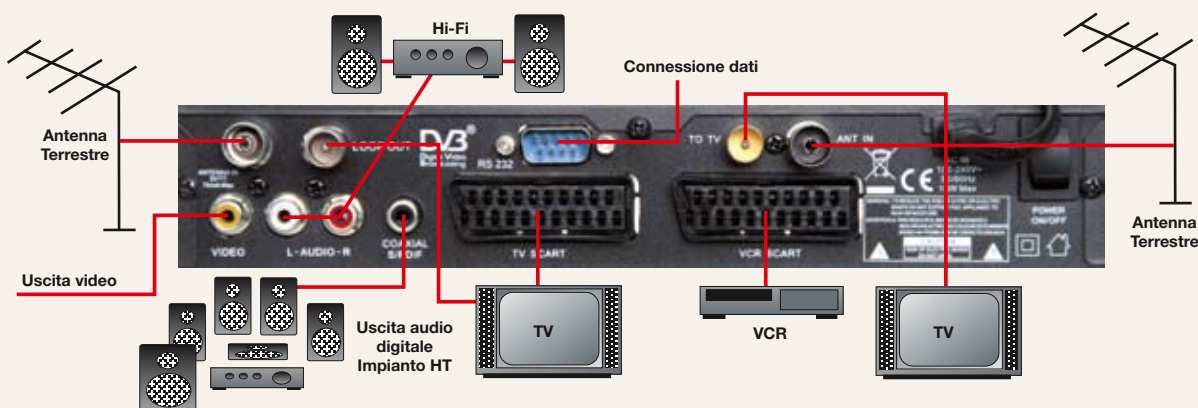
Nella finestra di ricerca viene mostrata la banda attiva (VHF/UHF) e il relativo intervallo di frequenza, la frequenza esaminata ed il canale associato, i parametri di costellazione (es. 16QAM, 64QAM), modalità FFT (8k) e intervallo di guardia (1/4, 1/8, 1/32). Al centro è visibile la barra di progresso mentre in basso sono elen-



### Collegamenti possibili

Il parco collegamenti del decoder MVision T-3 è tra i più ricchi visti finora in uno zapper. La sezione AV comprende ben due prese Scart per TV e VCR (quest'ultima con funzione by-pass gestibile da menu) compatibili con i segnali video Composito e RGB oltre ad una serie di Cinch per fornire in uscita i segnali video CVBS, audio analogici e digitali S/PDIF compatibili AC3. In questo modo possiamo collegare contemporaneamente un TV, un videoregistratore VHS/DVD, un sistema Home Theater e un ripetitore di

segnale. A sinistra troviamo le prese IEC Antenna In con possibilità di tele-alimentazione e Loop Out per il collegamento in cascata di altre apparecchiature con tuner analogico o digitale. Sopra la Scart TV è posta la porta seriale RS-232 D-Sub 9 pin mentre più a destra troviamo altri due IEC dedicati al modulatore (ingresso antenna e uscita modulata). A destra, accanto al cordone di alimentazione, è presente anche l'interruttore On/Off generale.



Il telecomando in dotazione è ricco di tasti, tutti ben disposti e facilmente identificabili. La regolazione del volume e il cambio canale si effettuano unicamente tramite il comando multi-direzionale, mentre in basso troviamo i tasti per le funzioni accessorie come la EPG, i sottotitoli, il teletext, il richiamo della lista generale e di quelle preferite, il fermo immagine, lo zoom, ecc. Nel corso del test abbiamo riscontrato che alcuni tasti utilizzano gli stessi codici dei TV/monitor LG di ultima generazione come la serie M80 con la possibilità di attivare involontariamente le funzioni del Tv (e viceversa)



cati i canali TV e radio.

Al termine della scansione appare in sovrapposizione un box con il numero complessivo dei canali radiotelevisivi memorizzati, ordinati in base alla frequenza di trasmissione oppure, se è già stata attivata la modalità LCN, in base alla numerazione italiana. Eventuali conflitti non sono purtroppo risolti correttamente e nella stessa posizione possono apparire due o più canali che devono essere cancellati o spostati manualmente in fondo alla lista. Altri decoder gestiscono l'operazione automaticamente, mantenendo uno dei canali nella posizione richiesta e spostando tutti gli altri, oppure manualmente richiedendo l'intervento dell'utente. L'accesso ai canali memorizzati avviene tramite zapping (tasti CH), digitando il numero sul telecomando oppure selezionando quello desiderato dalla lista che appare sullo schermo con OK o LIST e che contiene le stesse informazioni e strumenti della sezione Canale del menu OSD.

## Informazioni tecniche dettagliate

Durante lo zapping oppure premendo il tasto Info appare alla base dello schermo un banner di colore nero e azzurro con alcune informazioni

tipo numero, nome del canale e del multiplex dal quale trasmette, gruppo di appartenenza (es. tutti i canali, Gruppo 1, ecc.), datario e orologio, titolo del programma in onda e di quello successivo ma senza l'orario di inizio/fine né la durata. Accanto al numero del canale troviamo anche le indicazioni sulla presenza dei servizi EPG, teletext, sottotitoli, ecc.

Sempre il tasto Info fa apparire al posto del banner una finestra con numerosi dettagli tecnici come la banda operativa (VHF o UHF), la frequenza ed il numero del canale corrispondente, i parametri di costellazione, modalità FFT, intervallo di guardia, i codici PID, la versione firmware installata, le barre di livello/qualità segnale.

La guida EPG è disponibile sia nella versione "now & next", ovvero con le sole informazioni sugli eventi in onda e successivo per i singoli canali (orario di inizio/fine, titolo, tema) sia in quella "estesa" con il palinsesto giornaliero e settimanale per tutte quelle emittenti che forniscono le necessarie informazioni come La7,

Cielo e pochi altri. E' possibile anche visualizzare i dettagli sull'evento scelto (titolo, trama, attori, ecc.) e programmare automaticamente il timer per la visione (promemoria) o la registrazione di un programma.

## Aggiornamento OTA e seriale

L'aggiornamento del firmware e della lista canali si effettuano tanto via antenna sintonizzando il multiplex che mette a disposizione l'upgrade, quanto via RS-232. Se la probabilità di ricevere un aggiornamento in modalità OTA appare piuttosto remota, quella via seriale è sicuramente più praticabile e flessibile perché permette di utilizzare non solo un PC ma anche un altro esemplare di T-3 da utilizzare come "master" o "slave" per la clonazione. Tra le altre funzioni, segnaliamo il mosaico che fa apparire sullo schermo i fotogrammi "live" di 6 canali per pagina selezionabili con i tasti freccia e OK, il fermo immagine e lo zoom digitale.

## Dati tecnici dichiarati

Ingressi antenna:	2 (1 per tuner digitale con possibilità di telealimentazione +5 Vcc, 1 per modulatore analogico RF)
Uscite antenna:	2, passanti (51÷862 MHz)
Frequenza di ingresso:	174÷230 MHz (VHF III) e 470÷862 MHz (UHF IV/V)
Modulazione:	DVB-T (QPSK, 16QAM, 64QAM)
Decodifica video:	MPEG-2 – profilo MP@ML
Canali memorizzabili:	n.c.
CPU:	ALI M3101
Memoria Flash/SDRam:	n.c.
Connessioni Video:	2 Scart (TV: CVBS Out, RGB Out; VCR: CVBS In/Out, RGB In), 1 Cinch (CVBS Out)
Connessioni Audio:	2 Scart (analogico stereo Out), 1 Scart (analogico stereo In), 3 Cinch (analogico stereo Out e digitale elettrico Out compatibile PCM/AC3)
Presenza RS-232:	D-Sub 9 Pin
Modulatore RF:	PLL analogico – banda UHF 470÷862 MHz (Ch. 21÷69)
Teletext:	Integrato e disponibile su uscite video (VBI)
Altre funzioni:	Installazione semplificata, EPG doppia, timer, sleep timer, fermo immagine e zoom digitali, mosaico multischermo, 8 liste preferiti, aggiornamento firmware e settings OTA/RS-232, clonazione dati da altro decoder via RS-232, ricerca automatica e manuale con PID, rilevamento segnale ottico e acustico, LCN, display a LED, indicatore led segnale antenna
Alimentazione:	100÷240 Vac - 50/60 Hz
Consumo:	10 watt max
Dimensioni (LxAxP):	210x44x133 mm
Peso:	980 g

Eurosat