



Un altro ricevitore Linux-embedded: ne avevamo veramente bisogno? Se questa è la vostra reazione iniziando a leggere questo test potete tranquillizzarvi, perché UnixBox HD1 è tutto fuorché il “solito” ricevitore allineato con il resto della concorrenza. Si tratta piuttosto di un apparecchio molto originale, che strizza l’occhio alle esigenze di un vasto pubblico, facendo tesoro delle esperienze Enigma: fuori però dalla “globalizzazione” del mondo Linux

**Decoder Linux-based Combo PVR
UnixBox HD1**

Esigenze ampiamente soddisfatte

Fulvio Lesca

Realizzare un ricevitore può sembrare un compito semplice: in apparenza potrebbe bastare l’attenta analisi delle esigenze e preferenze del pubblico al quale il prodotto è destinato, stabilire un parametro di costo, preparare un progetto che contempra hardware e firmware, con particolare attenzione al parco macchine già in commercio per usufruire di sviluppi già pronti. Già, proprio un compito semplice, così semplice che ad oggi non esiste il ricevitore “principe”, in grado di mettere tutti in accordo e che domina la

scena incontrastato: in realtà esistono “soltanto” numerosi ottimi ricevitori, ognuno con le proprie peculiarità e i propri difetti, di costruzione o di costo. E proprio da questa considerazione sono partiti i progettisti del decoder UniBox HD1, un apparecchio in linea con i migliori modelli in commercio, proposto a costo accessibile, che si discosta dal solco tracciato da Enigma pur senza sconfessare quanto di buono offrono, coralmemente, i ricevitori Linux-embedded.

I risultati, come vedremo nel corso della prova, sono di rilievo proprio perché si avverte in tutto il ricevitore la spinta alla soddisfazione delle prin-

cipali esigenze del grosso pubblico, senza inutili complicazioni ma non tralasciando nulla di realmente utile nel comune impiego dell’apparecchio. Alta Definizione, come ormai consuetudine, dual-tuner per la gestione contemporanea dei segnali provenienti dal

QUANTO COSTA

Euro **189,00**



DA SEGNALARE

- ✚ Prezzo allineato
- ✚ Molteplici add-on (Internet Radio, Meteo)
- ✚ Collegamento con mondo Linux
- ✚ Facilità di utilizzo
- Firmware giovane

Dati apparecchio in prova

Firmware: 1.74 patched

LE NOSTRE IMPRESSIONI

La commercializzazione del decoder UnixBox HD1 è un'iniziativa di sicuro interesse, mirata ad infrangere gli schemi che vedono i ricevitori Linux indissolubilmente legati al sistema operativo Enigma. Una scelta coraggiosa che se da un lato è altamente innovativa dall'altro non è immune da rischi in quanto rinuncia in partenza a tutto il software che, negli anni, è stato sviluppato per i sistemi Enigma. Se il buon giorno si vede dal mattino il ricevitore UniBox HD1 potrà ritagliarsi un posto di rilievo nell'effervescente mercato dei decoder Linux, attirando l'attenzione di molti appassionati sedotti dalla potenza e dalla versatilità tipica di questi apparecchi ma spaventati dalla presunta difficoltà di uso del sistema operativo Enigma2. L'impatto sul mondo Internet sembra essere positivo, e nel pochissimo tempo intercorso dall'inizio della commercializzazione già possiamo trovare forum dedicati a questo originale apparecchio e disposti a supportarne la crescita. Come al solito solo il tempo potrà dire se le scelte sono azzeccate o meno e questo non è un modo semplicistico per evitare di esprimere giudizi più approfonditi bensì una posizione "realistica" che tiene conto della complessità dell'utenza entrata in contatto con la civiltà dei ricevitori Linux-embedded.

PER INFORMAZIONI

E.A.S.S. Electronics
<http://www.shopsat.it>
Tel. 075 5289200

satellite e di quelli terrestri, porta USB per la gestione dei contenuti multimediali e degli upgrade, connessione di rete e con server remoti per l'aggiornamento dei setting. Esu queste basi ecco inserirsi, nei firmware detti "patched", una sorta di bonus-pack di provenienza Linux: emulatori con gestione via web, gestione delle internet radio, filmati da YouTube e da altri server meno ortodossi, previsione meteo grafiche e una serie di utilities per gestire queste nuove possibilità.

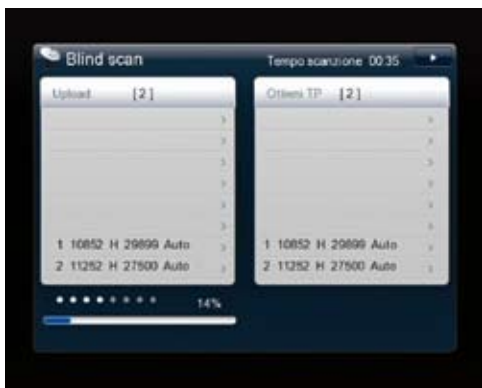
Impatto positivo

Il decoder UnixBox HD1 viene consegnato in un imballo di robusto cartone, protetto da una camicia di nylon antigraffi, così come sono protetti con nylon il manuale d'uso bilingue, italiano e inglese, il telecomando con relative pile e il cavo HDMI in dotazione. Una volta estratto dall'imballo come di consueto ci soffermiamo sull'impatto estetico del ricevitore: il classico colore nero unito a una sobrietà delle forme e alla disposizione dei tasti funzione donano al ricevitore una certa eleganza. Molte volte abbiamo voluto puntualizzare come l'estetica sia il lato meno importante in un apparecchio elettronico, ciò non di meno la bellezza svolge il suo ruolo, specie in apparati destinati al salotto di casa. Ben vengano quindi ricevitori nei quali il lato estetico viene particolarmente curato, come è il caso del decoder UnixBox HD1 oggi in esame. Il telecomando, di colore nero lucido, è in linea con il resto, anche se ci sarebbero piaciuti i tasti un po' più grandi.



Ogni qualvolta ci apprestiamo ad aprire un ricevitore digitale di ultima generazione ci chiediamo quanto sia spinta la miniaturizzazione della motherboard, restandone puntualmente stupiti. L'interno del decoder UnixBox HD1 non si sottrae a questa regola e se escludiamo la piccola board per il controllo dell'alimentazione e lo slot per le card possiamo renderci conto di quanto questa non occupi neppure la metà dello spazio disponibile. E dire che non stiamo parlando di un sistema di base ma di un ricevitore in Alta Definizione, dotato di doppio tuner e con una buona dotazione di connessioni





Prima installazione e menu

L'installazione e il collegamento del ricevitore all'impianto non presentano alcuna difficoltà: operazioni rese anche più comode dallo spazio esistente tra le varie prese sul retro. Dopo il boot di sistema, durante la prima accensione, sono richiesti i parametri principali relativi alla lingua e all'impianto d'antenna. Il menù principale è di tipo grafico, e il primo livello presenta le seguenti voci: **Installazione, Gestione canali, Impostazione sistema, YouTube, Extra, Controllo USB, Giochi.**

Come prima cosa procediamo alle impostazioni del sistema, ovvero alle classiche voci relative a lingua, audio, ora di sistema, Parental Control e OSD: i menu relativi alle voci citate sono veramente ricchi di informazioni e di settaggi, permettendo una

alta personalizzazione del sistema. Un esempio di quanto detto nel menu relativo all' impostazione dei timer, raggiungibile con Impostazione sistema>Regolazione Ora>Ora Evento>Aggiungi: oltre a nome del canale, data e ora di inizio e fine registrazione è possibile impostare la ripetitività del timer, da un menù a tendina, e l'azione che il ricevitore deve effettuare una volta completata la registrazione.

Configuriamo l'impianto

Come al solito, impostati i parametri di sistema, è il momento di procedere con il menu **Installazione**, delegato ai settaggi relativi l' impianto di antenna e la rete ethernet: Satellite, Terrestre, Rete, Rete Wireless, Menù CA le voci presenti, per il menù

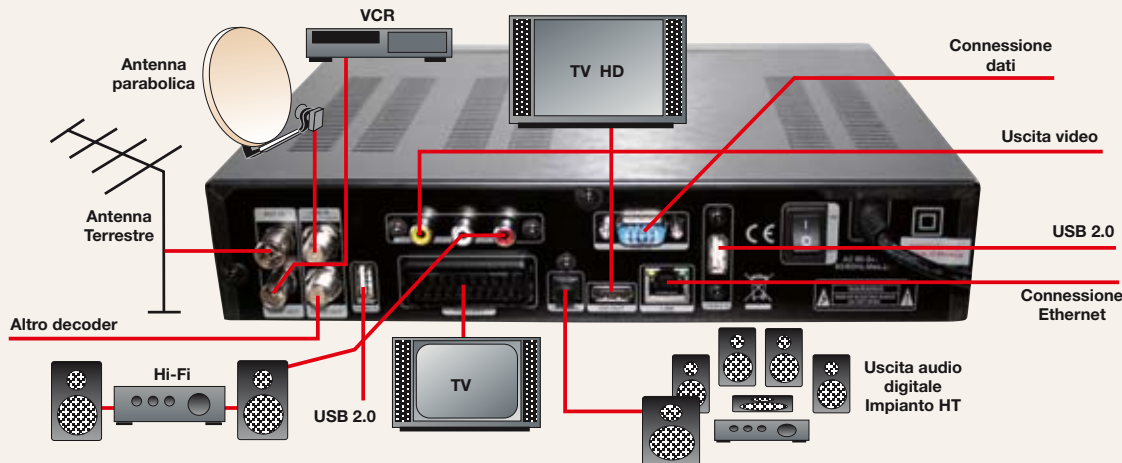
più importante. Oltre a settare i parametri USALS, nel caso di presenza di rotori compatibili con il sistema di calcolo della STAB, per ognuno dei satelliti presenti nell'elenco è possibile settare tutti i parametri del proprio impianto, dall'LNB al tipo di DiSEqC, e sempre dal menu **Impostazione Antenna** si possono lanciare le ricerche sia su tutto il satellite sia su determinati transponder così come è possibile usufruire di una ricerca BlindScan realizzata via hardware che ha dato buoni risultati anche se con modalità strane. Purtroppo, non è possibile limitare in alcun modo il range di frequenze di ricerca e la polarità: i transponder sono segnalati come trovati solamente se non sono già memorizzati, e questo potrebbe essere una comodità, ma la ricerca automatica su tutto il satellite dopo la scansione parte in automatico, e magari questo non è sempre l'azione che si vorrebbe compiere.

Un trucco che suggeriamo per eseguire una scansione completa sul satellite di nostro interesse, senza perdere eventuali dati già memorizzati, sta nel generare un satellite clone dal menu di installazione, con i dati relativi alla posizione orbitale uguali all'originale e poi lanciare la ricerca BlindScan per trovare effettivamente tutti i transponder, dato che il satellite inserito ex-novo è privo ancora di un transponder legato ad esso. Si tratta di un valido supporto per i feed-hunter:

Collegamenti possibili

Ottima la dotazione di connessioni a bordo del piccolo UnixBox HD1. Partendo dalla sinistra troviamo le entrate e le uscite passanti relative ai due tuner DTT e SAT, affiancati da una prima USB. Quindi, proseguendo verso destra, una Scart e sopra ad essa le

uscite audio/video analogico più una seconda uscita audio ottica digitale S/PDIF. Quindi l'immancabile porta RS232, la presa HDMI, la connessione per la rete locale Ethernet e una USB. Una seconda presa USB è presente sul frontale.



Il telecomando è in linea con la filosofia che ha guidato la progettazione del ricevitore UnixBox HD1, ereditando la peculiarità sia dei ricevitori Linux-embedded (tastini colorati e la disposizione centrale dei tasti di navigazione) sia dalle altre tipologie di ricevitori, grazie a parecchi tasti custom per le funzioni di base. L'uso del telecomando è piacevole grazie ad un buon peso dello stesso e alla citata disposizione logica dei tasti, con un buon feedback tattile. A essere pignoli si può criticare la dimensione dei pulsanti, leggermente sottodimensionati, ma siamo nel campo delle preferenze personali e non possiamo parlare di un vero e proprio difetto

i risultati hanno confermato la buona sensibilità del tuner: una ricerca sui 13 Est ha prodotto, in tempi medi (circa 15 minuti) un risultato di 96 transponder, 1437 canali TV e 604 canali radio. Sempre dal menu d'installazione sono possibili le ricerche analoghe ma sul Digitale terrestre ed anche in questo caso abbiamo riscontrato buoni risultati in termini di sensibilità del tuner.

Rete e card

Sempre restando nel menu **Installazione** troviamo le voci relative al settaggio della rete locale che, come sappiamo, sono molto importanti ai fini delle funzioni che usufruiscono

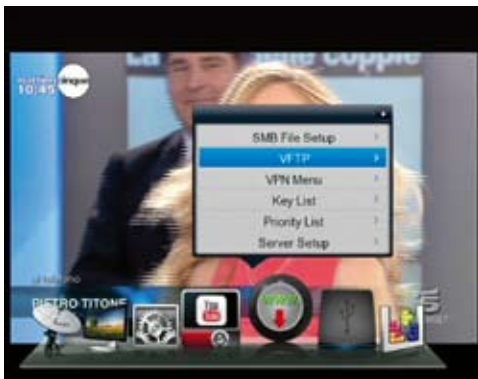
di Internet. I dati da impostare sono i soliti enunciati decine di volte, ed è possibile, naturalmente, impostare il ricevitore in DHCP affinché sia il router ad occuparsi dell'assegnazione dei parametri di rete. Per quanto riguarda la rete wireless il discorso è simile, con la premessa che non tutte le penne USB sono compatibili con il firmware del decoder UnixBox HD1: possiamo segnalare la Ralink RT2571

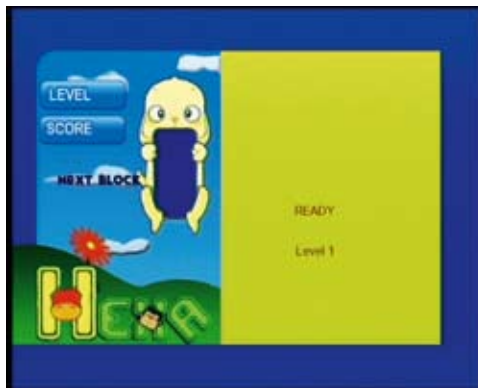
oppure la ZD112 ma la cosa migliore è richiedere l'elenco completo al distributore. Il decoder UnixBox HD1 non possiede alcun slot common interface e possiede un solo card-reader, praticamente inutilizzabile con il firmware ufficiale, non compatibile con i sistemi di codifica maggiormente utilizzati. Come avviene, ormai, per tutti i ricevitori in commercio il caricamento di un firmware "patched" (modificato) rende lo slot compatibile con tutte le card, operazione ai limiti della legalità come ricordiamo sempre. Il firmware non ufficiale del decoder UnixBox HD1 integra un emulatore OSCAM, gestibile da web interface semplicemente digitando sul browser del PC l'indirizzo del ricevitore e la porta 7070 su cui "colloquiare". L'utilizzo del firmware alternativo permette anche al ricevitore di agire come client utilizzando alcuni dei protocolli più utilizzati in ambiente Enigma.



Dati tecnici dichiarati

Ingressi antenna IF SAT:	1
Uscite antenna IF SAT:	1
Ingressi antenna terrestre:	1
Uscite antenna terrestre:	1
Banda Operativa SAT:	950÷2150
Banda Operativa Terrestre:	178÷226 MHz (ch 5-12 VHF), 474÷858 MHz (ch 21-69 UHF)
Canali memorizzabili:	8000
Modulazione:	DVB-S, DVB-S2(QPSK-8PSK), DVB-T (QPSK-QAM)
Comando LNB/Motori:	DiSEqC 1.0,1.1,1.2 USALS
Memoria SDRAM/Flash:	256Mb/128MB
CPU:	320 MHz
Sistema Operativo:	Linux-based (Proprietario)
Formati video compatibili:	480p & 480i, 576p & 576i, 720p & 1080 a 50Hz, 720P & 1080 a 60Hz
Connessioni Video:	1 Scart (TV: RGB Out, CVBS Out, VCR: RGB Out, CVBS Out), 1 Cinch (CVBS Out), 1 HDMI
Connessioni Audio:	1 Cinch / 1 Scart (analogico stereo Out), 1 S/PDIF (digitale ottico)
Presse RS232:	D-Sub 9
Altre prese:	USB 2.0 (3) , RJ45 Ethernet
Altre funzioni:	PVR Ready Via USB
Slot CAM CI:	no
Card Reader:	1 Programmabile
Alimentazione:	100-250V/AC 50/60 Hz
Consumo:	25W max
Dimensioni (LxAxP):	280x60x230
Peso:	2.5 KG
Colore:	Nero





Internet e giochi, apprezzate funzioni

Come accennato nel corso dell'articolo l'idea guida relativa al decoder UnixBox HD1 sembra sia quella di inserire nel firmware le funzioni maggiormente apprezzate dall'utilizzatore, senza l'obbligo, come avviene in Enigma, di installare plug-in e add-on, procedura più elastica ma senza dubbio più complicata. Proprio per questo troviamo questo menu che aggiunge alcune interessanti caratteristiche d'uso comune, a partire da YouTube. Chi non ha mai utilizzato almeno una volta il portale dei filmati più visitato al mondo, alzi la mano: decine di migliaia di clip audio e video, rigorosamente separate per argomento, sono alla portata dei possessori del decoder UnixBox HD1 semplicemente tramite l'accesso all'apposito menu, previo il settaggio dei parametri di rete e il collegamento del ricevitore sulla rete, naturalmente. Molto semplice l'utilizzo di questa funzione, grazie ai molti filtri che si possono impostare e relativi al paese d'appartenenza e al tipo di contenuto multimediale desiderato: una volta selezionato il filmato è basta premere il tasto OK per la sua im-

mediata visualizzazione. Puntualizziamo, per i meno esperti, che la fluidità e la bontà dei filmati non dipendono dal ricevitore ma dalla velocità della connessione Internet e dalla qualità del filmato presente in rete. Tra le funzioni Internet troviamo anche la comodissima Previsione Meteo che, come suggerisce il nome, fornisce i dati atmosferici e di temperatura di parecchie città, permettendo anche di ricercare la propria, semplicemente digitandone il nome. E la rassegna si chiude con una "chicca" per giovani e meno giovani, ossia la gestione delle Internet Radio, vere e proprie stazioni radiofoniche che trasmettono via rete e non via etere: decine e decine di



Come aggiornare firmware e settings

Abbiamo verificato quanto semplici siano le funzioni di upgrade del firmware e dei settings su ricevitori dotati di sistema operativo ed anche lo UnixBox HD1 non sfugge a questa regola anche se con la versione del firmware dell'esemplare in prova non sia possibile inviare i settings via FTP (l'apparecchio allo stato attuale di sviluppo non fa da server FTP ma solo, da client). Ciò significa che, inserendo i giusti parametri, ossia IP, username e password, nella sezione VFTP di un server FTP sul quale sono ospitati i file di setting, il ricevitore è in grado di scaricarli su penna USB e quindi di caricarli in memoria. Ma anche rinunciando all'FTP il caricamento del firmware è piuttosto semplice, perché basta copiare i file relativi su una comune pennetta USB, inserendola a ricevitore spento per poi riaccenderlo tramite l'interruttore sul retro. Leggera differenza per il caricamento dei settings, dove si agisce a ricevitore acceso: si parte con la selezione del file da caricare dal menu contenente le funzioni di gestione, Menu USB. Un piccolissimo "neo" della versione attuale sta nel tempo di caricamento dei settings, piuttosto alto: confidiamo in un miglioramento nelle prossime release

stazioni, ognuna con il proprio genere, pronte a soddisfare anche i gusti più estremi in fatto di musica. Il menu Giochi presenta al suo interno due divertenti giochi, Hexa e Mine, per passare il tempo quando proprio non c'è nulla da seguire in televisione.

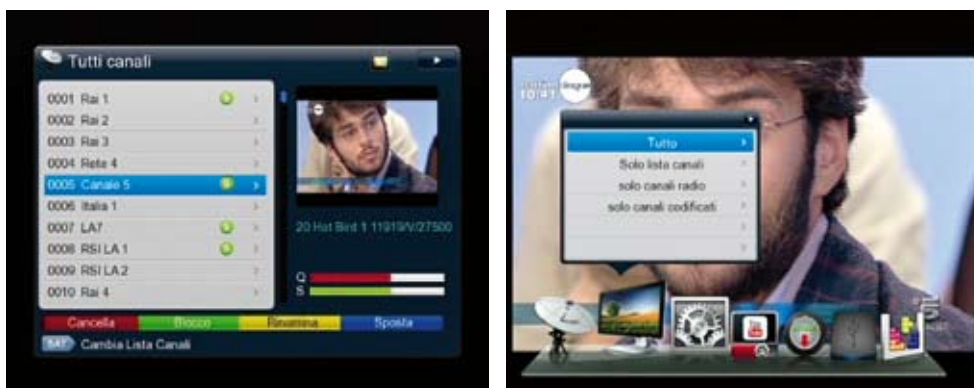
Multimedia senza limitazioni

Naturalmente il ricevitore permette la registrazione di filmati e la loro gestione tramite disco esterno USB inseriti in una delle tre prese presenti sul ricevitore: il riconoscimento dell'unità USB è automatico e, una volta riconosciuta, è gestibile dal menu USB Manager, da cui è possibile formattare il disco, cambiare l'unità di registrazione nel caso ne fossero presenti più di una e rinominare i file. Un menu analogo, Menu USB, permette invece la gestione dei file presenti sull'unità, operando gli aggiornamenti dei setting e lanciando i filmati registrati dal ricevitore o copiati sull'unità, sempre che il formato utilizzato sia riconosciuto dal decoder UnixBox HD1. Nelle nostre prove i classici formati Mp4 e mpg sono stati riconosciuti senza problemi. Per effettuare una registrazione ci si

può avvalere dei timer, come visto in precedenza, o semplicemente premere il classico tastino con il quadrato rosso sul telecomando, interrompendo poi la registrazione, quando desiderato, con la pressione del tasto Stop.

Impiego semplice e confortevole

Dopo i settaggi di rito, le impostazioni di sistema e il caricamento di settings, eccoci pronti alla vera prova sul campo, ossia l'utilizzo del



ricevitore in condizioni per così dire normali.

Nonostante l'impostazione della lingua italiana abbiamo riscontrato alcune voci non tradotte e altre tradotte in modo sbagliato, ma nulla di rilevante o che possa inficiare il valore del ricevitore, semplici errori che ci assicurano verranno corretti nelle prossime versioni del firmware.

Per modificare i dati dei canali, senza ricorrere ai setting preconfezionati ma utilizzando le convenzionali funzioni di ricerca messe a disposizione dai menu, segnaliamo la presenza del menu **Gestione Canali**, che raccoglie tutte le voci relative la gestione dei canali, dei favoriti, alla cancellazione degli stessi, compresa l'indispensabile funzione di reset. Il telecomando è preciso anche se un po' direttivo, e la risposta ai comandi, in termini di velocità, è di rilievo: altrettanto buona è la velocità di navigazione e di cambio canale.

Per evitare incomprensioni puntualizziamo, per i patiti dei ricevitori Formula1, che non bisogna attendersi un cambio canale inferiore al secondo, perché il decoder UnixBox HD1 non è progettato per battere i record di velocità bensì per fornire stabilità, anche su funzioni evolute come quelle di navigazione in Internet.

Nelle nostre prove non abbiamo lamentato crash di sistema, neppure in condizioni estreme, come nell'uso di firmware "patchati" ed emulatori, grazie ai quali le card nostrane hanno funzionato senza alcun problema.

Stabile e robusta costituzione

Il decoder perfetto non esiste e probabilmente non esisterà mai, a causa delle diverse esigenze e aspettative dell'utente finale, ed è un bene, in quanto assistiamo a una continua rincorsa al miglioramento delle prestazioni, dell'hardware e dei firmware di controllo. Proprio per migliorare e variare i fattori in gioco crediamo che il

Settings e settings editor

Naturalmente l'uscita di un ricevitore come UnixBox HD1 non può non essere supportata da alcune utilities software a supporto delle funzioni principali come i setting. Il ricevitore in prova non è governato da Enigma e quindi le liste di canali ordinate non sono quelle solitamente viste sui ricevitori simili. Il decoder UnixBoxHD1, con la limitazione attuale a 8000 canali e 8 liste favoriti presenta, quindi, una gestione dei setting meno snella dei ricevitori Enigma-based, ma non per questo limitante nella creazione dei propri canali ordinati a piacere. Per l'editing delle liste è disponibile il programma Channel Editor, giunto alla versione 1.12: con questo software è possibile gestire i dati dei satelliti, transponder e canali nonché le liste favoriti. Un programma con un'estetica un po' retrò ma che svolge egregiamente il suo compito, anche se ancora sono impedito alcune funzioni avanzate alle quali siamo abituati nei migliori settings editor. Per sopperire a queste mancanze ecco un convertitore di formato, E2ToUnixBox, che, come dice il nome, permette di convertire un file-set Enigma2 in un file sdx per questo ricevitore. L'utilizzo è semplicissimo: una volta aperto un settings Enigma2 possiamo associare gli user-bouquet presenti in esso a una lista di favoriti oppure bloccarli con il Parental Control, che dovrà naturalmente essere abilitato sul ricevitore. Compiute queste semplici operazioni basta salvare il file e copiarlo su di una chiavetta USB per il caricamento sul decoder oppure sfruttare la capacità di server FTP del programma e con le giuste impostazioni nella sezione VFTP del ricevitore spedire il file ottenuto al ricevitore per il caricamento

Nome	Type	Lock	Video	Audio	P	Q	I	E
Rai 1	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Rai 2	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Rai 3	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Rai 4	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 5	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Rai 1	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
LA7	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
RSI LA 1	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
RSI LA 2	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
RAI 4	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 1 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 2 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 3 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 4 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 5 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 6 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 7 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 8 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 9 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 10 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 11 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 12 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 13 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 14 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 15 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 16 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 17 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 18 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 19 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 20 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 21 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 22 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 23 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 24 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 25 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 26 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 27 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 28 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 29 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 30 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 31 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 32 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 33 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 34 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 35 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 36 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 37 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 38 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 39 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 40 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 41 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 42 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 43 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 44 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 45 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 46 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 47 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 48 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 49 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 50 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 51 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 52 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 53 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 54 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 55 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 56 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 57 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 58 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 59 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 60 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 61 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 62 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 63 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 64 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 65 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 66 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 67 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 68 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 69 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 70 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 71 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 72 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 73 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 74 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 75 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 76 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 77 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 78 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 79 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 80 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 81 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 82 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 83 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 84 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 85 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 86 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 87 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 88 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 89 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 90 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 91 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 92 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 93 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 94 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 95 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 96 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 97 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 98 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 99 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0
Canale 100 HD	FTA	Unlocked	0	0	0	0	0	0

