



**Mara M9 HD Hybrid Twin Tuner PVR, questa la pomposa definizione completa del ricevitore in prova: un nome femminile per un decoder SAT è cosa inconsueta, ma il resto della sigla non lascia spazio all'immaginazione. Alta definizione, due tuner del tipo plug & play in standard DVB-S2 o DVB-T, funzioni di video recording sia tramite la consolidata USB sia via Sata con montaggio interno, oppure eSata, grazie alla comoda connessione esterna. Un'ottima base hardware gestita in modo ottimale da firmware Linux-based stabile che strizza l'occhio alle nuove tendenze quali HbbTv, WebTV e altri servizi multimediali**

**Decoder Linux-based  
Mara M9**

# **Solide fondamenta**

**Fulvio Lesca**

**A**l momento di testare un prodotto non particolarmente noto e sensibilmente differente da quelli in commercio ci chiediamo cosa sia passato nella testa dei progettisti nel tentativo di inventarsi qualcosa capace di riscuotere un buon successo di pubblico e vantare oggettive ragioni di esistere, al di fuori del mero esercizio tecnologico. Non è assolutamente dimostrabile che l'innovazione di un prodotto avvenga grazie alla scelta di soluzioni diverse, anzi succede sovente che sia una migliore applicazione di soluzioni esistenti più che la ricerca

ad ogni costo di nuove, a migliorare un prodotto ed è il caso di Mara M9, ricevitore ricco di soluzioni interessanti sia a livello progettuale sia di firmware, senza tuttavia discostarsi troppo dalle scelte di altri ricevitori più blasonati.

Il ricevitore è imballato in un robusto cartone con varie sfumature di blu, protetto, all'interno, da nylon bianco e alloggiato in due supporti di plastica morbida per contenerne gli urti. La dotazione è degna di un ricevitore di fascia alta, infatti, oltre al ricevitore, troviamo il telecoman-

do con le relative pile, un manuale bilingue Inglese/Tedesco, un cavo HDMI oltre alla cassetta e le viti per il montaggio di un hard disk interno. Tutti i particolari in dotazione sono imballati separatamente in sacche plastiche protettive, conferendo una decisa impressione di professionalità all'insieme.

Il ricevitore Mara M9 presenta una linea leggermente diversa dagli standard ai quali siamo abituati, grazie alla minor altezza ottenuta con il posizionamento dei tasti funzione al di fuori del frontale che ospita, oltre

**QUANTO COSTA**  
**Euro 399,00**



- ☒ Molteplici connessioni
- ☒ Doppio tuner
- ☒ Ottime funzioni multimediali
- ☒ Possibilità installazione Enigma

**Dati apparecchio in prova**

Firmware:

Ver. 02.18.3193

(Enigma2 by Odin)

Ancora una volta SatMedia, distributore del prodotto, sembra avere in mano un asso vincente: il ricevitore Mara M9 HD Hybrid Twin Tuner PVR ha tutte le carte in regola per affermarsi nel difficile mercato italiano e, più in generale, europeo. A un hardware impeccabile, Alta Definizione, doppio tuner, tutte le connessioni audio/video necessarie, l'apparecchio affianca un firmware di gestione basato su Linux che strizza l'occhio alle nuove tendenze nel campo della multimedialità. Degno di nota anche poi l'efficiente portale del produttore, aggiornato con tutte le applicazioni compatibili con ricevitore, al pari di come avviene per gli smart tv o sui telefonini di ultima generazione. Già questi pochi fattori basterebbero per imporlo all'attenzione degli utenti, ma il ricevitore Mara M9 è supportato anche da Enigma 2, grazie al lavoro di Odin (<http://www.odin-support.com/forum/>), e ciò potrebbe spostare l'ago della bilancia nettamente a suo favore. Come già ribadito nell'articolo non si tratta di verificare se sia meglio il firmware originale o Enigma 2, bensì il fatto di poter provare immagini completamente differenti per poi scegliere quella preferita si traduce in un enorme vantaggio per l'utilizzatore finale.

**SatMedia**<http://www.satmedia.info/>

alla sezione Card/CAM, un display da 12digit forte di un'ottima leggibilità anche in condizioni ambientali sfavorevoli. Non ci stancheremo mai di ribadire quanto poco dovrebbe contare l'estetica quando si deve fare una valutazione tecnica di un prodotto, tuttavia un buon impatto visivo aiuta la vendita anche perché, non dimentichiamolo, questi apparecchi devono integrarsi con l'arredamento di casa, il più delle volte in ambienti eleganti come il salotto.

**Installazione e canali**

Mara M9 è un ricevitore forte di una vasta gamma di connessioni ed è in grado di interfacciarsi con qualunque apparecchio audio e video, grazie alle entrate analogiche e digitali, Component e HDMI: naturalmente le connessioni principali sono quelle relative all'impianto di ricezione, parabola e antenna terrestre. L'esemplare in nostro possesso è munito di due tuner DVB-S2, ma il ricevitore, grazie alla tecnologia plug & play, accetta anche una diversa configurazione con tuner DVB-T/C. Una volta completate le connessioni è il momento di dare potenza ai motori: nonostante una veste grafica notevolmente diversa da quelle a cui siamo abituati e una disposizione



**Nonostante le dimensioni tutt'altro che minime del ricevitore l'interno dello stesso è completamente occupato dalle schede, anche a causa dello spazio occupato dall'alloggiamento per un eventuale HD interno, in standard Sata. Sulla sinistra troviamo la scheda madre, su cui possiamo distinguere i due tuner plug & play, il microprocessore con relativo dissipatore e i vari alloggiamenti per Card e CAM, mentre alla destra in basso troviamo la board di alimentazione, naturalmente disaccoppiata dal resto dell'elettronica. Da notare la mancanza di ventole perché il dispositivo dispone di un sistema di raffreddamento passivo: una vera delizia per i maniaci del silenzio**

**Come oramai consuetudine, la parte destra del frontale, protetta da uno sportellino ad apertura verticale, è dedicata alle card. Nel ricevitore Mara M9 troviamo due slot common interface e due smartcard reader, oltre a una connessione USB particolarmente comoda nell'aggiornamento del firmware del ricevitore. Sulla parte della carrozzeria sopra questa sezione possiamo trovare 7 tasti funzione a sostituzione del telecomando, per le operazioni più semplici, e questa soluzione ha permesso al costruttore di guadagnare qualche centimetro di altezza, donando una linea più snella al ricevitore**

differente delle voci di menu, il modo di operare non cambia.

Alla prima accensione un wizard ci guida per le iniziali fasi dell'installazione: settaggio della lingua, dei tuner e dell'ora. Naturalmente queste impostazioni sono accessibili anche dalle voci dei vari menu ma per un utente alle prime armi la possibilità di essere guidato, almeno all'inizio, è un fattore importante. terminate le prime impostazioni possiamo iniziare a giocare con il decoder, specialmente per prendere confidenza con le





di editing sui canali, l'accorpamento di questi alle varie liste di favoriti e anche la gestione di satelliti e transponder. Generalmente queste funzioni sono poco utilizzate nei ricevitori di questo tipo, dal momento che l'utente preferisce la gestione dei settings tramite personal computer. Per ora non siamo stati in grado di trovare alcuna applicazione in grado di gestire i settings dell'immagine nativa sul ricevitore Mara M9, perciò le funzioni appena citate assumono una grande importanza.

varie funzioni e le voci di menu. Il menù principale non è della classica tipologia a tendina bensì formato da sei icone, ad ognuna delle quali è associata un diverso sottomenu o azione: **List**, **PVR**, **Guide**, **WebTV**, **Multimedia** **Settings**.

Le voci, **List** e **Guide** richiamano la lista e la guida canali, operazione solitamente demandata ai relativi tasti personalizzati sul telecomando, così come **WebTV** svolge le funzioni del tasto Portal. Una scelta di design insolita: avremmo maggiormente apprezzato che nei menu apparissero solo voci non richiamabili da tasti personalizzati del telecomando, ma non dobbiamo dimenticare che la versione firmware è in costante miglioramento proprio per la giovane età del ricevitore. La voce di menu a cui fanno capo più funzioni è senza dubbio **Settings**, comprendente un

corposo sottomenu formato dalle seguenti voci: **Edit service**, **Installation**, **System Settings**, **Common Interface** e **System Information**.

**Edit service** racchiude le funzioni

Il menu **Installation** racchiude le funzioni relative al settaggio dell'impianto d'antenna e alla sua parametrizzazione, le funzioni di ricerca canali e quelle di aggiornamento firmware,



**Enigma2 Plugin panel, il vero ponte di comando per il download di contenuti aggiuntivi, vera delizia per gli utilizzatori evoluti**



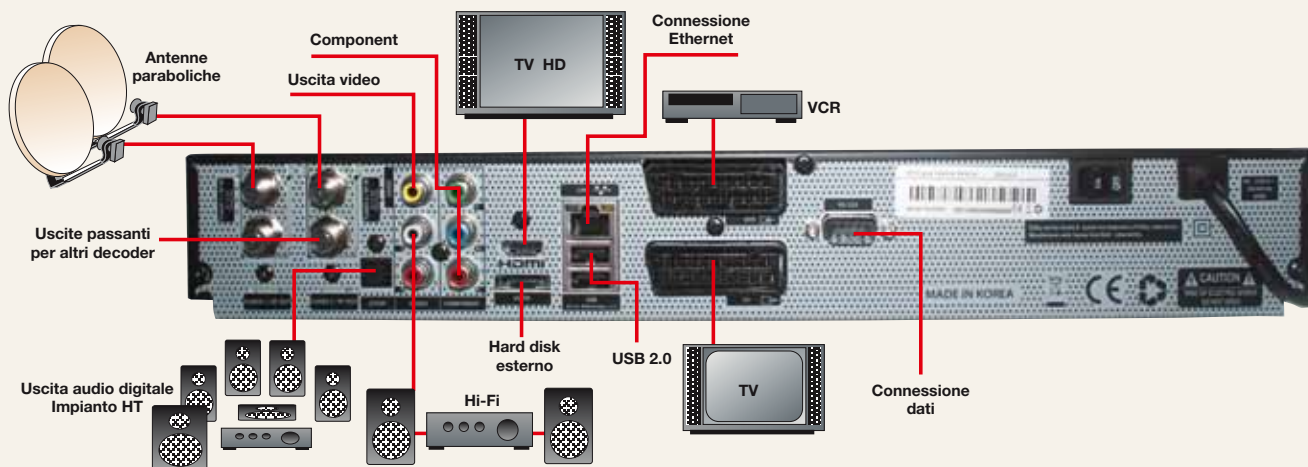
**Schermata di gestione delle funzioni relative alla rete: dal settaggio dei parametri di funzionamento sino all'abilitazione di tutti i protocolli gestiti**

### Collegamenti possibili

Di rilievo la dotazione di connessioni del ricevitore Mara M9. Partendo da sinistra troviamo le entrate e le relative uscite passanti relative ai due tuner installati, entrambe DVB-S2 nel caso nell'esemplare in nostro possesso.

Quindi l'audio digitale tramite la presa ottica S/PDIF e le connessioni audio/video analogiche e Component: proseguendo ecco la regina delle connessioni, la porta HDMI per l'Alta Definizione

e la eSata per hard disk esterni, quindi, una sopra l'altra, 2 USB 2.0 e l'immane Ethernet, due SCART e la seriale RS-232. All'estrema destra troviamo il pulsantino d'accensione del ricevitore e il cavo di rete, però non asportabile. Una dotazione davvero completa, integrata da un'ulteriore porta USB 2.0 sul frontale, per un ricevitore che comunque va considerato di fascia alta sia per la dotazione sia per il prezzo.



approfondito nell'apposito riquadro, mentre le voci *Common Interface e System Information* non necessitano di ulteriori informazioni. La maggior quantità di impostazioni, tralasciando i menù dedicati al multimedia che vedremo in seguito, è racchiusa nella voce *System Settings*, da dove si possono impostare data e ora, parental control, audio/video, network e molti altri parametri relativi al funzionamento del ricevitore.



## Internet e PVR

Nel campo delle cosiddette funzioni multimediali Mara M9 esprime il meglio di sé: naturalmente il ricevitore va collegato in rete tramite la presa Ethernet affinché possa usufruire di una connessione Internet, così come è altrettanto naturale che ad un ricevitore di questa tipologia vada affiancato un hard disk per usufruire delle funzioni PVR offerte. Come abbiamo visto molte altre volte dopo avere connesso il ricevitore tramite un cavo di rete è necessario fornire i dati di connessione, e in questa operazione Mara M9 è carente, nel senso che è solamente possibile abilitare o disabilitare la connessione di rete e verificare che il ricevitore stesso esca in Internet testando una URL di default impostata su Google.com. Questa eccessiva semplificazione da

una parte evita all'utente di dover inserire dati con cui non ha confidenza ma potrebbe risultare troppo limitativa in determinate situazioni, per esempio quando il router non è settato in DHCP e richiede di settare a mano l'indirizzo IP del ricevitore, operazione impossibile su Mara M9. Abbiamo provveduto a segnalare al distributore questa limitazione, confidando in una pronta soluzione nelle prossime versioni. Altra interessante voce di menù è **Multimedia** con cui possiamo accedere alla gestione dei dispositivi di memorizzazione collegati, così come l'impostazione di condivisioni di rete (share) limitate, però, al protocollo Samba, escludendo, per ora, l'NFS molto più utilizzato in ambienti Linux.

L'impostazione di uno share avviene tramite il browser della rete in modo veloce e intuitivo e, una volta inseriti i dati di accesso alla periferica remota, il ricevitore sarà in grado di visualizzare i contenuti

## Setup del telecomando universale

Il telecomando in dotazione al decoder Mara M9 è del tipo universale, in grado di pilotare sino a quattro apparecchi, tramite semplici operazioni di setup spiegate di seguito:

### Setup con inserimento codici:

- Accendere l'apparato che si desidera pilotare (per esempio accendere TV)
- Premere e tenere premuto il pulsante associato (TV/DVD/AUX) per tre secondi sino a che non si illumina
- Inserire il codice dell'apparato da comandare (esempio TV) leggendolo dalla lista di apparati presente sul manuale
- Verifica
- Se l'apparato si spegne premere Ok sul telecomando per salvare il settaggio e uscire dalla modalità setup: il pulsante lampeggerà due volte.
- Se l'apparato non si spegne ripetere il passo "c" con un codice diverso.

### Setup con ricerca automatica:

- Accendere l'apparato da pilotare (per esempio accendere TV)
- Premere e tenere premuto il pulsante associato (TV/DVD/Aux) per tre secondi sino a che non si illumina
- Premere il tasto "Up" o "Down" (intorno al tasto Ok) sino a che l'apparecchio non si spegne. Se non si spegne premere Ok sul telecomando per salvare il settaggio e uscire dalla modalità setup: il pulsante lampeggerà due volte.

Ulteriori informazioni possono essere recuperate sul manuale in dotazione al ricevitore.



**IMDb (Internet Movie Database) è un database online di informazioni su film, attori, registi, DVD, programmi televisivi, spot pubblicitari e videogiochi: qui è utilizzato da Enigma 2 per fornire utili informazioni aggiuntive sui programmi in onda, ottimamente interfacciato con l' OSD dell'immagine**



**Schermata di filtro per selezionare solo i canali appartenenti a un determinato criterio di ricerca selezionato: molto comoda ed intuitiva la tastiera virtuale**

multimediali contenuti sulla stessa. Ma il vero fiore all'occhiello di Mara M9, almeno in campo multimediale, sta nel portale dal quale è possibile utilizzare contenuti multimediali di tutto rispetto, visualizzare web tv interattive, come pure giocare con i classici Tetris, Poker, Breakout e altri games. Dal portale sono accessibili applicativi quali Wikipedia, Picasa e YouTube, si tiene d'occhio il tempo con WorldWeatherOnline, si possono gestire le Internet Radio e le web television: un vero mondo multimediale che attende solo di essere utilizzato.

Il decoder Mara M9 è anche in grado di gestire la HBBTV, (Hybrid Broadcast Broadband TV) un sistema di trasmissione interattivo gestito

### Come aggiornare il firmware

L'upgrade è una operazione semplice se rimaniamo nell'ambito del firmware Mara fornito in dotazione con il ricevitore, mentre si complica leggermente se smanettiamo tra una versione ufficiale ed Enigma 2. Schematizzando possiamo trovarci in tre situazioni:

#### Mara -> Mara

- copiare il file .bin contenente l'aggiornamento firmware su di una penna USB formattata in FAT32
- inserire la penna USB nel ricevitore spento
- accendere il ricevitore
- seguire le istruzioni a video

#### Mara -> Enigma 2 (oppure Enigma 2-> Enigma 2)

- scaricare da internet il file mara2odin contenente la versione Enigma 2
- scompattare il file mara2odin su di una penna USB formattata in FAT32
- inserire la penna USB nel ricevitore spento
- accendere il ricevitore
- seguire le istruzioni sul display

#### Enigma 2 -> Mara

- scaricare da internet il file odin2mara contenente la versione Enigmab2
- scompattare il file odin2mara su di una penna USB formattata in FAT32
- inserire la usb-pen nel ricevitore spento
- accendere il ricevitore
- seguire le istruzioni a video

Segnaliamo una piccola anomalia avvenuta durante il passaggio da Mara a Enigma 2: il ricevitore richiede la pressione del tasto Ok per proseguire, ma questa azione non ha portato alcun risultato. Per evitare che il ricevitore chieda conferma e l'upgrade parta lo stesso basta rinominare il file noforce, sulla penna USB, dandogli nome force. Se il firmware di partenza è quello originale, allora l'operazione d'aggiornamento può essere effettuata anche dal menu Settings-Installation-Firmware Upgrade e se il ricevitore è collegato in rete e può uscire in Internet allora si può condurre l'operazione da rete come mostra la fotografia.



**Fiore all'occhiello del ricevitore l'ottima gestione dei contenuti multimediali tramite quello che viene definito MaraPortal, ovvero un portale web contenente tutte le applicazioni che possono "girare" sul ricevitore**



da un consorzio di cui al momento non fa parte alcun provider italiano, rendendo di fatto questa possibilità superflua per il nostro mercato.

### Sistemi operativi a scelta

Quanto illustrato nelle righe precedenti è un sistema operativo che nulla ha a che vedere con Enigma2, certamente il più utilizzato tra i decoder Linux-based. Tuttavia, con gran gioia di molti utenti, è possibile caricare alcune immagini Enigma 2 anche sul ricevitore Mara M9, con un procedimento tutto sommato semplice, da noi approfondito nel riquadro dedicato. Sull'esemplare in nostro possesso abbiamo caricato una versione di Odin: naturalmente i fattori in gioco cambiano radicalmente e la potenza dell'immagine si fa sentire. Immediatamente diventa possibile usufruire di centinaia di plugin e addon ai quali i seguaci di Enigma sono abituati e dei quali non possono fare a meno. Dai settings sino ai picon passando per gli skin il

**L'utilizzo di YouTube non è solo appannaggio dei sistemi Enigma ma, come si evince dalla foto, anche il firmware originale permette la gestione del famoso portale in modo semplice ed intuitivo**

ricevitore eredita potenzialità al momento non offerti dagli altri sistemi Linux-based. La versione installata non ha dato alcun problema né in fase d'installazione né tanto meno in fase di utilizzo, donando una versatilità incredibile al ricevitore stesso. Non riteniamo di dover dedicare tempo a illustrare in dettaglio la versione installata in quanto esula dalle finalità del test. Alla luce di questa possibilità il primo dubbio che potrebbe assalire un potenziale acquirente riguarda il sistema operativo da utilizzare: il firmware nativo, scritto per il decoder Mara e supportato dal produttore, o una versione di Enigma 2 adattata al ricevitore e magari non propriamente debuggata? Vogliamo subito togliere ogni dubbio a chi ci legge: crediamo non sia una questione di superiorità ma di esigenze d'impiego, come andiamo ripetendo da tempo. Il ricevitore con il firmware originale offre ottime prestazioni, migliorabili nelle versioni che seguiranno, specialmente nella gestione delle liste canali, argomento al quale siamo particolarmente sensibili.

Dopo anni nei quali sui ricevitori Linux veniva proposto sempre lo stesso telecomando (quello di DreamMultimedia), da qualche tempo i produttori sembrano essersi convinti a proporre dispositivi differenti. Assistiamo, quindi, a una fase nella quale la forma e le dimensioni dell'unità sono modificate in mille modi, pur rispettando una disposizione dei tasti divenuta standard. Non fa eccezione il telecomando a corredo del ricevitore Mara M9, idealmente diviso in tre sezioni: in alto la sezione con i tasti numerici e generici, al centro i pulsanti di navigazione intorno al grosso tasto Ok e, in basso, i tasti per la gestione della parte multimediale e di registrazione. Il telecomando, in grado di pilotare sino a quattro apparecchi differenti, è comodo da usare anche grazie alle dimensioni generose e al buon feedback dei tasti



### Dati tecnici dichiarati

Ingressi antenna IF SAT:	da 1 a 2 dipendente dalla configurazione
Uscite antenna IF SAT:	da 1 a 2 dipendente dalla configurazione
Ingressi antenna terrestre:	da 1 a 2 dipendente dalla configurazione
Uscite antenna terrestre:	da 1 a 2 dipendente dalla configurazione
Canali memorizzabili:	dipendente memoria
Comando LNB / Motori:	DiSEqC 1.0,1.1,1.2 USALS
Memoria:	128MB Flash, 512MB RAM
CPU:	BCM7405
Sistema operativo:	Mara Linux / Enigma2
Formati video:	576i,576p,720p,1080i
Connessioni Video:	2 SCART, 1 HDMI, 3 Cinch (Component Out), 1 Cinch (CVBS Out)
Connessioni Audio:	2 Cinch / 2 SCART (analogico stereo Out), 1 S/PDIF (digitale ottico), 1 HDMI
Presse RS232:	D-Sub 9
Altre prese:	USB 2.0 (3) , RJ45 Ethernet, E-SATA
Altre caratteristiche:	PVR Ready Via SATA / eSATA e USB, Display VFD (12digit Dot Matrix)
Slot CAM CI:	2
CAM integrata:	2 Programmabili
Alimentazione:	100-240 VAC 50/60 Hz
Consumo:	Max 60 Watt / StandBy 0.5W
Dimensioni (LxAxP):	380x56x240
Peso:	circa 3.5 kg
Colore:	Nero

È palese che alcune esigenze possono essere soddisfatte solamente con Enigma 2, ma ciò non significa affermare la superiorità di uno dei due sistemi operativi sull'altro. Ogni utente potrà scegliere in base alle proprie esigenze e non tutti i ricevitori possono vantare questa possibilità.

### Esemplare affidabilità

Indipendentemente dal sistema operativo installato, il decoder Mara M9 ha fornito ottime risposte durante



il suo normale impiego. Le fasi di setup dell'ambiente sono filate via senza intoppi così come quelle di ricerca canali ed editing degli stessi. Lo zapping viene eseguito con una buona velocità e le operazioni più comuni, con il firmware originale, sono legate a tasti personalizzate. La scelta del sistema operativo, come anticipato, è una facoltà esclusiva dell'utilizzatore ma, vista la semplicità con la quale si passa, in circa 10 minuti, da un'immagine all'altra è consigliabile sperimentare entrambe le soluzioni.

Un bell'apparecchio che potrà attrarre sia l'utenza smaltiziata ed esperta sia quella più tranquilla e familiare, grazie alla notevole semplicità d'utilizzo, all'ottima varietà di contenuti aggiuntivi disponibili sul portale sempre aggiornato e alla gestione delle funzioni multimediali precisa e intuitiva. La possibilità di installare Enigma 2 regala una duttilità altrimenti impossibile, ma la buona



**Schermata che riassume le informazioni su hardware e firmware sull'immagine originale del decoder Mara M9: tra i dati troviamo MAC-address e IP-address**

valutazione di questo ricevitore esula da questa possibilità, da considerare un valore aggiunto per non sminuire il lavoro di produttore e distributore. Un ricevitore, perciò, valido in ogni suo aspetto, anche se ci auguriamo che il prezzo di vendita possa calare sensibilmente non perché incoerente con la qualità del prodotto bensì per il difficile momento economico che si sta attraversando.

**Eurosat**