

Newstar DR111

Nuovo ricevitore DRM

Ho avuto modo di scrivere più e più volte di DRM (Digital Radio Mondiale), fin dai suoi esordi (se non ricordo male il mio primo articolo apparve su Radio Kit a settembre del 2005) e fino, probabilmente, al suo epilogo. Perché epilogo? Perché alla luce delle centinaia o migliaia di ore di trasmissione da parte di grosse, medie e piccole stazioni trasmettenti, dopo prove, sperimentazioni, implementazioni, promesse e mirabolanti dichiarazioni, l'ascolto del DRM non è in realtà mai decollato seriamente; questo - secondo me - per il solo fatto che non sono stati prodotti e/o commercializzati convenientemente degli apparati idonei.



In realtà sono apparsi sul mercato, a più riprese, apparecchi che promettevano questo e quello, ma la decodifica del DRM è stata negli anni praticamente appannaggio dei soli radioamatori o sperimentatori, che fin dagli inizi delle trasmissioni in Digital Radio Mondiale si sono messi a modificare ricevitori analogici e a sviluppare ed usare programmi più o meno shareware; e mentre sul mercato apparivano i primi ricevitori di tipo SDR, che non avevano bisogno di schede down converter da applicare alle varie medie frequenze, ecco che pian piano grosse e piccole emittenti annunciavano la fine delle sperimentazioni e l'abbandono del sistema trasmissivo.

Chi si è avventurato in questa modalità di ascolto si ricorderà di apparati come il Morphy-Richards DRM 27024, l'Himalaya DRM 2009, il Technisat MultyRadio, l'Uniwave Di-Wave 100, così come le pagine e pagine di trucchi e modifiche per far funzionare ricevitori da tavolo e non. I ricevitori di cui sopra avevano tutti i loro pregi ed i loro difetti, chi più chi meno, nessuno si è però dimostrato all'altezza delle condizioni di utilizzo della "massaia di Voghera"; nessuno è stato lanciato massicciamente su mercato; pochissime persone hanno avuto modo di acquistarne qualche pezzo, quasi unicamente grazie ad Internet.

Newstar DR111

La Cheng-Du Electronics ha recentemente immesso sul mercato (già, ma quale?) un paio di prodotti che si spera possano aver risolto i problemi che hanno afflitto un po' tutti i ricevitori precedenti.

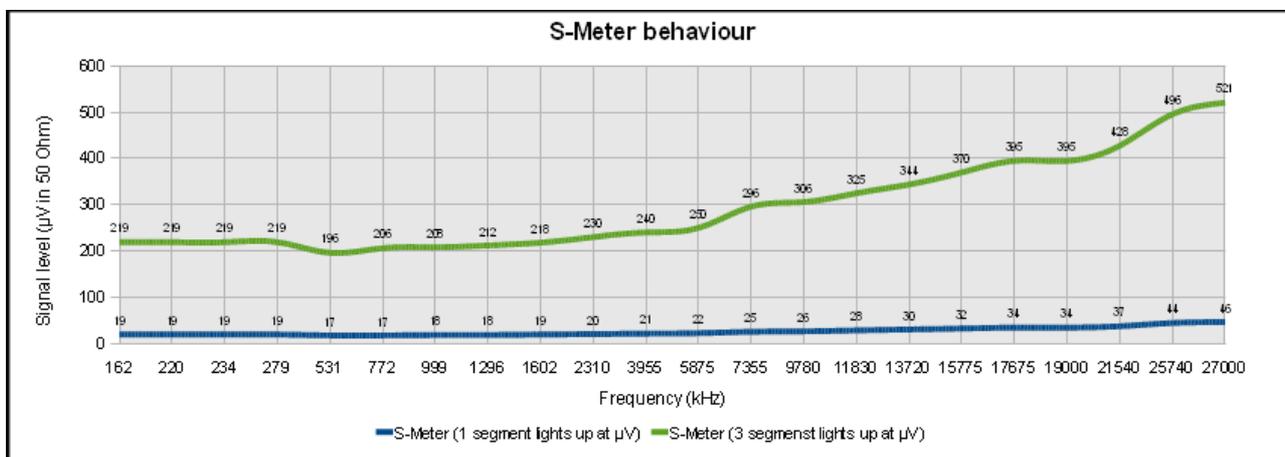
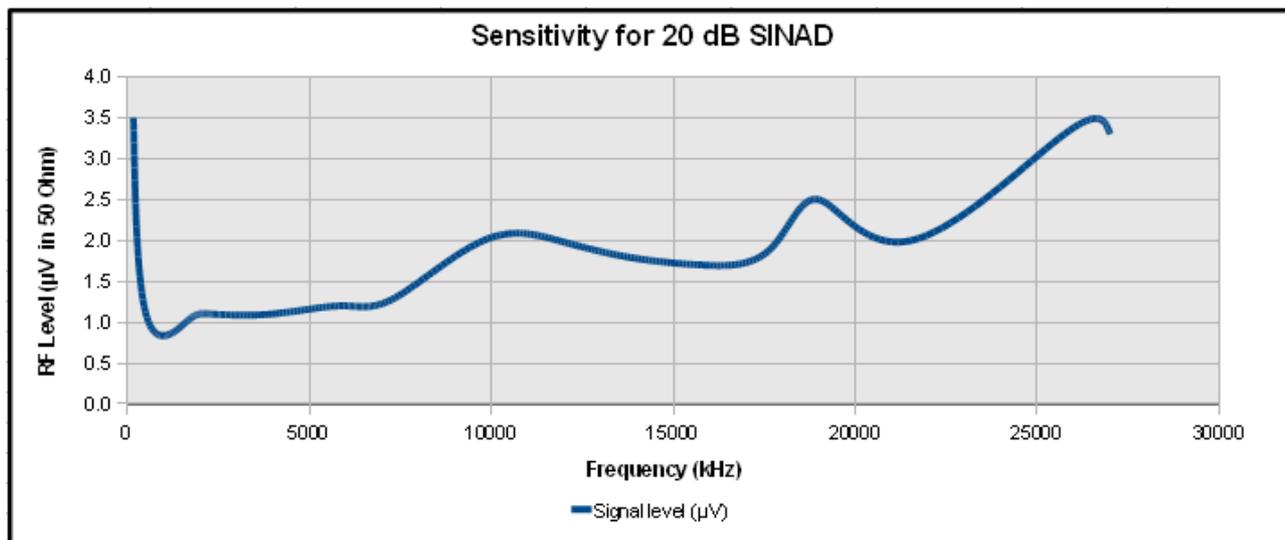
Essere scettici è d'obbligo, ma vale la pena di indagare.

Uno di questi è il Newstar DR111, pubblicizzato su <http://www.cdnse.com/products/dr111>,



La radio misura 275x95x115 mm e pesa circa 800 grammi. I comandi sono tutti sulla parte alta del ricevitore, unici comandi frontali risultano essere una manopola (rotativa e a pressione per la sintonia) ed un bottone a forma di mezza luna, basculante su due posizioni (audio + e audio -). L'antenna telescopica di circa 1 metro che si vede nelle varie foto è utilizzabile solo in HF e VHF, mentre le per onde medie e lunghe ci sono due ferriti separate (che lusso!). Come altre radio da me testate, il ricevitore, pur funzionando con una tensione di 5 volt, non ha nessun contenitore interno per le batterie; quindi è portatile per modo di dire... Come per altri ricevitori testati, la scansione automatica per l'individuazione e la memorizzazione temporanea di stazioni in DRM lascia un po' a desiderare.

I due grafici che seguono illustrano le prove effettuate da Terje Isberg ¹, documentate sulla Rete. Interessanti i due grafici sotto riportati:

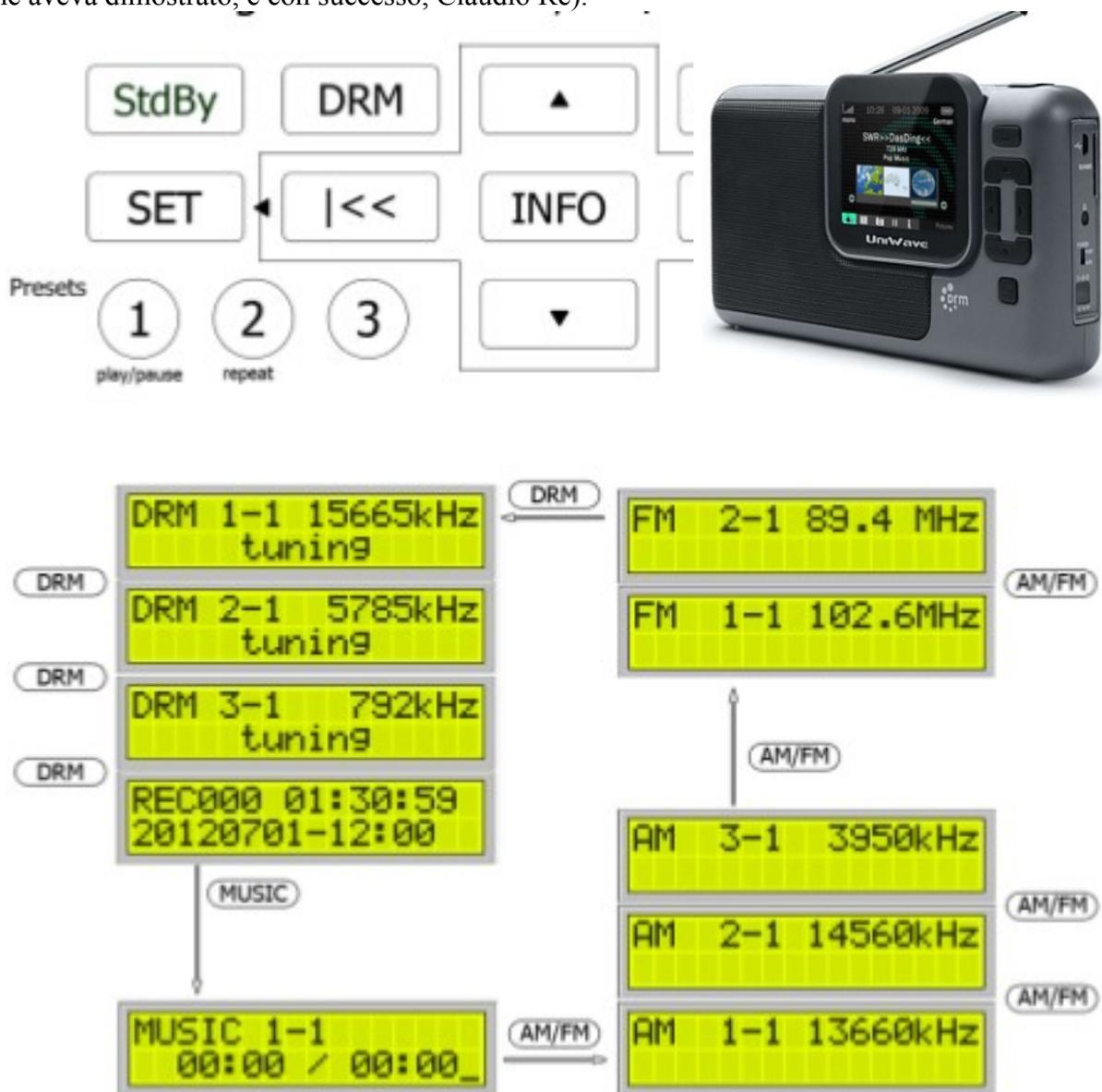


L'S-Meter offre delle indicazioni davvero di massima, ma ormai ci abbiamo fatto l'abitudine in radio di questo tipo; è interessante notare come la radio riesca a decodificare correttamente e con un buon rapporto SNR anche emittenti in DRM che non fanno deflettere in alcun modo l'ago dell'S-Meter, o - meglio - non fanno accendere nemmeno il primo gradino dell'indicatore di forza del segnale ricevuto.

Inutile dire che anche per questo ricevitore è stato creato un gruppo su Yahoo (http://tech.groups.yahoo.com/group/newstar_dr111/): più che una moda è uno strumento intelligente e coinvolgente per far comunicare tra loro i vari utilizzatori da ogni parte del mondo (potenza della Rete!). Anche Youtube offre dei filmati con riprese interessanti (es.: <http://youtu.be/G6T5ttdEW8c>).

¹ <http://www.omnirep.se/drm/dr111.html>

Ma, parlando di DRM, questo nuovo ricevitore funziona? Come altri prima di lui presenta dei limiti che sono, almeno per le onde corte, essenzialmente legati all'antenna telescopica; infatti l'utilizzo di un'antenna esterna migliora la ricezione e la decodifica del DRM. La presa per antenna esterna effettivamente c'è ed il citato Terje Isberg ne ha misurato le caratteristiche e riporta che *“Before I connected anything to the external antenna jack I checked if it was resistive or not. It was. I checked the value, and it was about 1.4 Mohms. Therefore I am feeding the active antenna to the DR111 with a capacitor in series, not to let any 12 Volts DC from the antenna's coax cable into the front end of the DR111”*. A dimostrazione che la radio ha anche altre interessanti soluzioni, va detto che oltre alla presa per antenna esterna abbiamo anche una porta USB ed uno slot per SD Card. Pare proprio che il ricevitore non soffra delle interferenze che prima di lui hanno accusato altri ricevitori... alcuni andavano in palla se avvicinati al tostapane o ad alimentatori switching, altri andavano in palla se vi si avvicinavano fotocamere digitali o telecamere. Anche Andrea Lawendel² ne scrive sul suo Blog, riportando che il progetto di tale ricevitore parte dalla sperimentazione effettuata sull'Uniwave, che aveva alcuni difetti piuttosto marcati, ma che potevano essere superati (come aveva dimostrato, e con successo, Claudio Re).



Questa è la plancia dei comandi del ricevitore DR111, che riceve in onda lunga, media e corta, in modalità AM e DRM, ed in onda ultracorta (88-108) in FM ed FM Stereo. Il display è davvero poca cosa, se paragonato al magnifico schermo/display a colori dell'Uniwave DI Wave-100, uscito ormai

² <http://radiolawendel.blogspot.it/2012/04/newstar-dr111-nuovo-tentativo-con-le.html>

di produzione. I commenti di un folto gruppo di radioamatori statunitensi, che trovano posto sul portale del ricevitore, sono tutto sommato lusinghieri e varrebbe la pena avventurarsi nell'acquisto di tale ricevitore, valutando anche il fatto che il prodotto è ben supportato e che è possibile effettuare degli aggiornamenti del software interno (o firmware): la ver. 790 è dell'8/8/2012.



What's in this update? Release v790 (8/8/2012)

- + Supports DRM recording and playback.
- + Supports DRM reception logging.
- + Supports DRM expert mode.
- + Improved volume control.
- + Improved AM tuning, no more mute.
- + Improved AGC tracking algorithm.
- + Supports more music format (wav, flac).
- + Other updates included. Please see [Release Notes](#) for details.

Ma i costi? Beh, il ricevitore non è caro, ma non è nemmeno economico. Il distributore Peter F. Senger ³pare lo venda a 179 Euro, spese di spedizione comprese e, a meno di un avventuroso acquisto in terra Cinese, con gli opportuni ritocchi di prezzo per via dei dazi doganali, non sono riuscito a trovarlo da altre parti, se non su Amazon ⁴. La lista dei ricevitori presenti sul mercato o comunque segnalati/consigliati dal consorzio DRM è su <http://www.drm.org/products>.



Non possiamo non augurare “lunga vita e prosperità” a questo novello ricevitore, pur riconoscendogli (come nota anche Lawendel) i suoi limiti; per esempio solo DRM 30 e niente DRM+, non è previsto per l'utilizzo in portatile, ha un display davvero microscopico, il tempo di risposta dei comandi è un po' lungo, e forse anche altro. Gli riconosciamo anche dei pregi, però, visto che funziona almeno decentemente. Speriamo che tutto questo basti a ravvivare un sistema trasmissivo in via di estinzione, diventato giurassico ancor prima di essere diventato futurista...

Angelo Brunero IK1QLD

³ http://pfs-digitalradio.com/pfs_dr/DRMLive.html

⁴ <http://www.amazon.co.uk/Newstar-DR111-Radio-Digital-Mondiale/dp/B00846QAKQ>