

Ricevitore ADAPT DR101

di Angelo Brunero

1K1QLD



Il costruttore

Perstel, fondata nel 1996, è un'azienda che da più di nove anni si occupa di ricerca e sviluppo. Non è un caso isolato e non è nemmeno uno dei nomi più famosi (in Italia abbiamo il polo tecnologico di Pordenone, tanto per fare un esempio, e la Elad, che ha recentemente immesso sul mercato un magnifico esemplare di Software Defined Radio). Nel nostro caso la Perstel Inc. ha fornito tecnologia avanzata a diverse grosse aziende costruttrici ed ha fatto clamore nel mondo quando è uscita sul mercato nel 2002 con il primo ricevitore portatile DAB basato sulle specifiche Eureka-147, mentre nel 2003 ha stupito il mondo con un modello di High Definition Radio. Con queste premesse la Perstel Inc. può considerarsi uno dei marchi leader nel mercato mondiale delle radio digitali. La Perstel Inc. ha il suo quartier ge-

nerale in Korea, ed una rappresentanza in Europa come Perstel LTD a Croydon, UK (www.perstel.com).

Tra i vari prodotti di questo marchio troviamo ricevitori e moduli DAB, DMB, HD, lettori MP3, Personal Multimedia Player, prodotti per telefonia CDMA/GSM e Smartphone.

Partners di Perstel sono Samsung, Texas Instruments, Pixtree, Telechips.

Il modello

Si tratta del primo ricevitore DAB cosiddetto hand-held, ovvero tascabile; rispetto ad altri prodotti, di ben più ragguardevoli dimensioni, presenta uno schermo LCD chiaro, luminoso, retroilluminato, di ben 25 x 40 mm, su cui compaiono ben 4 righe di dati. Le dimensioni di questo gioiellino sono davvero incredibili, 60 x 84 x 24 mm, con peso di soli 85 grammi.

Riceve la banda III 174-240 MHz, come optional la banda L, e la FM commerciale 88-108 MHz. Questi sono altri dati desunti dal manuale a corredo:

Audio Output Power	5mW(L) + 5mW(R) @ 16 Ω
Frequency Response	20Hz ~ 20kHz
S/N Ratio	≥ 90dB
Distortion	≤ 0.1% @ 1kHz
Battery	2 AA size Alkaline / Lasting 8 Hours
Power Source	+3.0V +/-20%
Size	60 x 84 x 24mm
Weight	85g

A corredo viene data una custodia in similpelle, un paio di auricolari ad alta efficienza (samarium-cobalto), un alimentatore da rete-luce. Si ascolta, ovviamente, solo in cuffia.

Prove di ascolto

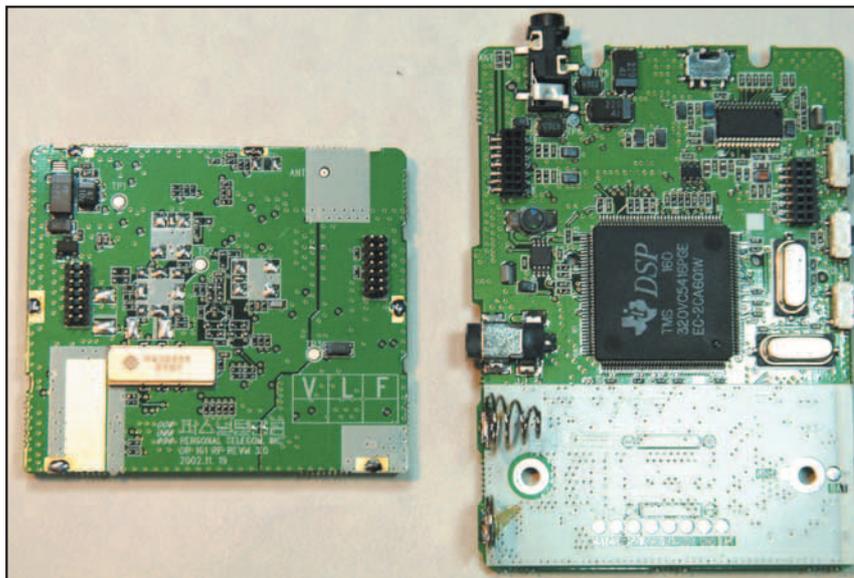
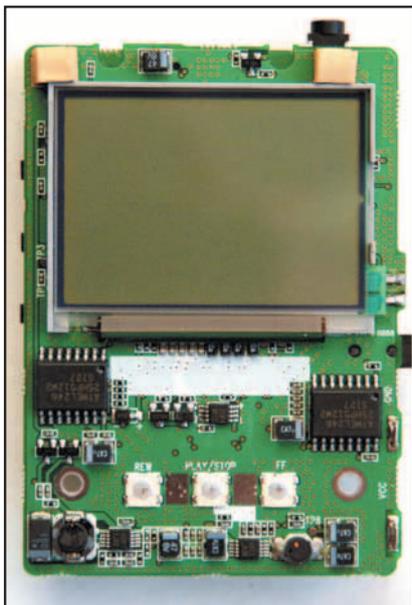
Torino non è forse la piazza più idonea per mettersi all'ascolto di trasmissioni in Digital Audio Broadcasting, in quanto al momento è possibile ricevere con facilità solo il mux 9D (dove opera il consorzio EuroDAB) ed il mux 12B/12C (dove trasmettono i vari canali della RAI). In particolare la RAI diffonde:

- FM1, FM2, FM3 e Isoradio a 192 kbps,
- GRParlamento in mono a 64 kbps,
- FD4 ed FD5 (i due canali della filodiffusione) a 160 kbps, con solo canali musicali, nessuna informazione sul canale dati, nessun DLS (segnale di identificazione), non viene diffusa nemmeno l'ora.

Il consorzio EuroDAB diffonde invece:

- Radio Radio, 105 DAB, RMC DAB ed RTL 102.5 a 160 kbps,
- Radio Padania (in monofonia) a 64 kbps,
- Digital Caroline, RTL 102.5 Classic ed RTL 102.5 World a 128 kbps.

Pur tuttavia, avendo fatto delle prove con altri ricevitori di ben più generose dimensioni, questo



DR101 è davvero incredibile; l'alta fedeltà in FM è reale, la separazione tra i canali rispetta le norme, non ci sono accavallamenti di stazioni né interferenze, segno che l'AGC lavora e lavora bene. Ma quello che mi ha stupito di più è la sua sensibilità in banda III (che purtroppo non viene dichiarata): se con altri ricevitori dovevo cercare il punto ottimale in casa, trovandolo praticamente in un luogo solo della mia stanza, con il DR101 mi è possibile decodificare il DRM in tutte le stanze, con segnale a fondo scala in parecchi punti, e comunque con segnale accettabile dappertutto. E in digitale non è poco, visto che si passa dal sentire al non sentire, saltando a piè pari il sentire male o disturbato.

Per la banda III non usa i cavetti delle cuffiette come antenna, come tante radio/lettori MP3, ma un suo antenno telescopico che, smontato e messo su strumento idoneo, risulta essere risonante al centro della banda. Come tutti gli apparati di minime dimensioni è tanto comodo da usare e da portarsi appresso quanto fragile; la base dell'antenna, serrata con una vite ad un dado di ottone inglobato nel guscio plastico posteriore del ricevitore, è stata la prima a soffrire: il

dado si è staccato dal suo alloggiamento ed è stato necessario un piccolo intervento chirurgico.

Nelle foto allegate si vede l'interno del DR101: due PCB pieni di componenti SMD con un simpatico integrato Texas Instrument, tanto per ribadire quanto scritto sopra.

Prove di lettura

Credo che a prove di questo tipo dovremo abituarci, visto che uno dei punti di forza del DAB è proprio il veicolare dati, oltre che suoni. Praticamente il 50% del frontale della radio è uno schermo, che definire gigante rispetto alle dimensioni del ricevitore o rispetto ad altri ricevitori da tavolo o portatili, non risulta essere un eufemismo.

Uno schermo incredibilmente nitido, che veicola decine di informazioni, e che rappresenta su 4 righe di testo, chiare ed a caratteri a prova di miope, tutto quello che le emittenti (quando lo fanno) trasmettono. Lo schermo è perfettamente visibile anche in piena luce, il contrasto tra cristallo liquido polarizzato e fondo dello schermo è incredibilmente alto per un visore di queste dimensioni ed è regolabile con continuità in ben 20 step.

Una delle tante opzioni del ricevitore è quella di mantenere acceso il visore per un tempo illimitato, oppure solo per qualche secondo dopo ogni pressione dei tasti di comando.

Sullo schermo c'è tutto; non tutto l'indispensabile, proprio tutto!

Pregi e difetti

Sui pregi credo di essermi soffermato parecchio, soprattutto su dei dettagli che mi sono parsi importanti e che fanno di questo ricevitore tascabile una vera chicca, un David contro Goliath.

Ma ha anche qualche difetto. Per esempio non ha la possibilità di memorizzare alcuna stazione, né in banda 88-108 (dove non ha nemmeno funzioni di RDS), né in banda III. Si smonta abbastanza facilmente ma per un apparecchietto che si porta in giro in tasca o attaccato alla cintura, si poteva pensare a degli o-ring per evitare l'intrusione della polvere (vero è che non ci sono parti meccaniche in movimento).

Funziona ugualmente bene con batterie usa-e-getta e con accumulatori ricaricabili. Auricolari leggeri, ben ingegnerizzati e di ottima qualità.

Prezzo e diffusione

Qui a Torino, ho visto in vendita il DR101 in un paio di negozi di grande distribuzione (Saturn e Fnac), ma lo avevo già visto in Germania alla fiera di Friedrichshafen, allo stand Digital Radio, sotto il marchio Albrecht. Il costo? Una girandola incredibile di prezzi, da un fantasioso ed improbabile 240 Euro ad un invitante 99 Euro.

Note

Il ricevitore Adapt DR101 ha un bel manualetto di 50 pagine, tutto in un inglese chiaro e facilmente comprensibile. La casa costruttrice dichiara che il prodotto è integro e senza difetti ed offre una garanzia di un anno; per la legge italiana ogni prodotto, regolarmente importato e venduto, ha comunque una garanzia di due anni.

Nell'appendice del libretto di istruzioni ci sono ben 7 pagine di nomi, indirizzi e siti Web di fornitori di servizi DAB nel Regno Unito, aggiornato ad ottobre 2002, segno che già a quella data il territorio britannico era molto ben coperto da trasmettitori DAB, cosa che purtroppo per l'Italia è ancora una chimera.

angelo@brunero.it