

Tecsun PL-660

A great little radio!

di Angelo Brunero IK1QLD



What a great little radio! Questo potrebbe essere il motto per definire e riassumere questo ricevitore della Tecsun, dalle prestazioni davvero degne di nota per le prestazioni ed il costo. Avevo avuto occasione di vederlo all'opera, manipolato velocemente e con sicurezza, segno che i suoi comandi sono semplici ed intuitivi, ma solo dopo averlo provato e spremuto mi sento di esprimere un giudizio assolutamente positivo, ben al di là delle mie aspettative.

Si tratta di un ricevitore portatile di classe economica, le cui dimensioni sono simili a quelle degli altri apparecchi della sua categoria (Degen, Sangean, Eton, Sony, Kaito, ecc.), 187 x 114 x 33 mm, che però presenta un paio di soluzioni ergonomiche davvero interessanti: il profilo curvilineo della plancia dei comandi ed un supporto a slitta che

fuoriesce dalla base e che consente alla radio di stare sufficientemente salda in posizione verticale. Così come è interessante la soluzione di avere i comandi di due colori, quello arancione essendo dedicato ai comandi da impostare a radio spenta.

Come i suoi diretti concorrenti consente di ricevere le onde lunghe, medie, corte ed ultracorte; LF, MF ed HF senza soluzione di continuità (ogni banda in modo LSB, USB ed AM), mentre in VHF la ricezione è possibile da 76/88 a 108 MHz (in FM ed FM stereo) e da 118 a 137 MHz (in AM). Non ha la funzione di Radio Data System. Tecnicamente è un ricevitore a sintesi di frequenza di tipo PLL, una tecnologia largamente utilizzata in tutti gli apparecchi che manipolano le onde radio, dai sistemi wireless ai sistemi di radiocomunicazione professionali, radio e televisori compresi; la sintesi di frequenza a PLL offre indubbi vantaggi rispetto a qualsiasi altra tecnologia ad oscillatore locale, ed il Tecsun PL-660 se ne avvantaggia sicuramente. Ha due conversioni per i modi

AM ed SSB (la prima IF è a 55.845 MHz, la seconda IF è a 455 kHz) ed una conversione per il modo FM (10.7 MHz). Esattamente come per il ricevitore Sangean AT909. Il manuale di istruzione riporta (finalmente!) i valori di sensibilità e di selettività per le varie bande e per i vari modi operativi, e sono valori buoni per un ricevitore di questo tipo.



Sorvolo sulla possibilità di memorizzare 2000 (duemila!) emittenti, di ricaricare batterie NiCd e NiMH, di funzionare da radio sveglia, di spegnersi ad orari programmati, di segnalare lo stato di carica delle batterie e tanto altro. Ha, ovviamente, una presa per antenna esterna, una presa per alimentazione esterna (6 V, positivo a massa), una presa per



cuffia, un selettore di tono a due posizioni ed un comando a tre posizioni per intervenire sul guadagno RF. Rispetto ad altri ricevitori simili ha in più la demodulazione sincrona dell'AM ed un vero filtro che agisce sulla IF e non solo sull'audio, che opera in LF, MF, ed HF nei modi AM ed SSB, non in VHF (sia banda AIR che banda FM commerciale).

Prove d'ascolto

La radio è stata provata in diverse situazioni; sia da sola per valutarne l'ergonomia, la precisione di intervento, le varie funzionalità, connessa ad antenna esterna o con la sola antenna telescopica, in ambiente indoor come outdoor; sia confrontata direttamente con alcune sue dirette concorrenti. In particolare, in questa ultima situazione, il tavolo operatorio è stato preparato con uno splitter attivo, per avere una sola antenna e lo stesso segnale alle prese di antenna esterna dei

diversi ricevitori (non dovendo così ricorrere ad un commutatore), una sola cuffia o altoparlante esterno connessa ad un sistema di selezione a commutatore.

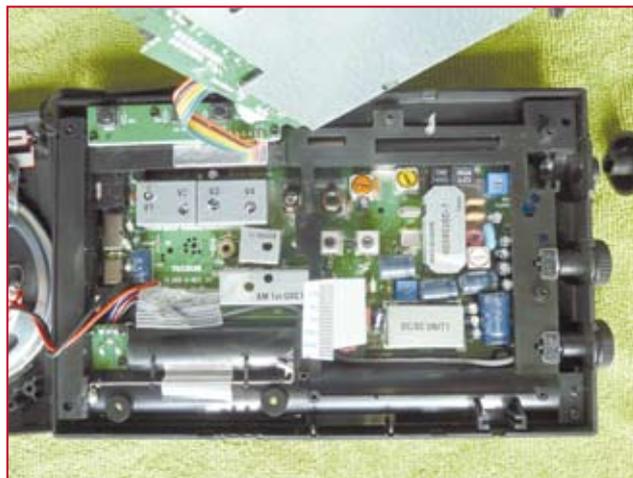
HF

La qualità audio veicolata dai vari circuiti del ricevitore è ottima, sicuramente superiore a quella dei diretti concorrenti, merito sicuramente dell'adozione della tecnologia DSP che nei casi nostri elimina anche i tempi di assestamento ed il rumore del PLL; la soppressione del rumore e dei vari altri disturbi è stata una piacevolissima sorpresa, effetto che si apprezza particolarmente in SSB ed in CW. Anzi, nella ricezione del CW la radio è davvero spettacolare. Anche il Tecsun PL-660 come le sue dirette concorrenti non è immune dalle frequenze immagine che si osservano oltre i 22-23 MHz, pur se il fenomeno è più limitato rispetto ai concorrenti, mentre la sensibilità è nella norma, sia nella parte bassa delle HF che nella parte

alta. Ottimo il filtro stretto, che lavora non in BF ma sulla IF. Anche l'ascolto dell'AM è ottimo, piacevole e non colorito; e laddove ci sono interferenze da stazioni vicine il filtro stretto lavora in modo davvero impeccabile. Inserendo un'antenna esterna occorre intervenire pesantemente sull'attenuatore di antenna, perché la radio tende parecchio a saturare. L'S-meter non è molto preciso, anzi, non lo è per nulla, ma non credo che qualcuno chieda a questo ricevitore di essere uno strumento di misura.

MF

Sia le potenti stazioni di radio-diffusione, sia gli NDB, sia le stazioni radio marittime in fonìa ed in NAVTEX arrivano senza difficoltà, compatibilmente con le prestazioni dell'antenna interna in ferrite che raccoglie meglio delle altre concorrenti i vari segnali. L'inserzione di un jack mono nella presa per antenna esterna riesce a bypassare l'antenna interna in ferrite e quindi è pos-



sibile utilizzare un'antenna esterna anche in MF; ma ci vuole una certa abilità per trovare il punto giusto dove fermarsi, ed il contatto non è stabile. Sicuramente nel futuro proverò un connettore jack stereo o qualche altro sistema, perché la cosa è intrigante. Esiste un gruppo su Yahoo per gli amanti ed utilizzatori del ricevitore PL-660, <http://groups.yahoo.com/group/TecsunPL660/> può essere che lì sopra ci siano delle indicazioni suppletive (testualmente: This group is dedicated to the PL660. Tecsun's newest and best radio yet. With features of LW/MW/FM Stereo/SW/AIR, 2000 memories SSB and Sync Detection, it is one of the best radio's on the market today. 73, Harry K9HDT).

LF

La sensibilità è notevole, l'antenna interna in ferrite lavora davvero bene, meglio che nelle altre radio con cui è stato fatto il confronto. Anche qui il filtro di media frequenza presenta i suoi indubbi ed indiscutibili vantaggi ed il rumore, sempre presente nelle bande basse, viene attenuato in modo selettivo e soddisfacente. L'inserzione di un jack per l'utilizzo di un'antenna esterna non dà alcun esito, né positivo né negativo, nemmeno usando destrezza ed abilità certissime.

VHF

Assolutamente nella norma, buona la separazione stereo (le stazioni in stereofonia possono comunque essere ascoltate in monofonia), nella norma la dinamica. Decisamente buona la capacità di sonorizzare l'ambiente, per un ascolto piacevole e confortevole delle nostre stazioni in FM preferite. Non si avverte distorsione anche al massimo del volume. L'inserzione di un'antenna esterna by-passa l'antenna telescopica, sia nella porzione 76-108 MHz che in quella AIR 118-137 MHz. Finalmente un ricevitore che, se connesso ad un'antenna decente, fa ascoltare qualche cosa in banda aeronautica! Nessuna radio libera, nessuno sbrodolamento dalla porzione



FM, nessuna intermodulazione o segnale fantasma: evviva!

Conclusioni

Beh, davvero un buon prodotto, ad un costo contenuto e dalle prestazioni di tutto rispetto. Una piacevolissima sorpresa il sistema di soppressione del rumore presente su questo Tecsun PL-660; ottima la qualità audio, in AM come in SSB ed in FM; fantastico l'ascolto in CW, peccato l'assenza dell'RDS. Il filtro stretto sulla IF lavora davvero bene e toglie da più di un'impiccio nella ricezione delle affollate bande dei radioamatori durante i contest o nell'ascolto di emittenti broadcast sovrastate da ingombranti emissioni vicine. Tende a saturare con segnali poco più che forti ed occorre inserire spesso l'attenuatore. L'S-meter pare sia davvero solo un vezzo.

Ringrazio la ditta Negrini Elettronica di Beinasco (Torino) www.negrinielettronica.com per avermi prestato il ricevitore utilizzato per le prove, che viene rivenduto con tanto di marchio Intek, segno che i vari esemplari vengono controllati e testati prima di essere messi in commercio. Il costo è di poco superiore ai 100 Euro... li vale tutti!

Dimenticavo: la confezione comprende, oltre la radio, anche il suo alimentatore, un rocchetto con un filo intestato con jack da adoperare come antenna ester-



na, un paio di cuffie auricolari ed una comoda, robusta e pratica custodia in similpelle. Il manuale di istruzioni è in lingua inglese, stringato e conciso, ma c'è tutto. Anche le specifiche tecniche. Nella scatola c'è anche una dichiarazione di conformità a diverse direttive europee firmato dal General Manager della Intek.

