

HALLICRAFTER:

La grande epopea americana della radio

(Luigi I4AWX)

[Prosegue in questo numero de LA RADIO la serie di articoli dedicati ai grandi Marchi che hanno contrassegnato la storia del radiantismo, tra racconti di “storia ufficiale” e ricordi personali di un *old timer*.]

Hallicrafters: dal sogno di Bill Halligan all'ultimo SX-115



Dai primi ricevitori degli anni Trenta alle imponenti apparecchiature della stagione d'oro, fino alla sfida con Collins nell'epoca della SSB, la storia della Hallicrafters è stato il riflesso dell'evoluzione del radioamatore americano, ed in larga misura anche di quello europeo.

Da giovanissimo SWL di anni 12 – correva il lontano anno 1962- ricordo ancora quando il mio mentore, I4FP Franco Moretti, acquistò l'SX-115 ed io, in muta ammirazione, mi sedetti in silenzio accanto a lui in un angolo della sua soffitta per ascoltarlo.

Non ci sono parole per ricordare la sensazione di stupore e meraviglia nel vedere un apparato di tal fatta.

Ricordo i numerosi comandi, gli scatti precisi dei commutatori, e quel fruscio di fondo così diverso da quello degli apparati di Sistema Pratico che avevo cercato di costruire....ricordo la manopola del filtro notch a 50 kHz che magicamente eliminava il QRM delle telegrafiche, e mi sembrava tutto impossibile, incredibile, letteralmente un sogno ad occhi aperti.

La sensazione per me fu talmente profonda che ne riportai un lungo resoconto addirittura nel mio diario di scuola: solo questo vi farà capire con quanta passione mi accingo ora a narrare questa storia, partendo dall'inizio...

Dalle origini alla guerra

La storia della Hallicrafters inizia a Chicago nel 1932, quando William J. “Bill” Halligan, radioamatore e profondo conoscitore del mondo della radio, fonda una piccola azienda destinata a diventare uno dei nomi più rilevanti dell’elettronica americana.

Il nome stesso, Hallicrafters, nasce dalla fusione del cognome dei fratelli Halligan con la parola crafters, ovvero “artigiani”.

L’azienda cresce rapidamente. Già alla fine degli anni Trenta i suoi apparecchi vengono esportati in numerosi Paesi e Hallicrafters entra anche nel settore dei trasmettitori. La Seconda guerra mondiale rappresenta però una svolta decisiva: la produzione civile viene in gran parte riconvertita alle commesse militari e l’azienda realizza apparecchiature per le Forze Armate, tra cui il celebre HT-4/BC-610, parte del sistema SCR-299.

La guerra trasforma Hallicrafters da produttore di apparecchi radio per appassionati a grande realtà industriale dell’elettronica. Alla fine del conflitto, nel 1945, l’azienda rientra nel mercato civile e, in particolare, in quello radioamatoriale.

Il dopoguerra e poi gli anni d'oro 1960-1970.

La Hallicrafters del dopoguerra diventa una protagonista assoluta della radio americana. Tra i suoi ricevitori compaiono modelli oggi considerati autentici oggetti da collezione.

L’ SX-88, presentato nel 1954, rappresenta probabilmente il vertice della filosofia Hallicrafters degli anni Cinquanta.

Era un ricevitore imponente, con ben venti valvole, copertura continua da circa 535 kHz a 33 MHz e una costruzione estremamente raffinata.

Pesava circa 75 libbre (34 Kg) ed aveva un prezzo, per l’epoca, elevatissimo: 595 dollari.

Venne prodotto solo nel 1954-55 e oggi ne sopravvivono pochissimi esemplari.

L’SX-88 esprimeva chiaramente una caratteristica distintiva della Hallicrafters: offrire al radioamatore non solo prestazioni, ma anche una macchina “scenografica”, costruita senza compromessi in termini di metallo, meccanica e componentistica.

Negli anni successivi arrivano l’SX-100, l’ SX-101 – primo vero ricevitore Hallicrafters dedicato esclusivamente alle bande amatoriali – e quindi l’ SX-110. Parallelamente, l’azienda sviluppa trasmettitori sempre più sofisticati per la nuova modalità che stava conquistando il mondo radioamatoriale: la Single Side Band.

L’ HT-32, introdotto nel 1957, diventa uno dei trasmettitori Hallicrafters più noti.

È un apparecchio di grandi dimensioni, pensato per costituire una stazione di alto livello insieme ai ricevitori della serie SX.

Gli sviluppi successi e l’SX-115: l’ultima grande ammiraglia valvolare.

Nel 1961 Hallicrafters presenta l’SX-115, concepito come ricevitore amatoriale al vertice delle prestazioni. È significativo che arrivi in un momento in cui la tecnologia dei ricevitori sta cambiando rapidamente: Drake stava infatti introducendo apparecchi più compatti, e Collins avviava la nuova generazione della S-Line.

L’ SX-115 rappresentava, in un certo senso, la risposta Hallicrafters a questo scenario: non la

miniaturizzazione, ma l'estremizzazione della tecnologia tradizionale.

Si trattava di un ricevitore a tripla conversione, con 18 valvole, progettato esclusivamente per le bande amatoriali da 80 a 10 metri, oltre alla ricezione della banda WWV. Le bande erano suddivise in segmenti da 500 kHz, con quattro segmenti dedicati ai 10 metri. Le tre frequenze intermedie sono 6,005–6,505 MHz, 1,005 MHz e 50,75 kHz.

Mitico, come dicevo all'inizio, il filtro notch a 50 kHz a permeabilità variabile con comando dal pannello: una cosa ancora oggi da guardare con ammirazione.

La selettività era commutabile su cinque valori: 5, 3, 2, 1 e 0,5 kHz. Erano presenti il rivelatore di prodotto CW/SSB, rivelatore AM, notch filter, ANL, AVC, calibratore a 100 kHz, S-meter e un sofisticato VFO a sintonia meccanica. La precisione dichiarata era dell'ordine di circa 1 kHz tra i punti di calibrazione.

Ciò che colpisce ancora oggi è la realizzazione meccanica. Il grande quadrante centrale, la sintonia pesante e demoltiplicata, gli ingranaggi e la sensazione complessiva di solidità fanno dell' SX-115 un autentico “battleship receiver”, costruito per durare nel tempo.

Il prezzo era coerente con questa impostazione: circa 595–600 dollari, cifra che lo collocava nella fascia alta del mercato. Non era quindi un apparecchio destinato al principiante, ma a un'utenza esigente e consapevole.

A questo punto, possedendo entrambi gli apparati, vorrei introdurre un paragone tra l'SX-115 ed il Collins 75S-3 (che sarà l'oggetto di un prossimo ed ampio articolo sulla Collins, Casa che ha rappresentato un altro mito di quegli anni).

Anche se il confronto con Collins è inevitabile, esso però va inquadrato correttamente. Quando l'SX-115 entrò in produzione, nel 1961, il celebre Collins 75A-4 non era più il diretto concorrente della Hallicrafters in quanto apparteneva alla generazione precedente.

Il rivale contemporaneo era infatti il 75S-3, anch'esso introdotto nel 1961.

Il 75S-3 era molto più compatto e leggero: pesava circa 9 Kg mentre l'SX115, di dimensioni maggiori, pesava oltre il doppio.

L'SX 115 aveva tre conversioni, mentre il Collins ne aveva due.

La stabilità per entrambi era dell'ordine di 100 Hz dopo il riscaldamento e una sensibilità in SSB di circa 0,5 μ V.

La selettività si avvaleva, nel caso della Collins, nei mitici filtri meccanici Collins (anche opzionali).

La differenza fondamentale era tuttavia di impostazione progettuale.

Collins privilegiava precisione, stabilità e selettività, facendo largo uso dei propri filtri meccanici. Il 75S-3 inoltre era pensato per integrarsi con il trasmettitore 32S-3 nella S-Line, con VFO condiviso tra ricezione e trasmissione.

Hallicrafters, al contrario, proponeva un apparecchio più grande e complesso, basato sulla tripla conversione e su una sintonia meccanica particolarmente elaborata. L'SX-115 integrava numerose funzioni direttamente nel ricevitore senza optional, e offriva una sensazione complessiva di macchina progettata senza compromessi.

Entrambi gli apparati mostravano particolare attitudine alla intermodulazione nelle bande basse (80-40 metri), con necessità o di ridurre l' RF GAIN o di ricorrere ad un attenuatore.

Se fossimo in tema di confronto tra strumenti di misura, sicuramente Collins avrebbe il vantaggio, così come se volessimo considerare la flessibilità operativa della funzione di transceiver: se invece si considera la filosofia costruttiva, e le qualità meccaniche, allora forse il vantaggio passa all' SX-115, che sicuramente rappresenta una delle espressioni costruttive più compiute della Hallicrafters, che purtroppo non ebbe seguito nel modello successivo SX-117, di qualità meccanica nettamente inferiore.

Intanto, paradossalmente, proprio mentre il SX-115 rappresentava il culmine della tecnologia valvolare Hallicrafters, il mondo della radio stava cambiando profondamente.

L'arrivo dei transistor, la miniaturizzazione e nuovi concorrenti come Drake stavano infatti modificando le aspettative del mercato: il radioamatore non cercava infatti più necessariamente apparecchi pesanti e complessi, ma soluzioni più compatte ed efficienti (il Galaxy GT550 di cui abbiamo parlato nel numero precedente de LA RADIO, è sicuramente un esempio di tale evoluzione).

Hallicrafters negli anni aveva cercato concretamente di rispondere a questa sfida, introducendo apparati che ancora oggi sono una testimonianza incredibile dell'evoluzione del radiantismo.

Nel 1962 aveva introdotto l' SR-150, un transceiver HF che integrava trasmettitore e ricevitore. Era seguito poi sempre nel 1962 il ricevitore SX-117 (purtroppo, come sopra detto, a mio avviso una sorta di “downgrade” rispetto all'SX-115) unitamente al suo trasmettitore HT-44, pensato per funzionare insieme al lineare HA-14 che utilizzava 4 x 811A per 1KW dichiarato.

Nel 1966 invece fu la volta del mitico SR-2000 “Hurricane”, apparato per me amatissimo, che dopo anni di ricerche sono riuscito a trovare insieme al suo VFO esterno.

L'Hurricane ancora oggi rappresenta l'esempio di transceiver più potente mai prodotto: ben 2KW PEP (input dichiarato), con due tetrodi RCA 8122 (di cui mi sono assicurato una coppia di ricambio).

Nel 1967 fu la volta poi dell' SR-400 “Cyclone”, di analoghe prestazioni come ricevitore, ma di potenza ridotta (400 W PEP) rispetto all'Hurricane.

L'ultimo importante transceiver sarà il FPM-300 del 1972, ormai in larga parte transistorizzato, con valvole ancora presenti nello stadio finale.

Tuttavia, Hallicrafters non era più la stessa azienda degli anni Cinquanta; la concorrenza giapponese era divenuta fortissima e la popolazione dei radioamatori era cambiata.

Nel 1966 Bill Halligan cedette la società alla Northrop Corporation, segnando la fine del legame diretto con la famiglia fondatrice.

Northrop orientò progressivamente l'attività verso l'elettronica militare e para-militare, riducendo la produzione radioamatoriale fino alla sua sostanziale cessazione nei primi anni Settanta.

Nel 1975 il marchio Hallicrafters passò alla Braker Corporation del Texas, con la produzione di alcuni apparati CB e ricevitori di origine giapponese, ma la grande stagione dell'azienda era ormai conclusa: intorno al 1980, anche questa fase si esauriva completamente.

Un'eredità ancora viva

La storia della Hallicrafters non è soltanto quella di un'azienda scomparsa, ma quella di una precisa idea americana della radio: robustezza, potenza, complessità, accessibilità e una forte “componente

emotiva” legata all'uso della macchina.

Possiedo molti apparati Hallicrafters, che normalmente utilizzo a distanza di tanti anni, e a mio avviso l'SX-115 e l'SR2000 Hurricane rappresentano forse la sintesi più compiuta di questa “componente emotiva” che ne caratterizza l'uso.

Il confronto con Collins che abbiamo fatto in precedenza è particolarmente istruttivo: Collins incarna la razionalità ingegneristica portata al massimo livello, mentre Hallicrafters esprime una visione in cui l'ingegneria si accompagna a una sorta di “immagine americana”, la stessa che in altri celeberrimi settori dei primi anni '60 (pensiamo al cinema, alla musica, al costume...) ha lasciato di sé tracce indelebili.

Ed è forse proprio per questo che, a distanza di oltre sessant'anni, quando si illumina il grande quadrante del SX-115 e la lancetta inizia a muoversi lentamente sulla scala, e quel fruscio si diffonde nella stanza, non si ha semplicemente la sensazione di utilizzare un vecchio ricevitore, ma piuttosto la sensazione di accendere un frammento di storia della radio, in un mondo lontano e scomparso, quando le pesanti Cadillac dominavano le strade della California e sulle spiagge del Pacifico si diffondeva il suono dei Beach Boys....

