

S.E.C.I. - Società Elettrotecnica Chimica Italiana -

di Marco Manfredini *



speciale lavorazione della lamina, la quale permette di ottenere una resistenza molto bassa ed un fattore di potenza elevato», sono di piccolissime dimensioni.

Leggendo attentamente la nota pubblicata nel Catalogo della IV Mostra Nazionale della Radio si capisce che la punta di diamante della ditta è il mod. Beta che viene descritto come segue: «equipaggiata con le nuovissime valvole americane, compresa la Wunderlich. Caratteristica principale del radiorecettore è di avere la seconda rettificazione a diodo a doppia semionda seguita da uno stadio preamplificatore con valvola a griglia-schermo multi-mu con speciale accoppiamento alla valvola di potenza.

A differenza della massima parte dei radiorecettori Supereterodina, che usano come prima rettificatrice od oscillatrice, una sola valvola, l'apparecchio S.E.C.I. modello Beta ha due distinte valvole per tali funzioni, ciò che lo porta ad avere una massima stabilità ed una fedeltà molto migliore.

La seconda rettificazione è effettuata mediante valvola Wunderlich funzionante come diodo.

Il ricevitore è munito anche della valvola di controllo automatico del volume».

Inspiegabilmente l'articolo apparso su "La Radio Per Tutti" n. 9 del 1932, che passa in rassegna gli espositori della Fiera Campionaria di Milano del 1932, riporta le immagini dello stesso modello Beta ma, la descrizione parla di un telaio a sole 6 valvole: «Lo chassis è una supereterodina a 6 valvole, di cui quattro sono schermate (multi-mu), più una rivelatrice e un pentodo di uscita.

L'apparecchio ha un filtro di banda in alta e in media frequenza. I trasformatori non sono schermati, ma l'accoppiamento fra i singoli stadi è evitato con accorgimenti particolari, in modo da ottenere un'assoluta stabilità».



* info.taco@inwind.it

Sopra: immagine pubblicitaria da cui si evince che la S.E.C.I. produceva su licenza e brevetti Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. di Berlino.

Sotto: eccezionale ritrovamento di un biglietto da visita della Ditta.

La documentazione riguardante la Società Elettrotecnica Chimica Italiana (S.E.C.I.) è scarsa e frammentaria. Ancora più difficile risulta reperire presso i collezionisti gli apparecchi radio prodotti.

La S.E.C.I. venne fondata nel 1931, con capitale sociale di lire 400.000, gli uffici e L'officina erano a Milano in Via Melzo 13, mentre il negozio si trovava al civico 34. Poco tempo dopo si trasferirà in Viale Umbria al n. 54 sempre a Milano.

In occasione della IV Mostra Nazionale della Radio di Milano, la SECI, che vi partecipa per la prima volta, presenta due apparecchi e sul catalogo della Mostra si legge: «[...] un ricevitore a 4 valvole ed una Super a 7 valvole» (mod. Beta) questi apparecchi «[...] caratteristici per i loro mobili in stile moderno, eseguiti con buon gusto e con ottimo materiale», si differenziano solamente per le dimensioni apparentemente identiche.

«La S.E.C.I. espone anche i suoi nuovissimi condensatori elettrolitici a liquido, nei valori di 4, 6, 8, 10, 12 mfd. Questi sono costruiti per tensioni di punta di 450V -massima tensione di lavoro massima 420V (efficaci). Sono muniti di valvola di sicurezza in gomma speciale e, grazie ad una



Ancora una descrizione difforme sullo stesso apparecchio, la ritroviamo sulla rivista "l'Antenna" dell'aprile del 1932. In questo caso la discordanza non è sul numero delle valvole (7), ma sui tipi di valvole utilizzati. Infatti, manca all'appello la famosa Wunderlich: «[...] il modello Beta è dotato di tre multi-mu tipo 51, una 24, una 27, un pentodo PZ ed una 80 [...]».

Come indicato sulla recensione pubblicata su "La Radio Per Tutti" n. 9 del 1932, per il modello Beta, la Casa prevedeva anche una versione, sempre da tavolo, «[...] ma che contiene il motore e il diaframma elettrico per la riproduzione grammofonica».

Da un raro opuscolo pubblicitario della ditta si può leggere che «[...] l'apparecchio SECI modello Beta [...] è privo di schermi metallici ai trasformatori di alta frequenza ciò conferisce a questi un maggiore rendimento. È noto, infatti, che uno schermo posto ad un trasformatore per alta frequenza, viene a costituire insieme a questo, un secondario di una sola spira, di bassissima resistenza, in corto circuito che assorbe dal primario una non indifferente quantità di energia, e che, d'altronde, ragioni di spazio vietano di fare schermi così grandi da renderne, dal punto di vista delle perdite, praticamente nulla la loro presenza.

Speciali accorgimenti, hanno permesso di eliminare nell'apparecchio SECI mod. "Beta", gli schermi, senza, con questo, rendere apprezzabile il coefficiente di mutua induzione fra i trasformatori, ed evitando accoppiamenti nocivi fra i vari stadi.

La stabilità del circuito, realizzata nonostante l'assenza di schermi, è assolutamente uguale a quella dei consimili apparecchi schermati. Munito di condensatori variabili della stessa capacità di quella usata in tutti gli apparecchi analoghi, anziché coprire una gamma di lunghezza d'onda di 220-550 metri, esso copre la gamma di 180-630 metri, con la stessa sensibilità su tutta la scala.

E' munito di altoparlante a cono molto grande (diametro di cm 28,5), di tipo dinamico, il MAGNAVOX italiano "modello Grande". Il cono così grande dell'altoparlante, assolutamente insolito negli apparecchi montati in piccoli mobili, assicura una riproduzione praticamente lineare di tutte le frequenze, con assoluta assenza di "Peak".



Caratteristico è il fatto che la voce non sembra uscire da una cassa, ma giunge all'orecchio come proveniente da molti altoparlanti [...].

Per fortuna abbiamo la possibilità di analizzare, "in carne e ossa", il primo degli apparecchi prodotti dalla S.E.C.I.: la versione a 4 valvole della serie Beta si differenzia dal fratello maggiore solo per il numero di valvole e per il mobile leggermente più piccolo. Esteticamente, il modello, si presenta con una linea stile "900 futurista, una linea abbastanza azzardata per l'epoca (quando ancora regnavano motivi barocchi o neorinascimentali), specialmente per una ditta al suo esordio!

«[...] I mobili nei quali l'apparecchio viene inserito, sono lussuosi, ed assolutamente diversi dai soliti mobili radio finora usati [...].»

Tutto il ricevitore giace su un imponente podio (nello stesso senso che intendevano gli antichi romani per i loro templi ovvero con scalinata frontale), una sorta di gradinata che poggia su piedini torniti a cipolla fortemente schiacciata, che ricorda la soluzione adottata dalla SAFAR per il coevo modello "Melode".

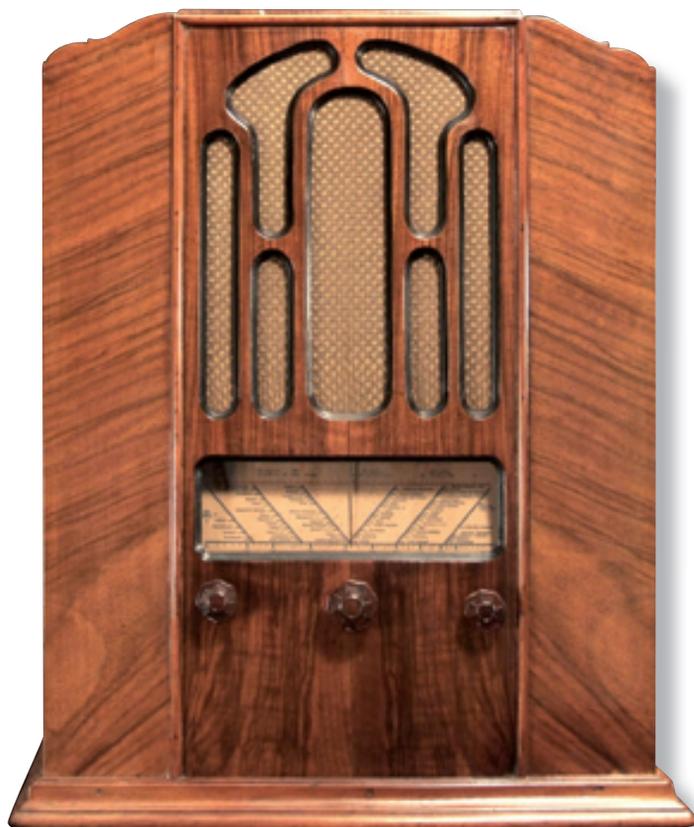
La scala numerica, impreziosita da una bella cornice in bakelite rotonda, "ad oblò", viene raccordata idealmente alla manopola centrale tramite un riporto verticale, quasi ad invitare la mano dell'utente all'uso della manopola più importante, quella della sintonia. Poi, quasi ad imitare il boccascena teatrale, o la cornice di un quadro, il mobile, incornicia la tela di protezione dell'altoparlante in modo particolare. Con un motivo a scalletta degradante, viene raccordata la superficie della tela al resto del frontale.

Se si ha la fortuna di vedere uno

Sopra: radio in stile "Tombstone" del 1933-'34, primo tipo (n. serie 625).
(collezione Andrea Prente)

Sotto: radiogrammofono del 1933-'34 (n. di serie 839).





**In questa pagina:
radio in stile
"Tombstone" del
1933-'34, secondo
tipo (n. serie 765).
(collezione Marco
Manfredini)**

di questi esemplari, intatto con la sua tela originale, non vi è espressione più adeguata per descrivere questa soluzione stilistica: "come cornice di un quadro". Infatti, la Ditta ha interpretato la tela come una superficie su cui dipingere! In alcuni possiamo ammirare un tipico paesaggio toscano con casolari e cipressi, in altri un acquedotto romano, o ancora un paesaggio lacustre o più semplicemente delle candide nuvole di diverse tonalità pastello. «[...] Infatti il foro corrispondente all'altoparlante che finora veniva coperto da una stoffa qualunque, e rifinito con qualunque disegno intagliato in legno, nei mobili SECI, è mascherato da un motivo dipinto a mano, rappresentante uno sfondo di campagna romana che, con l'apparecchio in funzione, si illumina blandamente, e produce, per trasparenza, un gradevole effetto». Tale motivo decorativo, dipinto e firmato dal pittore livornese Renato Natali (1883-1979), famoso post-macchiaiolo, poteva, su richiesta, sostituire la comune tela, con un sovrapprezzo di lire 100.

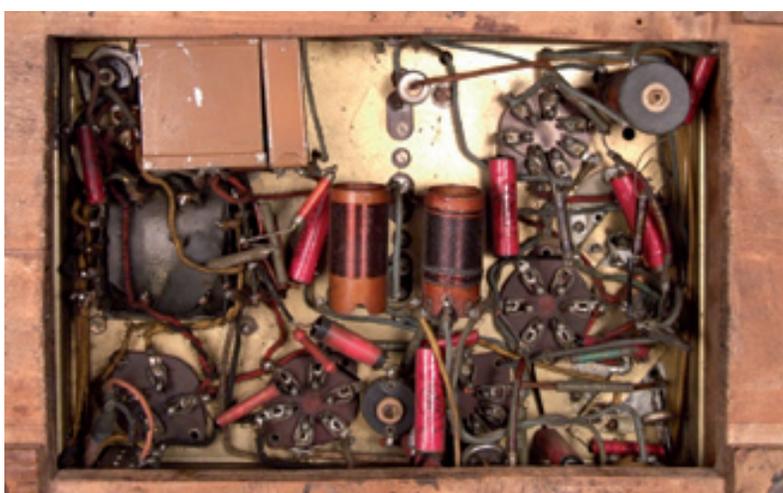
Era possibile scegliere anche i legni per i mobili nelle

varianti palissandro, radica o laccati, nei colori bleu o avorio. Entrambe le versioni, lucidate alla "cellulosa", come si diceva allora, ovvero verniciate alla Nitro-Cellulosa con pistola a spruzzo (una novità importata, in quegli anni, dagli Stati Uniti), e non come si potrebbe pensare con tampone e gommalacca! Posteriormente il mobile è rinforzato nella parte alta da un compensato sagomato ad archetto, retaggio costruttivo dei mobili a cupola che, ancora dominavano il mercato. Ma ciò che più risaltava agli occhi è lo chassis (comprese le schermature delle valvole), e l'altoparlante di un bel colore oro "ricco", caratteristica, questa, di tutta la produzione. Tutta la componentistica viene fornita dalla Geloso, eccetto l'altoparlante che è un MAGNAVOX di tipo "piccolo" e le resistenze (di colore grigio), prodotte dalla stessa S.E.C.I.

Sul telaio sono apposte tre targhette smaltate di colore nero (che staccano notevolmente sul fondo oro dello chassis), dove quella di sinistra riporta le diciture "ant. corta", "ant. lunga", "fonogr." e "terra", quella centrale riporta il nome della ditta e quella di destra le tensioni di alimentazione (110-125-160-220 V).

Sul fianco sinistro interno del mobile vi è applicata una targhetta di carta che riporta un'immagine dello chassis estratto, con l'indicazione delle valvole (57-57-47-80) e le istruzioni per l'uso.

Gli apparecchi Beta a 7 valvole avevano prezzi proibitivi, 2.400 lire per il midget, 3.160 lire per la versione radiofonografo-midget. Inoltre «[...] tutti i tipi di apparecchio possono venir facilmente trasportati nella valigia che viene fornita a richiesta [...]» per la modica cifra di 100 lire!



S. E. C. I.

SOCIETÀ ELETTROTECNICA CHIMICA ITALIANA
MILANO - Via Melzo, 13 e 34 - Telef. 25-015 - 25-034

APPARECCHI RADIOFONICI
DI QUALITÀ SUPERIORE

L'Apparecchio S. E. C. I. Modello "BETA",

È una Supereterodina a 7 Valvole di cui quattro schermate (tre Multi-Mix), e con pentodo finale di potenza. Valvole americane.

Il circuito lavora con filtro di banda in alta e media frequenza, permettendo così un'ottima riproduzione su tutte le frequenze udibili, pur mantenendo un'ottima selettività.

Esso ha sugli altri apparecchi simili i seguenti vantaggi:

a) È PRIVO DI SCHEMI METALLICI AI TRASFORMATORI DI ALTA FREQUENZA ciò che condiziona a questi un rendimento molto maggiore.

È noto infatti che uno schermo posto ad un trasformatore per alta frequenza, viene a costituire insieme a questo, un secondario di una sola spira, di bassissima resistenza, in corto circuito che assorbe dal primario una non indifferente quantità di energia, e che d'altrove ragioni di spazio vietano di fare gli schermi così grandi da renderne dal punto di vista delle perdite, praticamente nullo la loro presenza.

Speciali accorgimenti scientificamente studiati, hanno permesso di eliminare nell'apparecchio S. E. C. I. Mod. "Beta", gli schermi, senza con questo rendere apprezzabile il coefficiente di sintonia induttore fra i trasformatori, ed evitando accoppiamenti nocivi fra i vari stadi.

La stabilità del circuito, realizzata nonostante l'assenza di schermi, è assolutamente eguale a quella dei consimili apparecchi schermati.

Munito di condensatori variabili della stessa capacità di quelli usati in tutti gli apparecchi analoghi, anziché coprire una gamma di lunghezza d'onda di 220-550 metri esso COPRE LA GAMMA DI 120-630 metri, con la stessa sensibilità su tutta la scala.

b) È MUNITO DI ALTOPARLANTE A GRANDISSIMO CONO (diametro di cm. 28,5).

Il cono così grande dell'Altoparlante, ASSOLUTAMENTE INSOLITO NEGLI APPARECCHI MONTATI IN PICCOLI MOBILI, assicura una riproduzione praticamente lineare di tutte le frequenze, con assoluta assenza di "Peak".

Caratteristico è il fatto che la voce non sembra uscire da una cassa, ma giunge all'orecchio come proveniente da molti altoparlanti.

c) I MOBILI NEI QUALI L'APPARECCHIO VIENE MONTATO, SONO DI GRAN LUSSO, ed assolutamente diversi dai soliti mobili radio finora usati.

Infatti, il foro corrispondente all'altoparlante che finora veniva coperto da una stoffa qualunque, e rifinito con un qualunque disegno intagliato in legno, nei mobili S. E. C. I. è mascherato con un motivo dipinto a mano, rappresentante una stanza di campagna romana che, funzionando l'apparecchio, ed illuminandosi blandamente, produce per trasparenza, un effetto simpaticissimo.

Su "La Radio Per Tutti" del 1933-'34 circa, viene fatta una recensione sulla S.E.C.I. dove si riporta che la ditta presenta: «[...] fra i molti apparecchi già noti al pubblico, una nuova supereterodina ad otto valvole per onde corte (20-70 m), ed onde lunghe (200-600 m). Le valvole usate sono: una 2A7, exodo oscillatrice-rivelatrice schermata; una 58, pentodo amplificatrice in media frequenza autoregolatrice; una 2B7, biode-pentodo per il controllo automatico della sensibilità e preamplificatrice di bassa



frequenza; una 56, triodo amplificatrice in bassa frequenza; due 46, triodi in opposizione finale ed amplificazione lineare da 20 ad 8000 periodi; e due 80 raddrizzatrici biplacca. L'apparecchio è munito d'indicatore visivo di sintonia tipo Weston, di scala parlante sulla quale sono leggibili i nomi delle stazioni trasmettenti e, di altoparlante gigante a grandissimo cono. Il ricevitore viene fornito al pubblico con o senza fonografo, in mobile di gran lusso».

In questa pagina: riproduzione di un rarissimo volantino pubblicitario dell'epoca.

Sopra a destra: ricevitore della serie "Beta" del 1932-'33, prima variante. (collezione Flavio Giuliani)

IL RADIOFONOGRAFO

Non molto tempo fa, mi sono imbattuto in un radiofonografo della S.E.C.I., del quale purtroppo ho recuperato solo due brutte foto, che tuttavia mi sono

Mobile in palissandre e radica, laccato alla cellulosa.
Prezzo dell'apparecchio completo di valvole e tasse L. 2.000.-

Mobile verniciato alla cellulosa nei colori blu ed avorio.
Prezzo dell'apparecchio completo di valvole e tasse L. 2.000.-

Radiofonografo portatile di grande potenza in mobile scuro e chiaro, a scelta L. 3.100.-

Tutti i tipi di apparecchio possono VENIR FACILMENTE TRASPORTATI NELLA VALIGIA che viene fornita a richiesta al prezzo di L. 130.-

Motivo decorativo, firmato dal Pittore Renato Natali (e che può essere sostituito a quello normale) L. 100.-

In queste pagine: ricevitore della serie "Beta" del 1932-'33, seconda variante (n. di serie 348). (collezione Giorgio Barile)

servite, se non altro, per capire che aspetto potesse avere questo "apparecchio di gran lusso" trattato nella recensione de "L'Antenna" del 1933-'34. L'aspetto generale di quest'apparecchio non è un gran che, ha una linea abbastanza anonima, piatta, dove le variazioni cromatiche sono affidate alle sole impiallaccature, tra l'altro, abbastanza goffe. Gli unici due elementi degni di nota, sono il traforo a schermo dell'altoparlante e l'ampia scala parlante con indicati i nomi delle stazioni. È a forma di mezzaluna (di produzione Geloso), con cornice metallica. Perciò, essendo già a scala parlante, troverebbe una corrispondenza con la descrizione fatta sulla rivista, se non fosse per la mancanza dell'indicatore di sintonia della Weston e dal fatto che utilizza un telaio a sole 5 valvole! Forse (qui il dubbio è d'obbligo), quest'esemplare altro non era che la versione semplificata del "fratello" maggiore a 8 valvole che probabilmente, rappresentava il top della Ditta. Una grave pecca della produzione della S.E.C.I. sta nel fatto che non identificava i vari modelli con un nome (magari apposto su targhetta di carta o di metallo), ma solo tramite un numero progressivo a tre cifre, messo subito sotto la targhetta che reca il nome della ditta (esempio: il fratello minore del mod. Beta riporta il n. di serie 348, mentre il radiofonografo rinvenuto di recente riporta il numero 839). Purtroppo, mancando la documentazione necessaria, non è possibile identificare un esemplare, cosicché il collezionista è costretto bollare gli apparecchi S.E.C.I. così come meglio gli riesce.

LO STILE TOMBSTONE

Probabilmente, sempre in occasione della presentazione degli apparecchi per la stagione 1933-'34, la S.E.C.I. realizzò una supereterodina che prima del ritrovamento non avevo mai visto neppure in pubblicità dell'epoca.

Non si tratta né di un semplice verticale, né di una cupola, lo classificherei come un "Tombstone", così, alla maniera degli americani (letteralmente "pietra tombale"). L'apparecchio ha in se elementi caratteristici delle radio a cupola, ed insieme quelli ti-



pici delle radio verticali. I fianchi sono raccordati al tettuccio, tramite una modanatura leggermente sagomata. Il frontale è diviso in tre parti verticali. La sezione centrale, per la sua maggiore importanza, è più ampia, per poter accogliere altoparlante, scala e manopole.

L'impiallacciatura sottolinea questa suddivisione. Il traforo che protegge la tela dell'altoparlante, occupa praticamente la metà del frontale, è il motivo ricorda quelli tipici delle radio a cupola, ma in una veste semplificata ed impreziosita dai bordi di colore scuro. Il foro rettangolare della scala parlante, occupa invece tutta la larghezza della fascia centrale, allineata non solo con il motivo a traforo ma anche con le manopole sottostanti, delle quali quella centrale è più grande, perché comanda la sintonia.

Posteriormente lo chassis è protetto da un pannello con la parte superiore sagomata che segue l'andatura del mobile ma si interrompe in corrispondenza dello chassis per consentire di accedere in modo agevole alle varie boccole d'uscita (antenna, terra e fono); la tela è fissata al mobile, a mezzo di chiodi da tappezziere.

Non penso però che, in origine, questo pannello era previsto. Infatti, Alessandro mi invia le foto di un altro esemplare identico al mio di proprietà della collezione Andrea Parente (n. di serie 625), il quale ne è privo. La sola differenza sostanziale che c'è fra la mia radio e quella di Andrea, è la presenza di un comando aggiuntivo (tono?), posto subito sotto la manopola di sintonia.

Il telaio ovviamente è molto simile alle altre radio già analizzate.

In questa radio viene impiegato un altoparlante del tipo Geloso con il cono di cartone di un bellissimo color "acquamarina" mentre il cestello è colorato con vernice "raggrinzita" tinta oro, come il resto dello chassis; questo è lo stesso delle versioni a scala numerica (stesso variabile, trasformatore, bobine, zoccoli, ecc...), ma qui è "ammodernato" dalla scala di sintonia di tipo parlante. Con sorpresa ho potuto verificare che questa non è, né in vetro e nemmeno in celluloidi, bensì in cartone sottile, serigrafato a due colori (rosso e blu). Il circuito è ancora intatto, ordinato, razionale e con le immancabili resistenze grigie marcate S.E.C.I.

Utilizza valvole tipo 180- 2A5- 2B7- 58- 2A7. Il mio apparecchio riporta il numero di serie 765, realizzato poco prima del radiogrammo-



fono analizzato in precedenza (n. di serie 839). La differenza di sole 74 unità, fa pensare che entrambi gli apparecchi siano stati presentati al pubblico contemporaneamente. Non mi preoccupa il fatto che l'apparecchio più recente utilizza una scala parlante a mezzaluna di vecchio tipo in quanto sul catalogo generale della Geloso del 1935-'36, sono ancora disponibili scale numeriche a "visuale parziale" o "intera" e le scale parlanti "arcuate" di vecchio tipo assieme alle nuove scale parlanti a "leggio".

Infine, ultimo elemento di differenza con la famiglia dei ricevitori "Beta" del 1932, è la targhetta del produttore, nella quale nei primi esemplari vi era riportato l'indirizzo completo (S.E.C.I. Società Elettrotecnica Chimica Italiana - Via Melzo, 13- Milano), mentre nei ricevitori del 1933-'34, compreso il radiogrammofono, sulla targhetta è riportata solo la dicitura "S.E.C.I. Società Elettrotecnica Chimica Italiana- Milano".

Questa discordanza nell'indirizzo, probabilmente sta ad indicare che la ditta non si trovava più al vecchio domicilio ma si era già trasferita nella nuova sede di Viale Umbria al n. 54.

Dopo il 1934, non si hanno notizie di altri apparecchi. Forse la S.E.C.I. abbandonò prematuramente la produzione di radiorecettori a causa della forte concorrenza, per concentrarsi maggiormente su prodotti specifici, come fu possibile constatare dalle locandine pubblicitarie dell'epoca e dalle recensioni pubblicate nelle riviste dal 1934 in poi.

La Ditta produceva resistenze fisse di qualunque tipo per tutte le applicazioni di qualità superiore con licenza e brevetti della Porzellanfabrik Ph. Rosenthal



& Co. di Berlino, abbandonando definitivamente anche la produzione di condensatori elettrolitici che le avevano permesso di affermarsi sul mercato pochi anni prima.

Le resistenze, descritte su "La Radio Per Tutti" n. 9 del 1932, si distinguevano in: «colloidali per radiofonia; a filo laccate; a filo smaltate da 8 fino a 3000 W; potenziometri fissi con avvolgimenti laccati e smaltati; resistenze per l'eliminazione dei disturbi dell'ignizione dei motori a scoppio per i ricevitori di bordo. Resistenze speciali per altissima potenza; per alta tensione; anti-induttive».

Penso sia interessante riportare che «[...] le prove di collaudo eseguite sopra ogni resistenza sono quelle volute dalle Norme Standard Internazionali, ma con particolare cura viene eseguita l'esame di rumorosità [...] perché una resistenza rumorosa aumenta il "fruscio di fondo" dei radiorecettori. [...].

Queste resistenze vengono fornite in qualunque valore ohmico ed anche a richiesta colorate col codice americano R.M.A.». Dunque una ditta all'avanguardia se si pensa alla produzione di questi delicati componenti, meno per quello che riguarda la brevissima produzione di radiorecettori, dove ci si limitava ad assemblare componenti prodotti da altre ditte.

