

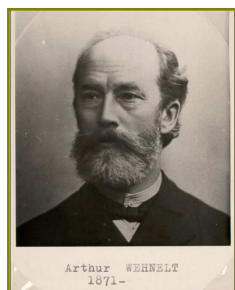


L'OCCHIO MAGICO

n°20 – Marzo .. Aprile 2012

Notizie e informazioni del gruppo Piemonte/Valle d'Aosta

Notizie, eventi, manifestazioni del gruppo Piemonte e Valle d'Aosta



**Il piacere di saperlo : "Il Catodo di WEHNELT" -
di Umberto Bianchi**



- Ricevitore "Neutrodina" PAY-Ltd - modello 555 del 1925



**La radio per comunicare – (Articolo tratto dalla rivista “ Cronache
della guerra” – febbraio 1941).**

**Un bel “ fagiolone” degli anni '50 - Ricevitore Geloso
G503-RE in scatola di montaggio**



Una eresia elettronica per radio galena - di Umberto Bianchi

Antenna amplificata CAPTE' - Un “nuovo” modello



**Storia del Cinema -Sesta parte - L'età d'oro del cinema MUTO
DI Giovanni Orso Giaccone.**

- Visita presso la sede RAI di Torino - Sabato 10 dicembre 2011 -



Sabato 10 dicembre 2011, si è svolta (organizzata dal Gruppo AIRE di Torino), una visita presso la sede RAI di Torino a cui ha partecipato anche una folta rappresentanza del Gruppo AIRE di Milano.

Erano presenti anche amici dei soci e, sempre gradite, alcune signore.

La visita guidata dal gentilissimo signor Girivetto, responsabile Museo della radio e televisione della Rai, prevedeva come prima tappa il Museo in cui sono state descritte le apparecchiature più significative ivi compreso un registratore audio a nastro metallico (della EIAR) da cui è stato possibile ascoltare un discorso dell'epoca del duce.

Il passaggio successivo è stato quello di visitare una sala dove vengono allestite le scenografie degli spettacoli prodotti dalla sede di Torino, con particolare riferimento agli spettacoli destinati ai bambini.

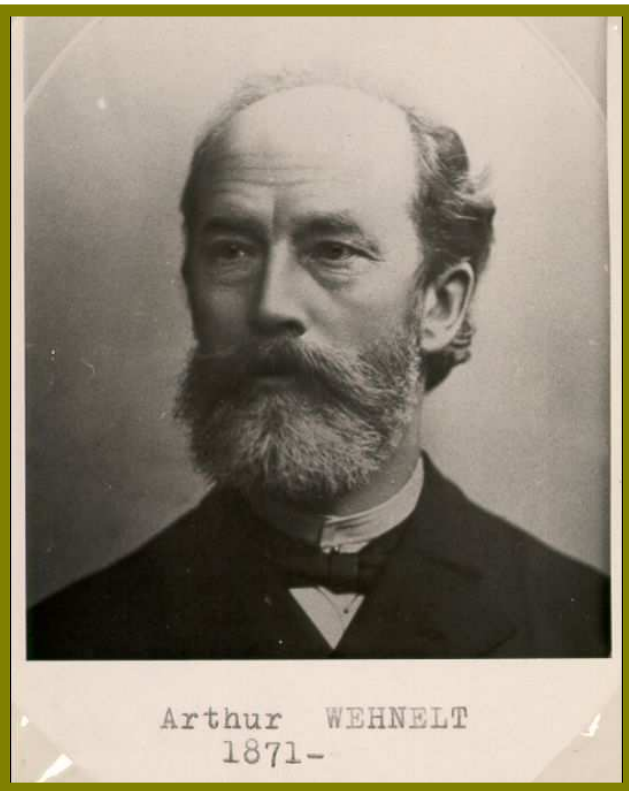
Sono state scattate dai soci numerose foto sia nella sala del museo che in quella delle scenografie.

Ai piani superiori è stato possibile visitare prima un laboratorio di sartoria, dove vengono progettati e realizzati i costumi di scena, potendo anche qui parlare con il personale specializzato presente e scattare foto dei costumi e successivamente lo studio del TG3 sia con riferimento alla sala tecnica di regia che allo studio di ripresa vero e proprio, dove qualche visitatore è stato anche invitato a sedere al posto dei giornalisti.



La visita si è conclusa con un pranzo sociale presso la trattoria Ala raggiunta a piedi all'ombra della Mole Antonelliana.

- IL PIACERE DI SAPERLO: "IL CATODO DI WEHNELT" - di Umberto Bianchi



È ora il 157° anniversario del catodo di **Wehnelt**.

Arthur Rudolph Berthol Wehnelt, nato in Brasile da genitori tedeschi il 4 aprile 1871, svolse dapprima i suoi studi e poi la sua brillantissima carriera scientifica in Germania, dove morì nel 1944.

Già meno che trentenne, aveva richiamato l'attenzione del mondo della scienza su di sé proponendo l'interruttore elettrolitico, che sfruttava abilmente un fenomeno semplicissimo e che egli applicò al rocchetto di Rùhmkorf.

Nel 1903-04 i suoi studi sui catodi termoionici lo condussero a scoprire la eccezionale emissione elettronica di certi composti di metalli alcalino-terrosi, come ossido di calcio, di stronzio e di bario. Questo doveva essere, pochi anni dopo, il punto di partenza per la costruzione di catodi a riscaldamento indiretto delle valvole termoioniche. Siamo all'epoca della prima guerra mondiale.

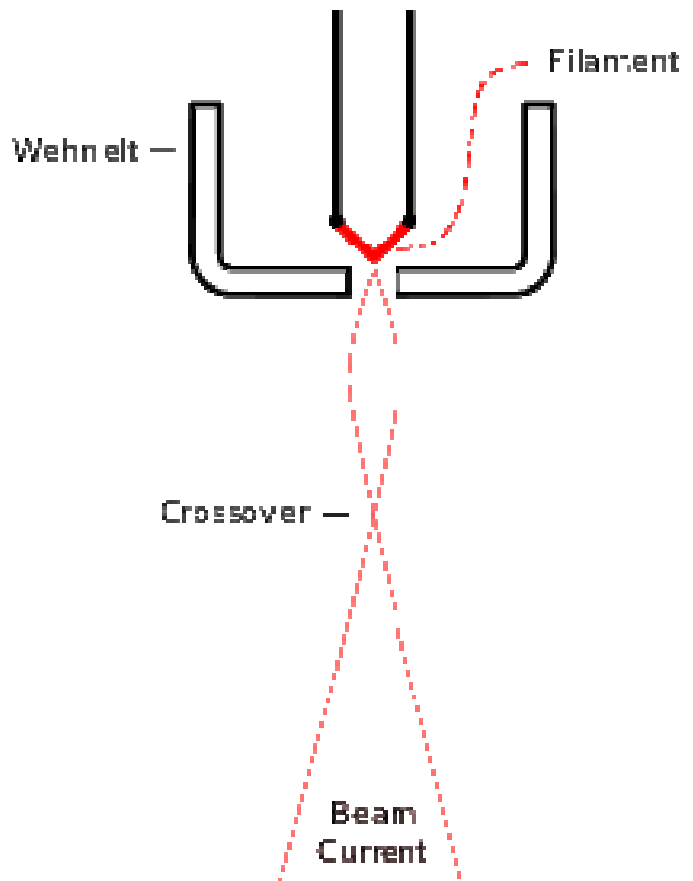
I primi catodi furono per raddrizzatori industriali a gas, nei quali è richiesta un'alta resa. Per rendersi conto dell'importanza della scoperta che sta alla base di questa realizzazione tecnica, basti pensare che le centinaia di milioni di valvole termoioniche prodotte fino a pochi anni fa nel

mondo, hanno avuto, per la quasi totalità, catodi a riscaldamento indiretto.

Questi catodi sono costituiti da un piccolo cilindro metallico, solitamente di nichel, ricoperto esternamente di uno sottile strato di ossidi alcalini; essi sono percorsi internamente da un filamento di tungsteno alimentato da corrente fino a portarli alla incandescenza e isolato dal cilindro con ossido di alluminio.

La temperatura del catodo è limitata a 750° o poco più, con che si ha una emissione elettronica di 5 = 20 volte quella del tungsteno e la corrente che arroventa il filamento, il quale a sua volta riscalda il catodo, può essere alternata in quanto fra questa corrente riscaldante e il resto della valvola non vi è alcun collegamento elettrico, ma soltanto il citato legame termico.

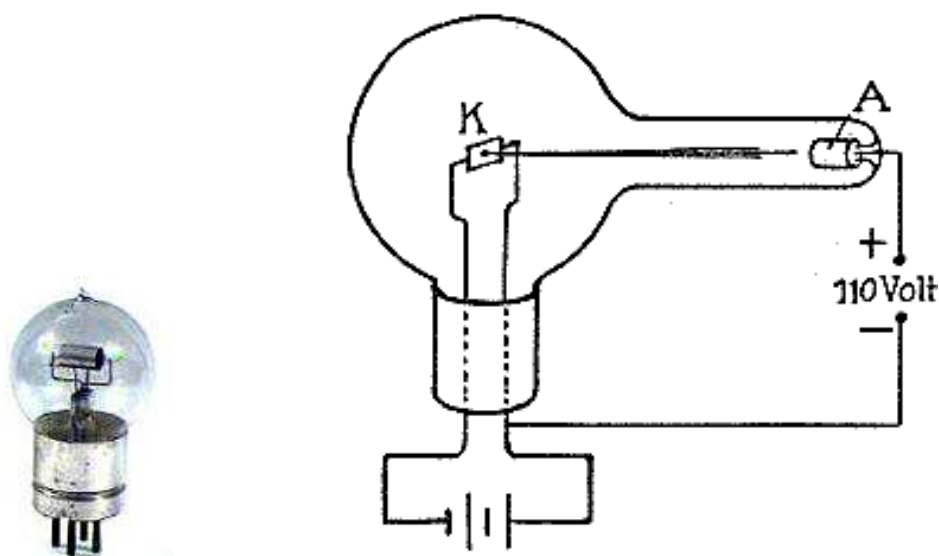
Le prime valvole invece (come ancora oggi le valvole di grande potenza) avevano un unico filamento che aveva anche la funzione di catodo; è facile intuire allora che ogni variazione di corrente nel filamento, come anche del suo potenziale verso terra, veniva a incidere sulla corrente anodica della valvola, rendendo quindi indispensabile l'alimentazione con corrente rigorosamente continua.



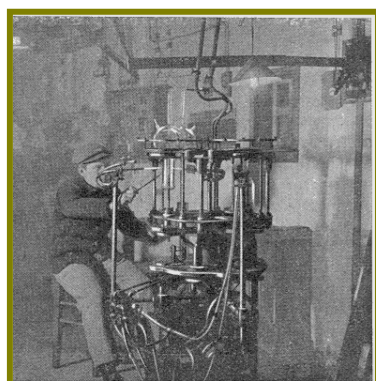
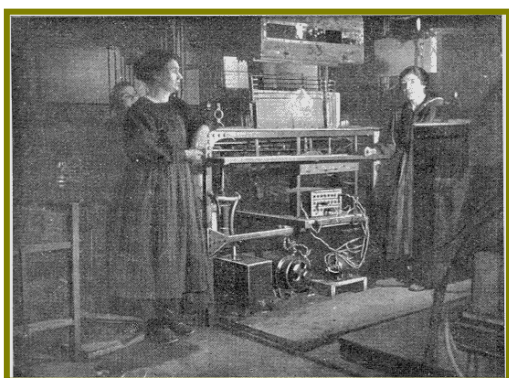
Inoltre la potenza necessaria per l'accensione del filamento era assai maggiore.

La possibilità di alimentare il filamento in alternata ha rappresentato una sensibile semplificazione nei ricevitori e negli amplificatori ed è questo vantaggio che ha fatto adottare tale catodo in tutte le piccole valvole e anche in alcune grosse raddrizzatrici industriali.

Di una terza idea è debitrice a Wehnelt la tecnica delle correnti deboli col suo catodo per tubo di Braun; egli ideò infatti nel 1907 di circondare il catodo di un tubo di Braun con un cilindro metallico, atto a favorire la concentrazione e quindi la sottigliezza del fascio elettronico emesso e del punto luminoso che esso determina sullo schermo. *Tale artificio è stato universalmente adottato nei tubi per televisione, nei microscopi elettronici e anche in certe valvole particolari, quale il Klystron.*



Fabbricazione valvole – Inizio 1900



- Ricevitore "Neutrodina" PAY Ltd - modello 555 del 1925



La ditta **PYE** fu fondata nel 1896, 1 anno dopo la nascita a Bologna della radio di Marconi, da **William George Pye**, a quel tempo ventisettenne.

Il giovane era figlio d'arte perché già il padre costruiva strumenti scientifici assieme ad altri soci.

Egli, dopo essersi "messo in proprio", cominciò a fare strumenti in un capannone nel giardino di casa; la moglie (Annie Eliza Pay) collaborava, preparando i cataloghi della nuova ditta. Anche il padre abbandonò la vecchia attività e si unì al figlio.

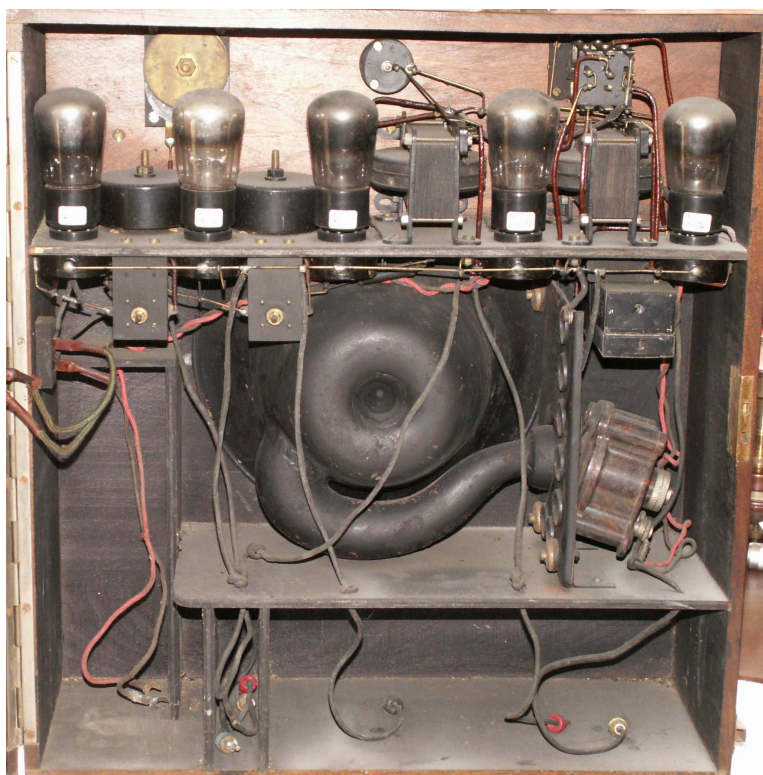
Durante la prima guerra mondiale la ditta ebbe un notevole sviluppo producendo equipaggiamenti militari, però nel 1921 queste forniture cessarono; di conseguenza decisero di diversificare la produzione dedicandosi al nascente mercato dei radio ricevitori per ricevere le prime trasmissioni radio sperimentali che iniziavano in quegli anni ad essere irradiate.

La progettazione e la costruzione dei primi apparecchi radio venne eseguita con la stessa cura e meticolosità utilizzata per la produzione di apparecchiature scientifiche, ottenendo un notevole interesse dal mercato.

La ditta quindi si ingrandì, cambiò sede e diversificò la sua attività. Ebbe poi un grande contributo innovativo dal giovane figlio del fondatore, Harold, nato nel 1901, e laureatosi al St. John's College Cambridge; egli progettò il primo vero successo commerciale delle radio **PAY**, la "serie 700".

La storia dello sviluppo della ditta **PYE** è appassionante, e dimostra dal vivo i risultati tecnici ed economici conseguiti da una famiglia laboriosa e dai suoi soci.

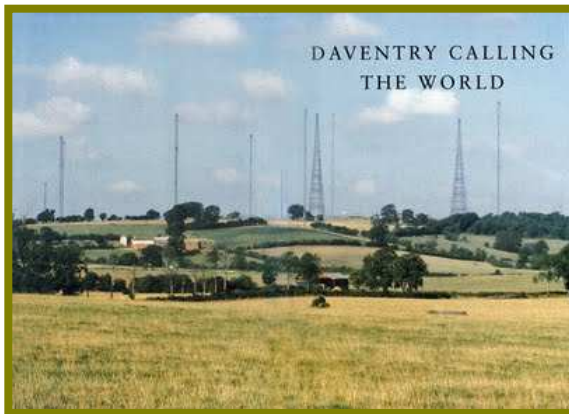
Il modello illustrato è apparecchio radio un po' particolare, modello 555 del 1925. Questo apparecchio "portatile" a 5 valvole, del peso di circa 12 kg senza pile, (che avranno pesato almeno altri 2-3 Kg), aveva sia le pile che l'altoparlante a tromba ripiegata inclusi, una assoluta novità per l'epoca.



Era accordato per ricevere una sola stazione radio **"Broadcasting"** ad onde lunghe , quella di Daventry (1600 metri, circa 187,5 kHz).

Questa stazione trasmetteva notizie importanti su politica e sulle corse dei cavalli e le relative scommesse; in tal modo, le persone che potevano acquistare questa meraviglia, al modico prezzo di 30 sterline (circa 1500 € dei giorni nostri) se ne andavano a fare Pick-Nik in carrozza, con la loro..... radiolina.

La potenza della trasmittente nel 1926 era ben 25 kW.



Le valvole avevano zoccoli con sospensione elastiche antivibranti, ed erano abbastanza rudimentali e di prestazioni piuttosto basse; L'insieme però, grazie alla potenza del trasmettitore ed alla raffinatezza del circuito "neutrodina" forniva risultati nel complesso più che buoni, garantendo un ascolto sicuro con l'antenna interna dell'apparecchio (a "quadro" che rilevava la componente magnetica del campo E.M., come le antenne a ferrite delle radioline a transistori moderne, per la gamma di onde medie).

I comandi erano solo 3, essenziali; partendo da sinistra, un commutatore a tre posizioni, accensione dell'apparecchio, inserimento della terza e quarta valvole; una manopola che comanda il potenziometro per la regolazione del volume , ed infine il controllo del condensatore variabile per l'accordo d'antenna.



Il controllo del volume è ottenuto con un reostato particolare , a granuli di ossidi metallici e grafite, si tratta di un componente abbastanza sofisticato che fu utilizzato pochissimo negli apparecchi radio probabilmente per il suo costo.



Ritengo però interessante descriverlo nel dettaglio trattandosi di un componente credo poco noto.

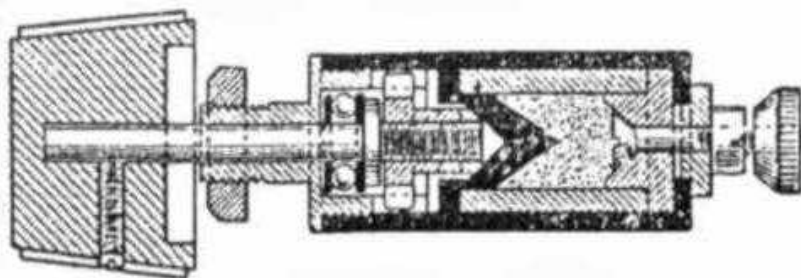


(Le informazioni e il disegno sono tratti da una rivista degli anni '30 "La Radio per Tutti")

"La resistenza di griglia della valvola rivelatrice è destinata a fissare il potenziale medio attorno a cui avvengono le oscillazioni della valvola stessa.

Sembra dunque necessario che per una buona rivelazione la resistenza di griglia possa variare il suo valore quando cambia l'intensità della corrente ricevuta.

Generalmente ci si accontenta di una resistenza fissa, a condizione però di stabilire per tentativi il valore migliore da darle: questo riesce bene con valvole a consumo normale; con valvole micro la regolazione della resistenza di griglia è necessaria poiché le variazioni di temperatura del filamento hanno una grande influenza sulla rivelazione ; nei montaggi di elevato rendimento od in quelli per onde corte non si possono ottenere risultati soddisfacenti che modificando la resistenza di griglia in funzione delle condizioni della ricezione.



Una resistenza variabile non deve alterarsi col tempo, qualsiasi variazione igrometrica e le vibrazioni non devono avere alcuna influenza sul valore.

Il reostato rappresentato nel disegno si compone di una pastiglia cilindrica formata da una miscela di polvere isolante e di ossido metallico.

Essa può essere più o meno compressa

mediante un cono solidale ad una asticciola che si può avvitare in una bussola girando la manopola.

La pressione esercitata sulla pastiglia è sufficiente per far passare il valore della resistenza da 10 MΩ a 700 mila Ω ; alla stessa posizione della manopola corrisponde sempre la stessa resistenza.

La pastiglia e il meccanismo sono racchiusi in una robusta carcassa".



BRETWOOD

La resistenza variabile di griglia da 50.000 a 15 M.Ω
La resistenza variabile anodica da 5000 a 300.000 ohm

BRETWOOD

REOSTATI A FINE
VARIAZIONE
DI RESISTENZA



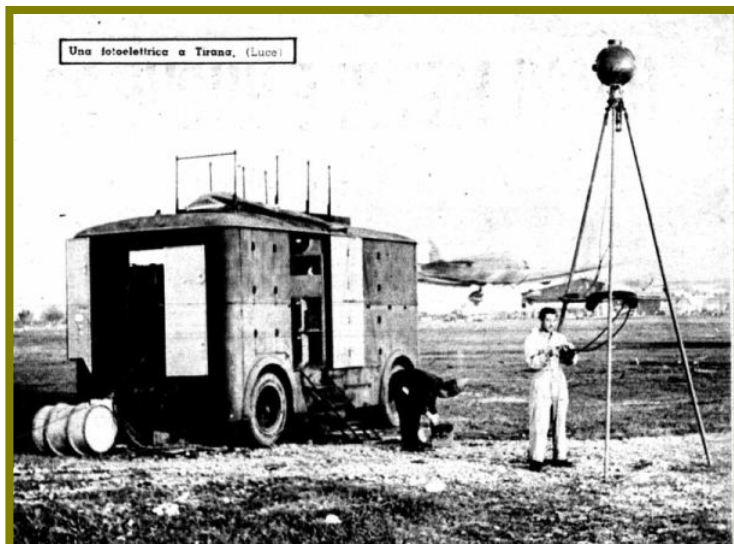
BRETWOOD - CONDENSATORI FISSI DI OGNI CAPACITÀ

Rappresentanti generali per l'Italia: **M. ZAMBURLINI & C. - Milano - Roma - Genova - Napoli**

Come si può notare la qualità dell'apparecchio è sicuramente caratterizzata dalla qualità dei componenti che la PYE ha utilizzato.

La radio per comunicare – (Articolo tratto dalla rivista “ Cronache della guerra” – febbraio 1941).

Siamo ai inizi del 1941 e le fotografie ed in parte anche l'articolo illustrano le condizioni, non proprio brillanti, delle attrezzature radio in dotazione al nostro esercito nel primo anno di guerra.



“Se dalla tecnica della T.S.F. si vuole indicare un pioniere bisogna riconoscerne il merito a tutto fu l'organismo della Regia Marina donde poi, in tempi recenti, è derivata quella complessa istituzione che è l'Istituto Elettrotecnico e radiografico di Livorno.

La Marina ha computo fin dalla invenzione del nostro Marconi, tutti gli studi, i progetti e le esecuzioni relative alla radiotelegrafia ed ha conservato intatta tale sua attività per molti anni.

Dopo, l'industria privata, commercializzando la radio, si è impadronita di tutto il lavoro precedente e vi ha costruito il moderno edificio delle trasmissioni e ricezioni.

Resta, però, acquisito alla Marina italiana il merito d'aver approfondito le indagini tecniche e gli esperimenti nonché d'aver creato i primi impianti del nuovissimo mezzo di propagazione del suono, dovuto al genio d'un nostro connazionale.

Sorto l'Istituto, esso contribuì in misura notevole alla costruzione della Radio Roma, per la stazione di S. Paolo, e diresse l'impianto di Coltano, compiuto nel 1923.

Efficienza del materiale

Il lato più interessante del I.E.R. nel momento attuale è dato dal mantenimento in efficienza tecnica di tutto il materiale radiotelegrafico ed elettrotecnico e, soprattutto, dalla oculata sorveglianza delle innovazioni che possono venire portate in tal campo.

La radio è ancora in fase di sviluppo, non passa mai troppo tempo tra una modifica e quella successiva, atte a perfezionare gli apparecchi e metterli in grado di servire il più utilmente ed efficientemente allo scopo cui sono destinati.

Si tratta di piccole invenzioni addizionali, di correttivi, di modifiche strutturali e meccaniche tali da poter influire sulle



trasmissioni e sulle ricezioni. Tutto questo va seguito, vagliato, studiato per poterne determinare e disporre le applicazioni pratiche, ecco, quindi, l'Istituto all'opera, con il suo completo organico, nella bella sede tirrenica.

Gli specialisti seguono attentamente tutto quanto si riferisce ai perfezionamenti del materiale e non si lasciano sfuggire nessuna possibilità di proporre miglioramenti tecnici i quali sono tanto più essenziali quanto più talune condizioni sono oggi mutate a causa dello stato di guerra.

Ma un secondo ramo, e non meno importante, di attività è devoluto all' I.E.R.: La preparazione degli ufficiali destinati a seguire i corsi superiori e quelli degli specialisti.

Seguendo il tipico esempio di similari istituti esteri (quali Naval Laboratory degli Stati Uniti, annesso al Bureau of Standards di Washinton e il Centre d'Etude T.S.F. di Tolone) il nostro organo di preparazione e di consulenza dà il suo parere su tutti i quesiti tecnici che possono venirgli richiesti, qualche volta con carattere di urgenza.

La storia della sua vita, (ormai abbastanza lunga, essendo stato fondato nel 1916) riguarda una somma di studi e di progetti importantissimi: tra l'altro lo studio del primo alternatore ad altissima frequenza costruito in Italia, il progetto di cinometri e di altri apparecchi di misura; le prove sulla piezoelettricità, sulla applicazioni dei raggi infrarossi ed altro ancora.

Gli apparati regolamentari in dotazione sulle nostre navi sono stati tutti studiati e perfezionati a Livorno.

Per completare, si può ricordare come nei primi dieci anni dalla sua fondazione, l'Istituto abbia compiuto segnalati lavori sulle valvole triodiche ed abbia costruito ed avviato la prima "officina valvole".

La parte didattica

La parte di insegnamento, cui si è appena accennato, costituisce un ramo a parte.

Esso usufruisce di mezzi davvero importanti, messi a disposizione degli allievi specialisti i quali hanno modo di ricevere una preparazione assolutamente completa la quale, dopo le lezioni teoriche si avvale d'un complesso pratico notevolissimo per ampiezza, numero di apparati e spazio disponibile.

Due vastissime sale, a piano terreno, accolgono i vari tipi di macchine; un quadro speciale, studiato appositamente, fa in modo di poter ottenere tutte le combinazioni che si desiderano.

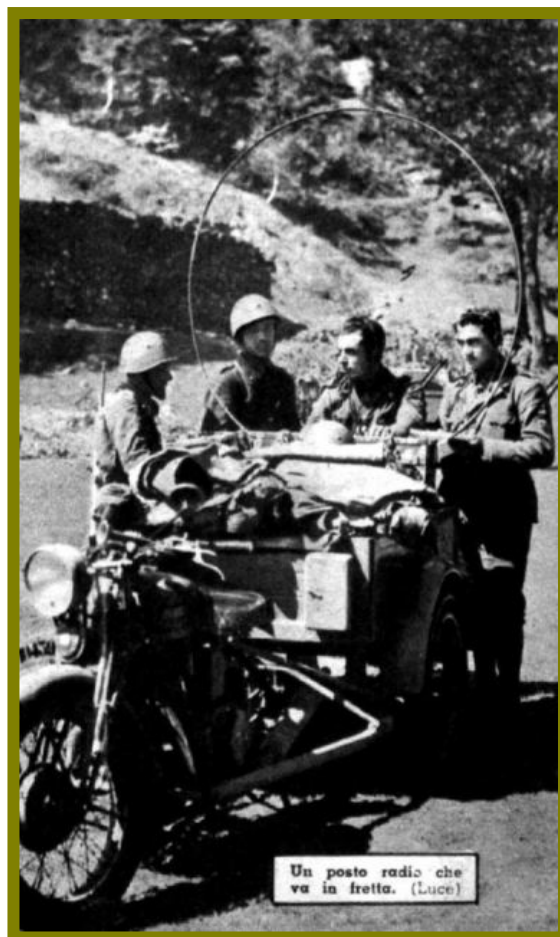
Nella medesima area sono situati un alternatore ad alta frequenza, un trasformatore ad alta tensione per le prove sugli isolatori e due bussole giroscopiche.

Esiste, poi, una vera e propria stazione radiotelegrafica, con apparecchi a valvola per onde corte e lunghe, di un arco Poulsen, di un apparecchio a scintilla. Completa il quadro l'officina che comprende una sala con gli accumulatori.

L'Istituto ha essenziale riguardo, naturalmente, alla tecnica navale, ed in questo consiste la sua caratteristica principale.

Gli specialisti passano tutti al collaudo dei suoi dirigenti ed in infinite occasioni si sono sempre dimostrati all'altezza del compito loro affidato.

Elettricità e radiotelegrafia sono elementi essenziali della guerra moderna: a questa preparazione tecnica provvede l'organo militare che è annesso alla gloriosa Accademia marinara e che oggi compie lo sforzo più che mai intenso per sopperire ai bisogni crescenti dell'ora."



Difesa antiaerea inglese (da "La Stampa" 6-2011)



Un bel “fagiolone” degli anni '40 - Ricevitore Geloso G503-RE in scatola di montaggio



La Scuola Radio Elettra ha avuto il merito di diffondere capillarmente la radiotecnica, un sacco di appassionati hanno sviluppato e perfezionato la loro “passione” seguendo i suoi corsi, potendo dotarsi inoltre di una strumentazione di base (auto costruita, e fornita con le dispense).

Strumentazione che molti hanno utilizzato in seguito nella loro vita professionale. Contemporaneamente un altro apporto importante alla succitata diffusione della radiotecnica, è stato fornito dalle scatole di

montaggio che la ditta GELOSO di Milano, in quegli anni, produceva e commercializzava.

I kit di montaggio Geloso erano completi e strutturati in modo quasi “perfetto”, tutto il materiale necessario era fornito e confezionato in modo professionale.

Per l'assemblaggio veniva fornita una documentazione completa, schema elettrico, schema di cablaggio e le istruzioni necessarie per la taratura dell'apparecchio.

Sono stati molti gli apparecchi radio fabbricati in quegli anni da laboratori di riparazione o da negozianti, con il telaio Geloso ed il mobile scelto dal cliente, a volte per adattare il ricevitore radio con il resto del mobili del suo salotto “buono”.

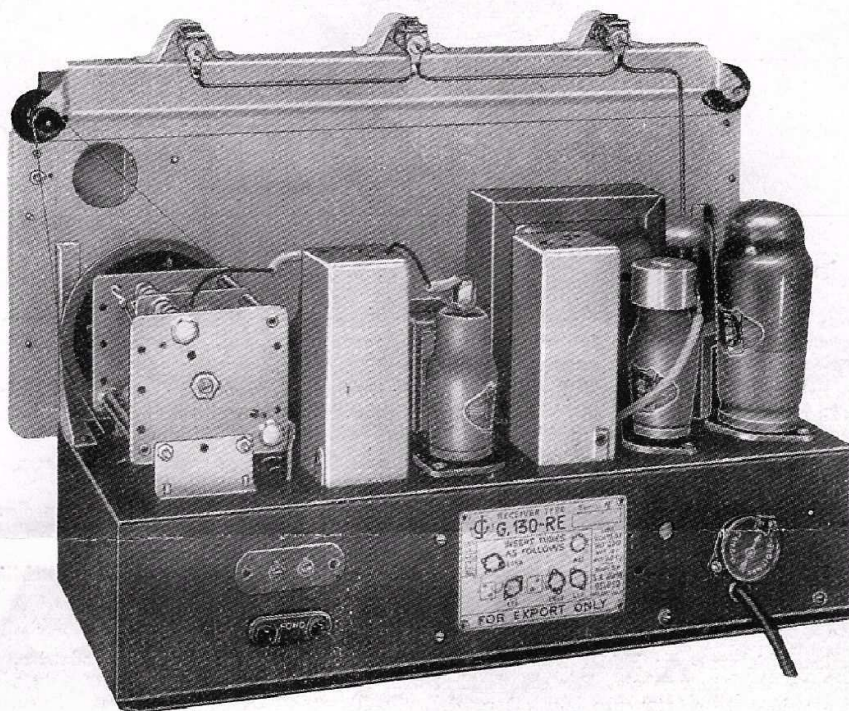
Il “fagiolone” in fotografia ha un bellissimo mobile impiallacciato in radica di noce, colore chiaro, e rifinito in gomma lacca. La particolarità più curiosa però risiede nel biglietto incollato all'interno del mobile, su cui l'assemblatore ed in seguito il riparatore hanno voluto lasciare memoria del lavoro effettuato per il montaggio della radio e del successivo restauro effettuato nel 1985.

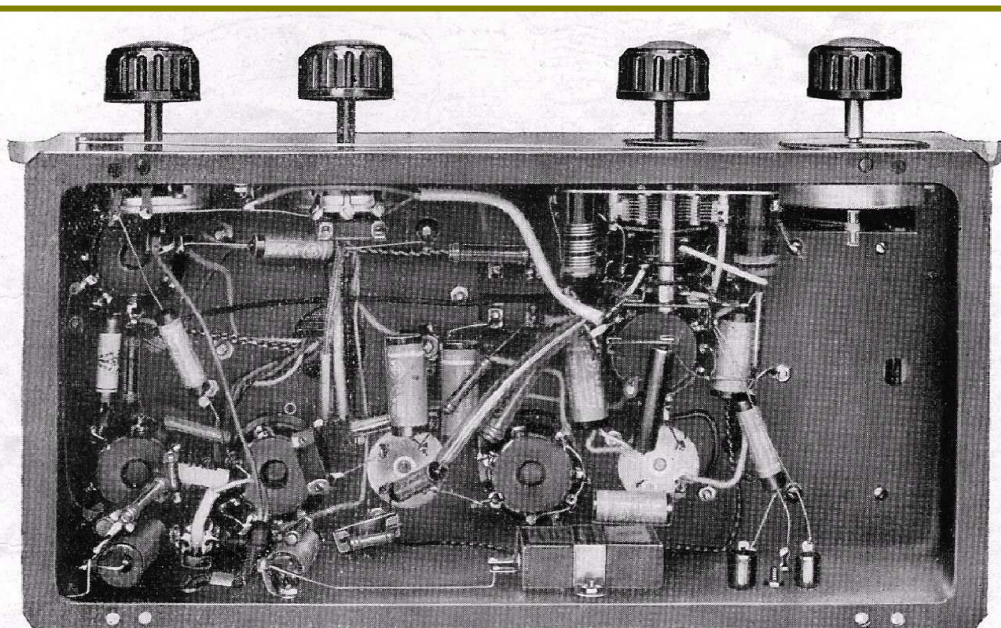


Ecco una parte della documentazione tecnica che era fornita con la scatola di montaggio .

ELENCO PARTI COMPONENTI IL G-503 RE

Q.tà Catalogo	DESCRIZIONE	Q.tà Catalogo	DESCRIZIONE
1 sc. 503/RE	Telaio verniciato c. targhetta	1	Res. chim. 2500 Ω 1/2 W.
1 5015/E	Trasformatore di alimentaz.	1	» » 3500 Ω 1/2 W.
1 Z307R	Impedenza di livellamento	1	» » 3000 Ω 1/2 W.
1 SP200/7000	Altoparl. magnetodinam.	1	» » 0,25 M Ω 1/4 W.
1 1621/102	Scala sintonia p. gruppo A.F.	2	» » 0,05 M Ω 1/4 W.
	1961 F.	1 432	Potenziom. da 1 M Ω
1 1961/F	Gruppo A.F.	1 442	» » 1 M Ω c. interr.
1 783	Condensatore variabile	5 500	Zoccoli in back europei
1 711	Trasformatore M.F. 467 Kc.	1 1045	Cambio tensioni
1 713	Trasformatore M.F. 467 Kc.	1 1040/1	Presa « Fono »
1 3952	Cond. elettrol. 16 μ F. 350 V.	1 1812	Presa « antenna-terra »
2 3911	» » 16 μ F. 500 V.	1 1349	Bustina squadr. p. cond. var.
1 1263	» » 25 μ F. 30 V.	4 609	Bottoni in back.
1 1262	» » 10 μ F. 30 V.	3 2127	Clips p. valvole
1 2893	Fascetta vert. per elettrolit.	10 3650/A	Terminali di massa
2 C0,05G	Cond. carta 0,05 μ F. A.F.	1 2268	Linguetta p. fiss. cord. linea
3 C0,05R	» » 0,05 μ F. 1500 V.	1 1346	Terminale multiplo
1 C0,01R	» » 0,01 μ F. 1500 V.	3	Lampadine 6,3 V. - 0,1 A.
2 C5000R	» » 5000 pF. 1500 V.	35	Viti da 1/8 X 6
1 C3000R	» » 3000 pF. 1500 V.	36	Dadi da 1/8
2 C2000R	» » 2000 pF. 1500 V.	30	Ranelle grower da 1/8
1	» mica 500 pF. $\pm$ 5%	6	Viti da 1/8 X 10
2	» » 150 pF. $\pm$ 5%	4	Viti da 5/32 X 10
2	» » 100 pF. $\pm$ 5%	4	Dadi da 5/32
1	» » 50 pF. $\pm$ 5%	4	Ranelle spaccate 5/32
1	Res. chim. 0,025 M Ω 2 W.	1,70 mt.	Cordone c. spina luce.
1	» » 0,03 M Ω 1 W.	0,40 mt.	Filo schermato
1	» » 150 Ω 1 W.	0,50 mt.	Cordone 2 capi p. altop.
1	» » 35 Ω $\pm$ 2% 1 W.	4, mt.	Filo p. connessioni.
2	» » 1 M Ω 1/2 W.	1, mt.	Tubetto sterling. $\varnothing$ 5
1	» » 0,3 M Ω 1/2 W.	0,20 mt.	Tubetto sterling. $\varnothing$ 7
1	» » 0,5 M Ω 1/2 W.	50, gr.	Stagno preparato
2	» » 0,2 M Ω 1/2 W.	1	Schema elettr. costr. G. 503 RE





G-503 RE - Vista interna.

TABELLA DI TARATURA del ricevitore G - 503 RE - Gruppo 1961

GAMMA	Operazione	Oscillatore Viti da regolare per allineamento scala	Frequenza e lunghezza d'onda		Antenna Viti da regolare per max uscita
Onde medie 190 ÷ 580 m.	1	C O 4	m. 210	Kc. 1430	C A 4
	2	L O 4	m. 520	Kc. 577	L A 4
Onde corte 1 12,5 ÷ 21 m.	3	C O 1	m. 13	Mc. 23,1	C A 1
	4	L O 1	m. 20	Mc. 15	L A 1
Onde corte 2 21 ÷ 34 m.	5	C O 2	m. 22	Mc. 13,6	C A 2
	6	L O 2	m. 33	Mc. 9,1	L A 2
Onde corte 3 34 ÷ 54 m.	7	C O 3	m. 35	Mc. 8,56	C A 3
	8	L O 3	m. 52	Mc. 5,77	L A 3

1° Prima di iniziare le operazioni di messa in passo della scala è necessario controllare che l'indice percorra regolarmente tutto il quadrante. Si regolerà la vite di trazione della cordicella dell'indice finchè quest'ultimo venga a trovarsi, a fine corsa (variabile chiuso), all'estremità esatta della scala, cioè circa 4 mm. oltre i 580 m.

2° In ogni operazione di allineamento si deve prima regolare la vite dell'oscillatore, quindi la corrispondente dell'aereo.

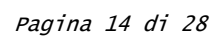
3° Eseguire successivamente le operazioni 1-2 e ripeterle fino ad avere l'esatta corrispondenza in entrambi i punti indicati.

4° Verificare se la corrispondenza per le onde medie è esatta anche al centro scala (verso i 300 m.); eventuali differenze devono correggersi spostando l'indice rispetto al variabile di circa il doppio del necessario per riportarlo sull'indicazione esatta. Ripetere le operazioni 1-2 fino ad ottenere il perfetto allineamento della scala. L'indice non deve più essere spostato nelle operazioni seguenti.

5° Effettuare le operazioni indicate in tabella dal 3 all'8 ripetendo la regolazione delle viti nell'ordine indicato fino ad ottenere il perfetto allineamento della scala e dei circuiti.

ALLINEAMENTO

Per l'allineamento e la taratura dei circuiti a radio frequenza è necessario usare un oscillatore campione e un misuratore di uscita. I trasformatori a media frequenza devono essere accordati su 467 Kc. Prima di effettuare l'allineamento è però necessario: 1) portare il commutatore di gamma sulle onde medie e l'indice del condensatore variabile sui 580 m., assicurandosi che il condensatore variabile stesso sia alla massima capacità; 2) effettuare il collegamento tra l'oscillatore campione e la griglia della valvola ECH4 senza togliere il clip e interponendo una capacità a carta da 0,1 µF. per poter conservare la tensione base di griglia della valvola stessa. In questa operazione l'antenna artificiale non deve essere usata.



ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO DEL G-503 RE

L'ordine progressivo da seguire nel montaggio è il seguente:

1) Fissare tutte le parti minori: zoccoli portavalvole, morsettiera antenna-terra, presa fono, dispositivo per commutare le tensioni di linea, trasformatori di M.F., il potenziometro regolatore di volume, il perno per il comando della sintonia, e predisporre i terminali per i collegamenti a massa, avendo cura di stabilire contatti sicuri fra detti terminali ed il telaio.

2) Montare il trasformatore d'alimentazione e incominciare la posa dei collegamenti. Prima quelli per l'accensione delle valvole, poi quelli dal primario del trasformatore al cambio tensioni; successivamente si connette l'alta tensione alle placche della AZ1 e il secondario 4 V. ai piedini del filamento. Si prosegue nei collegamenti per l'alimentazione delle griglie schermo e per la polarizzazione negativa di griglia che qui è ottenuta con una resistenza da 35 ohm inserita fra il centro dell'alta tensione e la massa.

Tutti i conduttori percorsi da corrente alternata devono essere tenuti molto aderenti al fondo del telaio e distanti da quelli che interessano la bassa frequenza. Il collegamento tra il potenziometro regolatore di volume e la griglia della EBC3 deve essere eseguito con cavetto schermato.

3) Montare il condensatore variabile, mediante le due squadrette, sul piano dello chassis a destra, dopo di aver saldato 12 cm. di filo isolato ai terminali delle varie sezioni dello statore, e far passare questi conduttori verso l'interno del telaio dai fori corrispondenti. Montare sulla testata laterale di destra il gruppo A.F. completando questa parte con i collegamenti relativi.

Queste connessioni devono essere tenute più corte possibile, mentre si dovrà aver cura di



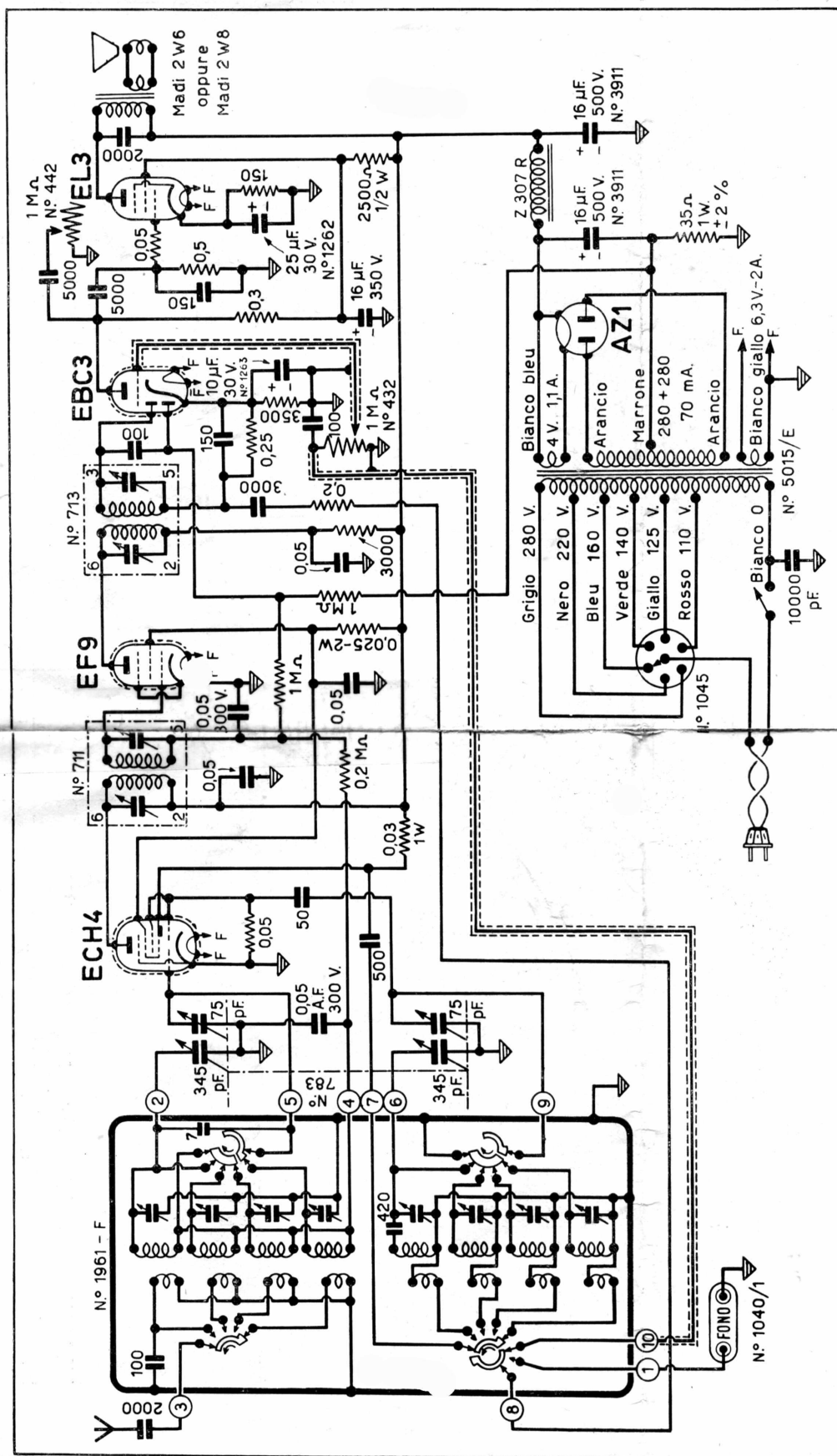
tener ben distanti quelle dei circuiti di antenna rispetto a quelle dei circuiti dell'oscillatore. Si osservi a tal proposito che mentre i circuiti di aereo, visti da sotto, si trovano a sinistra, quelli dell'oscillatore si trovano a destra.

Importanti sono pure le prese di massa, che devono convergere ai rispettivi terminali secondo l'ordine visibile sul piano costruttivo.

4) A questo punto si monta la scala parlante. Per prima cosa si introduce la puleggia nell'asse del variabile, con il mozzo verso quest'ultimo. Quindi si tende la cordicella tessile fra il perno per il comando di sintonia, sul quale si avvolge per due giri e mezzo, e la prima gola della puleggia, dopo di che si controlla se, manovrando il perno di sintonia, il variabile compie completamente il suo mezzo giro di rotazione. In tal caso la puleggia viene definitivamente fissata al perno del variabile stringendo la vite di bloccaggio disposto sul mozzo.

La cordicella di acciaio, destinata a far correre l'indice lungo il quadrante, in passo con gli spostamenti fatti subire al comando di sintonia, deve tendersi fra la seconda gola della puleggia del variabile e la piccola puleggia coassiale ad una delle carrucole che servono di guida all'indice. Su questa piccola puleggia la cordicella deve avvolgersi per cinque giri e mezzo, mentre si deve inoltre verificare che, dopo montata la scala, la cordina metallica venga a disporsi nel suo movimento verso il centro della piccola puleggia cilindrica. Se ciò non si verificasse e si dovesse notare una tendenza della cordicella a spostarsi verso l'una o l'altra estremità del cilindro, bisognerà modificare l'inclinazione del piccolo asse, agendo sulla barretta di supporto, la cui posizione può essere sensibilmente modificata allentandone un poco le viti di fissaggio, per tornare a stringerle una volta stabilita quella giusta.

RICEVITORE GELOSO SUPER C-503 RE



RICEVITORE SUPER G 503 - RE

1302

- Una eresia elettronica per radio galena - di Umberto Bianchi

È risaputo che per ascoltare da un ricevitore radio a cristallo di galena o a diodo al germanio, occorre una cuffia ad alta impedenza, possibilmente di buona qualità. Purtroppo per i collezionisti e cultori di questo tipo di ricevitori, la reperibilità di buone cuffie adatte allo scopo, è sempre più limitata. Inoltre le cuffie a elevata impedenza sono, nella maggior parte dei casi, anche molto datate, i loro magneti interni hanno ridotto la loro magnetizzazione e quindi è anche calata l'efficienza. La rarefazione degli impianti trasmettenti di potenza in O.M. aggrava ulteriormente la possibilità di ascolto e la sperimentazione di nuovi circuiti riceventi.

Descriverò due semplici dispositivi attivi che, se anche in contrasto con la semplicità circuitale del ricevitore a cristallo che non necessita di alimentazione esterna, possono rendersi utili per la sperimentazione di laboratorio su nuovi circuiti e sul loro rendimento. Non me ne vogliano i puristi della galena, passino eventualmente alla prossima pagina del bollettino senza rovinarsi il fegato.

Le cuffie moderne, anche quelle più costose (che non sempre sono le più efficienti), hanno impedenze da 8 ohm a 32 ohm, eccezionalmente 64 ohm e 150 ohm, ben lungi quindi da quelle antiche la cui impedenza arrivava a 4000 ohm e anche oltre, particolarmente idonee a essere connesse all'uscita dei ricevitori a cristallo.

Si potrebbe pensare di ovviare all'inconveniente inserendo un trasformatore audio in discesa, da 4000 ohm/16 ohm, però le perdite sarebbero tali da vanificare la ricezione già di per se stessa difficoltosa.

Quello che vi propongo sono due circuiti attivi, adattatori di impedenza, che vi consentiranno un ottimo ascolto, permettendovi di non essere penalizzati da un carico eccessivo all'uscita del ricevitore.

Vi serviranno soprattutto nella sperimentazione delle nuove realizzazioni e anche per provare antenne di diversa lunghezza e tipo, garantendovi che quello che viene ricevuto e rivelato sarà anche quello che ascolterete.

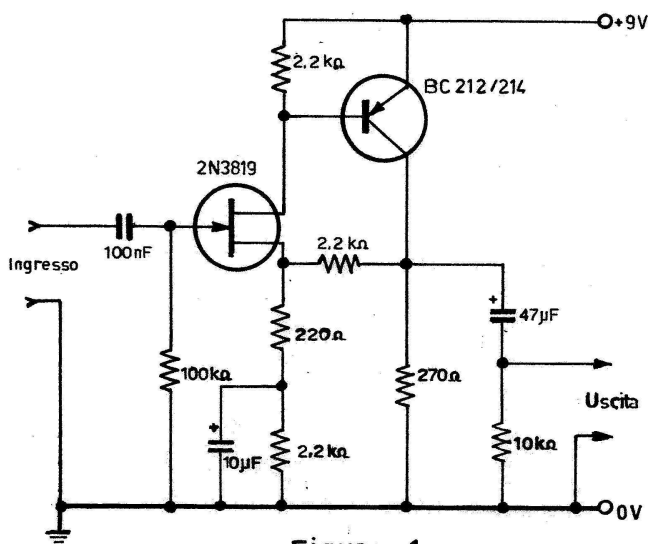
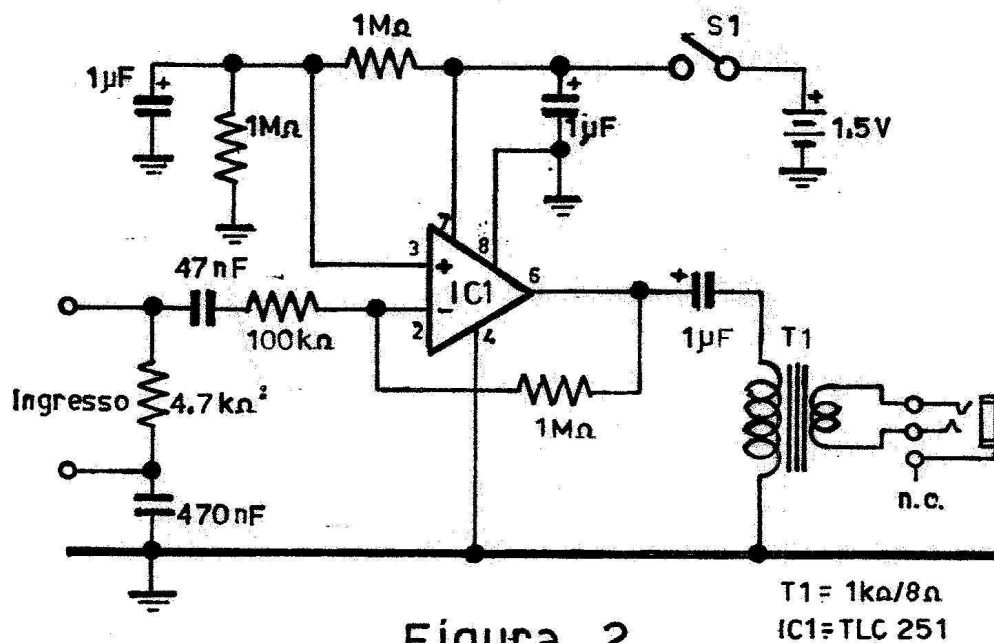


Figura 1

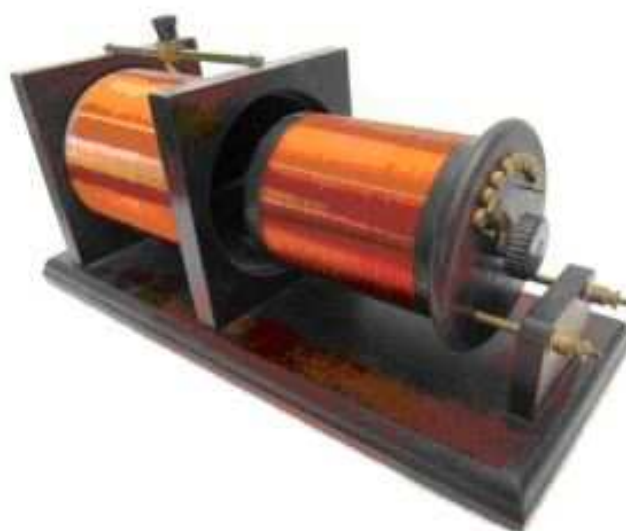
Al giorno d'oggi vi sono molte alternative all'uso delle vecchie cuffie telefoniche a elevata impedenza due delle quali sono illustrate nelle figure 1 e 2. I loro circuiti forniscono un guadagno volutamente piccolo per non alterare la filiera dell'ascolto, ma consentono di utilizzare cuffie con relativamente bassa impedenza, senza alcuna perdita d'inserzione sull'uscita del ricevitore a cristallo.



Anche il circuito di figura 2, leggermente più evoluto, consente una realizzazione semplice da assemblare.

Cosa da non dimenticare è che le cuffie a elevata impedenza presentano una risposta in frequenza molto limitata rispetto a quelle moderne a bassa impedenza, di conseguenza l'impiego di uno di questi dispositivi consentirà di meglio apprezzare la musica non distorta dalla conversione, ricevuta con l'apparato a cristallo. Alcune cuffie moderne hanno una banda passante da 5 Hz fino a 30 kHz, con una sensibilità di 107 dB a 1 kHz e un'impedenza di 64 ohm, come quella proposta da Futura Elettronica (cod. HPD 15) a soli 31.00 E.

A voi accettare l'eresia di usare una moderna diavoleria su un ricevitore a cristallo più o meno storico e buon ascolto.



- Antenna amplificata CAPTE' - Un nuovo ritrovamento

Nel supplemento "L'Occhio Magico" n°13 di Gennaio-Febbraio 2011, è stata illustrata l'antenna amplificata Capte che veniva utilizzata per migliorare la ricezione delle trasmissioni radio; accessorio che forse ritorna utile anche ai giorni nostri in quanto vengono continuamente ridotte le potenze delle trasmissioni radio; gli ascolti in OM sono sempre più difficoltosi.



Lo scorso mese di Gennaio ho trovato un altro modello curioso di antenna CAPTE' che non conoscevo; esteticamente è simile ai due modelli già illustrati in precedenza, ma con inserito un orologio con carica a molla (fabbricazione Francese). L'antenna è stata prodotta nel 1953.

Navigando su Internet ho trovato la pubblicità che illustrava i due nuovi modelli di antenna amplificata e la loro "scheda tecnica" (purtroppo l'immagine della scheda tecnica è stata inserita a bassa definizione, di conseguenza è difficile la lettura del contenuto, la allego a titolo di curiosità)

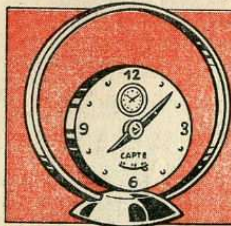
Il primo modello ha la forma tonda , con le due spire metalliche , anche esse tonde ; il secondo con due spire quadrate ha il contenitore del circuito a forma di scatola , con la parte frontale porta ritratto .

Il circuito elettrico è identico ai precedenti modelli di antenna , con le tre gamme PO – GO – OC.



La Radio sans parasites avec le nouveau "Capte 53" 115

le seul sélecteur des ondes, l'antiparasite total le plus efficace




● **Pourquoi un Anti-parasites ?**
 Quel que soit l'emplacement de votre récepteur, les parasites de toutes sortes le guettent (signes électriques, tramways, postes de transformateurs, moteurs, appareils ménagers, ascenseurs, enseignes lumineuses, etc...). L'écoute des émissions est troublée, souvent impossible. Les techniciens spécialisés des Usines Célar, à Grenoble, ont étudié et découvert les moyens d'éliminer ces parasites. Le seul Sélecteur des Ondes CAPTE concrétise les efforts entrepris. Depuis plus de deux ans CAPTE est distribué en plusieurs dizaines de milliers d'exemplaires dans le monde entier, où ses qualités exceptionnelles de technique, réalisation et présentation suscitent l'enthousiasme des utilisateurs CAPTE.

● **Comment Anti-parasites ?**
 L'efficacité de CAPTE est totale, grâce à des adaptations judicieuses de circuits spéciaux. CAPTE utilise des bobinages filtres qui agissent sur une lampe nouvelle à grand rendement, amplifiant considérablement l'émission.

● **Suppression d'Antenne et Terre**
 CAPTE s'adapte instantanément sur tous les postes de radio si vieux qu'ils soient. Il supprime définitivement les fils d'antenne et de terre, puisque l'effet d'antenne et de terre est produit par les spires du cadre, qui captent toutes les ondes électromagnétiques du monde entier. Les grandes ondes, dont Radio-Luxembourg, sont captées à grand rendement de puissance et de netteté.

CAPTE est en vente dans les Bons Magasins de Radio

BON GRATUIT Demandez aujourd'hui même le Catalogue illustré gratuit, envoyé contre 15 Francs en timbres-poste.

NOM _____

ADRESSE _____

RADIO CELARD

32, Cours de la Libération - GRENOBLE
 Grande Marque Française fondée en 1925
 Bureau de Paris : 78, Champs-Élysées - Tél. ELY. 99-90



Utilisation et mise en service des Sélecteurs CAPTE

Tous les modèles CAPTE se branchent exactement de la même façon sur les postes de Radio.

CAPTE se compose d'une lampe spéciale de T.S.F. qui a pour but d'apporter un appoint important de puissance au poste de radio. En même temps, combinée avec des circuits filtrants, elle a une action anti-parasites efficace.

Il faut donc alimenter cette lampe en courant électrique, pour qu'elle puisse agir.

Il y a deux façons d'alimenter cette lampe :

- 1°) soit par le poste de T.S.F. (cas des cadres type « N » ou « C »),
 - 2°) soit par une alimentation contenue dans le cadre, reliée au secteur (cas des cadres type « S »).
- Le principe de ces deux cadres est le même. Seul son système d'alimentation de la lampe varie.

Examinons comment on doit opérer dans les deux cas :

1 - Cadre type « N » ou « C ».

Ce type de cadre comporte deux cordons. L'un terminé par deux fiches (noires et rouge); mettre la fiche rouge dans la borne « antenne » du poste ; mettre la fiche noire dans la borne « terre ».

L'autre cordon est terminé par un support de lampe. Ce support se place sur la lampe basse-fréquence du poste. Il y a donc lieu d'enlever la lampe basse-fréquence, puis de placer le support à la place de la lampe enlevée et de remettre celle-ci au-dessus du support qui a été établi pour la recevoir.

Les lampes basse-fréquence des postes de radio sont (suivant les types de postes) marquées ainsi :

6 F 6 - 6 M 6 - EL 3 - EBL 21 - EL 42 - EL 41 - 6 AQ 5 - EL 84 - ECL 80 - UL 41 - 50 B 5 - CBL 6 - 25 L 6 - 7 C 5.

En conséquence, repérer sur le poste de T.S.F. le numéro de l'une des lampes ci-dessus qui est la basse-fréquence de votre récepteur. C'est en son lieu et place que le support sera branché, dans le cas des types « N » ou « C ».

2 - Cadre type « S ».

Comme pour le « N », brancher le cordon qui comporte les deux fiches : la rouge dans la borne « antenne » ; la noire dans la borne « terre » du poste.

Vérifier la tension du secteur de votre prise de courant (110 ou 220 volts) et s'assurer que le courant est bien à 50 périodes.

Dévisser le fond du cadre pour placer le fusible apparent de la boîte-secteur sur 110 ou 220 volts. Revisser le fond-arrière de l'appareil.

Brancher la fiche du cordon sur la prise de courant.

Appuyer sur le petit bouton blanc (interrupteur) de votre cadre ; celui-ci s'allume et sa mise en service est terminée.

Note importante : Ne pas oublier d'arrêter le cadre après usage. Le voyant lumineux en témoignera. Le type « S » - nous attirons votre attention sur ce fait - ne tenant pas compte de la lampe finale du poste, peut s'adapter instantanément sur tous les récepteurs.

REGLAGE ET ACTION ANTIPARASITES DE CAPTE.

Le cadre (« N » ou « S »), branché comme indiqué ci-dessus, est alors prêt à fonctionner.

1°) allumer le poste de T.S.F. qui sera, suivant les émissions à recevoir, en PO, GO, ou OC.

2°) s'assurer que le voyant du cadre soit aussi placé sur la position d'écoute correspondante à celle du poste (PO, GO ou OC).

Dans le cas du modèle à commande séparée du voyant, agissez sur la manette prévue à cet effet.

Dans le cas du modèle à réglage unique, le voyant PO-GO-OC apparaît automatiquement en manœuvrant le bouton de l'aiguille. On sent très bien l'encliquetage au passage de chaque gamme.

3°) chercher la station désirée sur votre poste, comme vous en avez l'habitude.

4°) manœuvrer le bouton de réglage de CAPTE, jusqu'à ce que vous obteniez le renforcement maximum de l'audition.

5°) orienter les spires dans la position qui élimine les parasites le plus complètement possible.

Vous constaterez aussitôt l'action efficace de CAPTE, car vous avez la possibilité, lorsque vous en avez l'habitude, de régler jusqu'à la suppression presque totale des bruits parasites les plus divers, et d'obtenir une pureté de réception remarquable.

AVANTAGES CAPTE.

En raison de l'adaptation aisée de la boîte-secteur CAPTE, il est possible de la monter sur tous les types « N » que l'on veut utiliser éventuellement en type « S ».

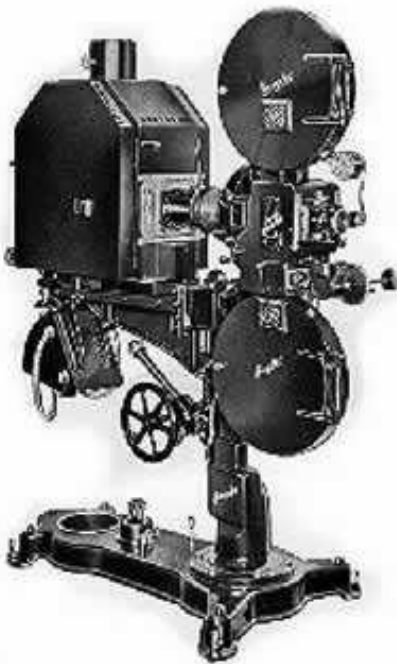
Cette boîte se fixe instantanément par une fiche 3 broches, sur le type « N ».

Ce sont des productions :

RADIO-CELARD, Ingénieur I.E.G. - 32, cours de la Libération - **GRENOBLE** - Téléph. : 44-72.26

Usine : Le Canton - Pont-de-Claix - Tél. : 82 Pont-de-Claix

- **Storia del Cinema -Sesta parte - L'età d'oro del cinema MUTO . DI Giovanni Orso Giacone**



Il cinema, dopo che i letterati si erano sfatati a denunciarlo come la fine della civiltà, riuscì a stabilizzarsi: la produzione media venne castigata, mentre i grandi registri dimostrarono che era nata la "settima arte", come Canudo, nel suo ottimismo, aveva sempre sperato.

Si osservò, con quello spirito profetico che è di così buona lega quando si pronuncia a cose fatte, che il cinema muto aveva voluto intonare il canto del cigno nell'imminenza della sua morte e dell'apparizione del film sonoro. Nel campo degli uccelli si può ancora parlare di un'araba fenice.

Certo, nel dopoguerra, fino al 1927, si ebbe una superba e sorprendente fioritura di film di classe impensabile. Si è già parlato del Gabinetto del dottor Caligari, dovuto alla collaborazione di Robert Wiene, di Carl Mayer, il cui scenario nacque da un'avventura del poeta Janowitz, e dell'operatore Willy Hameister, questo film appartiene a una serie di sei che l'U.F.A. doveva realizzare per mantenere nonostante un'altra cinquantina di film prodotti per il "grosso pubblico".

Conoscemmo Robert Wiene in Francia poco prima della sua morte; vi stava girando le ultime scene di Ultimatum, con von Stroheim. Disse che il Gabinetto del dottor Caligari aveva sempre "ossessionato" la sua regia; non aveva mai potuto allontanarsi da quella atmosfera di

incubo. Il dottor Caligari non fu certo un film di gran successo, ma divenne un classico per gli iniziati. Un giorno si studierà l'influenza di questo film sulla produzione che l'ha seguito.

Ad ogni modo esso resta come un esempio, forse esacerbato, di quello che si può creare con l'unità ammalatrice di un'atmosfera, di una formula ed anche di uno stile.

Ugualmente costruito su una implacabile unità è il film "La passione di Giovanna D'arco (1928)" del regista danese Carl Th. Dreyer, su una trama da lui composta con Joseph Delteil.

I collaboratori assecondarono sino ai minimi particolari il piano di Dreyer, originale come un'opera cinematografica anche per l'uso continuo di un particolare angolo di ripresa (Rudolph Maté, operatore; sceneggiature di Jean Hugo e Hermann Warm). Renée Falconetti (morta nel 1946) fu una Giovanna indimenticabile, sovrumana.

Dreyer riuscì forse per la prima volta, ad annientare la materialità dell'artista, a mortificarla fino all'estremo limite possibile. Il risultato fu travolgente. Si ha un bel dire che non si tratta più di un film poiché le immagini sono troppo accurate; esso è quasi il solo che conservi integralmente la sua bellezza e nel quale la geometria dei particolari non si stacchi dall'azione.

Sembra, nel desiderio di ignorare la fragilità della pellicola, di trovarsi finalmente alla presenza di una materia incorruttibile.

Ritoveremo "l'angolo Dreyer" largamente sfruttato dal film di propaganda e, specialmente, dai russi, cominciando da La linea generale di Eisenstein. Sebbene prodotto in Francia, il film di Dreyer appartiene alla trilogia scandinava, nella quale si associano i nomi di Sjöström e di Mauritz Stiller (1884-1928). Quest'ultimo, nel 1923, girò La leggenda di Gosta Beling, tolta dal romanzo di Selma Lagerlöf:



Stiller rilevò questo film i più puri accenti dell'anima scandinava con le sue evocazioni di foreste e di antichi castelli, trasfigurazione di un mondo che sembra dominato dall'ombra.

Vi si rivelò un'attrice: Greta Garbo. Ma più né Greta Garbo, né Stiller ritrovarono in America le sfumature di questo vecchio film. Nel 1919 Stiller girò una saga (Her Arnes penningar) noto sotto il titolo di Il tesoro di Arnes; una saga come la precedente, ricca di odio e di tenerezza, dove la neve, il fuoco e i cavalli sbrigliati sottolineano le torture di un amore violento e impossibile.

Nel 1920 Viktor Sjöström realizzò il suo capolavoro, Il Carretto Fantasma, sempre su soggetto di Selma Lagerlöf, il quale ebbe, sul cinema nordico, una grande influenza.

Questo film perfezionò la tecnica già nota; la sovraimpressione. Ma Sjöström seppe trovare l'applicazione "razionale" umana quasi quanto una "sovraimpressione" del nostro spirito.

Ormai nessuna allucinazione potrà più essere separata, sullo schermo, da quella nebbia irreale e da questo carretto a due dimensioni, carico d'anime e guidato dall'intrusa.

In America, Sjöström (diventato "Seastrom") realizzò Quello che riceve gli schiaffi (soggetto di Andreiev) con Lon Chaney, in cui ricordi teatrali si uniscono talvolta al suo genio cinematografico. Ma il film che riabilitò l'autore dei Poscritti e de Il carretto fantasma è Il vento (1927): la principale in questo film non è sostenuta da una Lilian Gish stupefatta, ma dal vento stesso, quel vento dell'Arizona saturo di sabbia e di maledizioni terrestri che rodono l'anima.

La Germania in questo periodo, conquista il primato del cinema "d'idee"; qui i registi trovano un ambiente accogliente, nel quale vi è solo obbligo di non essere né molli, né sciocchi, né uniformi. Nel 1921, Lupu Pick (1886-1931) "inventò" il Kammerspiel; nel 1922, Fritz Lang, dopo il mediocre Doctor Mabuse de Spieler (dottor Mabuse), aveva iniziato la sua epopea tolta dal "Nibelungen Lied" in tono Wagneriano; dopo Scherben Lupu Pick in quello stesso anno realizzò il suo capolavoro: Sylvester, dramma di amore e di gelosia materna, narrato in uno stile severo e conciso che troveremo sempre più raramente. Nessun dialogo né sottotitoli erano stati necessari.

Simile a questo e di un tale realismo che sembra allontanarsi dall'espressionismo di Vienna fu, nel 1924, il film La strada di Karl Grune.



quale porta sempre al convenzionalismo drammatico.

I quattro cavalieri dell'Apocalisse (1921), tolto da un romanzo di Blasco Ibañez, fu il primo buon affare del cinema muto. Rex Ingram ne fu il regista, su un adattamento di June Mathis. Ma la conseguenza "industriale" di questo film fu l'esasperazione dello star system con Rodolfo Valentino. Egli divenne l'idolo di milioni di spettatrici; Hollywood aveva il suo daffare per trasformarlo, a seconda del gusto del giorno, in torero, in rajah, in arabo o in veneziano; egli si creò un doppione Ramon Novarro (Scaramouche 1923), ma la frenesia delle donne per questo loro idolo non diminuì.

Friedrich-Wilhelm Murnau, nato in Westfalia (1889-1931), produsse nel 1922 Nosferatu, il vampiro, ottimo elemento per un dittico con Caligari; nel 1924 girò il suo capolavoro del muto, Der letzte Mann (L'ultima risata). Vi si narra la storia di un portiere d'albergo dall'uniforme gallonata, relegato al servizio dei gabinetti in giacca bianca, decaduto dalla sua importanza e dal suo splendore, malgrado le sue astuzie per nascondere che egli è l'ultimo degli uomini.

Paul Czinner (1924) con Elisabeth Bergner, Conrad Veidt e Emil Jannings. Il duo Czinner-Bergner fu uno dei più noti e solidi dello schermo, ancor più di quello Sternberger-Dietrich o Capra-Stanwyck, in cui la Bergner rievocava una specie di estasi recitativa, l'esagerazione della

Ad ogni modo alcuni insperati milioni entrarono dalle casse d'Hollywood. Nel 1921, Eric von Stroheim, con la sua terribile risata di bruto scettico che scuote i modi di pensare abituali degli americani, realizza il suo primo grande film; Foolish wiss (Femmine folli, Universal) con Mae Busch, Maude George, Cesare Gravina; operatore Ben Rynolds.

Vi si rivela un realismo fantastico tutt'affatto personale, che ai letterati ricorda Hoffman. Non si può certo dimenticare facilmente quella scena a prima vista fastidiosa; una donna lascia cadere la borsetta e un ufficiale vicinissimo a lei non si china a raccoglierla. Gli vengono lanciate occhiate fulminanti. La scena si ripete per ben tre volte e per ben tre volte l'ufficiale resta impassibile. Ci accorgeremo che l'ufficiale è senza braccia quando dalle sue spalle scivola il mantello.

Si dirà che von Stroheim ha voluto, con questa scena, far toccare con mano l'atroce e inutile eroismo della guerra, in contrasto con il galateo in un mondo che sta per esser sommerso.



Ma questi successi si debbono allo stars system? Robert J. Flaherty prova il contrario realizzando Nook of the North (film pubblicitario a detta di Canudo), epopea degli indigeni dell'Alasca (1922).

Nel 1920 Jacques Feyder produce, dopo l'Atlantide (1920-1921), Crainquebille; Louis Delluc realizza La femme de nulle pari con Eve Francis. Ancor oggi questo film ci meraviglia per la sua sobrietà; nulla ci urta tranne l'abbigliamento delle donne che il tempo non ha ancora stilizzato; ma ci sono passaggi bellissimi (il bambino che gioca alla palla blocca lo schermo, "la femme de nulle part" sulla strada deserta e infinita ecc.....). Von Stroheim gira, con ritmo indavolato, Greed (Rapacità, 1923) con Za Su Pitts, Chester Concklin e Gibson Gowland, da un romanzo di Frank Norris; Mac Teague.



Il film durava sette ore: ore terribili che avrebbero fatto gelare il sangue al buon pubblico rimpinzato di sdolcinature alla Ramon Novarro o alla Valentino. Mani estranee (quelle di June Mathis) lo ridussero alle dimensioni normali e, come già accadde per Intolerance, divenne irriconoscibile.



Chaplin e un pò di Charlot. Il medesimo anno Douglas Fairbanks lancia il suo March of Zorro (il segno di Zorro), Chaplin nel 1923, gira il suo ultimo film con la Firts National: Il pellegrino, l'indimenticabile equivoco di uno Charlot evaso, che si smarrisce in mezzo ai bigotti. Douglas, sotto la direzione di Allan Dwan, nel 1922 interpreta Robin Hood; Wallace Beery vi impersona Riccardo Cuor di Leone.

Pola Negri, Clara Bow....e John Barrymore nel 1920 interpretano il primo Dr. Jekyll and Mr. Hyde e nel 1923 girano il film Quasimodo il gobbo di Notre Dame. Valentino dimenticando completamente di essere pugliese, alimenta la sua celebrità interpretando Monsieur Beaucaire (1924) con Bèbe Daniels, sotto la direzione di Sidney Olcott.

Nello stesso anno Douglas realizzò Il ladro di Bagdad e il film le Mille e una notte.

Ma la magia è sempre stata un ottimo pretesto cinematografico. Gli attori comici tendevano sempre più verso lo "humour" di uno stile raffinato che aveva per esponente Buster Keaton; nel 1924 apparve il suo Navigator (Navigatore), regia di Donald Crisp, e contemporaneamente Harold Lloyd apparve in Girl sky Accidente che tranquillità.

Nello stesso anno apparve un evitabile film di Cecil B. De Mille, I Dieci Comandamenti, e con esso un Napoleone del suo fratello siamese Abel Gance, che in questo film voleva mantenere ad usura le promesse fatte con il suo lavoro La ruota (1921).

Max Linder interpreta I tre moschettieri proiettato in Francia con il grazioso titolo L'étroit mousquetaire, che tutti i realizzatori di film storici dovrebbero, per loro profitto, conoscere. John Ford, dopo un apprendistato di 48 film, presenta uno dei suoi primi film, The Iron Horse (1924, Il Cavallo d'acciaio); egli si servirà sempre di un soggetto già esaurito per farne un film intelligente, preciso, nuovo: è proprio l'uomo a cui spetta l'ultima parola. (Il cavallo d'acciaio è la storia di una locomotiva nell'arcaico stile dei "Westerns").

King Vidor lavorava sin dal 1918: i suoi numerosi film di valore. Ma il suo massimo successo venne indiscutibilmente raggiunto nel 1926 con La grande parata che gli attori John Gilbert, Renée Adorée e Karl Dane interpretarono e che Laurence Stallings sceneggiò.

Feyder produce un commovente Visages d'enfants (1923); Jacques de Baroncelli Picheurs d'islande (1924) e Delluc gira il suo ultimo film L'Inondation, anch'esso con Eve Francis.

Henry Chomette (1896-1941) compose nel 1923 dei film astratti; suo fratello, René Clair, inizia la carriera con Paris qui dort e la continua con Entr'acte, film complesso, ma specie di "radioscopia" dello stesso René Clair realizzata con Francis Picabia (sceneggiatura). Man Ray (fotografia) e la collaborazione dei Balletti svedesi di Rolf de Maré.

Per far perdonare al pubblico questi studi particolareggiati, che servono solo come miniere d'idee (si sono mai viste persone scaldarsi a una miniera di carbone?). Henry Fescourt produce I Miserabili con Gabriel Gabrio, film ben fatto e commovente.

Charlie Chaplin nel 1921 gira The kid (Il monello) in compagnia del piccolo Jackie Coogan; è il primo dei suoi film "compositi" dove c'è un po' di Charlie





Con meno eroismo ma più umanità Chaplin presentò dopo due anni di silenzio (*The Gold rush*, *La febbre dell'oro* 1925) con Georgia Hale e Mack Swain; Charlie Chaplin vi si rivela in tutto il suo valore, come un grande poeta nel suo poema. Douglas Fairbanks valorizza le sue magnifiche risorse producendo *Don X*, il figlio di Zorro.

In Europa solo la Germania tiene testa a Hollywood ;in Francia il film è un po' sacrificato dal genio degli sperimentatori. Alcuni film tedeschi ottengono in America un largo successo come *Varietà* (1925) di E.A.Dupont, con Emil Jannings e Lia de Patti che rappresenta una fra le belle storie di acrobati; *Lo studente di Praga* di Heinrich Galeen, con Conrad Veidt, nel quale l'ombra e le ombre sono in piena armonia; *La via senza gioia* (*Diefreudlouse Gasse*) di G.W.Pabst in cui figurano una nuova recluta del cinema tedesco, Greta Garbo, e il camaleontico Werner Krauss. (Nel frattempo , però, Fritz Lang ci minaccia con *Metropolis*, film complicato, che apparirà nel 1926). Nel

1927, Pabat produce uno dei suoi film più belli; *Crisi*, con Brigitte Helm, film ricco di pennellate sottili e di annotazioni avvincenti.



In Francia ,Jacques Feyder produce *Teresa Raquin* (1928), da Zola, interpretato da Gina Manès; Jean Renoir gira il mirabile *Fille de l'eau* e poco dopo *Nanà*, leggero e gradevole . Alberto Cavalcanti, con la presentazione del suo lavoro *En rade* (1927) ,è stato forse il creatore del gusto dei porti e delle banchine che ritroveremo sovente nei film francesi.

Renè Clair spazia sempre nel campo del fantastico: *Le fantome du Moulin Rouge*, *Le voyage imaginaire*, quest'ultimo con Henry Marchand e Albert Prèjean. Jean Epstein produce *La caduta della casa Usher* (1928) da Poe, e *Finis Terrae* (1929), nell'ambiente dei pescatori d'Ouessant. Jean Grèmillon realizza *Tour au large*.

Le idee d'avanguardia tentano di invadere tutti i campi dell'espressione; vediamo *Emak Bakia* (1927), *L'etoile de mer* (1928), di Man Ray; *Abstract* (1927), di Marcel Duchamp; *La coquille et le clergyman* (1928), di Germaine Dulac, soggetto di Antonin Artaud .

Luis Bunuel , l'uomo dalla paura cronica , realizza con Salvador Dalì un film perfettamente surrealista; *Un cane andaluso* (1929).

I film di guerra sembra incontrino i gusti degli spettatori: Hollywood produce *What price glory?* (*Gloria*, 1926) con Dolores del Rio , MacLaglen e Edmund Lowe, regia di Raul Walsh, primo di una serie di film sull'antagonismo del capitano Flagg e del sergente Quirt; *Ferro e fuoco* con Richard Barthelmess, *L'angelo delle tenebre* con Ronald Colman e Vilma Banky, regia di Fitzmaurice.

A scanso di equivoci gli americani, con questi film, si attribuirono la parte più bella della guerra 1914-1918.

Il 1926 ci diede un colosso storico tipo Cabiria o Quo vadis, Ben Hur, tolto dal romanzo di Lewis Wallace, soggetto più sfruttato nel 1907; in esso vi è anche un tratto a colori.

Fred Niblo ne fu l'accurato regista e per l'occasione Ramon Novarro indossò la toga. Il maggior successo dell'annata fu Beua geste, uno dei migliori film sulla Legione straniera, diretto da Herbert Brenon, con il valente Ronald Colman che si era già messo in evidenza nel film Il ventaglio di Lady Windermere (1925).

Gli americani però erano sempre in testa, Hollywood era ormai sinonimo di cinema e Wall Street sapeva comprare i migliori registi tedeschi e francesi che dettavano legge.

Greta Garbo divenne una vamp, ma l'America trovò opportuno non esagerare eccessivamente con la vamp e oppose loro la semplice Janet Gaynor, che faceva copia con Lilian Gish, anche per non dare alle

ragazzine l'impressione che il mondo appartiene alle donne fatali; così, a La carne e il diavolo, abbicci dell'erotismo visto da un americano, capolavoro di Greta Garbo (argomento tolto dal romanzo L'isola dell'amicizia di Sudermann), fa riscontro Settimo cielo (1927) di Frank

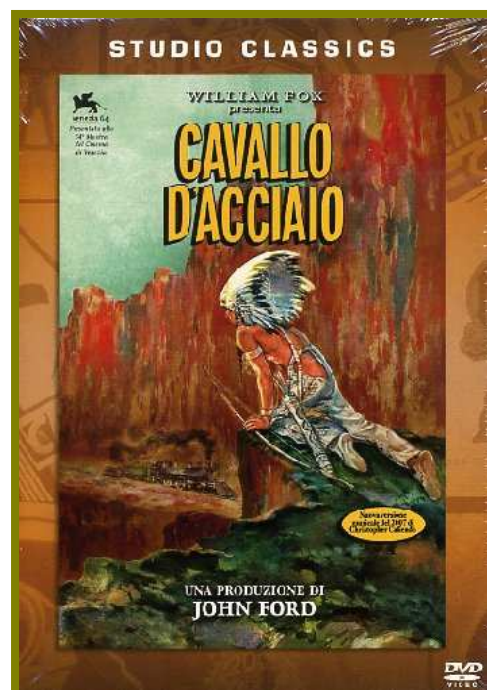


Bozzage, in cui Janet Gaynor lavora al fianco di Charles Farrell (una delle prime zazzere maschili dello schermo).

Greta Garbo e John Gilbert interpretano, sotto la direzione di Edmund Golding, Love, da Anna Karenina di Tolstoj; ed ecco, a contrasto, Aurora (1927) con la delicata e fragile a fianco del nerboruto Georgie O'Brien; regista F.W. Murnau.

Per non scontentare i meridionali, forse segretamente irritati a causa delle vamp bionde, Hollywood creò una vamp di secondo piano, ma bruna; Dolores del Rio, che figura in Resurrezione, sempre da Tolstoj e in Ramona.

Stiller realizza Hotel Imperial con un'altra bruna, Pola Negri. Paul Leni, anch'egli attirato in California, porta il suo gusto dell'orribile applicato alla storia romanzata; ecco L'uomo che ride, da Hugo interpretato da Conrad Veidt nella parte di Gwinplaine. L'ungherese Alessandro Korda, incoraggiato dai successi di Lubitsch, realizza il divertente film La vita privata di Elena di Troia (1927). Roberto Flaherty mette in voga i mari del Sud con Moana (1926).



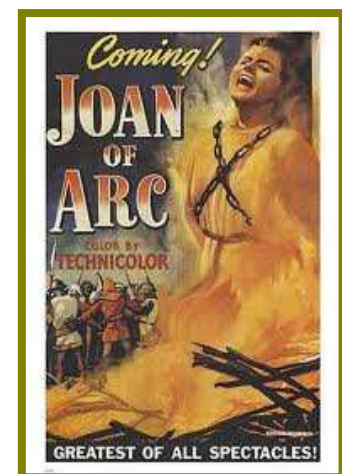
Qualche cosa è accaduto nel cinema russo; Sergei Micailovic Eisenstein (1898-1948) ha realizzato nel 1925 La corazzata Potemkin, magnifica trama di contrasti fra i primi piani e di oggetti e prospettive sapientemente allungate; Eisenstein ha narrato la storia dell'ammutinamento avvenuto nel 1905 nel mar nero e la rivolta di Odessa.

La folla dei mille volti e dalle mille forme ne è l'attrice principale. Vsevolod I. Pudovkin gira, togliendone il soggetto dal romanzo di Gorki, La madre (1905). Ma qui non ci sono le creature umane.

In Russia i decreti legge regolano il progresso; perciò la produzione del cinema muto durò fino al 1934.

Nel 1930 apparve il film muto La terra. Nel 1929 apparve ancora un notevole film di Joe Mary; Asfalto, con Gustav Frohlich.

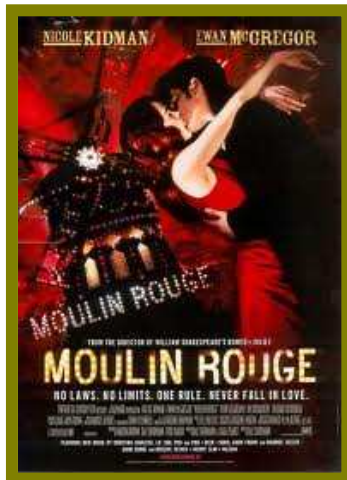
In Italia, dopo la produzione di un film strano e fantastico, La rosa (da Pirandello), regista Bruno Barilli (1921), e del brutto e ampolloso film Messalina (1924), di Enrico Guazzoni, verso la fine del 1929 si produssero due film passabili: Sole di Alessandro Blasetti e Rotaie di Mario Camerini, uno dei registi italiani più equilibrati e



meno magniloquenti.

Charlie Chaplin, ostinato nelle sue teorie , non crede all'utilità della nuova tecnica che il cinema gli offre e nel 1928 gira: Il circo (The Circus), film completamente muto.

Eric von Stroheim,nel 1927,gira un film in 34 bobine che sarà diviso in due parti:The wedding march e Thehneymoon (Sinfonia nuziale e Luna di miele): anche questo è un film di grande potenza e acume, forse il più ispirato di tutta la storia del cinema contro i costumi dell'uomo.



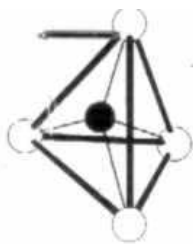
Ricordiamo le parole dette una volta da Lupu Pick: “Il cinema ci immerge in un mare di falso,di ambiguo,di sordido. Soddisfa con troppa facilità i nostri istinti immediati,fisici,animali. C’impedisce di sognare. Ciò nonostante ritengo il cinema la maggiore delle arti .Non ci sono contraddizioni. In Romania, durante la guerra ,su certi cartelloni era scritto: Proibito ai Ragazzi di Giocare con i Cannoni. Se un bimbo o un imbecille gioca con quel cannone che è il cinema gli capiterà certo una disgrazia. Date ai bambini e agli imbecilli trombe, tamburi,ma non regalate loro cannoni.....Dietro alla macchina da presa ci vogliono uomini veramente uomini”

Il cinema è pronto ormai,a rispondere ai più puri richiami dell’arte e vi rispose; aveva trovato anche i suoi maestri veramente “uomini”.Ma la parola,questo terribile mezzo di corruzione e di deformazione ,usata sino all’estremo da quando è dialettica,venne a guastare la festa.

(Il riassunto è stato tratto dal volume “Storia del Cinema Muto” del 1934 - edizioni Garzanti).



- **Informazioni utili**



Dott. Ing. S. Ciano Apparecchi Scientifici di Ciano V.

APPARECCHI SCIENTIFICI - MINERALI

Via Po 12/c - Tel-Fax 011 8172285 - 10123 Torino

www.cianoing.com e-mail:info@cianoing.com

Segnalo un interessante “vecchio” negozio in Torino , in via Po, che può fornire materiali utili per il restauro e la messa in funzione di vecchie strumentazioni , inoltre effettua restauri di vecchi strumenti scientifici .

- Accessori per vecchie pile (Grenet , Italiana , Leclanchè ...)
- Termometri
- Sali per pile (biossido di manganese , etc)
- Prodotti per finiture color oro ... e molto altro materiale

Non sempre il negozio apre con orari regolari , è utile un contatto telefonico .