

STORIE D'ALTRI TEMPI



L'immagine rappresenta la stazione radioamatoriale I1IGF (anni '60), cioè quella dell'I.P.S.I.A. Fascetti di Pisa, che recuperai dall'archivio storico dell'Istituto in cui ho insegnato per tanti anni.

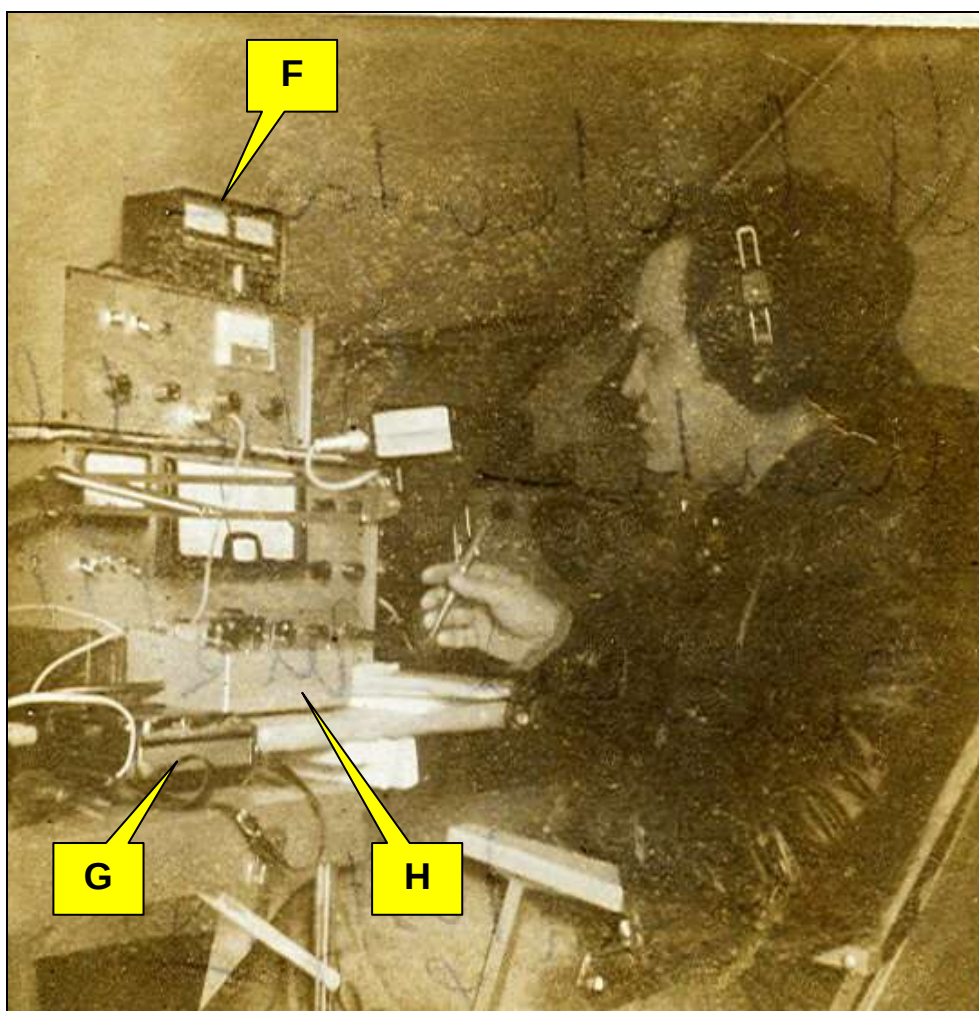
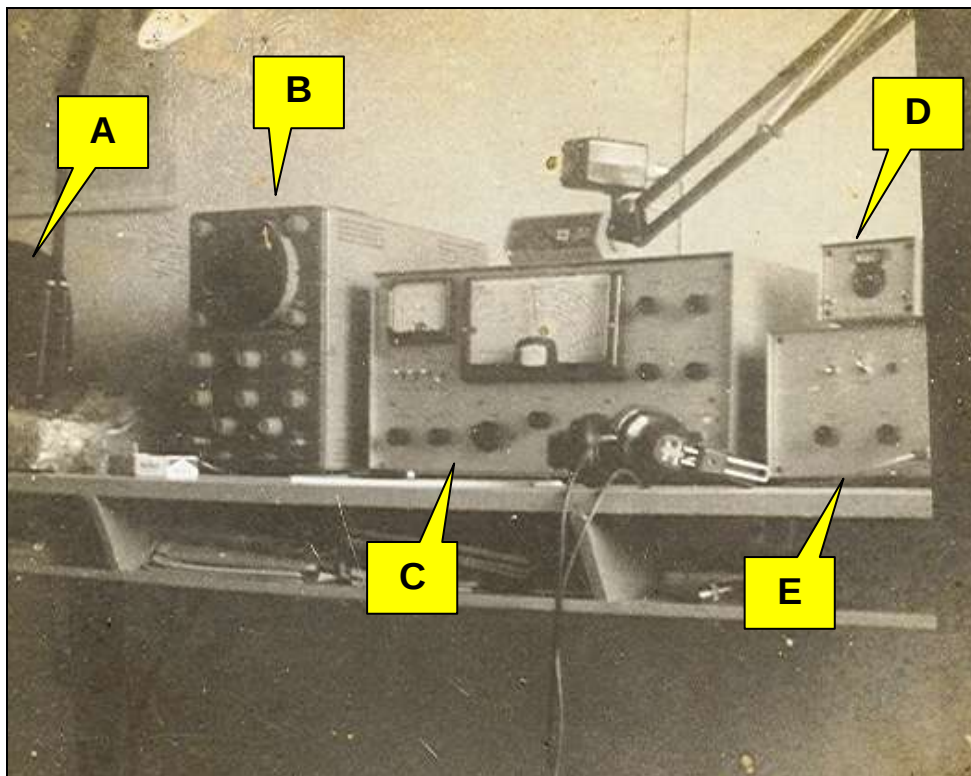
Da questa stazione, allestita all'epoca dall'amico Walfrido I5FRW, operarono in molti, tra cui il ns attuale presidente IW5AOT e un altro radioamatore assai conosciuto I5DOF.

A quei tempi la Geloso (la foto rappresenta il ricevitore G209, il G218 e il trasmettitore G222) forniva tutti "i pezzi" necessari per l'autocostruzione dei suddetti apparecchi e io intrapresi la costruzione del ricevitore G4/214, iniziata nel 1964 e finita nel 1966.

A costruzione terminata tarai il ricevitore nella sala misure elettroniche dell'ITIS, dove studiavo, utilizzando strumenti assai precisi per l'epoca tra cui il frequenzimetro eterodina BC221, che molti di voi ricorderanno, nell'apposita gabbia di Faraday a tripla schermatura.

L'apparecchio fu utilizzato da IW5AOT dall'aprile '67 al luglio '68 essendo io in quel periodo impegnato nel servizio di leva; successivamente esso costituì l'elemento principe della mia stazione radioamatoriale dal 1972 al 1982.

Purtroppo tale apparecchio andò distrutto nel 1985 e di esso mi rimangono solo alcune immagini, scattate durante i contest VHF che all'epoca facevo regolarmente con IW5AOT, che ripongo alla vostra attenzione, se pure di pessima qualità:



Vedi a fine articolo

BOLLETTINO TECNICO GELOSO

n. 85

ESTATE 1962

Dedicato ai Radioamatori



GELOSO S.p.A. - VIALE BRENTA 29 - MILANO (ITALIA)

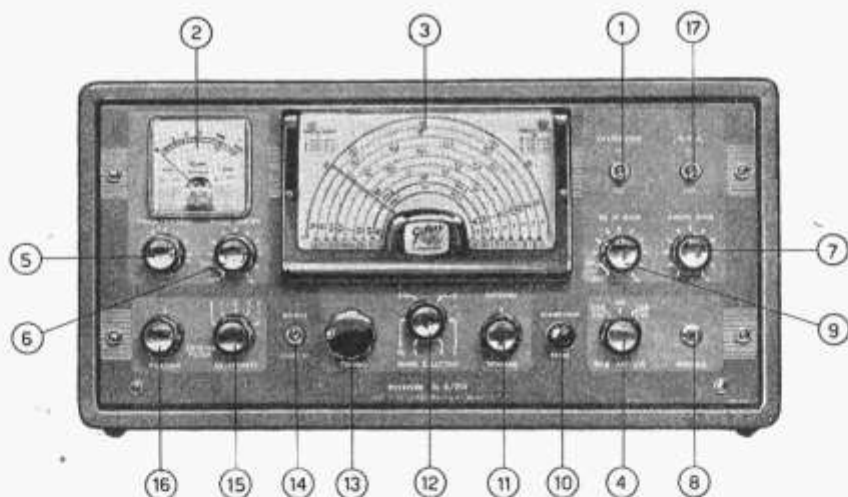


Fig. 2

- 1 - Calibratore.
- 2 - Misuratore del segnale (« S-meter »).
- 3 - Scala di sintonia.
- 4 - Commutatore selettore del tipo di ricezione (CW/SSBU - AM - CW/SSBL).
- 5 - Controllo di nota nella ricezione CW e della reintegrazione nella ricezione SSB.
- 6 - Limitatore dei disturbi.
- 7 - Controllo di volume.
- 8 - Presa per la cuffia.
- 9 - Controllo della sensibilità.
- 10 - Calibratore della scala di sintonia.
- 11 - Verniero d'antenna.
- 12 - Selettore di gamma.
- 13 - Regolatore di sintonia.
- 14 - Commutatore « Receive-Stand-by ».
- 15 - Regolatore della selettività.
- 16 - Regolatore di « phasing ».
- 17 - Commutatore del controllo automatico di sensibilità.

- 1 - Dial calibration.
- 2 - Meter instrument of signal level (« S-meter »).
- 3 - Tuning dial.
- 4 - Switch selector of reception (CW/SSBL - AM - CW/SSBU).
- 5 - Pitch and SSB control.
- 6 - Noise limiter control.
- 7 - Volume control.
- 8 - Plug for headphone connection.
- 9 - Sensitivity control.
- 10 - Reset calibrator.
- 11 - Antenna trimmer.
- 12 - Band selector switch.
- 13 - Tuning control.
- 14 - Switch « Receive/Stand-by ».
- 15 - Selectivity control.
- 16 - Phasing control.
- 17 - A.G.C. « On-Off » switch.

è ruotato tutto a destra lo strumento « S-meter » darà l'indicazione esatta dell'intensità del segnale ricevuto. Nella posizione « Off » (da usare in grafia od in SSB) il controllo automatico di sensibilità è escluso e lo strumento « S-meter » è cortocircuitato.

Commutatore AM - CW/SSB - Commutatore che serve a selezionare il tipo di segnale ricevuto e cioè:

- 1ª posizione CW/SSB(USB) = telegrafia ad onde persistenti non modulate e segnali in SSB con reintegrazione della portante su banda laterale alta.
- 2ª posizione AM = fonia con modulazione di ampiezza.
- 3ª posizione CW/SSB(LSB) = telegrafia ad onde persistenti non modulate e segnali in

meter » instrument will point out exactly the intensity of the signal received. In the « Off » position (suggested for graphy use or in SSB) the sensitivity automatic control is excluded and the « S-meter » instrument is short-circuited.

« A.M.-C.W./S.S.B. » Selector Switch - This switch serves to select the type of signals to be received.

1st. position « C.W./S.S.B.(U.S.B.) »: Telegraphy with unmodulated continuous waves and s.s.b. signals with carrier re-insertion for upper-side-band operation.

2nd position « A.M. »: Telephony with amplitude modulation.

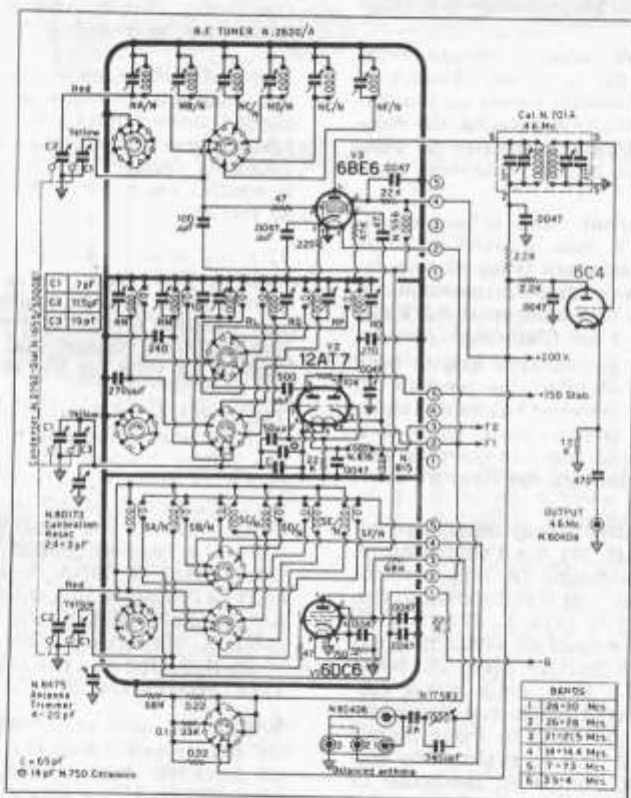
3rd. position « C.W./S.S.B.(L.S.B.) »: Telegraphy with unmodulated continuous waves and

**USO DEL GRUPPO RF N. 2620-A IN FUNZIONE DI SINTONIZZATORE UNITAMENTE
AD UN USUALE RICEVITORE OC SINTONIZZABILE SU 4,6 MHz (65 m)**

**THE USE OF RF UNIT No. 2620-A IN CONNECTION WITH A AM-SW RECEIVER
FOR THE RECEPTION IN THE OM BANDS**

Provvisto delle relative valvole, questo Gruppo RF è un vero e proprio sintonizzatore supereterodina alimentabile dall'esterno, atto a fornire in uscita un segnale a FI di 4,6 MHz. Pertanto, munito della propria scala di sintonia N. 1655, del primo trasformatore a FI 4,6 MHz N. 701-A e di un adatto stadio separatore, necessario per consentire un comodo ed efficiente collegamento col ricevitore successivo, provvisto di un adeguato alimentatore e usato in unione ad un ricevitore per M.d.A. sintonizzabile su 4,6 MHz (65 metri

Provided with the related tubes, this RF tuning unit is real and true preselector-converter unit which, if supplied with the necessary power from the outside, is capable of furnish an output signal at an IF to 4,6 MC. In connection with the appropriate tuning dial No. 1655, with the first 4,6 MC IF transformer No. 701-A, and suitable buffer stage, necessary to provide a convenient and efficient connection to the following receiver, provided with a suitable power supply, and used in connection with an AM receiver tu-



Schema elettrico del sintonizzatore consistente in:
n. 1 Gruppo RF N. 2620-A; n. 1 Condensatore variabile N. 2792; n. 1 trasformatore a FI 4,6 MHz N. 701-A; n. 1 valvola 6C4; n. 1 condensatore verniero N. 8475; un compensatore N. 80173. Completano il sintonizzatore: 2 prese N. 80408; 1 morsettiera a 3 viti N. 1853; 1 zoccolo per valvola N. 458; 1 trappola 4,6 MHz N. 17583; resistenze e condensatori indicati nello schema. Per l'uso con aereo non bilanciato, collegare tra loro i morsetti 2 e 3 della morsettiera d'aereo.

Circuit diagram of tuner consisting of: n. 1 RF unit N. 2620-A; n. 1 variable condenser N. 2792; n. 1 4,6 MHz IF transformer N. 701-A; n. 1 6C4 tube; n. 1 antenna trimmer N. 8475; n. 1 trimmer N. 80173. The following item completes the tuner: n. 2 sockets N. 80408; n. 1 three screws terminal N. 1853; n. 1 socket N. 458; n. 1 4,6 MHz trap N. 17583; resistors and condensers as indicated in the diagram. For use with an unbalanced antenna connect by bridge 2-3 of antenna terminals.

circa) esso può servire a realizzare complessi ricevitori ad alta sensibilità e a doppia conversione di frequenza adatti alla ricezione nelle gamme ad OC riservate ai radioamatori.

Naturalmente le caratteristiche della parte a BF e della selettività stabilita dalla seconda FI sono quelle stesse del ricevitore impiegato nella combinazione.

Nonostante ciò e pur non consentendo la ricezione CW (onde continue) ed SSB (segnali con banda laterale soppressa), salvo che il ricevitore venga munito di dispositivi a ciò destinati, una combinazione di questo genere può rappresentare in molti casi una soluzione assai vantaggiosa, sia per il costo relativamente limitato, sia per la sua alta efficienza.

Il sintonizzatore dovrà essere montato su un adatto telaio metallico, sul quale dovranno pure essere sistemati il trasformatore N. 701-A, lo stadio separatore, l'alimentatore e le altre parti accessorie.

Lo stadio separatore, com'è indicato nello schema qui unito, ha un'uscita catodica a bassa impedenza e consente perciò un comodo collegamento col circuito d'antenna del ricevitore successivo, da farsi mediante un cavo coassiale del tipo Cat. N. 372 (lunghezza massima 2 m).

L'alimentazione richiede: una prima tensione anodica di 200 V, una seconda tensione anodica di 150 V stabilizzata (vedi schema del G 4/214), una tensione di polarizzazione negativa per le griglie, una tensione di 6,3 V CC o CA per l'accensione dei filamenti.

La polarizzazione negativa delle griglie deve essere regolabile, mediante una tensione di alimentazione di conveniente valore e l'impiego di un adatto potenziometro, da -0 a -40 V (massimo) allo scopo di ottenere una regolazione della sensibilità del Gruppo sintonizzatore.

Quest'ultimo, il relativo stadio separatore col trasformatore a FI N. 701-A e l'alimentatore, dovranno essere contenuti in una cassetta metallica schermante; per il collegamento con il ricevitore, insieme al cavo N. 372 già indicato, dovranno essere usati gli attacchi schermati N. 9/9100 e le relative prese da telaio N. 80408. In qualche caso, nella stessa cassetta metallica, convenientemente dimensionata, potrà essere sistemato in modo stabile anche il ricevitore a M.d.A., realizzando così un complesso molto compatto, racchiuso in un unico mobiletto.

Per la messa a punto di questi e di tutti gli altri particolari si veda quanto è detto a proposito del ricevitore G 4/214.

Inoltre è pure consigliabile, se non addirittura necessario, l'inserimento della trappola N. 17583 destinata, unitamente al condensatore di 300 pF indicato nello schema, ad attenuare i segnali a 4,6 MHz provenienti dall'antenna. Questa trappola dovrà essere accordata esattamente sul valore della prima FI (4,6 MHz).

able to 4.6 MHz (appr. 65 meters), they may serve to achieve double-conversion reception of high sensitivity on the RF frequency ranges provided for the use of radio amateurs. The audio characteristics and the IF selectivity as well as the natural stability are those of the receiver which is used in this combination.

But even under these premises, and not permitting the reception of CW (continuous waves) and SSB (single side band) signals, if the receiver is not properly equipped with the appropriate features, a combination of this kind in many cases may represent quite an advantageous solution, be it for its relatively limited cost, be it for its high efficiency. The preselector-converter unit must be mounted on a suitable metal chassis on which also the transformer N. 701-A, the buffer stage, the power supply and the other required parts may be mounted.

The buffer stage, as is indicated by the included diagram, provides a low-impedance cathode-follower output and permits a convenient connection to the antenna circuit of the following receiver accomplished by means of a coaxial cable (Cat. N. 372) (max. length 80 inches).

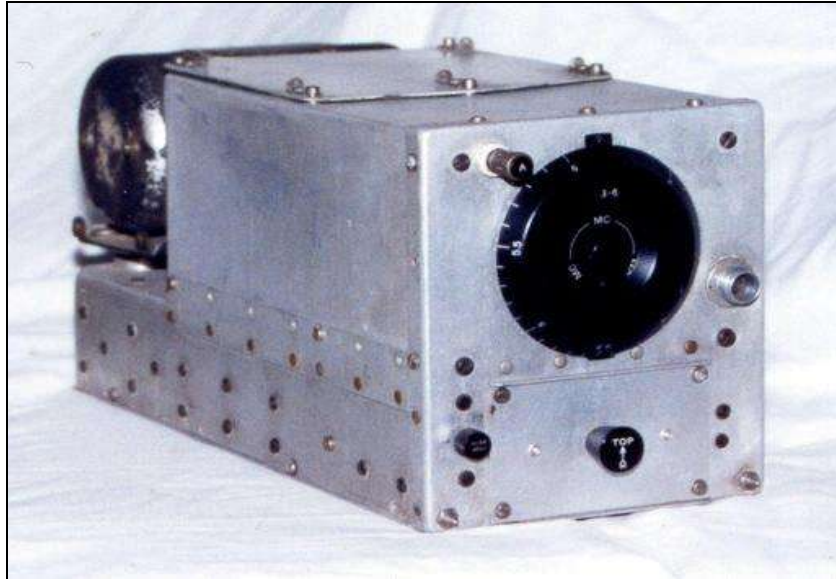
The following power requirements must be met: a first plate voltage of 200 volts, a second plate voltage (stabilized) of 150 volts (see diagram of the receiver G 4/214) a negative grid-bias voltage, and a d.c. or a.c. voltage of 6.3 volts for the filaments.

The negative grid-bias voltage must be made variable and adjustable by means of a suitable supply voltage and the use of an appropriate potentiometer, from 0 to -40 volts, with the object of achieving variable sensitivity control of the preselector-converter unit. This, the required buffer stage with the IF transformer N. 701-A, and the power supply must be contained in a shielded metal cabinet; for the connection to the receiver, i.e. to the cable N. 372 already mentioned, the shielded plugs N. 9/9100 and the corresponding chassis type receptacles N. 80408 must be used.

Within the same metal cabinet, if conveniently dimensioned, also the A.M. receiver may be mounted, thus creating a very compact unit, included in a single cabinet.

Pertinent to the utilization of the RF tuning unit it must be kept in mind, that the model N. 2620-A requires also the use of the trimmer N. 80173; in addition to that it is suggested, even though not absolutely necessary, to include also the wave trap N. 17583 which, in connection with the 300 pF condenser indicated in the diagram, serves to attenuate all 4.6 MHz signals coming from the antenna. This wave trap must be tuned to the exact value of the first IF (4.6 MHz).

La GELOSO era un'azienda fondata e gestita da un radioamatore per i radioamatori; chi avrà avuto la pazienza di leggere, avrà notato che nelle pagine del bollettino si fornivano ai radioamatori anche le indicazioni per associare il gruppo RF a ricevitori esterni, come ad esempio il BC454, che copriva la banda dei 4,6 MHz e che di per sé era un apparecchio robustissimo (usato dall'Air Force USA) e di ottima costruzione.



L'unico aspetto negativo della storia è che chi scrive ha sicuramente qualche anno in più di chi leggerà, ma un fatto è certo e cioè che le esperienze e le emozioni di allora sono di gran lunga superiori a quelle che provo lavorando nella mia attuale stazione.

- A telescrivente TG7
- B Oscilloscopio per la sintonia dei segnali RTTY
- C ricevitore G4/214 autocostruito
- D VFO esterno per il trasmettitore
- E Trasmettitore AM con QQ03/12 autocostruito
- F rosmetro AE (prototipo costruito per AE da un compagno di studi a Pontasserchio)
- G registratore a cassette per le chiamate contest
- H pannello di controllo della stazione: RX-TX; rotazione antenna; registratore

~~~~~