

Circolare aperiodica della sezione A.R.I. di Terni realizzata in proprio e destinata ai soci

Dal convegno di Ravenna un'occasione per Terni



di Adolfo Laliscia IKØDDP

Ulisse Panico IØNC



IN QUESTO NUMERO

Dal Convegno di Ravenna un'occasione per Terni
(di IKØDDP)

PAG. 1

QRP, che passione!
(di IØVBR)

PAGG. 2-3

Telegrafia antica
(di IØKWK)

PAG. 4

Il cifrario di Polibio
(di IUØDDE)

PAG. 5

"Radianti" e collezionisti di francobolli
(di I1TV)

PAG. 6

Pubblicità d'altri tempi

PAG. 7

La foto

PAG. 8

Comunicazioni

PAG. 8

Nei giorni 8 e 9 ottobre si è tenuto a **Ravenna**, presso l'hotel adiacente la basilica di S. Apollinare in Classe, il **52° Convegno V-U-SHF**, organizzato dalle sezioni ARI della Romagna. Io e l'amico **Augusto IØWBX** eravamo presenti in rappresentanza della nostra sezione. Il programma prevedeva nel pomeriggio del sabato l'incontro tra i manager di settore e gli organizzatori dei Trofei ARI 2016-17. I lavori si sono aperti con un saluto ai partecipanti ed una breve introduzione del presidente di ARI-Ravenna, **Michele Minguzzi IZ4GWE**. Quindi prendeva la parola il manager nazionale **Alessandro Carletti IV3KKW** che apriva la discussione sulle mozioni presentate dai

IZ4GWE Michele e IV3KKW Alessandro



vari organizzatori e manager di settore, osservazioni precedentemente sollecitate proprio per poterne discutere insieme a Ravenna. Non avrebbe senso elencarle tutte, però ci premeva sottolinearne un paio. Veniva approvata, ad esempio, la richiesta di scindere la categoria multi-operatore in due sottocategorie: quella che potremmo definire "BIG" e un'altra per stazioni con singolo sistema d'antenna, come incentivo a far partecipare anche OM meno "attrezzati". Veniva approvata anche la mozione **presentata dal nostro Augusto IØWBX** che prevede il divieto di correzione di eventuali errori sul log andando a modificare direttamente il file generato dal software, poiché simili modifiche vanno ad alterare e corrompere il formato del file stesso rendendolo illeggibile al sw di controllo per contest "**Arctic**" (by **IK2FTB**). La non osservanza di tale divieto comporterà l'esclusione dal contest. Infine veniva illustrata la proposta del contest manager Alessandro Carletti IV3KKW (discussa e accettata dal nostro Consiglio Direttivo nei giorni precedenti)

di ospitare nella nostra città il convegno del 2017 per le premiazioni dei trofei ARI (l'ultimo tenuto a Terni risale al 2011). La data individuata è quella del 14 maggio 2017. Una decisione importante che va a realizzarsi proprio nell'anno del **50° anniversario** della nostra sezione e della quale si parlerà ampiamente in un prossimo numero di CQ Terni. Ci sarà da lavorare, ma ne vale la pena, considerata la diseguale diffusione di operatori "oltre i 30 MHz" tra il Nord e il resto d'Italia. A questo proposito si è parlato anche del recente Field Day Sicilia, un appuntamento sempre più sentito, con la partecipazione anche di stazioni estere, ma soprattutto di tante stazioni siciliane (oltre 50 quest'anno, roba da anni '80-'90!). Si è riconosciuto l'ottimo lavoro di organizzazione e promozione, perché un conto è farlo in zona 2, 3 o 5, un conto al Sud. Per coinvolgere **più operatori del Centro e del Sud** durante i maggiori appuntamenti sono state espresse diverse buone idee che, a questo punto, vanno solo elaborate e messe in pratica. Al termine dell'incontro, sotto una pioggia battente ci siamo trasferiti a Cervia per una "ricca" cena (HI). La mattina della domenica è servita a tirare le fila dei lavori del giorno precedente, sintetizzando le relazioni organizzative e tecniche discusse e riepilogando le decisioni prese. Al termine, dopo il saluto del rappresentante ARI nazionale **Carlo Riccardi IW1ARE**, ci si è ritrovati a tavola per il pranzo, durante il quale sono state

La platea dei delegati



effettuate le premiazioni relative ad alcuni contest, tra i quali il Field Day Sicilia di cui abbiamo parlato prima e il Vecchiacchi Memorial. In conclusione: una bella e proficua "due giorni" dalla quale portiamo a casa l'organizzazione delle premiazioni per il 2017, una **buona occasione** di cui approfittare per il prestigio e la visibilità della nostra sezione e della nostra città.



QRP, che passione!



di Vittorio Bruni IØVBR

Innanzitutto è bene precisare che quando si parla di QRP si intende un trasmettitore di potenza output non superiore a **5 watt** in telegrafia e **10 watt** in fonìa. La soddisfazione che si può provare effettuando un QSO con un TX QRP è veramente grande ed è ancora maggiore se il QSO viene fatto in **QRPP** cioè con potenza non superiore a **1 watt**. Su Radio Rivista troverete una rubrica dedicata interamente al QRP, curata molto bene dall'amico **ISØESG Giancarlo Saiu**. Non mancate di dare uno sguardo ogni mese alle 2 o 3 pagine che riportano sempre notizie ed esperienze molto interessanti. La nostra cultura su questo tema si arricchirà sempre di più anche per i consigli sul modo di operare. E' noto che ci sono frequenze appositamente **riservate** al traffico QRP e anche se a molti possono essere già note è utile riportarle nella tabella a fianco.

C'è sempre un caldo invito a **rispettare** queste porzioni di banda da parte degli amici che operano con potenze superiori per evitare intralci e disturbi al traffico in QRP, già di per sé difficile. Immagino che tutti abbiamo un ricetrasmittente la cui potenza è regolabile da 5 a 100 watt, ma **autocostruire** un trasmettitore e un ricevitore specifici per il QRP ci darà una maggiore soddisfazione quando faremo dei QSO, provare per credere! Per cominciare vi propongo un ricevitore molto semplice, facile da costruire e con pochi componenti, tutti reperibili. Questo ricevitore studiato e realizzato da Doug De Maw **W1FB**, è stato descritto sul suo libro "The W1FB design Notebook" (pag. 111). Si tratta di un RX a conversione diretta (DC).



FREQUENZE RISERVATE AL QRP

BANDA	FREQ. CW (kHz)	FREQ SSB (kHz)
160m.	1.836 1.843	1.836
80m.	3.560	3.690
40m.	7.030 7.040	7.090
30m.	10.106 10.116	----
20m.	14.060	14.285
17m.	18.086	18.130
15m.	21..060	21.285
12m.	24.906	24.950
10m.	28.060	28.360

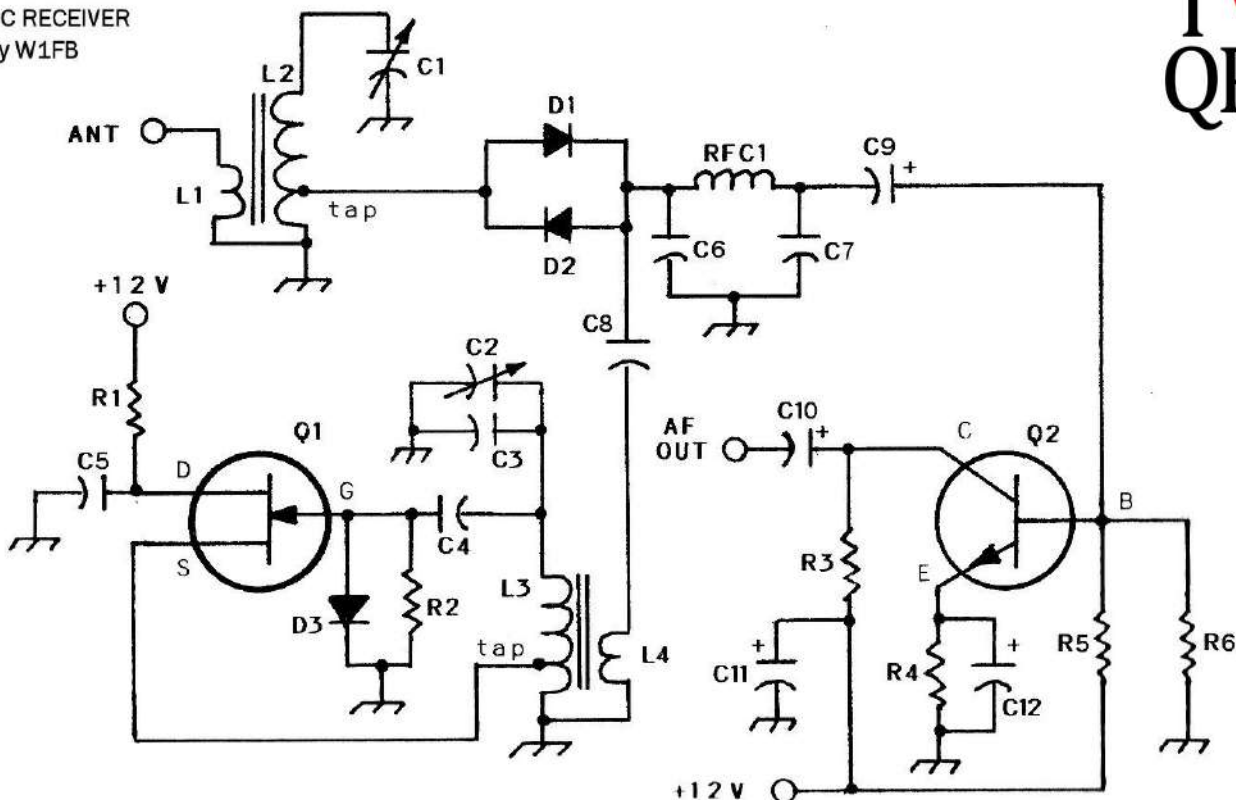
Come si può vedere dallo schema, l'ascolto è previsto in cuffia, ma nulla vieta che si possa applicare un piccolo amplificatore che permetta l'ascolto in altoparlante. Personalmente preferisco l'ascolto in cuffia da 2000 ohm, il che aggiunge ulteriore **fascino** alla ricezione. Purtroppo l'autore di questo progetto non fornisce il circuito stampato, ma data la semplicità del circuito e i pochi componenti necessari, non sarà difficile realizzare questo RX su una basetta ramata, ad esempio con la pratica dei mattoncini (o isole) fissati con attack (metodo "**Manhattan**", n.d.r.). In uno dei prossimi numeri di questo nostro simpatico notiziario "CQ Terni" descriveremo il trasmettitore da abbinare a questo RX. Ed ecco lo schema con tutti i dati necessari. A tutti coloro che vorranno realizzare questo semplice progettino auguro un buon lavoro!

Cordiali 72 de IØVBR Vittorio.

7-7.3 MHz

DC RECEIVER

by W1FB





QRP, che passione!


 continua da pag. 2 

COMPONENTI NECESSARI PER LA REALIZZAZIONE DEL RICEVITORE QRP 40m

C1 = condensatore variabile 100 pF
 C2 = condensatore variabile 25pF
 C3 = ceramico 100 pF N-P-zero (o C-zero-G)
 C4 = ceramico 100 pF N-P-zero (o C-zero-G)
 C5 = poliestere 100 nF
 C6, C7 = ceramico 10 nF
 C8 = ceramico 1 nF
 C9, C10, C11, C12 = elettrolitico 10 µF 25V
 D1, D2, D3 = diodi 1N914 o 1N4148
 1 connettore da pannello BNC o SO239
 1 interruttore per l'alimentazione
 1 presa jack da pannello per uscita AF

R1 = 100 1/4 W
 R2 = 100 k 1/4 W
 R3 = 2,7 k 1/4 W
 R4 = 470 1/4 W
 R5 = 56 k 1/4 W
 R6 = 10 k 1/4 W
 Q1= fet MPF102 o equivalente
 Q2 = bjt 2N3904 o BC547
 filo isolato per i collegamenti (p. es. doppino telefonico)
 rame smaltato da 0.4 mm

L1 = 4 spire rame smaltato 0,4 mm (n.26) su toroide Amidon T68-2
 L2 = 40 spire rame smaltato 0,4 mm (n.26) sullo stesso toroide Amidon T68-2
 L3 = 32 spire rame smaltato 0,4 mm (n.26) su toroide Amidon T68-2
 L4 = 6 spire rame smaltato 0,4 mm (n.26) sullo stesso toroide Amidon T68-2
 La presa (tap) su L2 è alla 5^a spira lato massa; la presa (tap) su L3 è alla 8^a spira lato massa
 RFC1 = RF choke - induttanza 1mH



PIEDINATURA SEMICONDUTTORI VISTA LATO INFERIORE



DESCRIZIONE DEL CIRCUITO E INDICAZIONI PER LA COSTRUZIONE

Il segnale proveniente dall'antenna e sintonizzato attraverso il variabile C1 è inviato a un **rivelatore a prodotto** costituito dai due diodi D1 e D2. Tale rivelatore, ideato da Vlad Polyakov RA3AAE, non ha certamente la performance di un mixer bilanciato con ponte di 4 diodi, ma funziona bene ed è estremamente **semplice**, come richiesto dalla filosofia di questo progetto. L'**oscillatore locale** (VFBO), incentrato sul jfet MPF102, opera alla frequenza di ricezione e non alla sua metà come richiesto normalmente dal rivelatore di Polyakov. E' sufficientemente shiftato rispetto alla frequenza del segnale in input da produrre la nota di **battimento** per ricevere il CW (500 1000 Hz). Il variabile di sintonia C2 opera come "*clarifier*" durante la ricezione dei segnali SSB per ricostruire la portante soppressa. Il prodotto del segnale d'antenna e di quello generato dal VFBO è perciò una frequenza audio (AF). L'induttanza RFC1 (radio frequency

choke) da 1 mH, insieme ai due condensatori C6 e C7, agisce come **filtro di blocco** per la radiofrequenza generata dal VFBO, dimodoché non rientri nello stadio di amplificazione AF, basato sul transistor 2N3904 o sul suo equivalente BC547. L'amplificatore AF monostadio è adeguato per l'ascolto in **cuffia** (600 2000 La tensione di alimentazione è quella standard a 12 V, prelevata preferibilmente da una batteria. Essa può essere inserita attraverso un interruttore e segnalata da un diodo led con la sua resistenza da 820 Sull'ingresso d'antenna può essere applicato un connettore BNC o PL. Fortemente consigliata per il variabile C2 una manopola con **demoltiplica**. Si suggerisce, infine, la costruzione con le piazzole o isole incollate su una basetta di vetronite ramata che fungerà da massa e da **schermo** per tutto il circuito. Per maggiori dettagli su questa tecnica per RF, cercare su google: "*manhattan style pcb*".

SUGGERIMENTI PER MIGLIORARE LE PRESTAZIONI DEL RICEVITORE

Il circuito, così come è, si presta bene alla **sperimentazione** ed è suscettibile di alcuni semplici miglioramenti suggeriti anche dall'autore. Innanzitutto si consiglia di bloccare bene sul toroide le spire di L3 (magari con una colla specifica per RF ad alto Q), perché non si muovano (anche di pochissimo) causando spostamenti di frequenza (**microfonicità**). Poi si raccomanda per i condensatori ceramici C3 e C4 di usarne un tipo a **compensazione termica** (chiamati N-P-zero o C-zero-G), sempre nell'ottica di una maggiore stabilità in frequenza. Il jfet MPF102 può essere sostituito con un 2N4416 che ha una transconduttanza migliore ed una maggiore potenza d'uscita. Anche regolare la tensione di alimentazione del VFBO può portare miglioramenti nelle sue prestazioni, ad esempio con un **diodo zener** da 9,1 V e 400 mW di dissipazione.

Similmente, il rivelatore Polyakov può avvantaggiarsi dall'utilizzo di due **diodi Schottky** anziché di normali diodi al silicio. Per ricevere segnali deboli (aumento della **sensibilità**) o per ascoltare con un altoparlante è necessario incrementare le prestazioni dell'amplificatore AF monostadio con l'aggiunta di un secondo e anche un terzo stadio di amplificazione. Un sistema di **filtri audio** passa-banda, passa-alto e passa-basso miglioreranno sicuramente la resa acustica del ricevitore e la sua **selettività**. Selettività che può essere incrementata ulteriormente attraverso l'aggiunta di un opportuno stadio preselettore in input (**front-end**). Come vedete si tratta di un circuito che può essere utilizzato anche con notevoli **scopi didattici**.

(IUØDDE)



Telegrafia antica



di Pierluigi Adriatico IØKWK

Accogliamo con molto piacere la collaborazione a questo notiziario di **Pierluigi Adriatico IØKWK**, uno dei soci fondatori della nostra sezione, così come **Vittorio IØVBR**. Nativo di Terni e già residente nella nostra città finché non si trasferisce a Roma per lavoro (progettazione e costruzione elettrodotti ENEL), Pierluigi si interessa di **storia della radio**, di **propagazione**, di **astronomia** e di **microscopia**. Come ben saprete la sua firma compare spesso sulle pagine delle riviste del settore e sul sito di ARI Roma. Nel rigraziarlo a nome della nostra sezione, auspico che questo sia solo il primo di una serie di articoli sulla Storia della Radio. Credo sia anche significativo che due dei nostri soci fondatori (**Pierluigi** e **Vittorio**) siano quelli che per primi hanno raccolto l'invito a collaborare a CQ Terni, offrendo anche una dose notevole di incoraggiamento al sottoscritto. Se vi stavate chiedendo cosa sia l'Ham Spirit, ecco una risposta alla vostra domanda. Grazie, "ragazzi"! (IUØDDE)

Desidero ricordare un modo di comunicare a distanza tramite i fuochi che i Greci perfezionarono nel secondo secolo avanti Cristo. Ce lo racconta lo storico greco **Polibio** (ca. 204 - 122 a.C.), nativo di Megalopoli in Arcadia (fig. 1). Egli compose una grande ed importante opera di storia universale in quaranta libri che abbraccia il periodo dal 264 al 146 a.C.. La storia purtroppo non ci è rimasta completa. Ne possediamo solo i primi cinque libri, insieme a numerosi frammenti degli altri. Fortunatamente, il passo intitolato "Telegrafia antica" ("tele" = lontano, "grafein" = scrivere - n.d.r.) ci è giunto integro. La parziale traduzione riportata nel seguito è tratta dall'edizione pubblicata in Verona nel 1741.

Polibio scrive: «... **Veramente grande beneficio fanno, tra le cose che si sono inventate, i segni per via dei fuochi, col cui mezzo le cose di fesco fatte, o nell'atto ch'elleno si fanno, è**

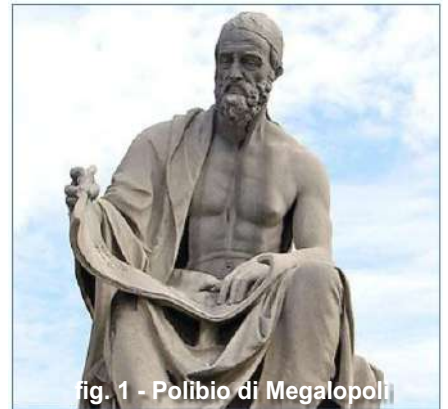


fig. 1 - Polibio di Megalopoli

possibile poterle sapere a chi vi mette diligente osservazione, ancorché sia lontano tre o quattro giornate e più ancora; di sorte che l'ajuto prestato nel bisogno, mediante l'avviso datone per via del fuoco, rende sempre ammirazione. E perché nei tempi addietro non si faceva che un semplice uso di questo segno, per lo più non se ne ritraeva che pochissima utilità. Mentre non si usava che con certi segni convenuti, ed essendo infinite le cose, assaissime non si potevano, per via di questi fuochi, far intendere, siccome è quel ch'ora noi diciamo. (...) L'ultimo modo fu trovato da Cleoxene e da Democleito, e da noi ha avuta la sua perfezione: egli è un modo **certo e definito**, di maniera che tutto ciò che nascerà si potrà render noto. Ma quando egli s'ha da usare, ricerca particolare diligenza ed osservazione, ed è di questa sorte. Bisogna dividere la moltitudine delle lettere dell'alfabeto, prese successivamente, in **cinque parti**, contenendo ogni parte **cinque lettere**; eccetto l'ultima parte alla quale mancherà una lettera, in qual cosa non iscomoderà punto questo disegno.»

In sostanza le 24 lettere dell'alfabeto greco verrebbero così divise come indicato nella seguente tabella:

Torre A \ Torre B	I	II	III	IV	V
I	α	β	γ	δ	ε
II	ζ	η	θ	ι	κ
III	λ	μ	ν	ξ	ο
IV	π	ρ	σ	τ	υ
V	φ	χ	ψ	ω	-

Per maggior chiarezza, nell'esempio seguente ho sostituito l'alfabeto greco con quello internazionale attuale (di 26 lettere), per trasmettere le tre lettere che compongono l'acronimo della nostra Associazione (vedi fig. 2). Le coordinate delle tre lettere sono le seguenti:

- (A) > I (torre A) + I (torre B);
- (R) > II (torre A) + IV (torre B);
- (I) > IV (torre A) + II (torre B).

	1	2	3	4	5
1	a	b	c	d	e
2	f	g	h	i/j	k
3	l	m	n	o	p
4	q	r	s	t	u
5	v	w	x	y	z

fig. 2

Ponendo le fiaccole nella stessa successione tra i merli o le feritoie delle due torrette di segnalazione, l'acronimo "ARI" viene ricevuto e correttamente interpretato dal posto di osservazione a cui è diretta la trasmissione, che può a sua volta ritrasmetterlo (vedi fig. 3).



fig. 3 - Torrette di segnalazione



Il cifrario di Polibio

Overo: la matematica che non ti aspetti nella antica telegrafia a fiaccole



di Cataldo Santilli IUØDDE

Il sistema di telegrafia ottica di cui narra Polibio (descritto nell'articolo di pag. 4), con la sua tabella di cinque righe e cinque colonne (detta "**Scacchiera di Polibio**"), contiene in sé un vero e proprio sistema di **codifica** che precede di molti secoli quelli utilizzati ai giorni nostri specialmente nei settori informatico, telematico e crittografico. Dovrebbero essere noti un po' a tutti, ad esempio, il sistema di numerazione **binario** (basato su due cifre, lo **zero** e l'**uno**, detti "**bit**", dall'inglese "binary digit") e la codifica **ASCII** che con otto cifre binarie (**8 bit**) riesce a rappresentare non solo lettere e numeri, ma anche una gran quantità di altri simboli, per un totale di $2^8 = 256$ caratteri tipografici diversi (2 cifre in 8 posizioni). Nella tabella ASCII ad ogni carattere è associato un codice univoco di 8 bit utilizzando tutte le 256 possibili configurazioni in cui si possono combinare le 8 cifre binarie, da "0000000" (corrispondente al numero decimale "0") fino a "1111111" (corrispondente a 255). Ad esempio (figura 1), la lettera "f" minuscola è associata al numero binario "01100110" (102 in decimale), mentre il simbolo del dollaro "\$" è associato al numero binario "00100100" (36 in decimale); lo zero barrato che usiamo noi OM, "Ø", è associato al numero binario "10011101"

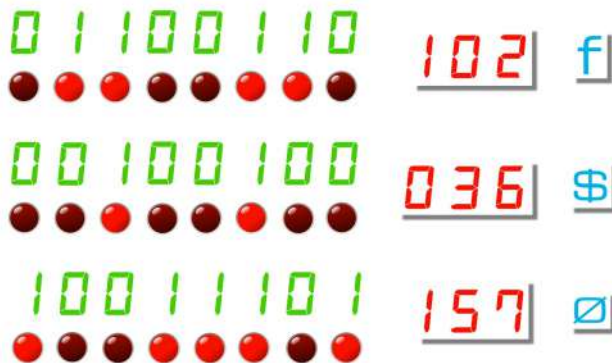


figura n. 1

(157 in decimale). Per trasmettere i caratteri del codice ASCII con il sistema di Polibio avremmo bisogno di ben **otto** torrette di segnalazione ognuna dotata di **una** fiaccola (accesa o spenta). Ci rendiamo conto che sarebbe un sistema inefficiente. Ora, se osserviamo, nella figura n.3 della pagina precedente, le sole **due** postazioni di segnalazione descritte da Polibio, notiamo che ognuna di esse può assumere **cinque diverse configurazioni** (e non solo due), riconoscibili a seconda di quante fiaccole accese sono visibili nelle feritoie o tra i merli della torretta stessa. Se sulla prima postazione è visibile una sola fiamma, essa corrisponderà al codice 1, esponendo un'altra

fiaccola nella seconda feritoia, corrisponderà al codice 2 e così via fino all'esposizione di tutte e cinque le fiaccole che corrisponderà al codice 5. Analogamente per la seconda torre. Potremmo immaginare di costruirne un modello con due file separate di cinque led ciascuna o due display separati a sette segmenti che possono assumere solo le cifre da uno a cinque.

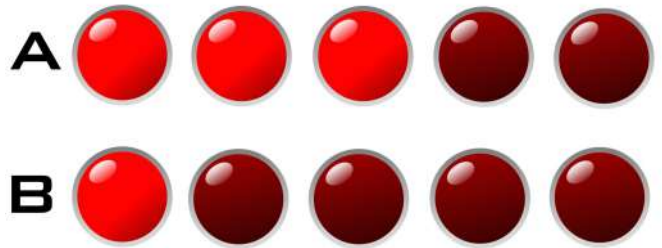


figura n. 2

Ad ogni lettera dell'alfabeto sarà associato un **codice a due cifre**, ciascuna compresa tra **1 e 5**, composto dal numero di fonti luminose osservate sulla prima e sulla seconda postazione. Nella figura 2 è illustrata una configurazione d'esempio dei led on/off: in base alla tabella dell'alfabeto internazionale, il codice "31" rappresentato in figura 2, con 3 led accesi sulla fila A e 1 led acceso sulla fila B (dove la fila A corrisponde alle colonne e la B alle righe), corrisponde alla lettera "C". Questa appena descritta è una **codifica**, né più e né meno che quella ASCII. Invece di un sistema a due sole cifre (0 e 1) se ne utilizza uno a **cinque cifre** (1-2-3-4-5), che risulta più efficiente, visto anche il limitato numero di caratteri da trasmettere. A questo sistema di codifica a cinque cifre i moderni matematici e crittografi hanno dato proprio il nome di "**Cifrario di Polibio**".

E' possibile costruire sistemi di numerazione a qualsiasi numero di cifre; a parte il tradizionale sistema **decimale** (basato su 10 cifre, da 0 a 9, tante quante le dita delle nostre mani), molto usati tra gli informatici sono il sistema **ottale** (con otto cifre, da 0 a 7) ed il sistema **esadecimale** (con sedici simboli, le dieci cifre da 0 a 9 più le cinque lettere maiuscole da A ad F). Il Cifrario di Polibio utilizzato per il "**telegrafo a fiaccole**" è un sistema "**quinquenario**" che permette quindi di rappresentare $5^2 = 25$ caratteri (5 cifre in due posizioni). Esso è un ottimo compromesso tra la difficoltà di utilizzo e la quantità (e qualità) di informazioni che è possibile trasmettere.

Perfino gli attuali sistemi di modulazione MFSK (*multi-frequency shift keying*) per trasmissioni digitali (JT65, Olivia, Domino, ecc.) applicano criteri di codifica del tutto analoghi a quello inventato dai Greci per questo antico sistema ottico di comunicazione. Esso trovò ampia applicazione, in diverse varianti, fin quasi al XVIII secolo. In alcuni casi le torrette di segnalazione erano sostituite dalle **braccia di due uomini** che sorreggevano fino a cinque fiaccole ciascuno: all'uomo sulla sinistra (A) erano associate le colonne, a quello sulla destra (B) le righe della tabella di codifica. I Romani perfezionarono il telegrafo a fiaccole e lo utilizzarono dalle torri di segnalazione poste lungo le vie consolari e le strade costiere, ognuna in contatto visivo con la precedente e la successiva, un po' come i nostri ponti ripetitori. Ai tempi di Cesare un messaggio così trasmesso da Roma impiegava appena un giorno a raggiungere la Gallia; molto più veloce dei messaggeri a cavallo. Tra l'altro i messaggi spediti da Cesare erano anche **criptati** attraverso un sistema detto appunto **Cifrario di Cesare**. Ma questa è un'altra storia e ce la racconteremo un'altra volta. Spero di non avervi annoiato con queste riflessioni matematiche scaturite dall'articolo storico di **Pierluigi IØKWK**, ma, al contrario, di aver stimolato almeno in qualcuno il desiderio di saperne di più. 😊

BIBLIOGRAFIA RELATIVA AGLI ARTICOLI SULLA TELEGRAFIA ANTICA DELLE PAGG. 4 E 5

"TELEGRAFIA ANTICA" di Pierluigi IØKWK

- Aldo Mieli "Manuale di Storia della Scienza: Antichità" Ed. "Leonardo Da Vinci" - Roma, 1925

"IL CIFRARIO DI POLIBIO" di Cataldo IUØDDE

- Giacomo Cioffi, Vincenzo Falzone "Manuale di Informatica" Ed. Calderini - Bologna, 1987

- Francesca Tovena - Appunti dalle lezioni di "Laboratorio di Crittografia" - Facoltà di Matematica - Università Roma 2

CQ

“Radianti” e collezionisti di francobolli

Quella che vi proponiamo è una breve riflessione di un vecchio OM, I1TV (del quale non sappiamo dirvi il nome e che forse ormai è Silent Key), tratta da una vecchia copia ingiallita di **CQ Milano** del giugno 1948. Dentro vi si può trovare il linguaggio e la retorica di quegli anni duri, di un periodo in cui tanti italiani faticavano a mettere insieme due pasti al giorno (o anche uno). Eppure il radiantismo era vivo. E non solo tra quei pochi fortunati che erano usciti dalla guerra con il patrimonio intatto o quasi, ma anche tra chi, come ci fa capire I1TV, per la sua passione era disposto a **rinunce, sacrifici e risparmi**. Un tempo in cui quasi non esistevano apparati commerciali e l'auto-costruzione era d'obbligo (fortunatamente era entrato in gioco il grande **John Geloso**). Il periodo d'oro della mitica valvola “807” che i più anziani tra noi ricordano bene. E' curioso come a quel tempo il radioamatore venisse chiamato “radiante”. Una cartolina di un'epoca lontana, ma la cui eredità dovrebbe permeare ancora tutta la nostra società. Eppure, dopo averla letta provate a domandarvi se, fatte le dovute proporzioni, non ci ritrovate un po' del mondo radiantistico della nostra epoca. Epoca in cui l'auto-costruzione di un TX è limitata al QRP, epoca in cui un RTX commerciale difficilmente scende sotto i 1000 euro di prezzo a cui vanno aggiunti i costi per tutti gli altri elementi costitutivi di una stazione. Epoca in cui sempre più forte è la contrapposizione tra i (pochi) cultori del **QRP** e i (tanti) fautori del **QRO**, anche ben oltre la “legal power”. Epoca in cui c'è chi imperversa **impunito** sulla frequenza di 7070 kHz, epoca in cui

ogni fine settimana c'è almeno un contest che **monopolizza** le bande HF, con valanghe di kilowatt e frettolosi QRK (tutti rigorosamente

5/9). Epoca in cui il radiantismo rischia di diventare sempre più un hobby per **benestanti** che collezionano QSL come fossero figurine o francobolli. Non è nostra intenzione fare alcuna polemica, ma solo esternare un po' di amarezza per una passione che è cambiata così tanto. In fondo per fare i **filatelici** non è necessario studiare la radiotecnica

Le vignette che accompagnano l'articolo sono tratte anch'esse dal CQ Milano del 1948 e sono opera di **I1RZ**, altro sconosciuto “radiante” di quegli anni che non è un'esagerazione definire eroici. La loro scarsa qualità è dovuta al fatto che si tratta di disegni al **ciclostile**, un modo di stampare in economia che è durato tanti anni e che ha avuto il suo momento di gloria tra la fine degli anni '60 e l'inizio degli anni '70, come ben ricorderanno tutti quelli che allora erano studenti e/o sessantottini (HI).

Ma dopo queste chiacchiere forse inutili, eccovi lo scritto originale di I1TV. Buon “Amarcord” a tutti. (IUØDDE)



ALCUNE SERE ORSONO, ASCOLTANDO UN QSO LOCALE IN BANDA 40 METRI, UNA PARTE DI ESSO HA ATTIRATO LA MIA ATTENZIONE, SEMBRANDOMI INTERESSANTE ED ISTRUTTIVA.

PRIMO OM: «QUANTI PAESI HAI FATTO TU? IO NE HO LAVORATI ORMAI 143, ANCHE SE DI CONFERMATI ANCORA NE HO SOLTANTO UNA SETTANTINA. DI WATT, OH, CON QUELLI CREDO DI ESSERE ARRIVATO A CIRCA 750. CAPIRAI, CON LA MIA ANTENNA ROTATIVA ED I 750 W ATTUALI E' UNA COSA SEMPLICISSIMA, BASTA CHIAMARE E TI RISPONDONO SEMPRE IN TANTI CHE NON SAI CHI SCEGLIERE. E POI DA ME E' TUTTO A POSTO, TUTTO PERFETTAMENTE ACCORDATO, TUTTO PERFETTAMENTE FUNZIONANTE. IL TX ME LO SONO

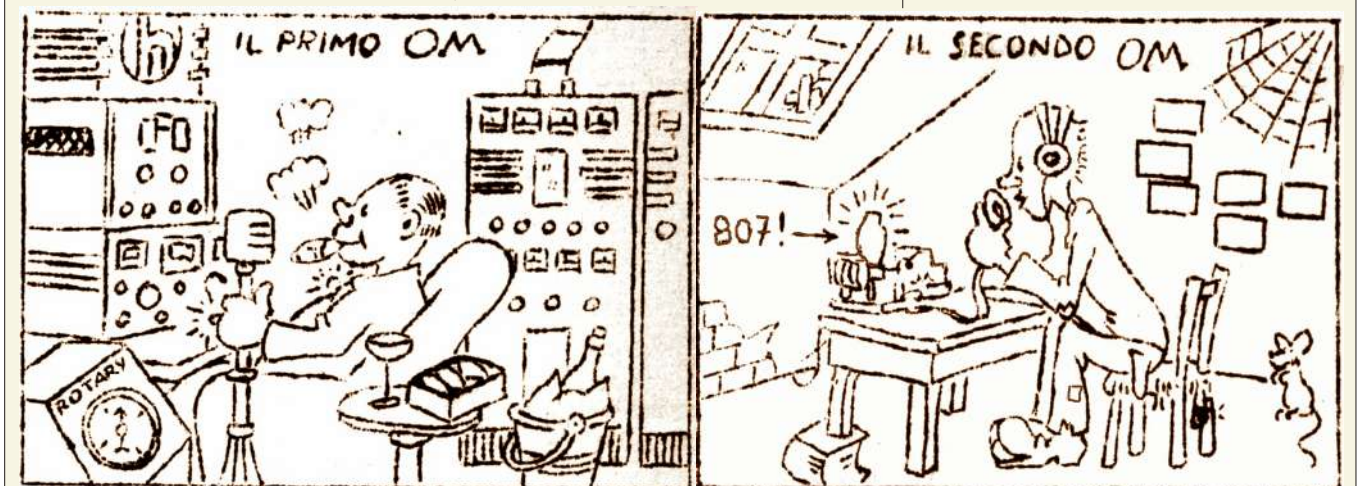
RADIANTI E COLLEZIONISTI DI FRANCOBOLLI...

FATTO COSTRUIRE DAL MIO AMICO INGEGNERE ED ANCHE LA ROTARY ME L'HA CALCOLATA LUI E L'HO FATTA INSTALLARE AD UN TECNICO SPECIALIZZATO, QUINDI CAPIRAI...»

SECONDO OM: «NO CARO AMICO, IO NON HO ANCORA RAGGIUNTO I TUOI RISULTATI. HO LAVORATO FINO AD OGGI CIRCA 75 PAESI E DI CONFERMATI NE AVRO' AL MASSIMO UNA QUARANTINA. CON I WATT ME LA CAVO, MA SAI, IO NON POSSO RICHIEDERE MOLTO AD UNA 807 E AD UNA GROUND PLANE. E' UN TRASMETTITORE DI POCHE PRETESE

E POI L'HO COSTRUITO IO...»

O BEATA 807! O BEATA MODESTIA FRANCESCANA! QUANTA POESIA IN QUELLA PICCOLA 807! O AFFANNOSSA RICERCA DELL'INAFFERRABILE DX! O SUDOR DI FRONTE ED IMPROBA FATICA PER TROVARE IL CANALE LIBERO IN TANTO ARRUFFIO DI KILOWATT! O LIBRI TECNICI CONSULTATI ED AVARI CONSIGLI OTTENUTI DALL'ING. XY! O PRIVAZIONI DI FUMO E PICCOLI RISPARMI PER IL BENE DEL TX, DEL PICCOLO TX! ECCO, PER ME IL VERO RADIANTE E' IL SECONDO: **PASSIONE, SACRIFICIO, TENACIA ED UMILTA'**. L'ALTRO, CON LE SUE CENTINAIA DI WATT E DI QSL, HA PIU' IL SAPORE DI UN COLLEZIONISTA DI FRANCOBOLLI! QUESTIONI DI PUNTI DI VISTA E ANCHE... DI QUATTRINI!





Pubblicità d'altri tempi



Pubblicità della valvola RCA Radiotron 807 (anno 1938)



This ONE TUBE covers them all!



RCA-807..The "Little Magician" of Beam Power Amplifier Tubes

Most hams have used the RCA-807 Beam Power Amplifier, but not all are familiar with its ability to turn in a record-breaking performance on literally dozens of jobs. No matter how often you change your rig, there's nearly always a place for this versatile little tube. From crystal oscillator to doubler, quadrupler, buffer, Class C r-f amplifier, grid-modulated r-f amplifier, or modulator you can shift this little magician of beam power tubes and, each time, be assured of performance and durability not to be beaten at any price. It is especially useful for a low-power, portable, storage-battery-operated transmitter; a 6J5-G crystal oscillator will drive it very nicely. The RCA-807 is, without doubt, the handiest tube in any amateur shack. It will pay you to get acquainted with all of its countless possibilities.

RCA-807—HALF A DOZEN TUBES IN ONE
 Plate voltage, 750 V. Plate Dissipation, 30 W.
 Plate input, 75 W. Amateur Net, \$3.50

The above ratings are maximum RCA ICAS Ratings (Intermittent Commercial and Amateur Service) for Class C Telegraphy.
All about Cathode Modulation! Ask your jobber for a copy of the Jan.-Feb. issue of RCA "Ham Tips".



RCA MANUFACTURING CO., INC.
 CAMDEN, N. J.
 A Service of The Radio Corporation of America

Radio Tubes

FIRST IN METAL—FOREMOST IN GLASS—FINEST IN PERFORMANCE



La foto

Alle pagg. 6 e 7 si è citato il mitico tubo elettronico **807**. L'aggettivo "mitico" se l'è conquistato in **ottant'anni** di onorato servizio. Ed ancora oggi occupa una nicchia di mercato riservata a radioamatori ed audiofili. Si tratta di un "**tetrodo a fascio**", ovvero dotato di armature focalizzanti che concentrano gli elettroni e contrastano il fenomeno della emissione secondaria, un tipo di valvole molto usate negli amplificatori BF e RF fino agli anni '60. Negli anni '30, dopo la Grande Depressione la **RCA** ideò questa valvola, sufficientemente **economica** e **performante**, che fu prodotta in innumerevoli esemplari. Divenne immediatamente popolare tra i radioamatori ed in seguito equipaggiò anche molti amplificatori audio. Negli anni del **dopoguerra** fu molto apprezzata dagli OM autocostruttori europei per il costo contenuto, sebbene non fosse in grado di erogare una grande potenza RF. Con una alimentazione anodica di 750 V, genera in uscita una potenza massima di **65W RF** e **120W AF**. Il suo pregio, alla massima potenza, non è mai stata la linearità di risposta (infatti era utilizzata in classe **AB** in audiofrequenza e in classe **C** in radiofrequenza), ma piuttosto l'affidabilità (dovuta al riscaldamento non esasperato). La RCA ne sospese la produzione nel 1976, lasciando il mercato ai costruttori russi e cinesi. Gli audiofili ne hanno riscoperto le qualità sonore facendola lavorare in classe **A pura** e a bassa potenza (15W di uscita con 300V di anodica), rinverendo a tal punto il mercato che è tornata a produrla anche l'inglese **Brinner** con ottima qualità costruttiva. Se una coppia cinese si può acquistare a 40-50 euro, per una coppia selezionata inglese occorrono fino a 180 euro.



Una coppia di tubi 807 di fabbricazione russa

Mostra-mercato di Pescara 2016

Nella riunione di Consiglio del 16/10/16 è stato deciso di organizzare un passaggio con **pullman** in occasione della Mostra Mercato di Pescara per **sabato 26/11/2016** con un minimo di 30 partecipanti. Per questo, appuntamento sabato 26/11/16 alle ore **05:30** presso il parcheggio ex off. Bosco. Alle ore **06:00** si parte. La partenza per il ritorno è prevista non oltre le **16:30**. Il costo per i Soci sarà di euro **10,00** (dieci), mentre per i simpatizzanti e famigliari il costo sarà di euro **15,00** (quindici). Per la **prenotazione** (obbligatoria) rivolgersi al Segretario **Ungari Roberto IQØUR** tel. 0744-813532 o 329-4306690 o al Tesoriere **Pimpolari Giulio Mario IKØUKS** tel. 333-3418363. Le adesioni devono pervenire (con la quota) entro **venerdì 18/11/16**. '73 a tutti.

Il Presidente Ventura Gian Mario IKØNGL.

51ª FIERA MERCATO NAZIONALE DEL RADIOAMATORE
26 e 27 NOVEMBRE
 CITTÀ SANT'ANGELO (PE) - Centro Fiere IBISCO - Via Lungofino
 SABATO 9:15 - 19:00 DOMENICA 9:00 - 19:00
 AMPIO PARCHEGGIO - SERVIZIO RISTORO E BAR - SALA CONVEGNI

Ancora in prima linea



OGGI C'È IL NOSTRO **MAURO IQØKMJ**, IN PRIMA LINEA A NORCIA. «CASTELLUCCIO NON C'È PIÙ» RACCONTA, «CI SONO ANDATO, IN QUESTI ULTIMI ANNI, CENTINAIA

DI VOLTE, IN MOTO, IN AUTO, HO PERFINO PROVATO L'EBBREZZA DI ESSERE TRAINATO SULLA NEVE DA UNA MUTA DI SIBERIAN HUSKIES. OGNI TANTO FUGGIO A CASTELLUCCIO PER AMMIRARE QUEL PAESAGGIO. ORA PROVO UN'INFINITA TRISTEZZA. QUI È PAZZESCO, NON È STATO UN TERREMOTO, È STATO UN ATTACCO ATOMICO. E' TUTTO DISTRUTTO. IO USO LE RADIO E NON FATICO; QUELLI BRAVI SONO ALTRI E MERITEREBBERO UN MONUMENTO PER QUELLO CHE FANNO. QUI LA GENTE CHIEDE DI POTER LAVORARE, PERTANTO, RAGAZZI, ACQUISTIAMO PRODOTTI DI NORCIA, CASTELLUCCIO E DEI SIBILLINI. QUESTO È IL MODO PIÙ CONCRETO PER AIUTARLI A RINASCERE.»

Quanto pubblicato su questo notiziario è improntato, per quanto è possibile, al rispetto delle idee e delle convinzioni di tutti i lettori. Le opinioni che possono essere espresse a volte da chi scrive sono, appunto, opinioni personali e non vogliono assolutamente essere motivo di scontro, ma semmai di civile confronto e di reciproco arricchimento. Per citare Gabriele Villa I2VGV, «**la radio è di tutti e per tutti**».



Per qualsiasi comunicazione, per invio materiale e per proposte di collaborazione ci si può rivolgere:

alla Sezione A.R.I. di Terni - IQØTE
 e-mail: ariterni@gmail.com

alla Redazione c/o Cataldo - IUØDDE
 e-mail: iu0dde@gmail.com