

# Trasmissione IAMBIC

di Chuck Adams <sup>1</sup>, K5FO



*Il famoso Paddle Brown Brothes*

Mentre stavo bello comodo a casa a preparare questo articolo col computer, non avevo la più pallida idea di quale fosse il vostro livello di preparazione e quindi ho deciso di prenderla alla larga partendo dagli elementi fondamentali; va bene?

Questo articolo riguarda soltanto i keyer IAMBIC e spero siate concordi con me nel considerarli il modo migliore per trasmettere in telegrafia. I paddle a leva singola richiedono un maggior numero di movimenti a parità di caratteri trasmessi. Ho espresso le mie argomentazioni al riguardo in un articolo scritto l'anno scorso a proposito del QRPP, articolo nel quale ho effettuato una comparazione col numero di movimenti richiesti con un keyer IAMBIC usato in modo B.

Per trasmettere in telegrafia con una velocità superiore ai 20÷30 WPM bisogna per forza utilizzare qualcosa di diverso dal tradizionale tasto verticale, altrimenti arrabbiature e frustrazione pongono fine al divertimento quasi subito. Qualcuno s'intestardisce notte e giorno e non si stufa, ma non è il mio caso. Io sono fondamentalmente un pigro, o, meglio, uno cui piace usare gli strumenti che rendono più facile il lavoro. Il paragone è come scavare una fossa con un cucchiaino o una pala. Prenderei ogni giorno della settimana una pala al posto di un cucchiaino. Ma una escavatrice meccanica sarebbe migliore, però molto più costosa, se non devo pensare al costo della manodopera che verrebbe con l'uso di una pala in proporzione.

Potreste pure avere già esperienza di trasmissione telegrafica oppure no; in entrambi i casi, la mia raccomandazione personale è di cominciare con un paddle IAMBIC e un keyer: è più facile ed in ogni caso è proprio il punto d'arrivo al quale, prima o poi, vorreste arrivare. Avrete, però, comunque qualche problema sia che siate di quelli «vecchi del gioco», che hanno cominciato col tasto verticale poi passati al bug (un paddle automatico che invia meccanicamente i punti quando si sposta la paletta da una parte) e fermati lì, sia che siate di quelli che arrivano al paddle dopo esser partiti dal bug.

Come prima cosa, consentitemi di mettere tutti quelli del bug da parte e dirgli qualche parolina. Voi sapete che serve una certa forza per spostare la paletta e tenerla spostata quel tanto che basta per trasmettere tutti i «punti» che servono. Bene: voi altri dovrete levarvi il vizio di trattare un paddle allo stesso modo. Fate i bravi! Le istruzioni che seguono vi guideranno: siete pregati di non saltare niente a piè pari e poi prendervela con me. ☺ Lasciate che vi dica come si fa, per favore.

Ed ora, per quelli che già usano paddle e keyer è tempo di tornare alla «fase del bug». Dite che mi sbaglio? Leggete il seguito. Come pure anche la maggior parte di quelli che hanno imparato da soli, senza un istruttore che li aiutasse. In base alle osservazioni personali in anni di incontri, fiere, field day e contest a cui ho partecipato, ho notato quel che fanno quelli che usano un paddle IAMBIC: «sbattono» le palette come se si trattasse di un bug. Per operare correttamente con questi aggeggi, serve un tocco delicato. Se il paddle va a spasso per il tavolo mentre lo adoperate, significa che state usando troppa forza.

---

<sup>1</sup> Traduzione di Edmondo Betti, IK6XOS

Materiale ad uso interno, depositato presso la sezione ARI di Ancona (2004) per il «[Mantenimento della telegrafia](#)», coordinato da I6QON e IK6XOS.

E dopo, mentre state trasmettendo oppure anche appena avete trasmesso qualcosa, date un'occhiata al paddle. Se avete trasmesso con una mano e tenuto fermo il paddle con l'altra, allora avete sbagliato. Il paddle non dovrebbe muoversi se avete impiegato la giusta forza per manipolarlo. Un tipico paddle pesa qualcosa come 2 kg o giù di lì. Trattatelo bene: senza di lui non potete andare da nessuna parte.

Seguite quindi la «tecnica brevettata» di K5FO™ e vi ritroverete sulla buona strada per diventare dei guru dell'alta velocità nel mondo del CW, pronti a far impallidire quelli che vi ascolteranno trasmettere più veloci di una scheggia. È gradito riscontro da parte vostra.

E allora cominciamo, ecco la roba che serve: un paddle IAMBIC, un keyer, dei cavi di collegamento e un elenco telefonico. Ecco delle foto di alcuni di questi articoli per prendere familiarità di come sono fatti, oppure per sbalordire i vostri amici, quando capita di trovarli su di un tavolo alle mostre di scambio, indicando che tipo è quello e come lo si usa, e cosa c'è da sapere su come va regolato. Cercate di essere il primo della vostra classe nel prenderlo e nell'usarlo.



**Paddle Brown Brothers, ormai fuori produzione**



**Paddle Bencher, leggete l'ultimo numero di QST**



**Paddle Bencher con base nera, ricondizionati da K5FO  
leggete l'ultimo numero di QST**



**Paddle Brass Racer iambic, leggete l'ultimo numero di QST**

Diamo adesso un'occhiata al vostro paddle, sia che ne abbiate appena preso uno, sia che l'avevate già. Se non lo avevate, spero che lo abbiate trovato usato e che lo abbiate trovato a buon prezzo se avevate un budget limitato. In una fiera, l'ultimo giorno, sono riuscito a prendere un Brown Brothers e un Bencher per meno di 50 dollari quando i venditori era ormai stanchi e non avevano più voglia di impacchettare tutta la roba prima di riprendere al strada di casa. Sapete come funziona, no? A loro non piace dover tornare indietro con ancora qualcosa ...

Quei paddle non avevano certo un bell'aspetto ma, dopo aver speso qualche soldo di grasso, sverniciante, fondo e vernice ho restituito loro una seconda giovinezza perché ora sembrano ancora nuovi e funzionano che è un'incanto. Comprare apparecchi usati è come comprare automobili usate. Differenti proprietari chiedono prezzi differenti e ne potete vedere di tutti i colori. Provate a cercare di conoscere prima il prezzo originale e provate a giudicare di conseguenza. Io potrei aiutarvi se fossi presente, ma scordatevi che lo faccia se capita di essere insieme a Dayton o dovunque ci sia un affare in vista. L'educazione è costosa. Tenetelo bene in mente. ☺

Ovviamente, potete anche dare un'occhiata alle ultime riviste e prendere un paddle nuovo dalla Bencher, dalla MFJ o dalla Vibroplex. Li ho visti anch'io e ho dato un'occhiata al prezzo corrente mentre stavo scrivendo questo articolo, nella seconda settimana di novembre 1998. Potrei pure indicare il mio personale ordine di preferenza, ma non servirebbe allo scopo che mi prefiggo. Cose si usa dire, è tutto relativo: dipende da cosa si vuol fare con il paddle, contest oppure quattro chiacchiere col primo che capita.

Inoltre, usare il paddle è un po' come usare la penna stilografica. Penne differenti hanno caratteristiche differenti e danno sensazioni diverse. Lo stesso succede col paddle, così non crediate che un paddle sia poi così differente da tutti gli altri. È soltanto una questione di gusto ed esperienza, e col passar del tempo potreste voler investire (tempo e denaro) in un altro paddle o in altri paddle che vi sembrano migliori. Oppure diventarne un collezionista. La mia tendenza è quella di fregarmene delle opinioni altrui, a meno che non siano opinioni di qualcuno più esperto di me su un certo argomento o su un particolare apparecchio.

Date una buona occhiata al vostro paddle e guardate com'è stato messo insieme (costruito, assemblato, ndt). Paddle diversi hanno un diverso aspetto fisico, ma i principi fondamentali di funzionamento sono gli stessi per tutti. Il paddle IAMBIC ha due movimenti separati e gruppi di contatti in quelle che io chiamo le parti sinistra e destra. Osservate le regolazioni per la distanza dei contatti. Giocate con le relative viti per vedere se sono scorrevoli e se operano in modo affidabile. Se siete portati per i lavori meccanici ed operate con paddle usati che hanno bisogno di qualche intervento, portateveli in officina, smontateli e infine rimontateli. Fategli uno schizzo prima di smontarli e prendete una scatola per mettere tutti i pezzi che smonterete perché se ne perdete uno, o lo danneggiate, potreste non trovare il ricambio nella ferramenta sotto casa. Abbiate buon senso con prodotti chimici, ecc. Inoltre, eseguite il lavoro in un posto ordinato per evitare di dimenticare qualcosa o di rimontare il dispositivo in modo sbagliato. Tenetevi i marmocchi fuori dai piedi se non gli avete già fatto vedere che razza di mago siete o se non gli avete ancora insegnato a fare qualche lavoretto meccanico.

Evitate anche di usare attrezzi o materiali abrasivi sui contatti. Per fare un minimo di pulizia, di solito io li strofino con un foglio di carta infilato in mezzo. I contatti di solito sono placcati in argento o in oro e non si deve asportare la placcatura. Se avete un paddle usato, non vi resta che sperare che il precedente proprietario non se ne sia scordato.

Bene, adesso che abbiamo fra le mani un paddle funzionante possiamo andare avanti e cominciamo con il collegarlo al keyer. Do per scontato che siate destrorsi per rendere più semplice il discorso da parte mia. Io trasmetto e scrivo con la stessa mano. Altri possono trasmettere con una e scrivere con l'altra. Forse sarò uno scienziato pazzo, ma non posso scrivere e trasmettere nello stesso tempo e non ho mai nemmeno avuto l'intenzione di farlo. Tutto dipende dalla potenza assorbita dal cervello e riuscire a trasmettere (e ricevere) senza errori ne richiede meno che provare a scrivere e masticare gomme nello stesso tempo. ☺

Serve un cavo con due fili e uno schermo; usate il cavo più sottile possibile e che sia lungo abbastanza per arrivare dove volete mettere il paddle. Se avete la fortuna di avere il manuale del keyer, cercate le connessioni che servono per il paddle. Quelle che seguono sono le connessioni che ho cablato per il keyer Bencher mostrato in figura 001.

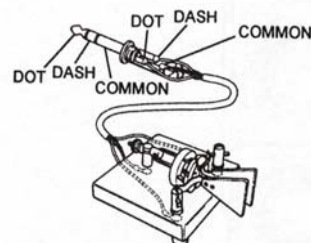


Fig. 001

Con un plug stereo (jack RCA stereo per cuffie) collegate:

- il contatto della paletta sinistra al contatto dell'anello del plug;
- il contatto della paletta destra al contatto della punta del plug;
- il contatto di massa del paddle al contatto di massa del plug.

Si tratta dello stesso tipo di connessione usata per i keyer AEA e per tutti gli altri keyer che ho usato in tutti questi anni. Se ve ne capita uno differente, spostate le connessioni da una paletta all'altra. È necessario impiegare un cavo schermato perché più tardi, quando collegherete tutto al trasmettitore, vi servirà per evitare problemi di rientri di radiofrequenza nel keyer che provocano malfunzionamenti.

Accendete il keyer e controllate se toccando la paletta sinistra si trasmettono punti e linee toccando quella destra. Congratulazioni! Avete compiuto una bella impresa. ☺ Storicamente, il motivo per cui i punti si trasmettono con la paletta sinistra e le linee con quella destra è dovuto ai paddle meccanici semiautomatici, detti anche bug, che in origine venivano costruiti nella configurazione che prevedeva, appunto, i punti a sinistra e le linee a destra. Un certo numero di persone lo fanno alla rovescio ma va bene comunque. Basta semplicemente fermarsi per controllare che abbiano un keyer che permette di commutare le palette.

Bene, siamo giunti ora alle prime regolazioni. Assicuratevi che tutti gli allineamenti siano efficienti e pronti per essere adoperati. Con il keyer alimentato, eseguite la regolazione della distanza dei contatti dei dit (punti): muovetela per ridurre la spaziatura fino a quando non ci sarà contatto ed il keyer comincerà ad inviare una serie continua di punti. Poi tornate leggermente indietro finché il keyer smette di trasmettere punti. Generalmente la rotazione della vite di una tipica regolazione è sull'ordine dei 20° o giù di lì. Non lasciate una spaziatura troppo larga, come vi spiegherò fra poco. Ho visto che un foglio di carta da fotocopiatrice è spesso a sufficienza per garantire una buona distanza dei contatti. Dovrebbero sempre essere vicini così. Ma ho visto anche gente che tiene una spaziatura più larga. Non ne conosco i motivi. Se il paddle mantiene la trasmissione con la regolazione fatta e smette di trasmettere quando si lasciano le palette, va più che bene.

Ora fate la stessa cosa dall'altra parte, per la paletta delle linee, e sarete a posto. Potrebbe rendersi necessaria anche la regolazione della molla o delle molle o dei magneti. Regolatele per la minima tensione necessaria a mantenere i contatti aperti.

Bene, permettetemi ora di fare una analogia fisica per giustificare le spaziature brevi fra i contatti e il tocco leggero (sui paddle). Immaginate di essere giocatori di pallacanestro e che io sia il vostro allenatore. Io voglio che voi facciate allenamento e voi avete la possibilità di sceglierne il tipo fra i due che vi propongo. Prima scelta. Mettetevi sulla linea del tiro libero, di fronte al canestro. Voglio che corriate fino alla linea di fondo campo, vi giriate e torniate alla linea di tiro libero. Fatto? OK, fatelo per 100 volte di seguito che io intanto cronometro. Non fatevi venire un infarto per colpa mia. Non serve andar fuori per farlo: si tratta di un esercizio mentale! ☺

Seconda scelta. Mettetevi a metà campo, sempre di fronte al canestro. Non importa quale. Ora correte fino alla linea di fondo campo sotto il canestro, giratevi e tornate alla linea di centro campo. Fatto? OK, ripetete anche questo per 100 volte di seguito che io continuo a cronometrare. Ed ora ... **quiz time!!!** Quale esercizio risulterà più breve da completare? Qual'è quello che richiederà minor dispendio di energia? Spero vivamente che abbiate risposto quello dalla linea di tiro libero, altrimenti penso che dovrete parlare seriamente con uno psicanalista.... ☺  
Lo stesso ragionamento vale pari pari per la distanza fra i contatti. **Tempo significa velocità.**

OK, adesso un altro esercizio. Prendete due casse. Facciamo che una pesa 4 kg e l'altra 20 kg. Io voglio che le spingiate per 50 metri su un terreno reale, bello ruvido. Come al solito, io sono lì col cronometro in mano. Quale sarà più veloce da spingere? Anche in questo caso spero vivamente che abbiate risposto quella da 4 kg. E questo è il motivo che giustifica la necessità di un «*tocco leggero*». Noi vogliamo essere veloci e quindi dobbiamo usare le leggi della fisica per riuscirci.

Quindi, con una leggera tensione delle molle e con una breve spaziatura dei contatti, siete pronti a cominciare i veri esercizi. Mettetevi seduti al tavolo che userete e poggiate tutto il braccio, dal gomito al polso, sul tavolo in posizione comoda. Qualcuno potrebbe preferire di mettersi parallelo allo spigolo del tavolo, ovviametne operando su un angolo più stretto. Io non credo che si tratti di una buona idea. In seguito, operando in telegrafia, dovrete essere capaci di restare in posizione anche per delle ore.. Ora stendete l'indice puntandolo nella stessa direzione del resto del braccio. Questa è la direzione che voglio che abbia il vostro paddle davanti alla vostra mano. Stendete anche il pollice e mettere il paddle vicino a sufficienza perché il pollice tocchi la paletta sinistra. Il pollice dovrebbe essere ben disteso e voi potreste desiderare di tenerlo leggermente piegato. Dipende da voi.

Il dito indice (sempre quello che indica ☺ ) dovrebbe quindi trovarsi a toccare la paletta opposta con il polpastrello, col dito leggermente piegato. Ho notato che certe volte il polso tende a ruotare leggermente verso sinistra, ma non tanto da spostare il resto del braccio dalla sua posizione.

Bene, ora con entrambe le dita toccate tutte e due le palette, ma senza premerle tanto da provocare l'emissione di punti e linee, cercate una posizione comoda per il resto del corpo: io voglio che restiate in questa posizione per cinque minuti. Non lasciate le palette del paddle ma non provate nemmeno a premerle. State buoni: non fiatate e non fate niente per cinque minuti. Pensate a quel che state facendo e se c'è qualcosa che non va per il verso giusto, correggetevi. Correggete la postura, correggete la posizione del braccio, ecc., fino a quando non vi sentite completamente comodi. Vedrete che non sono necessari proprio 5 minuti. Forse ne serviranno anche di meno ma ... *se non riuscite a stare in posizione per 5 minuti adesso..! come accidenti pensate di poterci riuscire in seguito, quando sarete in trasmissione?*

Bene, ora fate un break e poi tornate ..... !!! Non abbiamo ancora finito.



Sono contento di rivedervi. ☺

Sedetevi e preparatevi a trasmettere. Immagino che conosciate già tutti i caratteri e i numeri. Se così non è, bastonerò quello che non li sa. ☺ Se avete a disposizione il manuale del keyer, leggetelo e assicuratevi che il keyer si trovi in quello che si chiama **modo B**. Impostate la velocità a 15 WPM e non di meno. Premete la paletta sinistra e potrete ascoltare una serie di punti (*dits*) per tutto il tempo che la terrete premuta. Con la paletta destra sentirete una serie di linee (*dah*). Adesso viene il bello della manipolazione IAMBIC... Premete entrambe le palette contemporaneamente. Ciò richiede un movimento simile a una «pizzicata» da parte delle due dita, pollice e indice, dal quale deriva la definizione di **«squeeze keying»** che si trova spesso nella letteratura e nella pubblicità. Lo schema sonoro che ascoltate è composto da una serie alternata di punti e linee. Con entrambe le palette premute, lasciate leggermente la pressione su una di esse ma ... **non allontanate il dito dalla paletta**. Il motto, la parola d'ordine, è: **toccare sempre!** Premete di nuovo con il dito con cui avevate lasciato e tornerete a sentire la sequenza di prima, punti e linee.

Ora fate la stessa cosa con l'altra paletta, sempre tenendo il dito a contatto della stessa, poi riprendete. Ripetete questo esercizio finché non avrete preso confidenza con questo tipo di movimento.

Vi ricordate quando avete imparato a scrivere? Cosa hanno fatto i vostri genitori, insegnanti o chiunque sia stato? Vi ha dato della carta, forse anche una lavagnetta, una matita e delle immagini delle lettere dell'alfabeto. Un esempio di alfabeto spesso si trova illustrato sulla confezione delle lavagnette. Vi ricordate 'ste robe? ☺ Avrete cominciato con la lettera A, ma non ricorderete se era maiuscola o minuscola. Probabilmente sarà stata maiuscola, perché così era più facile da riconoscere. Poi avete cominciato a fare tante A, poi tante B e così via. Bene, cari *bambini* ☺ : ora dovremo fare di nuovo la stessa identica cosa.

La prima cosa da fare è la lettera A, che suona come *di-dah*.

Da ora in avanti adotterò la seguente notazione per indicare quale dito deve premere la paletta. La lettera **r** (erre minuscola) significa che la paletta destra deve emettere un elemento, ed uno soltanto: in questo caso la linea, *dah*. La lettera **R** (erre maiuscola) significa invece che la paletta destra deve emettere due o più elementi. Naturalmente, vi lascio immaginare cosa significheranno le lettere **I** (elle minuscola) e **L** (elle maiuscola).

**r** = destra (un elem.to)

**R** = destra (più di un elem.to)

Pertanto, con questa notazione, la A sarà rappresentata come **lr**, senza nessuna separazione (di tempo) fra la pressione della prima paletta e della seconda. Fate la prova. Dovete *gentilmente* premere o spingere la paletta sinistra, e immediatamente premere o spingere la paletta destra sempre *gentilmente* e in modo che il pollice o l'indice rimangano sempre a contatto delle rispettive palette. Accertatevi anche che non stiate trasmettendo ET, se non vi state ancora controllando con una cuffia... ☺ Non potrei resistere.

Ma quello che è davvero importante, è che non lasciate uno spazio più largo del tempo di un punto (*dit*) fra il punto (dit) e la linea (dah). La cosa successiva da fare, con un keyer, è imparare a lasciare sempre il più piccolo spazio permesso e contemporaneamente reagire abbastanza velocemente all'elemento successivo in modo da non lasciarne troppo (di spazio). Alcuni keyer provvedono a inserire automaticamente lo spazio parola se gli lasciate una frazione di tempo lunga giusto quanto un "punto" lungo.

Bene, sembra di essere alle pre-scolari o all'asilo o anche alla prima elementare. È tempo ora di scrivere una intera linea di A. Prendete un timer o un orologio con i secondi con l'altra mano e trasmettete una A ogni due secondi. Non troppo veloce. Eseguite l'esercizio per un tempo dai 15 ai 20 secondi. E **ripetetelo** finché non riuscirete ad eseguirlo senza commettere **nemmeno un errore**. Vi ricordate quello che dicevate allora? «Oh mamma, papà... è così facile, ma anche così noioso. Posso fare qualcosa di più interessante?» No! Fate i vostri compiti, che non si esce finché non si finisce ... ☺

È arrivato adesso il momento di dirvi qualcos'altro. Vi avevo già detto che se non siete abbastanza lesti a mollare la paletta sinistra trasmetterete la lettera R? Questo succede perché nel keyer c'è una memoria interna: si tratta del particolare modo di funzionamento del "modo **B**". Se la paletta sinistra, quella dei punti (dit), è ancora premuta quando è trascorsa la metà del tempo che dura la linea (dah), il keyer automaticamente "bloccherà" questa situazione nella sua memoria e quando avrà finito di trasmettere la linea (dah), trasmetterà il punto (dit) **ANCHE** se nel frattempo avrete mollato la paletta!

Ciò rende possibile inviare la lettera R; altre particolarità simili rendono più facile la trasmissione, come vedremo in seguito. (Vorrei chiedere scusa per aver torturato la lingua inglese usando *gonna* al posto di *going*: è un vizio di noi del West Texas) (*lo invece vorrei sapere quando chiederà scusa a me per il suo modo balordo di scrivere, con tutti quei cambi di tempo e di persona.... ☺, ndt*) Il keyer si comporta allo stesso modo in entrambi i casi (quindi anche per la paletta delle linee vale lo stesso discorso).

OK, adesso è la volta della lettera **B**.

La combinazione per descrivere i movimenti delle dita sarà **rl**, che significa che dovremo tenere premuta la paletta sinistra per trasmettere la sequenza di punti. Anche in questo caso, come in tutti gli altri, non vi azzardate a contare! Contare è sbagliato. Ricordatevi il suono della B e fate l'esercizio fino a quando non trasmettete un suono uguale. **Se cominciate a contare i punti, siete carne morta!** Non raggiungereste mai le alte velocità, quindi lasciate perdere questa ambizione e ricominciate tutto daccapo finché non ci riuscirete. E se lo volete, tornate all'inizio del CD.

Ripetete lo stesso esercizio che avete già fatto per la lettera A. Trasmettete la lettera B ogni due secondi per 15 secondi finché non riuscirete ad eseguire una sequenza senza errori. Poi, per perfezionare, cercate di eseguirla per 30 secondi.

Ed ora è la volta della lettera **C**.

La lettera C è la prima lettera in cui si constata tutta la «potenza» della manipolazione IAMBIC. Guardate quelli che sono stati utenti di bug: per la lettera C essi eseguiranno la combinazione **r l r l**. Provate anche voi. Nel nostro caso si tratta di uno spreco di tempo e di energia. Dover fare quattro movimenti per una singola lettera... Per fare la lettera C, provate adesso questa combinazione: **RL**. Premete la paletta destra e immediatamente dopo quella sinistra. Tenete premuta la destra fino a quando non sentite il primo punto (dit) poi, appena sentite la seconda "linea" (dah), mollate entrambe le palette: quella destra un attimo prima della sinistra. Lavorate su questo esercizio.

Bene, abbiamo fatto una C con **soltanto 2** movimenti invece di 4. È questa la bellezza della manipolazione IAMBIC, nonché l'aiuto del Modo B. Il modo A può fare le stesse cose, ma richiede un po' più di tempo per certe altre cose e non credo vada bene per tutti. Infatti (con il modo B) possiamo trasmettere tutte le lettere e tutti i numeri con 2 movimenti, ad eccezione delle lettere X e P. E queste non sono chiacchiere.

Adesso fate pratica con la lettera C fino a quando riuscirete a trasmetterne una ogni due secondi per un periodo di almeno 30 secondi, e senza commettere nemmeno un errore. *La pratica rende perfetti*. Ho notato che quelli che conoscono la musica sono gli studenti migliori. Volete sapere perché? Perché hanno imparato da piccoli che applicarsi con pazienza permette di fare bene tutto. Nel nostro caso, non credo ci sia molto di musicale; ma so anche che la passione aiuta a fare bene un sacco di cose.

Bene, eccovi ora le combinazioni per ciascuna delle altre lettere secondo la **brevettata notazione K5FO™ per la manipolazione IAMBIC** ☺ L'ho controllata praticamente tutti i giorni e sono sicuro di non aver commesso errori. Comunque voi, se ritenete di averne trovati, fatemelo sapere che li correggerò. Basta un doppio clic per inviarmi una e-mail.

Prendete ciascuna lettera e imparate la combinazione per eseguirla, poi trasmettete la lettera per una trentina di secondi senza errori prima di passare alla successiva. Fatto questo, dimenticatevi della tabella e concentratevi soltanto sul **suono** delle lettere e cercate di trasmetterle uguali.

A	-	lr	
B	-	rL	
C	-	RL	
D	-	rL	
E	-	l	
F	-	Lr	(nota: tenete premuto, L, e date un impulso, r, durante il secondo "punto")
G	-	RI	
H	-	L	( ... non contate ... )
I	-	L	( ... non contate ... )
J	-	IR	( ... non contate, non serve ... )
K	-	RI	
L	-	Lr	
M	-	R	
N	-	rl	
O	-	R	( ... non contate ... ☺ )
P	-	IRI	(OK, per questa ci vogliono tre tocche)
Q	-	RI	
R	-	Lr	
S	-	L	
T	-	r	
U	-	Lr	
V	-	Lr	
W	-	IR	
X	-	rLr	(l'altra lettera che richiede tre tocche per essere trasmessa)
Y	-	RI	
Z	-	RL	(qui non c'è sovrapposizione con le palette)

Osservate che questo tipo di notazione non è perfetto. Serve principalmente per conoscere le lettere rappresentandone le temporizzazioni. Avrei potuto elaborare diagrammi di stato ed anche qualche tabella delle temporizzazioni, ma ciò avrebbe tagliato fuori una buona parte di potenziali operatori CW; i quali si sarebbero immaginati chissacché, anziché concentrarsi sul "suono" puro e semplice.

Così l'ho lasciata così com'è, come la vedete.

Per i numeri

1	-	IR	( ... non contate ... )
2	-	LR	( ... non contate ... )
3	-	LR	( ... non contate ... )
4	-	LR	( ... non contate ... )
5	-	L	( ... non contate ... )
6	-	rL	( ... non contate ... )
7	-	RL	( ... non contate ... )
8	-	RL	( ... non contate ... )
9	-	RL	( ... non contate ... )
0	-	R	( ... non contate ... )

Mi coglie ora il dubbio che i numeri possano essere trasmessi ogni due secondi. Questi «così» richiedono abbastanza tempo per essere trasmessi alla velocità di 15-20 parole al minuto. Rendetevi la vita più semplice memorizzandovi come suoni e *non contate gli elementi*. Il vizio di “contare” è il peggior assassino di operatori CW; la peggiore abitudine che si possa prendere ed anche la più difficile da scrollarsi di dosso. Pertanto, se avete il brutto vizio di contare gli elementi di ogni lettera e di ogni numero, dovete lavorar sodo. Pensate al suono ... al suono ... al suono ...

Ho lasciato come esercizio per gli studenti immaginare i simboli della punteggiatura .,? e // Per segnalare un errore, io trasmetto “III” (tre “I”). Io non «conto» e mai lo farò, quindi utilizzo un qualcosa che la gente identifica immediatamente come abbreviazione o scorciatoia per il simbolo di errore; dopodiché rimando la parola che avevo sbagliato.

Ed ecco ora i numeri di battute che ci vogliono per trasmettere ciascuna lettera usando un tasto verticale tradizionale, detto anche “tasto manuale”

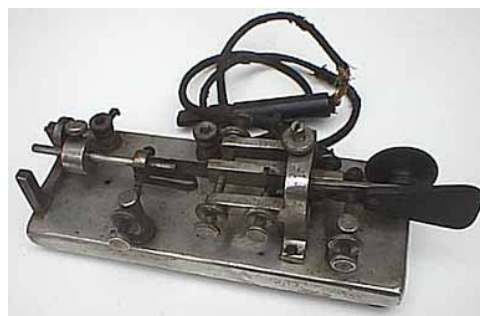


*Tasto manuale*

1 battuta	E e T
2 battute	A, I, N e M
3 battute	K, O, S, U, W, R, D e G
4 battute	B, C, F, H, J, L, P, Q, V, X, Y e Z
5 battute	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 0

Pertanto, se vi chiedessi di trasmettere l'intero alfabeto e tutte le cifre, voi dovrete battere sul tasto per  $2 + 8 + 24 + 48 + 50$  che fa un totale di 132 battute di tasto. Non meravigliatevi quindi se vi sentite affaticati dopo aver eseguito una lunga sessione di trasmissioni con un tasto tradizionale.

Facciamo ora un passo avanti e guardiamo cosa succede col buon vecchio *bug*. Storicamente, il bug è stato inventato prima che avessimo tra i piedi questa marmaglia di progettisti digitali incapaci di far quattrini coi computer. Il bug è stato inventato per incrementare la velocità (di trasmissione).



*Il vecchio BUG*

1 battuta	E, I, S, H, 5 e T
2 battute	A, B, D, M, N, 6, U, V e 4
3 battute	F, G, K, L, O, R, W, X, Z, 3 e 7
4 battute	C, J, P, Q, Y, 2 e 8
5 battute	1, 9 e 0

Nuovamente, il totale del numero di battute che otteniamo è  $6 + 18 + 33 + 28 + 15$  che ci fornisce il totale vincente di 100 “mosse”. Si tratta di un piccolo risparmio rispetto alle 132 “mosse” richieste dal tasto verticale, però si realizza una considerevole miglioria nella precisione della durata dei “punti” (dit). Ma non siamo ancora al limite delle capacità umane di trasmettere manualmente un qualsiasi carattere (o numero).

Arriviamo poi al primo keyer elettronico. Storicamente, qualcuno che aveva tempo ed energie da spendere s'è messo a fare degli studi per realizzarlo. Il mio primo keyer è stato un Hallycrafters TO, parecchio tempo addietro (parlo per voi giovani roditori nel pubblico). Non aveva nessun tipo di memorie quel keyer, soltanto due valvole nude e crude, ma che temporizzavano punti e linee che era uno splendore. Facciamo adesso lo stesso giochetto del conteggio delle battute, però stavolta col keyer elettronico useremo un paddle a leva singola. Alcuni dei migliori operatori CW che conosco, utilizzano ancora il paddle a leva singola. È ciò che più assomiglia al bug, operativamente parlando, ed è anche il più semplice modo di transizione verso la “nuova tecnologia”, oltretutto col vantaggio della rapidità di apprendimento del suo uso.



*Il paddle a leva singola*

Ecco i conti che ne vengono fuori:

1 battuta	E, H, I, M, O, S, T, 0 e 5
2 battute	A, B, D, G, J, N, U, V, W, Z, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 e 9
3 battute	F, K, L, P, Q, R, X e Y

WOW!!! Ancora un risparmio! Facendo la stima del numero di battute, abbiamo  $9 + 36 + 24$  per un totale di 69, che è una ulteriore riduzione rispetto ai due metodi precedenti, che richiedevano rispettivamente 132 e 100 “mosse”.

E veniamo adesso al paddle IAMBIC a leva doppia, i più sofisticati manipolatori. Altrimenti detto manipolatore «squeeze» per via del (tipico) movimento fisico delle dita, che è simile allo “spremere” insieme le palette per trasmettere un qualsiasi carattere (o numero). Non c'è differenza fra modo A e modo B.



*Paddle IAMBIC o squeeze*

1 battuta	E, H, I, M, O, S, T, 0 e 5
2 battute	A, B, D, F, G, J, K, L, N, Q, R, U, V, W, Y, Z, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 e 9
3 battute	P e X

Adesso abbiamo 9 + 48 + 6 per un totale di 63 battute, che rappresenta un ulteriore risparmio di "mosse" anche se soltanto del 10 per cento rispetto a prima. È sufficiente ed è tutto l'aiuto che potevamo avere.

Pertanto considerate ancora i totali: 132, 100, 69 e 63, nell'ordine, per i quattro metodi di trasmissione che abbiamo visto. Con la manipolazione IAMBIC è possibile risparmiare oltre il 50 per cento del lavoro rispetto al tasto tradizionale. È qualcosa su cui riflettere e con la quale stupire amici e vicini di casa... ☺

Bene, adesso è ora di cominciare a fare pratica.

A questo punto vi lascio veramente da soli a compiere il lavoro. In precedenza, fra le cose che servivano, vi avevo chiesto di mettere anche un elenco telefonico. Per quale motivo? Voglio che apriate l'elenco in una pagina a caso (è sottinteso di usare l'elenco degli abbonati, non le Pagine Gialle) e che cominciate a trasmettere cognomi, indirizzi e numeri di telefono di quella pagina, una linea dopo l'altra. Se commettete un errore in una linea, dovrete ricominciare dall'inizio di quella linea. Fate questo esercizio per un quarto d'ora, poi prendetevi una pausa. Per una settimana, tutti i giorni, dedicate una mezz'oretta a questo esercizio. Lo so che è un lavoraccio maledetto ma, quando arriverete al punto di riuscire a farlo ad occhi chiusi, allora sarete per sempre capaci di trasmettere per radio un melodioso CW, giorno dopo giorno e senza mai rischiare ridicoli sputtanamenti.

Forse dopo una settimana di elenco telefonico sarà il caso di passare alle riviste. Fiondatevi su una pagina a caso e dateci sotto col primo articolo che capita. E se volete fare le cose veramente difficili, vi consiglio di prendere un giornale sportivo e di mettervi a trasmettere classifiche e statistiche. Oltretutto, dagli e ridagli, questo vi permetterebbe di mandarne a memoria qualcuna; il che potrebbe far comodo anche per certe altre cosette ... ☺ Ma tu guarda dove arriva la mente umana ...

OK, tempo di esami. Se avete seguito le istruzioni e vi siete applicati con coscienza, è arrivato il momento di farvi sentire in radio. Ovviamente, leggetevi prima il «Manuale delle Giovani Marmotte» e ripassatevi le procedure. ☺



Vi auguro tutto il meglio

**Chuck Adams, K5FO**