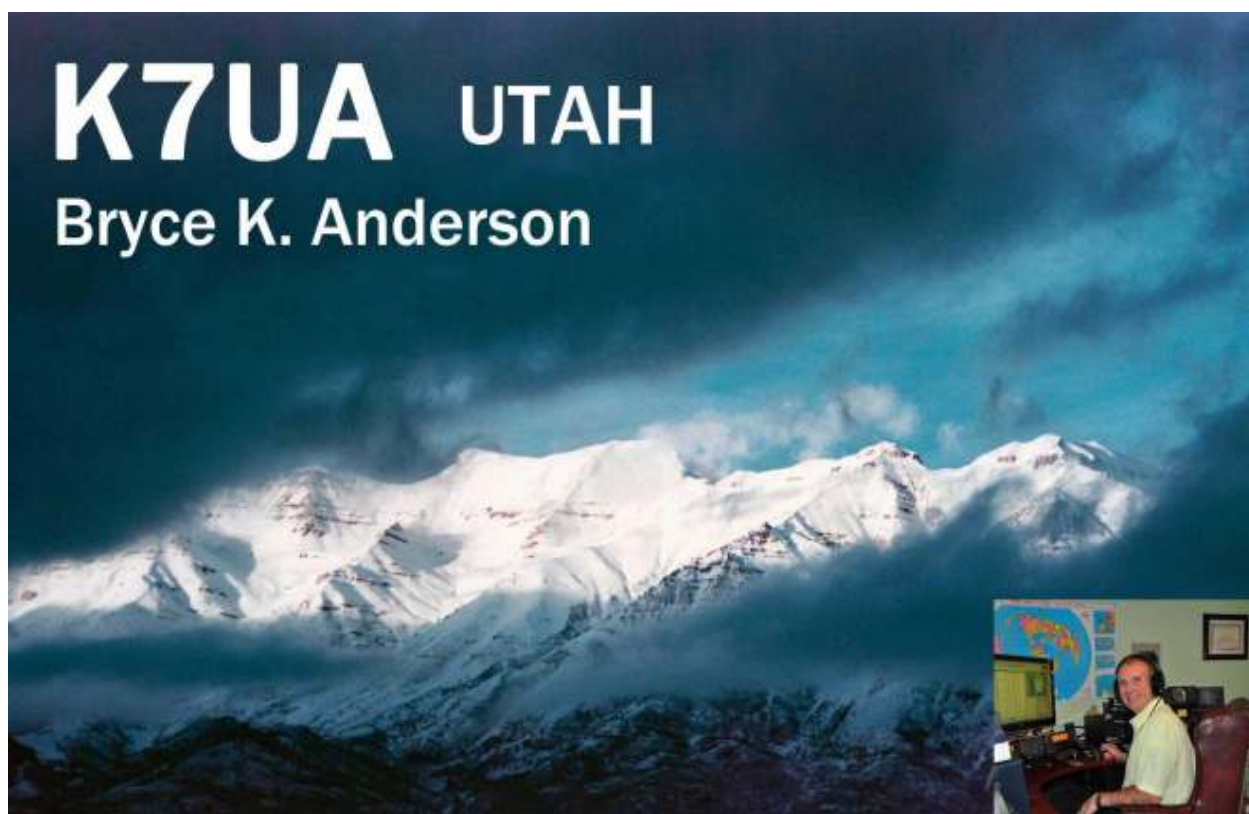


# "IL NUOVO MANUALE DEL DXer" ©

## SECONDA EDIZIONE

Scritto da: **BRYCE K. ANDERSON, K7UA**

10 Gennaio 2015



Copyright 2010, 2011 e 2015 - L'autore concede il permesso di riprodurre questo documento per uso personale e non commerciale, a condizione che l'autore venga opportunamente citato.

*Traduzione italiana di Fabrizio Valdirosa IUOBMP*

## **SOMMARIO:**

**Introduzione**

**Capitolo - 1 L'ascolto - La chiave del successo nel DX**

**Capitolo - 2 I concetti base del DX Cluster**

**Capitolo - 3 Il top del DX - Il DXCC**

**Capitolo - 4 Gli strumenti del DXer**

**Capitolo - 5 Le operazioni in split e come farsi sentire nel pile up**

**Capitolo - 6 I concetti base della propagazione per il DX**

**Capitolo - 7 Lo spelling con l'alfabeto fonetico**

**Capitolo - 8 Lo scambio di QSL**

**Capitolo - 9 Tenersi informati sul DX**

## Introduzione

### **Ogni DXer incallito è stato un principiante.**

Nel 2010 ho scritto la prima edizione di questo manuale per i nuovi membri della Utah DX Association. Era pensato per dare loro qualcosa di facile da capire, ma in grado comunque di insegnare rapidamente quei concetti di base per una proficua attività DX, che io ho impiegato anni a scoprire da solo. Ora col senno di poi, sembra tutto così semplice.

Il DX può diventare una passione per la vita ed è molto divertente! Offre opportunità di crescita personale in una vasta gamma di settori: geografia, ingegneria, scienze, competenze linguistiche e molti altri. Offre inoltre uno sbocco competitivo per coloro che sono portati a tale aspetto. E soprattutto, attraverso il DX ho trovato molti nuovi amici in tutto il mondo!

Con mia grande sorpresa, questo manuale è stato accolto da un pubblico internazionale ed è ora disponibile in sei lingue! La prima edizione è diventata in qualche modo obsoleta e non era stata pensata per un pubblico vasto. Ho cercato di porre rimedio ad entrambi questi problemi in questa seconda edizione. Sono onorato dal riconoscimento che mi è stato dato. Ovunque voi siate, spero che vi piacerà questo manuale e che vi aiuterà ad apprendere nuove capacità. Mi auguro davvero che rappresenti un punto di partenza per le nuove leve. Niente mi renderebbe più felice che sapere di aver aiutato una nuova generazione di giovani DXer ad iniziare.

Potete inviarmi le vostre opinioni o quesiti per email all'indirizzo che vedete nella mia pagina su QRZ.com.

**Cordiali saluti,**

**Bryce Anderson, K7UA**

## Sì, un tempo ero un principiante disorientato.

Questa è una mia foto di quando avevo quindici anni e non sapevo assolutamente nulla di DX. L'avevo inviata al mio amico di una vita, Joe, JA1LZR, nel 1964 dopo il nostro incontro in radio. Joe l'ha presentata alla rivista giapponese CQ Ham Radio. Avevo una buona stazione solo perché mio padre era anche lui un OM.



## CAPITOLO – 1

### L'ascolto - La chiave del successo nel DX:

Qual è la cosa più importante nel DX? **L'ascolto! Ascoltate sempre!**

**Ascoltare? Perché? Ascoltare cosa?**

Nel senso più letterale un DXer esperto è veramente un cacciatore. I grandi cacciatori sanno quello a cui stanno dando la caccia, che aspetto ha, che suono ha e dove è probabile che si trovi. Non si limitano a vagare nei boschi sperando che la preda si presenti davanti a loro dicendo: "Ehi, sparami!". Sanno quando e dove guardare per aumentare le loro possibilità e tengono gli occhi bene aperti per trovare la preda prima degli altri.

**È per questo che ascoltiamo.** Scorriamo la banda per cercare le stazioni appena cominciano a trasmettere. Cerchiamo quei segnali deboli e lontani che nessuno ha ancora notato. Se siete i primi a trovare una stazione DX ricercata, probabilmente la collegherete. Non avrete avversari. Inoltre, alcune aperture verso i luoghi più remoti della Terra durano solo pochi minuti. Bisogna esserci al momento giusto. A volte la propagazione può essere molto selettiva riguardo a chi può collegare chi. Potreste anche essere i soli ad ascoltare quella stazione DX rara.

Oh! Non c'è bisogno di fare questo! Aspetterò semplicemente che venga spottato sul Cluster. OK. Se siete il "**Tyrannosaurus Rex**" dei 20 metri, questo ragionamento potrebbe anche andar bene. Avete la potenza per sbaragliare la concorrenza e bucare qualsiasi pile up. Tuttavia, per tutti gli altri, una volta che una stazione DX rara viene spottata, la concorrenza arriva alle stelle. E non ascoltando, vi perderete quei segnali deboli che nessun altro sente o si preoccupa di segnalare. Il Cluster è uno strumento formidabile, ma non è l'unico mezzo per diventare un DXer realizzato. Discuteremo del Cluster in un capitolo successivo.

Ora torniamo **all'ascolto - la chiave del successo nel DX**. Il concetto di ascolto è molto semplice. Iniziate da un'estremità della banda e girate piano il VFO in alto o in basso, cercando i DX. Si dovrebbe in particolare controllare il segmento DX di quella banda. Lo trovate sui band plan. Mentre girate lentamente il VFO, fermatevi su ogni stazione che sentite per qualche secondo e capite se sono un DX, se stanno collegando un DX oppure di nessun interesse per un DXer. Accertatevi del loro nominativo. Questo è il modo ovvio per determinare se una stazione è DX oppure no. Anche l'argomento che stanno trattando può essere un indizio. Se stanno chiacchierando di argomenti banali, si può passare oltre. Una stazione che sta facendo brevi QSO al massimo della velocità va esaminata più attentamente. Prestare particolare attenzione ai segnali deboli, all'accento o alla lingua con cui parlano gli operatori o ai segnali che suonano semplicemente "insoliti". Con insolito intendo che abbiano un suono "fluttuante" o con QSB rapido, un eco, o una nota CW non chiara. I segnali che viaggiano sopra i poli sono influenzati dall'aurora che è sempre presente. E' questo che dà ai segnali quel suono fluttuante sia in fonìa che in CW. Si chiama "artic flutter." Una volta che l'avrete sentito, non lo scorderete più. Gli echi provengono dai segnali che arrivano alla vostra stazione seguendo più percorsi. La differenza di lunghezza dei vari percorsi crea l'eco. A volte le stazioni vicine si sentono con eco a causa del "backscatter", ma anche alcune stazioni DX da molto lontano possono arrivare tramite percorsi multipli e hanno un eco. Una nota CW di scarsa qualità può essere causata da echi o da problemi tecnici alla stazione DX. Un alimentatore scarso oppure un'attrezzatura non all'altezza degli standard moderni potrebbero essere una spia di una stazione DX. L'energia elettrica è molto scarsa in

molte parti del mondo e può essere molto difficile procurarsi un buon ricetrasmittitore. Naturalmente, quando ci si sintonizza su un pile up enorme, si capisce che c'è qualcosa di interessante!

Il modo migliore di ascoltare è quello di usare le cuffie. Avere un bel altoparlante da utilizzare nelle chiacchierate, nell'attesa del proprio turno in una ruota, o altra attività non specifica va bene. Per il DX servono le cuffie. Le cuffie consentono di ridurre il rumore ambientale e tenere il volume basso. Ci si concentra meglio senza distrazioni. **I segnali deboli si sentono meglio con le cuffie.** Fidatevi.

Non tutte le cuffie vanno bene. Per prima cosa, devono essere **comode** in modo da tenerle in testa per lunghi periodi. Un altro fattore da considerare è la **risposta in frequenza**. Cuffie ad alta fedeltà progettate per la musica hanno una risposta in frequenza molto ampia, tipicamente da 50 a 20.000 Hertz. I segnali che troviamo in radio utilizzano solo l'intervallo che va circa da 300 a 3.000 Hertz. Non bisogna cercare quelle con tanti toni alti, perché per i nostri scopi danno solo rumore. Anche i bassi da far tremare lo stomaco sono inutili. Si sta meglio con delle cuffie progettate per il parlato. Diverse ditte le producono. Molti DXer usano cuffie prodotte dalla Heil Sound <http://www.heilsound.com/>. Esse sono lo standard per i radioamatori e sono difficili da battere. Le cuffie a soppressione del rumore possono essere utilissime se si ha qualcosa come una ventola dell'amplificatore che fa un suono costante che si può eliminare. La scelta definitiva per le cuffie è molto personale, proprio come quando si compra un paio di scarpe.

Facendo esperienza nell'ascolto, si raggiungono livelli sempre più alti. Non c'è dubbio che un DXer esperto riesca ad individuare molte più stazioni DX di un operatore meno esperto. Anche voi potete acquisire questa abilità attraverso la pratica. Dopo un po' si sarà in grado di "fiutare" dei DX che molti altri non avranno nemmeno notato.

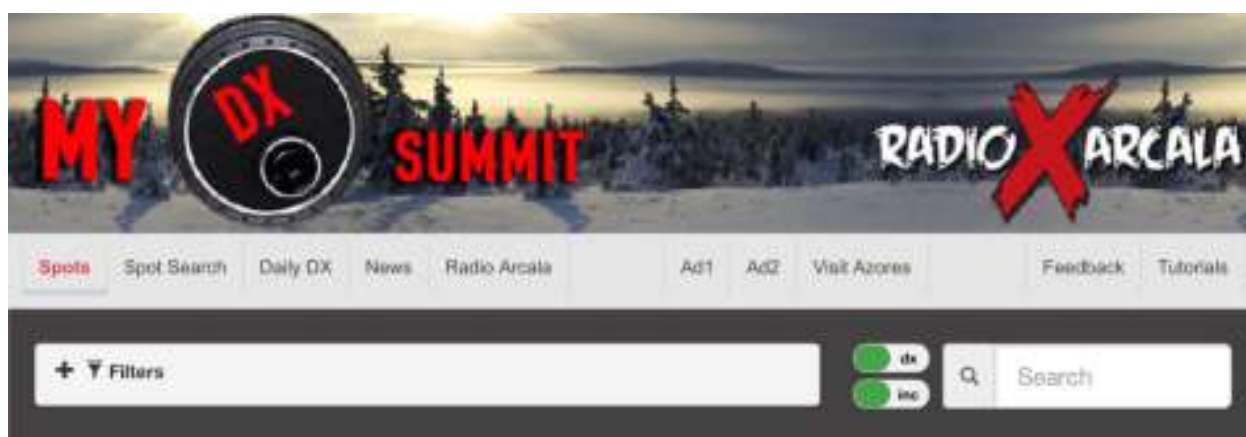
## CAPITOLO - 2

### I concetti base del DX cluster

Quando ho iniziato con il DX, non c'era internet o il DX cluster. Gli amici si chiamavano a vicenda al telefono o sulle frequenze locali in due metri per far sapere quando c'era una stazione DX rara. Oggi il DX cluster è una soluzione infinitamente migliore per sapere che cosa c'è in aria. Il cluster è diventato così importante che ogni DXer serio deve essere connesso ad Internet e sapere come usare correttamente il DX cluster.

**Come funziona:** Ci sono molti nodi del DX cluster in tutto il mondo. Essi sono tutti collegati via Internet. Di conseguenza, i dati che vengono inviati ad uno qualsiasi di essi viene immediatamente instradato a tutti gli altri nodi in tutto il mondo. Questi dati si chiamano "spot". Lo spot contiene il nominativo della stazione DX, la frequenza e il modo di trasmissione usato, l'orario ed il nominativo di chi ha mandato lo spot. Vari filtri software presenti sul nodo o sul proprio computer possono far passare solo gli spot che sono rilevanti per voi ed escludono quelli che non lo sono. Ci sono nodi locali nella maggior parte dei posti. A molti si può accedere dal browser web. Altri utilizzano collegamenti telnet o anche connessioni packet in VHF in ambito locale. Oltre ai filtri ci sono funzioni di ricerca per visualizzare gli spot inviati nei giorni o nelle settimane passate. Se volete vedere se una particolare stazione DX rara è stata attiva e in quali orari e frequenze, si può semplicemente cercarne il nominativo. Ovviamente ciò vi aiuterà a sapere quando e dove cercarlo in futuro.

Ottimo. Ora sono connesso e vedo spot per le stazioni che voglio collegare. Funziona. Ora vediamo un concetto più avanzato. Mentre a tutti i nodi vengono inviati praticamente gli stessi dati, ci sono dei motivi per monitorarne più di uno. Il padre di tutti i nodi cluster è in Finlandia ed è gestito da Radio Arcala OH8X. Vi si può accedere da <http://www.dxsummit.fi/>. Si tratta di un sito molto sofisticato e ha diversi strumenti preziosi disponibili, tra cui le previsioni della propagazione. Ne ripareremo in un capitolo successivo.



A volte può essere utile vedere le stazioni che vengono segnalate in altre parti del mondo. Questo può dare un'idea delle condizioni di propagazione o per scoprire se quella nuova DXpedition ha veramente cominciato l'attività come annunciato. Potremmo anche vedere che noi siamo stati spottati da un altro continente.

Alcune regole di comportamento: è considerato come cattiva condotta e molto malvisto l'autospottarsi. Il concetto è quello di spottare stazioni DX. Anche se è possibile inviare messaggi tramite questo sistema, non è una chat e non deve essere utilizzato come tale. Non è neanche Twitter. Nessuno vuole sentire i vostri "tweet." Non tutte le stazioni DX valgono la pena di essere spottate. Non riempite il cluster per spottare stazioni da paesi davvero comuni. Non interessano a nessuno. Se siete abbastanza fortunati da essere i primi a scoprire una stazione DX rara, riflettete se spottarla o no. Oppure spottatela dopo un po'. Se voi e un paio di altri OM avete trovato la stazione DX nello stesso momento e siete passati per primi, trattenetevi dallo spottarla. Date agli altri cacciatori fortunati la possibilità di collegarla. Si sono guadagnati questo diritto trovando il DX da soli anche loro. Una volta che si invia uno spot, è probabile che si formi un gran pile up all'istante. Il colmo della stupidità è quello di mostrare al mondo quanto si è intelligenti spottando dei DX davvero rari prima ancora di collegarli. È comico vedere uno spot e poi sentire l'OM che lo ha mandato che cerca di bucare il caos che ha appena creato. Inoltre, non spottate una stazione che ha già attirato una grande folla. Ha già tutto quello che può gestire. Avete appena collegato un OM che chiamava CQ e che ora sta facendo chiamata di nuovo? Dategli una mano con uno spot. Alcune stazioni DX vi chiederanno di spottarli. Non duplicate spot già inviati da altri. Siate sempre **MOLTO** attenti a ciò che inviate. Se volete spottare PZ5XX in 20 metri CW e per sbaglio scrivete P5XX, farete infuriare il mondo intero! Partiranno decine di migliaia di allarmi. Tutti hanno bisogno della Corea del Nord in CW e voi immediatamente diventerete estremamente impopolari! Se vedete uno spot per una stazione interessante e potete sentirla, state ad ascoltare per accertarvi che il nominativo è stato inviato correttamente. Gli errori si fanno. In CW potrebbe effettivamente esserci la stazione HH3AA (Haiti), ma un OM sbaglia a contare i punti e lo spotta come 5H3AA (Tanzania). Poi tutti quelli che arrivano dopo, presumono di aver collegato un 5H, quando in realtà non lo hanno fatto. Verificate sempre. Un ultimo pensiero. Solo perché vedete uno spot interessante, non significa che potete sentirlo. Non buttatevi nel pile up iniziando a chiamare senza prima ascoltare per sapere se lo sentite abbastanza bene per portare a termine il QSO. Se non potete sentirlo, lasciatelo agli OM che lo sentono. Questo ragionamento vale doppio se la stazione DX è in simplex.



## Capitolo 3

### Il top del DX – il DXCC

Nel 1935 la ARRL lanciò quello che è il diploma principale per tutti i radioamatori. L'idea era di collegare almeno 100 "paesi" e di ottenere la conferma scritta di tali contatti. Il termine "paese" non sempre significa letteralmente una nazione. Hawaii e Alaska sono parte degli Stati Uniti, ma a causa della loro distanza dal resto della nazione contano come paesi separati. Lo stesso vale per la Sardegna e l'Italia. Il diploma rinacque dopo la seconda guerra mondiale. E' stato di nuovo aggiornato nel 2000. Il termine "paese" è stato modificato nel termine più preciso di "entità". Ci sono alcune regole piuttosto complicate su ciò che costituisce una entità, ma non è più qualcosa che è suscettibile di interpretazione come lo era una volta. Per informazioni sul diploma, vedere <http://www.arrl.org/dxcc>. La lista attuale dei paesi/entità è disponibile presso <http://www.arrl.org/country-lists-prefixes>. Intendo usare i termini paese ed unità come se fossero equivalenti in questo capitolo. Non riesco proprio a perdere l'abitudine.

### Il DXCC è un diploma davvero bello!



Il DXCC di livello base richiede 100 paesi confermati, ma non finisce lì. Ci sono bollini adesivi da applicare sul diploma quando si ottiene la conferma di ulteriori paesi. Gli adesivi sono rilasciati ad intervalli definiti nelle regole DXCC. Vedere il link sopra.

E allora dovrebbe interessarvi ciò? Forse a voi no, ma la maggior parte dei DXer sono interessati a collegare quanti più paesi possono e a raggiungere i livelli successivi del loro DXCC. Si tratta di una competizione che dura anche tutta la vita con altri OM e con se stessi. **Il diploma DXCC è un segno della competenza nel DX che deve essere apprezzato!** Ci sono in realtà una serie di diversi diplomi nel programma DXCC. In altre parole, c'è la categoria "misto" (qualsiasi modo di trasmissione conta), fonia, CW, digitale, QRP, satellitare, singola banda (160M, 80m, ecc) e il pregiato diploma DXCC 5 bande per cui occorre la conferma da 100 paesi su ciascuna delle bande tradizionali: 80, 40, 20, 15 e 10 metri.



C'è un altro diploma chiamato "Challenge". Il Challenge è un'estensione del DXCC regolare. Ci vogliono 1.000 punti banda/paese per il livello di base. Un punto banda/paese si ottiene per un paese confermato in una qualsiasi banda tra i 160 e i 6M. Esempio: se si collega l'Inghilterra in 80, 20 e 10 metri si ottengono tre punti banda/paese. I vari livelli del DXCC e del "Challenge" possono essere una ricerca che dura tutta la vita.



Ci sono attualmente 340 entità della lista DXCC. Un DXer a cui manchino meno di dieci entità dal numero totale compare nell'elenco dell'"Honor Roll" o registro d'onore. Un DXer che li ha tutti è "Honor Roll numero 1." Sono entrambi grandi risultati da raggiungere!

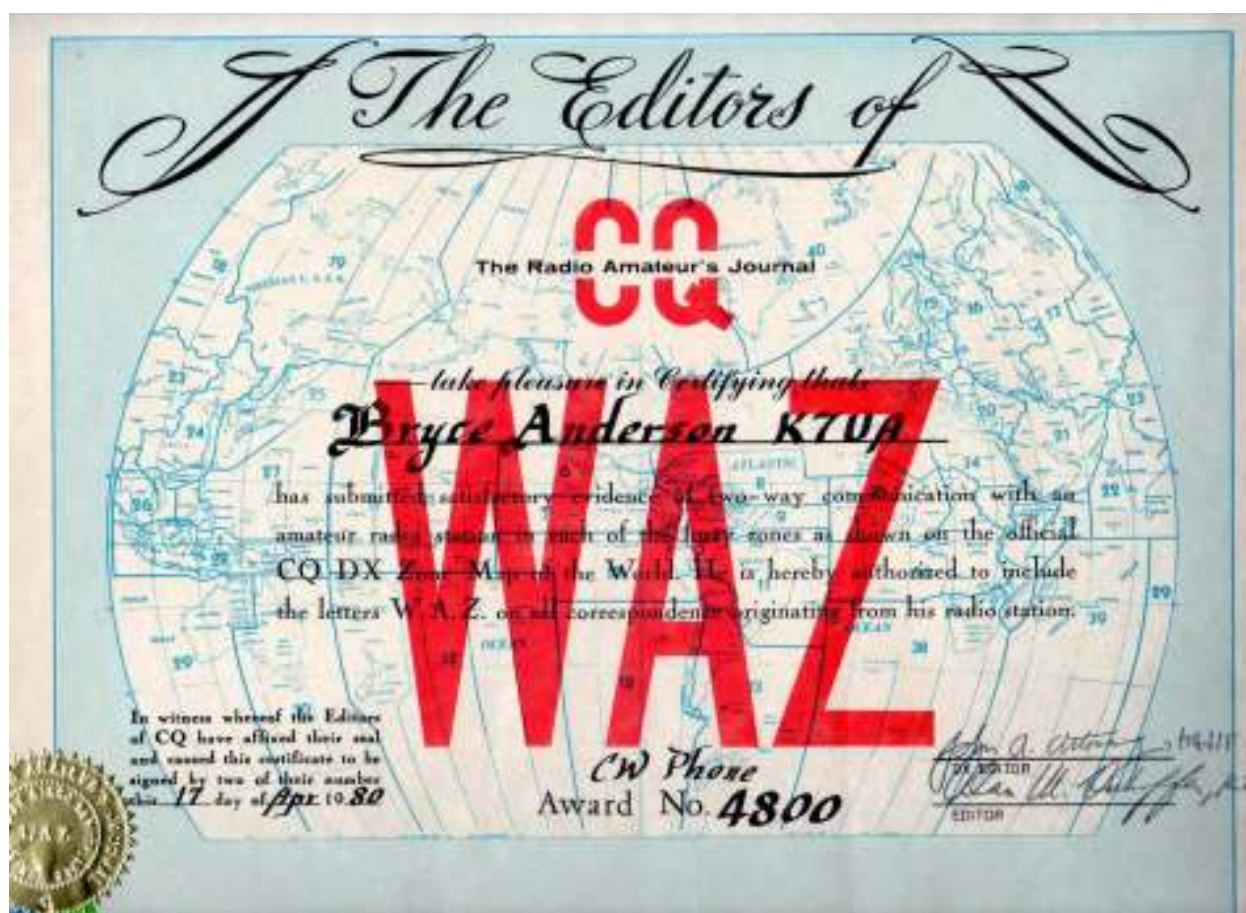
Ecco un po' di consigli per i nuovi DXer. Il DX crea dipendenza. Una volta che si è in ballo, ci si impegna molto duramente per ottenere un nuovo paese, soprattutto se si tratta di uno raro. Alcune delle entità rare potrebbero non essere attivate per lunghi periodi di tempo ... anche 20 anni! Per ottenere l'Honor Roll, non ci si può permettere di perdere spedizioni in quei luoghi quando accadono. Alla mia età avanzata non posso davvero perderne nessuna. Probabilmente sarò morto di vecchiaia prima che alcune di loro si sentano di nuovo in aria. ☹ Non dimenticate di richiedere le conferme, quando siete in tempo. Io non l'ho fatto e quando mi sono interessato al "Challenge" il mio punteggio era basso. Avevo collegato centinaia di paesi nelle varie bande e non mi ero mai preoccupato di ottenere le conferme e adesso sto ancora a rincorrere i punti.

Il processo di conferma è stato modernizzato. Ai fini del DXCC, ora le conferme possono essere sia in forma scritta o tramite Logbook of the World (LOTW). Le conferme cartacee possono essere verificate per il

proprio punteggio presso la sede ARRL o dai verificatori ufficiali ARRL. Cercatene uno nella vostra zona qui: <http://www.arrl.org/dxcc-card-checker-search>.

Per inciso, la rivista CQ Magazine ([www.cq-amateur-radio.com](http://www.cq-amateur-radio.com)) ha un diploma molto simile al DXCC.

CQ mag offre anche il diploma WAZ che si ottiene quando si collegano radioamatori nelle quaranta zone del mondo. Molti considerano il WAZ più difficile da raggiungere rispetto al DXCC. Anche questo è un diploma molto bello.



A mio modesto parere ogni DXer dovrebbe interessarsi al DXCC. ☺

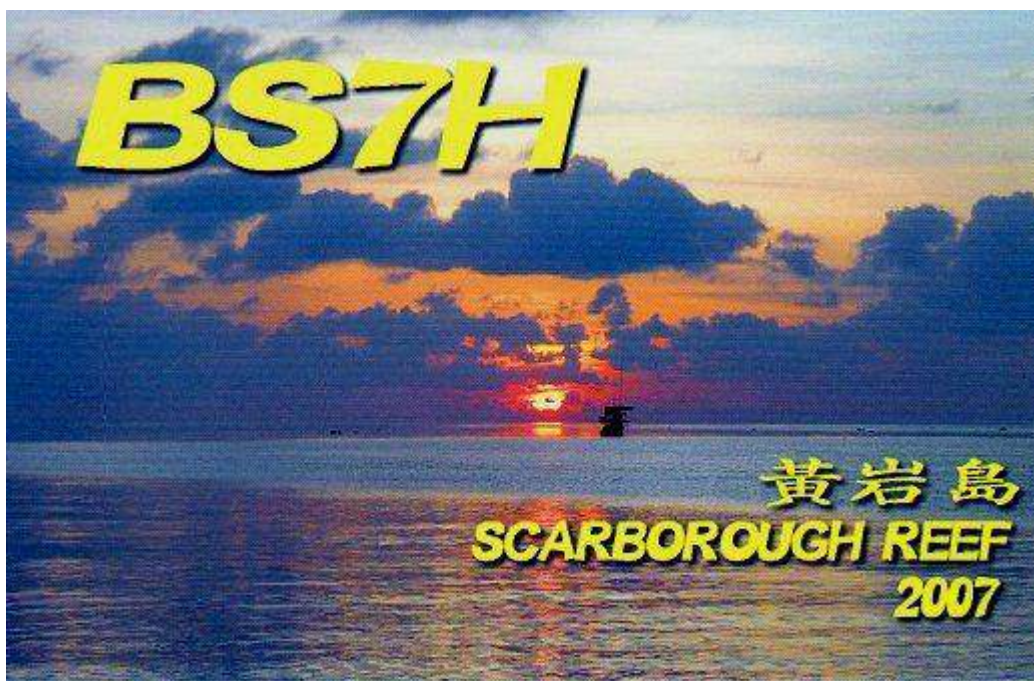
## CAPITOLO – 4

**Gli strumenti del DXer** - Questo capitolo è pieno di cose che ho imparato in prima persona come DXer. Spero che vi sia utile.

**Di quali strumenti avete bisogno?** Le armi più grandi di un DXer sono **l'abilità dell'operatore e la costanza**. L'abilità viene con l'esperienza. Non si scappa. Un DXer esperto collegherà più DX con una stazione modesta rispetto ad un operatore inesperto con una stazione di prim'ordine. **Cercate sempre di imparare man mano che operate.** Ci arriverete con il tempo. **Invece, la costanza può iniziare da subito.** Mi è capitato più volte di essermi scoraggiato quando i pile-up sulle spedizioni rare erano molto affollati e io ero geograficamente svantaggiato. Lo stesso è accaduto quando ho passato giorni e giorni a cercare di ascoltare il new one senza mai essere in grado di sentirlo abbastanza bene per un QSO. Se non ci provate, le vostre probabilità di successo sono **zero**. Anche una bassa probabilità è meglio di niente. Se continuate a provare, potreste anche farcela! Sennò, siete automaticamente esclusi. **La costanza tenace mi ha ripagato.**

Dopo non essere riuscito a passare per molti giorni, finalmente ho fatto questo QSO durante le ultime ore della spedizione BS7H. Non arrendetevi!

**Non potete collegarli se non ci siete!**



**Una stazione:** Ovviamente per fare un qualsiasi contatto, serve una stazione. Il **sistema d'antenna** è l'aspetto più efficace su cui investire il vostro tempo e denaro, perché ha effetto sia sulla ricezione che sulla trasmissione. Avere grandi direttive sui tralicci è il massimo, ma molti OM non possono farlo per motivi economici o logistici. Non scoraggiatevi se potete mettere solo un'antenna semplice. No, non distruggerete ogni pile up in cui vi troverete, ma potrete lo stesso collegare molti DX. La radiazione a basso angolo è la chiave per collegare a grandi distanze. Un traliccio da 30 metri ve lo garantirà con una grande direttiva, ma anche un'altezza molto inferiore può essere efficace. Per avvicinarsi a bassi angoli di radiazione, un'antenna a polarizzazione orizzontale deve essere alta almeno mezza lunghezza d'onda. Il che è solo 10 metri di altezza per la banda dei 20 metri. No, non è buono come un traliccio, ma non è poi tanto male.

Ora ho 340 paesi confermati. Nel 2013 ho messo su un nuovo palo da 22 metri. Prima di allora non avevo mai avuto un palo oltre i 13 metri di altezza. Tutti tranne uno dei miei paesi DXCC sono stati collegati o con delle Yagi a 2 o 3 elementi su un palo di 12 metri, oppure con una verticale. Ecco una foto delle antenne che ho avuto fino a metà del 2013.



**Sì, si può riuscire molto bene anche con un piccolo palo, con delle verticali o antenne filari.**

**Il ricevitore:** secondo in importanza solo al sistema di antenna è il ricevitore. Tutti gli apparati moderni contengono sia un trasmettitore che un ricevitore. Ognuno di essi può essere utilizzato per il DX. La sezione trasmittente non varia molto in qualità da un apparato all'altro. Una potenza di uscita di 100 watt è standard. Alcuni sono un po' più potenti, ma non abbastanza da fare molta differenza. Le sezioni riceventi

nei vari apparati, invece, **non** sono tutte uguali. Dopo il sistema di antenna, investite nell'apparato con il miglior ricevitore che vi potete permettere. "Non potete collegarli se non li sentite!" La sensibilità è importante. Alcune radio capteranno segnali deboli sulle bande più alte, come i 15 metri, meglio di altre. Sulle bande basse come gli 80 metri, il rumore di banda rende la questione molto più complessa. Un fattore più importante è il grado di selettività che è determinato dai filtri del rig. Questi filtri consentono di bloccare QRN e QRM da altre stazioni. In generale, i filtri a cristallo sono meglio di quelli di tipo DSP (digital signal processing). Alcuni filtri DSP fanno passare anche un po' di segnali indesiderati. I filtri di vecchia tecnologia meccanici o a cristallo sono meno soggetti a ciò. Tuttavia, una combinazione di entrambi i filtri a cristallo e a DSP è un'ottima soluzione. Un altro fattore molto importante in un ricevitore è la gamma dinamica o Dynamic range (DR).

La DR è una qualità tecnica che definisce quanto bene un ricevitore può eliminare forti segnali adiacenti senza alterare quello che si sta cercando di ascoltare. Questi problemi sono più evidenti su una banda affollata come durante un contest. In un contest, una radio con scarsa DR farà sentire un caos di segnali che possono diventare indistinguibili. Una discussione di queste qualità tecniche va oltre lo scopo di questo capitolo, ma è una questione da valutare seriamente.

Vedere questo link per maggiori informazioni sulla gamma dinamica: [http://www.radio-electronics.com/info/receivers/dynamic\\_range/dynamic\\_range.php](http://www.radio-electronics.com/info/receivers/dynamic_range/dynamic_range.php).

Alcuni dei più recenti ricetrasmittitori sono stati progettati per eccellere in DR, pur mantenendo alta sensibilità. Sul sito Sherwood Engineering si possono trovare molte buone informazioni su dei test riguardanti vari ricevitori qui: <http://www.sherweng.com/table.html>. Alcune radio peggiorano molto sotto questo aspetto quando si attiva il Noise Blanker (NB). Il mio vecchio Kenwood TS940SAT è così scarso a tal proposito che una volta il NB si è attivato per caso e io ho pensato che il ricevitore era guasto. La banda era affollata e ogni segnale è diventato così distorto che non se ne poteva capire nessuno.

**Ecco un piccolo trucco che uso per migliorare la sensibilità del mio ricevitore:** A volte il meno diventa più. Quando si ascolta un segnale molto debole, diminuite il guadagno RF (RF gain). A volte questo migliora la sensibilità disattivando l'AGC (controllo automatico del guadagno) nel ricevitore. L'AGC è progettato per ridurre il guadagno del ricevitore per impedire ai segnali forti da rompervi le orecchie. Ma riduce anche il guadagno del ricevitore sui segnali di intensità moderata. Abbassare il guadagno RF non sembra logico, ma funziona! Oppure in certi casi fate funzionare l'apparato alla massima sensibilità disabilitando l'AGC. Provate e imparate.

E infine **il trasmettitore:** molti operatori quando cominciano fanno l'errore di prendersi un amplificatore invece di una buona antenna. Un'antenna migliore aiuta il trasmettitore e il ricevitore. La potenza alta certamente aiuta a farsi sentire nel QRM, ma non è di alcun aiuto per la vostra capacità di ricevere. Essere un "coccodrillo" (grande bocca, piccole orecchie) non è una cosa desiderabile. Un'alta potenza è ottima cosa se ci si può permettere un amplificatore. E' il passo successivo da fare dopo che avrete fatto del vostro meglio per avere una buona antenna ed un buon ricevitore. Tuttavia, analogamente a un'antenna modesta, anche 100 watt vi consentono di collegare molti DX. In realtà, con un apparato da 100 Watt e un'antenna modesta si possono lo stesso fare molti DX!

È possibile aumentare le probabilità di bucare il pile-up in fonia raffinando la propria "presenza" audio. Avere un audio di alta qualità con la giusta quantità di compressione migliorerà il vostro segnale. La voce umana non ha un'intensità uniforme su tutte le frequenze nella gamma vocale. La compressione

aumenterà la potenza media di picco. La risposta in frequenza del vostro microfono deve essere adattata alle frequenze della voce umana. Vedete il capitolo 1 sull'ascolto. Ciò che va bene come risposta in frequenza per una cuffia va bene anche per un microfono. Ecco un buon articolo sulla teoria della compressione. Non è scritto per i radioamatori, ma il concetto è lo stesso: <http://www.barryrudolph.com/mix/comp.html>.

**Backup.** Un'ultima cosa prima di concludere la sezione sull'attrezzatura. Ricordate che la radio o l'antenna potrebbero guastarsi proprio nel momento sbagliato. Qualche tempo fa stavo in trepidante attesa di una DXpedition che mi serviva per un new one assoluto. Il mio rig è morto nel peggior momento possibile ☹. Entro un paio di giorni sono stato in grado di arrangiarmi e procurarmi una radio di riserva. Alla fine è andata bene, ma ho riscoperto la necessità di avere un backup di qualsiasi sistema critico. OK, forse non pensate che sia una cosa critica non poter utilizzare la radio. Ricordate quella dipendenza dal DX? Se sta per arrivare un new one, allora lo considero critico! Qualsiasi cosa costruita dall'uomo può guastarsi. Compresa la radio! Pensateci due volte prima di vendere o permutare il vostro vecchio apparato quando fate un upgrade alla stazione. Dopo aver messo il palo nuovo, conservate la vecchia G5RV appesa agli alberi. Il backup è una buona cosa.

**Essere flessibili:** rendete la vostra stazione il più flessibile che potete. Siate in grado di operare su tutte le frequenze e modi.

**Flessibilità nei modi:** la SSB potrebbe benissimo essere il modo principale di un DXer. Non è stato sempre così, ma oggi l'attività DX in fonia si pratica almeno quanto qualsiasi altro modo. Ognuno ha la capacità di usare la fonia. Buona caccia con la fonia!

Alcuni veterani sostenevano che sarebbe stata la fine del mondo quando il codice Morse è stato abbandonato come un obbligo per la patente OM. Il mondo è cambiato e in qualche modo è sopravvissuto. Anche con quella concessione, il CW è sempre una forma **estremamente** efficace di comunicazione. Anche se alcuni modi digitali futuristici, come quelli utilizzati per i QSO EME, possono davvero captare segnali al di sotto del livello di rumore, il CW li batte tutti. Perché? Semplice. È di una larghezza di banda più stretta rispetto a qualsiasi altro modo. Senza entrare troppo nella teoria, basta capire il fatto che il CW ha circa un vantaggio di dieci db sulla fonia. Dieci db sono l'equivalente di un aumento di potenza di dieci volte. **Cento** Watt in CW sono efficaci come **mille** Watt in SSB. Questo aiuta molto se si dispone di una stazione a bassa potenza. In questo momento molti OM non conoscono la telegrafia. Questo va anche bene, ma sono carenti su un aspetto importante. Se siete uno di quelli, prendere in considerazione l'apprendimento del CW (almeno quanto basta per scambiarsi il nominativo e il rapporto) o utilizzate il computer per decodificare il CW. Così dopo tutto, diventa come un altro modo digitale. Alcuni dei principali operatori mondiali di CW hanno a lungo utilizzato la tastiera invece del tasto e praticamente tutti i contest CW usano il computer per trasmettere nei contest. Molti OM usano i decodificatori nel DX. Ciò va bene, ma ricordate che hanno i loro limiti. Io ascolto costantemente degli operatori che rispondono alla stazione DX in un pile-up in CW quando non è il loro turno. Senza dubbio, almeno una parte di ciò dipende dai decodificatori e dall'"autosuggerimento". Accertatevi sempre del nominativo chiamato.



Anche se è bello saper trasmettere velocemente in CW, a volte bisogna rallentare. Alcuni anni fa un tizio in TT Chad (un new one assoluto per me) stava operando in 20 metri CW a circa sei WPM (parole al minuto). A quanto pare stava imparando. Il pile-up lo chiamava ad alta velocità. Ciò era proprio una stupidaggine. Si dovrebbe sempre trasmettere alla stessa velocità della stazione che si sta chiamando! Non poteva ricevere quei pazzi scatenati. Ho cercato di rallentare il mio keyer, ma non arrivava a funzionare così lentamente. Mi sono alzato e rovistando nel cassetto, ho trovato un tasto manuale. L'ho messo al posto del keyer e ho chiamato a sei parole al minuto. Beccato! I miei avversari non lo hanno capito e continuavano a chiamare a 35 parole al minuto, senza successo. Mi chiedo, perché? Dopo quella volta, tengo sempre un tasto verticale a portata di mano. Come ho detto prima, si impara sul campo.

Ho passato un sacco di tempo da militare ad operare in RTTY. Mi sono stufato di quel modo e adesso non mi piace proprio. È tuttavia un'arma in più per pescare qualche DX. Sapendolo usare, ho fatto dei new one assoluti che altrimenti avrei perso. **Altri modi digitali diversi dall'RTTY hanno davvero preso piede.** Ce n'è una quantità sconcertante che usa la scheda audio del computer. Le nuove tecnologie digitali si stanno evolvendo rapidamente. Le loro varie caratteristiche sono oltre lo scopo di questo capitolo, ma non si devono trascurare. Possono essere molto efficaci anche con una potenza molto bassa.

Frequenze flessibili: Tutte le bande HF sono buone per il DX. Ho fatto dei new one assoluti sugli 80 metri e su tutte le bande più alte. Avere la capacità di sfruttare la propagazione su ogni banda è un grande vantaggio. Quando i 10 metri sono davvero aperti, avete il mondo ai vostri piedi. Anche con una piccola stazione. Cercate di avere antenne che funzionino su tutte le bande HF.

## CAPITOLO - 5

### Operazioni in split e come farsi sentire nel pile-up.

**Cosa è lo split e perché dovrei usarlo?**

Lavorare in split significa semplicemente trasmettere e ricevere su due frequenze diverse. Molti collegamenti DX si fanno chiamando la stazione DX sulla sua frequenza e ascoltare la sua risposta. La trasmissione e la ricezione sulla stessa frequenza si chiama operazione in "simplex". Questo va bene a meno che un gran numero di stazioni inizi a chiamare la stazione DX. Il che accadrà quasi certamente con una stazione DX veramente rara. Tutti vogliono collegarlo. Una volta che molte stazioni si mettono a chiamarlo diventa impossibile sentirlo rispondere a qualcuno, perché quelli che lo chiamano lo coprono. E probabilmente arrivano più forte di lui! Qual è la soluzione? Quando si arriva a questa situazione, un buon operatore DX annuncerà che sta per operare in "split" e che sarà in ascolto su un'altra frequenza e non più sulla sua. Questi di solito si fa semplicemente dicendo qualcosa come "ascolto 5 sopra" o in CW "up 5." Questo significa che si dovrebbe chiamare **non** sulla sua frequenza, ma 5 KHz sopra di lui.

Prima di andare avanti, ecco una breve lezione di storia. Prima della fine del 1960 e per molti OM anche dopo, una stazione consisteva di un trasmettitore e ricevitore separati. Il ricetrasmettitore HF non esisteva allora. Con unità separate era molto facile trasmettere e ricevere su due frequenze diverse. Semmai il problema era quello di far coincidere la frequenza di trasmissione e di ricezione! Lavorare in split era normale, soprattutto in fonia. Quando si sono prodotti i primi ricetrasmettitori, la possibilità di lavorare in split si è persa. Il trasmettitore funzionava solo sulla frequenza dove era sintonizzato il ricevitore. Questo è stato molto comodo per l'attività normale, ma un vero e proprio passo indietro per alcuni DX. Per riconquistare la perdita, era necessario acquistare un VFO esterno che poteva dare all'apparato due VFO indipendenti e consentire di nuovo di andare in split. Alcuni ricetrasmettitori semplicemente non potevano farlo.

Fortunatamente per noi tutti i ricetrasmettitori moderni hanno la capacità di lavorare in split all'interno di una banda. La maggior parte degli apparati utilizza due VFO digitali denominati "A" e "B". Un VFO è impostato sulla frequenza della stazione DX e l'altro sulla frequenza di trasmissione desiderata. Semplice.

**Ecco come si imposta un apparato con VFO "A" e "B" per lavorare in split. E' più semplice se si comincia con il premere il tasto "A = B" per impostare il secondo VFO sulla frequenza della stazione DX. Ciò vi porterà a una frequenza vicina a quella dove vorrete trasmettere senza girare troppo la manopola.**

**Quindi premere il tasto "SPLIT" e seguire le immagini.**



Il set up più desiderabile tuttavia è di avere quello che viene chiamato un "doppio ricevitore." Questo dà la possibilità di trasmettere su una frequenza, ricevere su quella stessa frequenza e allo stesso tempo ricevere su un'altra frequenza. Poco più avanti parleremo dei vantaggi di un doppio ricevitore.

**Ecco come impostare un apparato con un doppio ricevitore per lavorare in split.** Anche in questo caso cominciate premendo il tasto "A = B" per preimpostare il secondo VFO.



Un concetto più importante, prima di andare avanti. Avere la stazione DX in ascolto su una frequenza ed in trasmissione su un'altra permette a voi di ascoltarla mentre risponde alle chiamate senza avere interferenze da chi la chiama. Lo stesso non è necessariamente vero quando è la stazione DX che ascolta. Ancora una volta, molte stazioni possono stare a chiamare sulla stessa frequenza coprendosi a vicenda. In questo caso la stazione DX dovrebbe farli chiamare non su una sola frequenza, ma su un intervallo di frequenze, dicendo che d'ora in poi ascolterà "da 5 a 10 sopra". In tale intervallo, voi dovrete trovare un posto per chiamare e la stazione DX potrà ora distinguere meglio i chiamanti. Elementare finora. A questo punto entra in gioco la bravura.

## Come faccio a farmi sentire in un pile-up?

La risposta più semplice è quella di trasmettere in un punto libero dalla concorrenza! La cosa fondamentale è capire il modo in cui l'operatore DX si muove nell'intervallo di frequenza dove riceve. Ne riparleremo più avanti. Naturalmente dovrete far capire bene il vostro nominativo alla stazione DX. In simplex è difficile non essere interferiti dagli altri che chiamano. Se si ascolta con attenzione, tuttavia, si può essere in grado di scegliere il momento esatto per chiamare in mezzo agli altri. Questo potrebbe essere il modo per passare nel pile-up. Utilizzare uno spelling chiaro in fonìa ed un "polso" preciso in CW. Siate brevi. Date il vostro nominativo una volta e poi ascoltate. Se la stazione DX non risponde a nessuno, riprovate. La stazione più forte potrebbe avere la meglio in simplex, ma non sempre. L'OM che non viene coperto quando dà il suo nominativo sarà quello che verrà ascoltato meglio. A meno che il pile-up non cresca troppo, arriverà il vostro turno quando la concorrenza si esaurisce. In simplex, i gentiluomini possono darsi a vicenda un attimo di pausa per fare chiamare l'altro e quindi dare il proprio nominativo aspettandosi che l'altro faccia lo stesso. Questo è bello, ma di solito non accade. ☹️ Alcuni operatori DX inesperti rispondono all'ultima persona che ha chiamato. Quella stazione era probabilmente quella senza interferenze, ma questo costituisce un precedente negativo. Una volta che una stazione DX inizia a fare questo, i chiamanti passano sempre più tempo cercando di essere gli ultimi a trasmettere. Il risultato è che di solito qualcuno trasmette sopra la stazione DX. A volte capita che mentre questi chiamano, intanto vengono effettuati due o tre qso veloci sotto di loro ☹️. Dopo aver ascoltato per un po' e aver capito la tecnica dell'operatore DX, potrebbe non esserci altra scelta se non cercare di essere gli ultimi a chiamare. Questo non è un bel modo di agire, ma potrebbe funzionare. Però non esagerate. Date a quel poveraccio la possibilità di rispondere. Un operatore DX competente non lascia che ciò accada e andrà in split. Aiutate la stazione DX a gestire il pile-up in modo efficiente. Non interrompete il suo ritmo. Se quello risponde con un nominativo parziale, come "Whiskey 7, vieni avanti" o in CW "W7?" Non chiamate nuovamente se non siete un W7! Se risponde con tutto il vostro nominativo completo, non datelo di nuovo. Basta dare il proprio rapporto e lasciarlo proseguire. Sarà solo una perdita di tempo e un creare confusione se darete di nuovo il vostro nominativo. La stazione DX dirige il pile-up. Se lui chiede "solo EU" non chiamate se non siete in Europa. Lo stesso vale per "NA", "JA", o qualsiasi altra cosa. Sta probabilmente approfittando di una breve apertura verso quella zona. State in standby e aspettate il vostro turno.

Ora è il momento di parlare di tecniche più avanzate. Come ho detto sopra - **ascoltare la stazione DX e capire come si muove nell'intervallo di split ha un grandissimo valore**. Una volta che un pile-up lavora in split, l'abilità diventa più importante della potenza di uscita. Anche in questo caso, l'obiettivo è quello di trasmettere senza venire coperti. Se lo split è su un intervallo di frequenze, come il "da 5 a 10 sopra", il trasmettere proprio dove la stazione DX sta ascoltando diventa fondamentale. Fissarsi a chiamare su una frequenza potrebbe funzionare, oppure no. L'idea è di trovare dove il DX è in ascolto o di anticipare dove andrà ad ascoltare subito dopo. Con la maggior parte dei ricetrasmittitori, per fare questo è necessario usare il secondo VFO per cercare di trovare la stazione che ha appena collegato il DX. Con un apparato normale, per fare questo occorre commutare di continuo tra il VFO A e il VFO B per ascoltare la stazione DX e anche cercare l'OM che lo sta collegando. Questo può essere complicato e se non si sta attenti si può finire per trasmettere per errore sulla frequenza di trasmissione della stazione DX. L'abbiamo fatto tutti, ma abbiamo fatto la figura dei "lid". In molti casi, il DX vi sentirà chiamare sulla stessa frequenza dove ha ascoltato l'ultima stazione che lo ha collegato. Fate un tentativo. Non sarete gli unici a fare questo. Altri operatori esperti faranno la stessa cosa. Cercheranno anche loro di trovare la stazione che collega il DX per poi chiamare sulla stessa frequenza. Se un pile up diventa molto grande, l'intervallo dello split può anche

aumentare di molto, specialmente in fonia. In tal caso, capire dove trasmettere diventa importantissimo. Chiamare sulla frequenza dell'ultimo che è passato potrebbe non funzionare. Continuate ad ascoltare. Vedete se un'altra stazione lo ha collegato subito dopo sulla stessa frequenza o se il DX ha fatto girare il suo VFO per fare sparpagliare quelli che chiamano. Se sentite che un altro lo ha collegato sempre sulla stessa frequenza, provate di nuovo. Se non lo sentite, andate a cercare di nuovo su quale frequenza lo hanno collegato. Cercate di capire qual'è la tendenza. Potrebbe anche capitare di vedere che ad ogni QSO la frequenza sale un pochettino. In tal caso mettetevi poco sopra alla frequenza dell'ultimo che è passato e provate lì. Continuate a cercare di capire qual è l'andamento. Alcuni OM, dopo aver fatto QSO, scriveranno sul cluster la frequenza dove stavano trasmettendo. Questo può essere utile, ma lo vedranno tutti al mondo e proveranno quella frequenza. Se non è possibile determinare l'andamento preciso o sentire le altre stazioni che chiamano (il che a volte avviene sulle bande più alte), allora scegliete una frequenza e chiamate. Se non va, potrete spostarvi un po' e provare di nuovo oppure rimanere fermi sulla frequenza originale. In questa situazione la cosa diventa, almeno in parte, una questione di fortuna.

Come ho detto prima, alcuni ricetrasmittitori hanno un vantaggio incorporato quando si lavora in split. Hanno un doppio ricevitore che permette di ascoltare la stazione DX sulla sua frequenza e contemporaneamente cercare i chiamanti su un'altra frequenza. Ciò può essere molto utile, ma non è per forza indispensabile. Le radio come la serie Yaesu FT1000/FT2000/FT5000 hanno veri doppi ricevitori. L'Elecraft K3 ha un'opzione per aggiungere un secondo ricevitore. Anche gli Icom top di gamma come l'IC7800 hanno un secondo ricevitore. Molte altre radio Icom hanno il "Dual Watch." Non è esattamente un secondo ricevitore, ma permette di ascoltare due frequenze alla volta. Un ricetrasmittitore con un vero e proprio doppio ricevitore normalmente invia l'audio in canali separati per le cuffie stereo. Il Dual watch mette insieme i due segnali in entrambe le orecchie. Non è altrettanto buono, ma è lo stesso utile. Ormai usate le cuffie, no?

Il trucco per bucare il pile-up è più che avere semplicemente potenza. Molte volte ci vuole abilità. Provate le idee che vi ho dato qui. La vostra percentuale di successi migliorerà.

## **CAPITOLO – 6**

**I Concetti di base di propagazione:** La propagazione è una vera scienza e non può assolutamente essere trattata completamente in un breve capitolo. Io, però, spero di dare al DXer principiante alcune nozioni fondamentali per comprendere come funziona il tutto. Avere conoscenze di propagazione certamente migliora le vostre probabilità di fare ottimi contatti DX.

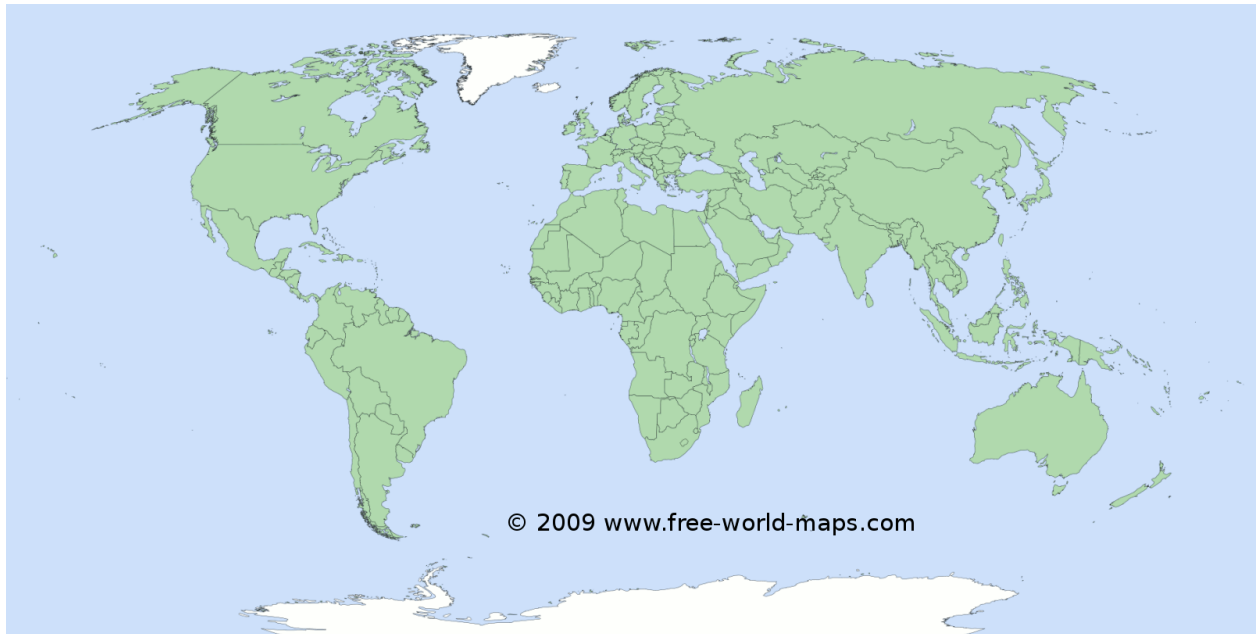
Prima un po' di teoria molto semplice: sopra a quella che normalmente consideriamo l'atmosfera terrestre ci sono i quattro strati della ionosfera. Se ripensate alla chimica che studiavate al liceo, uno ione è un atomo a cui manca un elettrone oppure è proprio un elettrone libero. Ciò si verifica nella ionosfera per effetto della radiazione del Sole che impatta su questi strati superiori e induce i singoli atomi a cedere un elettrone. Questi ioni rendono molto conduttivo quello strato quando ciò si verifica.

La ionosfera ha tre strati di base designati con le lettere "D", "E" e "F". Il livello "F" è suddiviso in due sottostrati chiamati "F1" e "F2". Lo strato D è più vicino alla Terra e si trova ad un'altitudine di 70 km. Poi troviamo lo strato E a 120 km, lo strato F1 a 200 km ed infine lo strato F2 a 300-400 km. I segnali radio possono essere o riflessi o assorbiti dalla ionosfera. Il livello di ionizzazione è determinato da molti fattori dipendenti dal Sole. Le onde radio di diversa lunghezza d'onda sono influenzate in modo diverso dalla ionosfera. Le lunghezze d'onda più corte (frequenze alte) penetrano più in profondità nella ionosfera rispetto a lunghezze d'onda maggiori (frequenze basse). Questo rende la propagazione radicalmente diversa a seconda della frequenza di un'onda radio. Durante le ore di luce lo strato D si forma a una quota relativamente bassa. Assorbe le onde elettromagnetiche come un spugna. Le lunghezze d'onda maggiori vengono assorbite da esso durante il giorno. Lo strato D scompare durante la notte. Questo è il motivo per cui le onde medie hanno una portata molto limitata durante il giorno, ma possono andare a grandi distanze di notte riflettendosi su uno degli strati superiori. Al contrario, le frequenze UHF e VHF normalmente penetrano tutti i livelli e vengono sparate nello spazio, senza mai tornare sulla Terra. Durante le ore del giorno, le bande HF più alte possono penetrare lo strato D e poi venire riflesse dallo strato F. Di notte le bande più basse sono riflesse dallo strato F, ma questo strato potrebbe non essere ionizzato abbastanza densamente per riflettere le bande alte. Ancora una volta questi segnali si disperdono nello spazio. Quando il Sole è allo zenit a volte c'è energia sufficiente a ionizzare il livello "E". Questo è particolarmente vero al solstizio d'estate, quando i raggi del sole arrivano con un angolo superiore a quello nei mesi invernali. In quel periodo, lo strato E può essere ionizzato molto densamente. A volte questa ionizzazione può essere così densa da riflettere anche segnali VHF. *(Questa ionizzazione tipica del solstizio d'estate è conosciuta come E sporadico, N.d.T.)*

**La linea generale di tutto ciò è che le bande basse sono aperte di notte e le bande più alte durante le ore di luce.** La banda dei 20 metri è nel mezzo e può essere aperta in qualsiasi momento. In realtà, anche le bande più alte possono essere aperte di notte a seconda del livello di attività del Sole. Le onde radio si propagano in tutto il mondo rimbalzando tra la ionosfera e la Terra. Nelle comunicazioni a lunga distanza si verificano salti multipli. L'acqua del mare è molto più riflettente rispetto al terreno. Pertanto i path che attraversano gli oceani sono più favorevoli dei path terrestri. Ogni salto comporta un'attenuazione del segnale. L'aurora è sempre presente ai poli. La sua intensità varia di molto in base all'attività solare. Spesso impedisce il passaggio dei segnali. Ecco perché i path polari sono molto più difficili rispetto a path non polari.

**Ora basta con la teoria. Adesso viene la pratica!** Tutti sanno che la distanza più breve tra due punti è una linea retta. Questo è il percorso che i segnali radio seguono normalmente. Tale percorso è chiamato il "percorso breve" o "short path". Se avete studiato le mappe geografiche a scuola, probabilmente avete imparato una visione molto distorta del mondo. Tali mappe sono di solito una proiezione di Mercatore che distorce entrambe le regioni polari settentrionali e meridionali.

## Il mondo non è così!



Tali mappe sono molto fuorvianti. Vi danno l'idea che la direzione verso l'Europa dagli Stati Uniti è quasi verso est. Poi l'India è ancora più a est ed il Sud Africa è a sud-est. **Questo semplicemente non è vero!**

**Nessuna mappa bidimensionale può rappresentare la sfericità della Terra con precisione in tutti gli aspetti. Questo può essere fatto solo con un globo sferico.**

Se si mette una corda tra due punti distanti su un mappamondo si ottiene la vera linea che li congiunge, cioè un arco di cerchio massimo. Il cerchio massimo indica la direzione reale tra due punti distanti. Provate voi stessi. È interessante.



# Da W7 all'Europa



# Da W7 al Giappone



**Da W7 al Sud Africa in due parti! E' un tragitto lungo!**



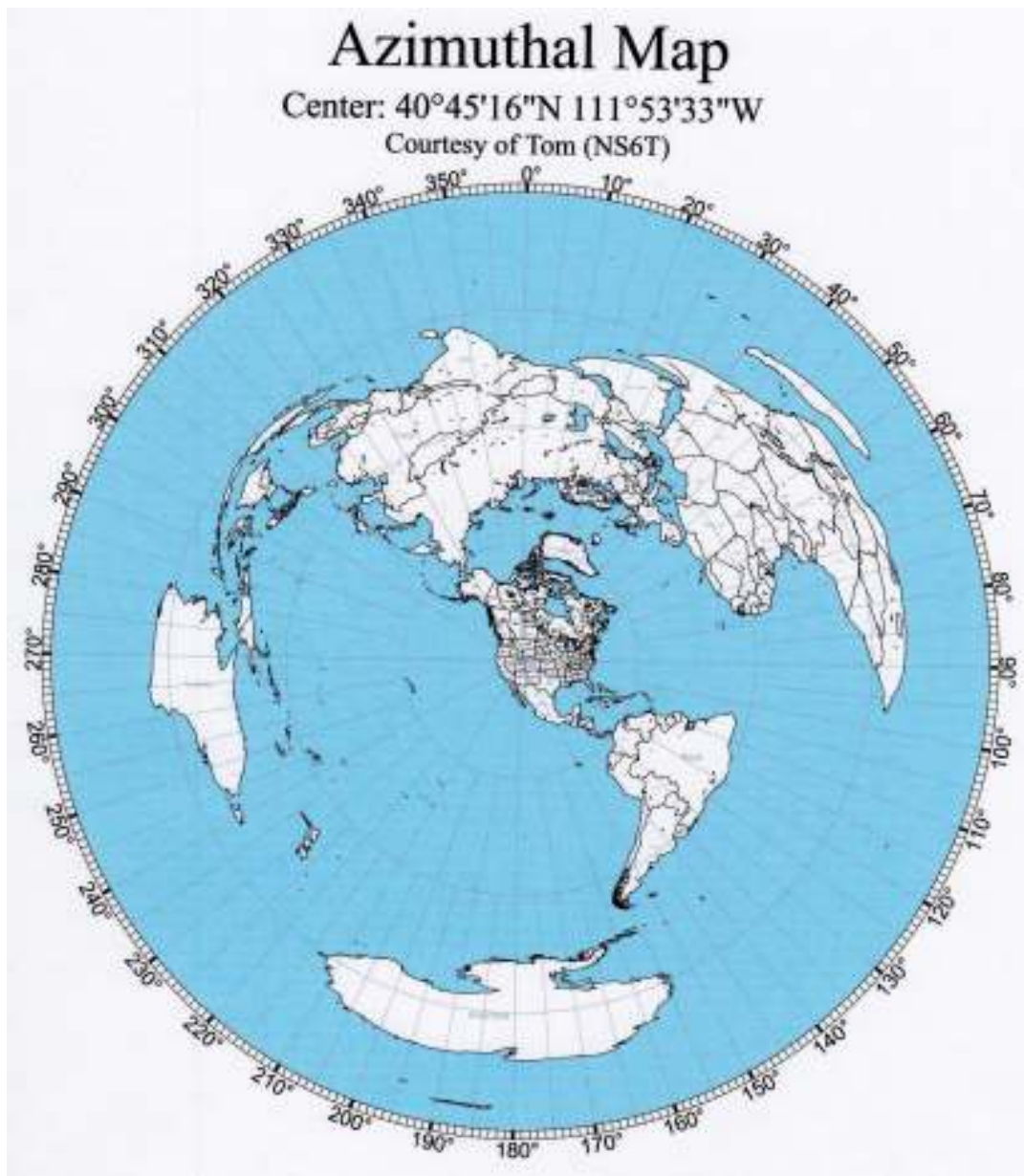
**Da W7 all' Australia occidentale – di nuovo  
in due parti!**



## Un'antenna direttiva non funziona bene se non è puntata nella direzione giusta!

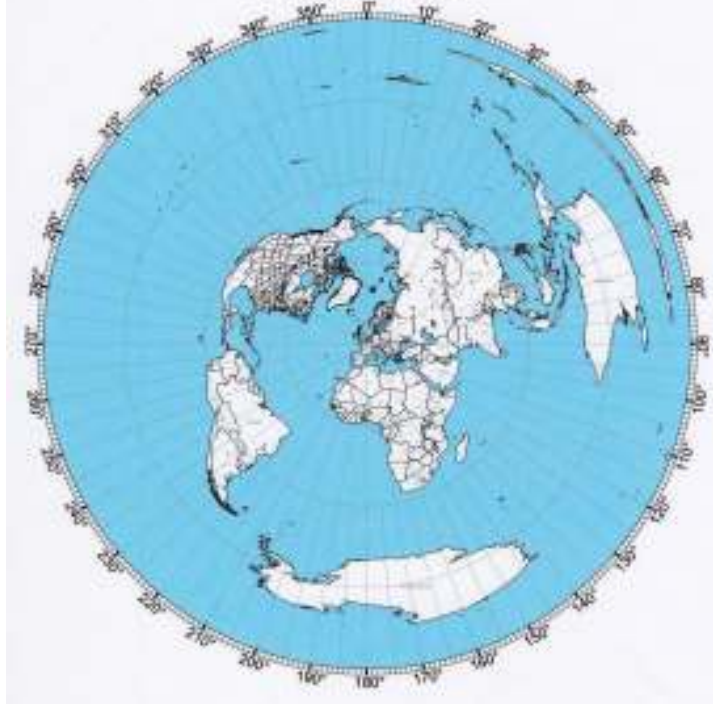
Notare le vere direzioni dal mio QTH alle varie località DX come mostrato nelle foto e nella mappa azimutale qui sotto. Non sono per niente come le mostra la mappa di Mercatore! Si può vedere che il vero azimut per l'Europa da me è verso nord-nord-est, e non est. L'Inghilterra è a 38 gradi, passando per la regione polare artica. Il Sud Africa è quasi verso est a 97 gradi, lontano dalla direzione sud-est che la mappa di Mercatore suggerisce. L'Australia occidentale è quasi verso ovest. L'India da me è quasi a nord a 348 gradi, direttamente sopra il Polo Nord.

Qui di seguito c'è una mappa azimutale centrata sulla mia posizione in Utah, seguita da mappe di esempio centrate su Europa, Giappone e Brasile. Sono state create per gentile concessione di NS6T a <http://ns6t.net/azimuth/azimuth.html> e sono usate per gentile concessione di Tom.



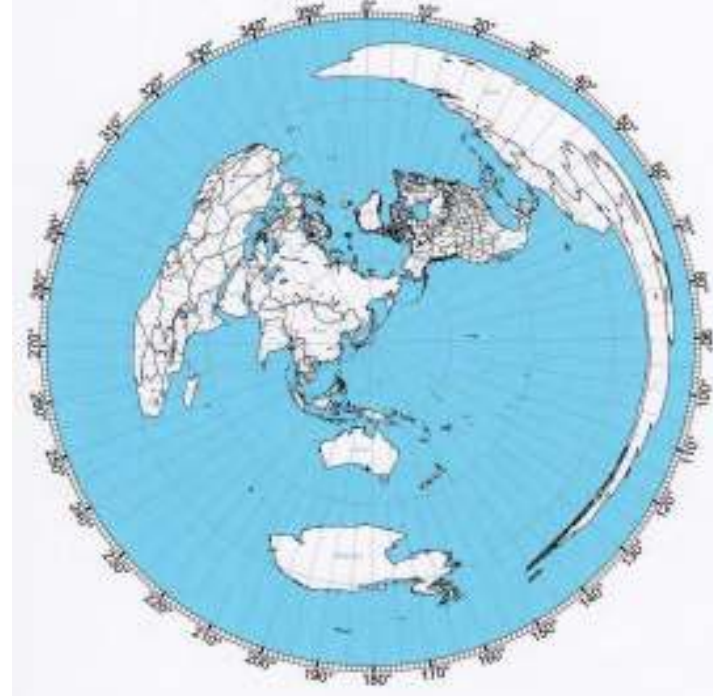
## Azimuthal Map

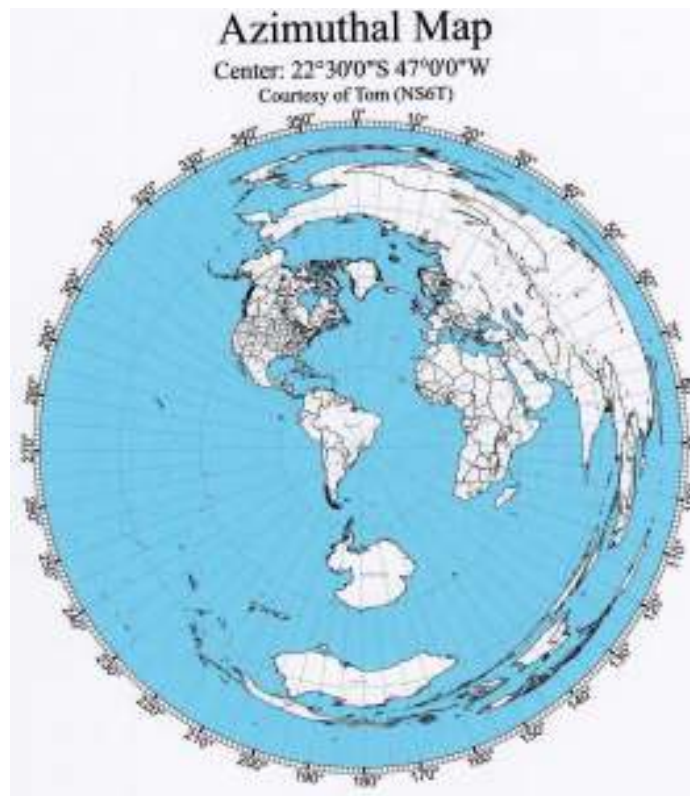
Center:  $48^{\circ}51'35''\text{N}$   $2^{\circ}20'23''\text{E}$   
Courtesy of Tom (NS6T)



## Azimuthal Map

Center:  $35^{\circ}40'12''\text{N}$   $139^{\circ}46'12''\text{E}$   
Courtesy of Tom (NS6T)





C'è un altro programma freeware per creare una mappa azimutale da VE6YP a: <http://www.qsl.net/ve6yp/>. Scaricate il file Azimuth3.zip da questo sito e installatelo. E' un bel programma gratuito.

L'ARRL vende una mappa azimutale da muro, grande e colorata, che io possiedo. Vedete [www.arrl.org](http://www.arrl.org). Ci sono molte altre fonti di mappe azimutali sul web.

Se preferite i dati numerici, qui c'è un programma gratuito per creare un grafico personalizzato con i vari puntamenti dal vostro QTH: <http://www.njdx.org/dx-tools/beam-headings.php>.

Come ho detto prima, le onde radio di solito seguono la via più diretta verso luoghi distanti. Ho detto "di solito". E' molto comune che i segnali provenienti dai luoghi più lontani viaggino nella direzione opposta attorno alla Terra. Questo accade su diverse bande a seconda se i path si trovino in aree di luce o di buio. La mattina presto la Terra è al buio verso ovest. La banda dei 40 metri funziona meglio durante la notte. Pertanto inviando il segnale verso l'oscurità, potrebbe proprio propagarsi lungo tutta la parte oscura della Terra e arrivare fino a dove il sole sta tramontando - dall'altra parte del mondo! Durante l'inverno è comune per me collegare l'Europa attraverso questa "via lunga", sui 40 metri. La "via lunga" è esattamente a 180 gradi dalla direzione mostrata sulla nostra mappa azimutale. Non pensate di esserne esclusi se non avete un'antenna direttiva. Anche senza un'antenna direzionale qualcosa di buono potrebbe arrivare per via lunga. Al mattino vedete se c'è propagazione sull'emisfero in oscurità verso ovest.

**L'Oceano Indiano si trova nel punto più lontano del pianeta da W7 (antipodi).** La circonferenza più esterna sulla mia mappa azimutale è in realtà un unico punto nell'Oceano Indiano. Quel punto è FT5Z - Amsterdam Island. **Questo posto è il più lontano possibile da me ed è praticamente alla stessa distanza in ogni direzione!**



**Quello che voglio dire è che i segnali dagli antipodi possono arrivare alla vostra posizione da qualsiasi direzione!**

La maggior parte delle volte un segnale arriverà o via corta o per via lunga, che si trovano una a 180 gradi dall'altra. Di tanto in tanto questo non è vero. A volte si verifica una propagazione insolita attraverso un "percorso storto". Con questo voglio dire che potreste trovare che i segnali arrivino più forti da una direzione che non è né la via corta né quella lunga. Può capitare. A volte i segnali vengono piegati intorno alla zona dell'aurora ai poli. Altre volte si forma un'area altamente ionizzata dove il sole è allo zenit che non ha nulla a che fare con la via corta o lunga. In questi casi può essere possibile fare un "tiro di sponda" (proprio come nel biliardo) per arrivare a una località remota, quando la propagazione normale è chiusa. Un esempio eccellente di ciò è quello che a volte mi succede con l'Oceano Atlantico. Non riesco a sentire l'Europa a nord-nord-est, ma la sento puntando a sud est! Questo di solito accade nelle bande alte come i 15 metri.

Gli astronomi chiamano "terminatore" il confine tra il giorno e la notte. In radio quella zona si chiama la "linea grigia". C'è un grande miglioramento della propagazione lungo la linea grigia all'alba e al tramonto. Durante questo periodo di penombra accade qualcosa di meraviglioso! I segnali lontani possono aumentare notevolmente d'intensità! Fate attenzione quando la linea grigia passa su di voi. Possono succedere belle cose. Questa informazione può essere particolarmente utile nel collegare luoghi distanti lungo il limite tra notte e giorno. Tuttavia, tali aperture possono essere molto brevi, come tre minuti! Ho fatto alcuni dei miei migliori contatti nell'Oceano Indiano lungo quella linea con questa modalità. Tracciando i punti in cui cade la linea grigia, spesso si possono anche prevedere aumenti di segnale dalle stazioni DX. Il picco potrebbe anche verificarsi quando la loro linea grigia non arriva alla vostra posizione. È possibile utilizzare questo strumento per monitorare la posizione del Sole sulla Terra e la linea grigia:



<http://www.timeanddate.com/worldclock/sunearth.html>. **State sempre in guardia per le belle cose che possono succedere con la linea grigia.**

Il succo di tutto questo è di farvi capire che la propagazione è un po' volubile. Succedono cose strane anche attraverso il "ducting" ("canalizzazione") e altri fenomeni insoliti che sono troppo complicati per questo breve capitolo. Basta ricordarsi di utilizzare la vostra mappa azimutale per puntare l'antenna e non dimenticare la via lunga e la linea grigia. Gli antipodi sono un caso particolare così come lo è la "propagazione storta"!

Le previsioni della propagazione sono molto difficili da fare. Vi sono, tuttavia, alcuni indicatori di base che aiutano. Gli scienziati monitorano continuamente ciò che accade sul Sole. Senza entrare troppo nel dettaglio, ci sono tre parametri molto utili da usare per prevedere le condizioni delle bande. Sono il flusso solare e gli indici "A" e "K". In generale, più è alto il flusso solare, meglio è. Più sono bassi gli indici A e K, meglio è. Gli indici indicano attività nel campo geomagnetico terrestre. Quando il campo geomagnetico viene destabilizzato dal Sole, la propagazione peggiora. Le tempeste solari sconvolgono e compromettono la propagazione HF e sono indicate da indici alti.

L'ARRL ha un buon articolo scritto per OM su questo tema:

<http://www.arrl.org/files/file/Technology/tis/info/pdf/0209038.pdf>

Vedete questo sito per altre informazioni su questa scienza: <http://dx.qsl.net/propagation/> e se volete approfondire, andate su <http://www.swpc.noaa.gov/>.

### **Beacon:**

L'International Amateur Radio Union rappresenta gli interessi dei radioamatori di tutto il mondo. Ogni paese membro ha una organizzazione rappresentativa all'interno della IARU. La IARU ha istituito una "rete" di beacon per studiare la propagazione in HF. La rete è costituita da stazioni automatiche in diverse località di tutto il mondo che trasmettono con degli orari strettamente sincronizzati. I beacon operano sulle frequenze di: 14,100, 18,110, 21,150, 24,930 e 28,200 MHz. Monitorando queste frequenze è facile rilevare aperture di propagazione verso le varie località dove sono installati i beacon. Vedete: <http://www.ncdxf.org/pages/beacons.html> per informazioni sul progetto dei beacon.

### **Programmi di previsione per la propagazione:**

Il governo degli Stati Uniti ha speso enormi quantità di tempo e denaro nella creazione di un programma di simulazione molto accurato per prevedere la propagazione HF. Questo software (VOACAP) è fornito gratuitamente da parte del governo degli Stati Uniti, ma è scomodo da usare senza qualche programma di interfaccia. Tutti i programmi di previsione della propagazione usano il motore di calcolo del governo degli Stati Uniti e quindi tutti arrivano più o meno agli stessi risultati. La differenza è nel modo in cui i dati vengono presentati.

Io uso la suite di programmi DX Atlas, scritti da VE3NEA - (lo stesso che produce CW Skimmer). Vedete: <http://www.dxatlas.com/>. Questa suite si compone di quattro programmi distinti che si possono integrare tra loro e tra questi è compreso un ottimo software di propagazione.

Molti dei miei amici utilizzano la suite software DX Labs. Questa comprende un tool per la propagazione chiamato ViewProp. Vedete <http://www.dxlabsuite.com/>.

Altri usano il tool gratuito W6EL Prop disponibile all'indirizzo: <http://www.qsl.net/w6elprop/>.

C'è anche un buon servizio gratuito online di previsioni di propagazione che utilizza Google Maps per specificare le posizioni esatte dei punti di trasmissione e ricezione. Si chiama VOACap Online. Vedere: <http://www.voacap.com/prediction.html>. Una volta che vengono specificati i due punti del path, la pagina web mostra un grafico colorato con gli orari e le frequenze con più probabilità di successo per i collegamenti tra le due posizioni. Molto bello.

Uno qualsiasi di questi programmi di previsioni di propagazione vi darà dati **molto** utili. **Consiglio vivamente ad ogni DXer di accedere a qualche tipo di previsione accurata della propagazione.**

**Una volta che avete una buona comprensione della propagazione, avrete più probabilità di collegare più DX!**

## CAPITOLO – 7

**Lo spelling con l'alfabeto fonetico:** L'uso della fonetica è il modo migliore per fare capire il proprio nominativo in fonìa. Lo sanno tutti. Il mondo dell'aviazione e la NATO utilizzano lo stesso set standardizzato di parole: Alpha, Bravo, Charlie, Delta, .... ecc. Questo alfabeto fonetico è stato pensato per essere utilizzato a livello internazionale. Non è, tuttavia, l'unico che sia mai esistito. L'esercito americano ne usava un altro: Able, Baker, Charlie, Dog ... etc. Alcune forze dell'ordine utilizzano: Adam, Boy, Charlie, David ..., ecc. Ci sono anche quelli che utilizzano nomi geografici: Amsterdam, Boston, Casablanca, Danimarca, ... etc. Che cosa si dovrebbe utilizzare? In generale, l'alfabeto fonetico ICAO dell'aviazione NATO è il migliore. Vedete [http://it.wikipedia.org/wiki/Alfabeto\\_fonetico\\_NATO](http://it.wikipedia.org/wiki/Alfabeto_fonetico_NATO)

CHARACTER	MORSE CODE	TELEPHONY	PHONIC (PRONUNCIATION)
A	• –	Alfa	(AL-FAH)
B	– •••	Bravo	(BRAH-VOH)
C	– • – •	Charlie	(CHAR-LEE) or (SHAR-LEE)
D	– ••	Delta	(DELL-TAH)
E	•	Echo	(ECK-OH)
F	•• – •	Fuxtrot	(FOKS-TROT)
G	– – •	Golf	(GOLF)
H	••••	Hoel	(HOH-TEL)
I	••	India	(IN-DEE-AH)
J	• – – –	Juliett	(JEW-LEE-ETT)
K	– • –	Kilo	(KEY-LOH)
L	• – ••	Lima	(LEE-MAH)
M	– –	Mike	(MIKE)
N	– •	November	(NO-VEM-BER)
O	– – –	Oscar	(OSS-CAH)
P	• – – •	Papa	(PAH-PAH)
Q	– – • –	Quebec	(KEH-BECK)
R	• – •	Romeo	(ROW-ME-OH)
S	•••	Sierra	(SEE-AIR-RAH)
T	–	Tango	(TANG-GO)
U	•• –	Uniform	(YOU-NEE-FORM) or (OO-NEE-FORM)
V	••• –	Victor	(VIK-TAH)
W	• – –	Whiskey	(WISS-KEY)
X	– •• –	Xray	(ECKS-RAY)
Y	– • – –	Yankee	(YANG-KEY)
Z	– – ••	Zulu	(ZOO-LOO)
1	• – – – –	One	(WUN)
2	•• – – –	Two	(TOO)
3	••• – –	Three	(TREE)
4	•••• –	Four	(FOW-ER)
5	•••••	Five	(FIFE)
6	– ••••	Six	(SIX)
7	– – •••	Seven	(SEV-EN)
8	– – – ••	Eight	(AIT)
9	– – – – •	Nine	(NIN-ER)
0	– – – – –	Zero	(ZEE-RO)

Per esperienza personale non mi piace utilizzare "Sierra." Penso che sia stata una scelta sbagliata per l'alfabetico fonetico internazionale. Sierra non rende il suono della lettera "S". Il mio vecchio nominativo era K7SAI. Gli OM americani e quelli di lingua spagnola capivano Sierra per "S". Gli operatori asiatici, in particolare, la prendevano per il suono che ha .... che è come la lettera "C". Cosa fare? Ho provato diverse opzioni e alla fine ho scelto "sugar". Usato comunemente, ma non è standard dappertutto. Più tardi, come K7UA, ho usato Kilowatt Seven Uniform Alpha. Ai tempi in cui non c'erano nominativi che iniziavano con KW (come KW7A) andava bene. Ora a volte viene scambiato per KW invece di K. Ho avuto casi di log in contest in cui alcuni QSO non si incrociavano perché ero stato trascritto come KW7UA. ☹ Ho smesso di usarlo. Per i contatti internazionali, alcune parole vanno proprio meglio dell'alfabeto fonetico standard. Per esempio: tutti sanno gli Stati Uniti sono gli United States of America. United è diventato un fonema molto comune per la U. Lo stesso con America per l'A. "Radio" è più comune di Romeo per la R. E' ottima per i radioamatori.

Allora, qual è il succo? Utilizzate fonemi che vanno bene! Se la stazione DX sta faticando per capire il vostro nominativo, non continuate con gli stessi fonemi. Passate a qualcos'altro. Cambiate da Kilo Seven Uniform Alpha, a Kentucky Seven United America. Inoltre, aiutateli ripetendoli più di una volta. Avete capito il concetto. Alcune città e altre località geografiche vanno bene. Mi vengono in mente Yokohama, Honolulu, London e Norway. Siate flessibili.

Non esistono fonemi per i numeri. In generale non ci confonde tanto quanto le lettere. Un DXer furbo ha ancora un paio di trucchi a disposizione. Se la stazione DX ha problemi a capire il numero del vostro nominativo, contate fino a esso. Cioè: Kilo Seven, ----- one, two, three, four, five, six, seven ---- Uniform Alpha.

Può anche essere utile sapere come si pronuncia il vostro numero nella lingua madre della stazione DX. Per me il mio numero "7" è "Siete" in spagnolo, "Sette", in italiano, "Sieben" in tedesco, ecc. Se avete la capacità di saper parlare con una stazione DX nella sua lingua madre, questo è sempre ben accetto. Sarebbe bene che tutti noi migliorassimo costantemente le nostre conoscenze linguistiche internazionali.

## CAPITOLO - 8

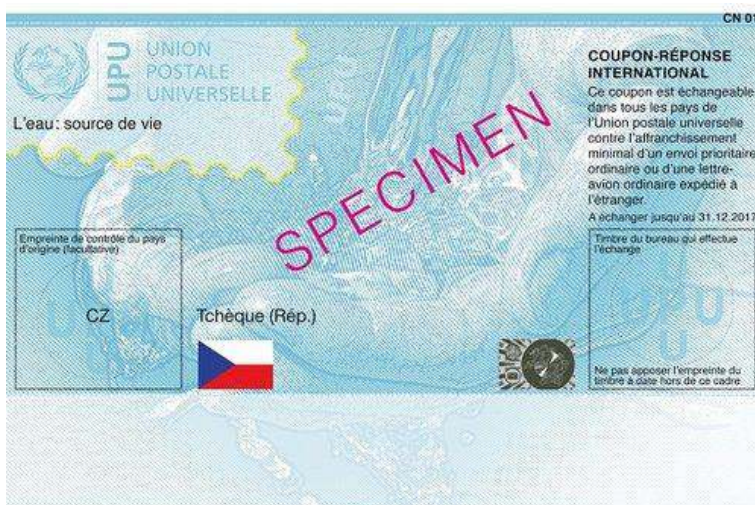
**Lo scambio di QSL:** Le cartoline QSL sono state una parte dell'attività radioamatoriale fin dall'inizio. C'è la tradizione di attaccarle al muro sopra la stazione per attirare l'attenzione dei visitatori e per ricordare all'operatore le imprese compiute. Se siete interessati al DXCC o ad altri diplomi, vi viene richiesto di avere la prova di avere effettuato i contatti necessari per il riconoscimento. In questo capitolo ci accingiamo a parlare dei modi tradizionali per ottenere quelle cartoline e vedere quali sistemi si usano ora nel 21 ° secolo con le conferme elettroniche. L'ARRL ha sempre avuto regole molto rigorose sulla convalida della QSL per il DXCC. Questi standard elevati hanno conservato l'integrità del diploma.

### **Cartoline QSL cartacee**

Quasi tutte le stazioni, DX e non, spediscono cartoline QSL. L'obiettivo è quello di ottenere dalla stazione DX una cartolina di risposta alla propria. Ci sono vari accorgimenti per aumentare le vostre probabilità di ottenere una QSL.

La strada più sicura è quella di inviare la vostra carta direttamente alla stazione DX. Il costo dell'affrancatura per l'estero è alto. Il prezzo per inviare una lettera dagli Stati Uniti a paesi stranieri è ben oltre un dollaro. In molti altri paesi è ancora più elevato. La maggior parte delle stazioni DX vi risponderà se avrete fornito una busta preindirizzata pagando le spese per l'affrancatura della risposta.

Tutte le nazioni che ricevono la posta fanno parte dell'Unione postale universale (UPU). In passato c'erano quei tagliandi, chiamati coupon di risposta internazionale (IRC), che potevano essere acquistati presso l'ufficio postale locale e inviati alla stazione DX come pagamento per l'affrancatura di ritorno. In teoria esistono ancora, ma gli Stati Uniti e molti altri paesi non li vendono più. Anche riscuoterli è diventato un problema. Questo ha aggravato una situazione già difficile. L'utilizzo degli IRC non è più praticabile in molti paesi. In sostituzione, molte stazioni DX ora chiedono i "green stamps" (GS). Un green stamp è un dollaro americano. Oggi occorrono 2 o 3 dollari per mandare una lettera dalla maggior parte dei paesi. La maggior parte degli indirizzi diretti delle stazioni DX sono disponibili su [www.qrz.com](http://www.qrz.com). Spesso la stazione DX vi dice come vuole ricevere le QSL in quel sito. E' incredibilmente utile.



Ora, un paio di cose che ho imparato su come inviare lettere all'estero e ottenere risposta. In primo luogo, il furto di posta è dilagante in molti paesi meno sviluppati. La possibilità che la vostra lettera venga rubata è una certezza in alcuni di essi. Per ridurre la possibilità che questo accada, non fate nulla che faccia capire ai ladri che la vostra lettera contiene qualcosa di valore. Per cominciare, non scrivete MAI il nominativo nell'indirizzo. Fate in modo che la busta sia come tutte le altre. I ladri possono maneggiare la lettera e vedere se si sente qualcosa di diverso dalla solita carta. Mettere qualcosa di spesso all'interno oppure far vedere in trasparenza che ci sono dollari significa cercare guai. Utilizzate sempre buste che non fanno vedere in trasparenza! Assicuratevi che la busta sia ben sigillata. Chiudere con il nastro il lembo della busta potrebbe aiutare a mettere in difficoltà i disonesti. A volte la stazione spiegherà esattamente come evitare i rischi di furto sulla sua pagina QRZ. Per maggiore certezza di consegna in posti più a rischio potrebbe essere necessario ricorrere alla "posta raccomandata." Questo processo comporta un tracciamento di controllo scritto per ogni punto di passaggio della lettera. È costoso, ma i ladri probabilmente non vogliono farsi beccare per quelli che hanno perso o manomesso la lettera.

Io uso buste da posta aerea da Bill Plum DX Supplies ([plumdx@msn.com](mailto:plumdx@msn.com)). Bill vende set di buste per posta aerea per invii e risposte che entrano perfettamente l'una nell'altra. Il prezzo è ragionevole. Utilizzando queste non faccio capire ai ladri che c'è qualcosa di speciale dentro. La busta interna non è visibile ed è anche leggera. Molti paesi usano buste che sono più piccole e più leggere di quelle che usiamo negli USA. Questi paesi potrebbero far pagare molto di più per il poco peso extra. Un tempo usavo le normali buste commerciali US #10 per le risposte. In risposta, me le rimandavano tagliate e riattaccate con lo scotch o ripiegate per ridurre le loro dimensioni. Ho capito che non andavano bene e ho smesso di usarle. Bill vende anche francobolli stranieri che possono rendere il processo di risposta più agevole per la stazione DX. Non ho usato questo servizio, ma apprezzo davvero le buste per posta aerea entro contenute di Bill.

Alcune stazioni DX utilizzano un QSL manager. Questo è semplicemente un altro OM che si è offerto di gestire la ricezione e spedizione delle QSL. I QSL Manager sono molto affidabili e quasi certamente vi risponderanno se siete nel log della stazione DX. La cosa migliore che possa capitare è che la stazione DX utilizzi un QSL manager del vostro paese! Affrancatura economica e consegna sicura!

The Daily DX offre un link per aiutare a trovare diversi indirizzi per le QSL a:  
<http://www.dailydx.com/routes.html>.

Ci sono molti buoni link a varie risorse su questo sito. Anche i vari bollettini DX spesso pubblicano gli indirizzi per le QSL. Parleremo dei bollettini DX in un capitolo successivo.

### **Richiesta QSL Online - OQRS**

Negli ultimi anni si è diffuso un nuovo concetto di richiesta diretta di QSL, chiamato "richiesta QSL on-line" o "online QSL request system" (OQRS). Il sistema è offerto da Club Log. Vedete [www.clublog.org](http://www.clublog.org). Club Log è un servizio meraviglioso che permette di caricare il proprio log e quindi analizzarlo. Club Log contiene un grande database di log da tutto il mondo. Io lo uso per monitorare lo stato dei miei diplomi. Una volta il sistema ha anche scoperto che io avevo la conferma di un paese DXCC, che non avevo notato sul log del mio computer. Ne sono stato felicissimo! Molte DXpedition ormai caricano i loro log su Club Log, alcune anche in tempo reale. Così i DXer possono controllare e vedere se sono stati messi correttamente a log dalla spedizione. Ciò può essere un sollievo ed evita la necessità di ripetere il QSO, quando si vede che si è realmente a log. Le spedizioni possono utilizzare il servizio OQRS per ricevere le richieste di conferma. Funziona benissimo. Basta accedere all'OQRS, inserire il proprio nominativo e vedere l'elenco di QSO effettuati con la spedizione. Poi si può richiedere la QSL online senza inviare nulla per posta. Viene richiesto

un contributo per ricevere la cartolina, ma è più basso rispetto all'averne a che fare con i francobolli e i dollari del sistema tradizionale. Si può pagare con PayPal o in qualche altro modo. E' tutto molto semplice e conveniente. **Le donazioni sono accettate da Club Log e io consiglio di sostenerli.**

Alcune stazioni DX hanno implementato una propria versione di OQRS. Di solito vi si può accedere da [www.grz.com](http://www.grz.com).

Però tutto questo può essere scoraggiante a causa dei costi che comporta. Per fortuna ci sono alcune alternative che sono molto meno costose.

Il primo da prendere in considerazione è il **sistema del Bureau**. Molti paesi offrono un servizio lento, ma economico per la consegna delle QSL chiamato QSL Bureau. Di solito è indicato anche come "Buro." Vi spiego come funziona nella mia zona. Molte associazioni nazionali di radioamatori hanno qualcosa di analogo. Ovunque voi siate, vi è probabilmente un modo di utilizzare il "Buro" del vostro paese. Controllate in rete.

Negli Stati Uniti l'ARRL è a capo di questo sistema. Nella zona 7 degli USA, il club affiliato alla ARRL "Willamette Valley DX Club" (WVDXC ) <http://www.wvdx.org/dotnetnuke/> gestisce il disbrigo delle QSL in arrivo. Vengono trattate tutte le cartoline per la zona 7. E' il punto di riferimento per tutti gli OM USA che hanno il 7 nel nominativo. Altre zone hanno altri club preposti. Chi si occupa di questo meriterebbe un monumento per gestire il servizio gratuitamente. Se andate al loro sito web e fare clic sulla scheda "QSL bureau", vi dicono tutto quello che dovete sapere per registrarvi.

In poche parole, ecco come funziona il sistema di QSL bureau. Le associazioni nazionali scambiano QSL a pacchi per volta per risparmiare sulle spese di spedizione. E' lento, ma costa poco. Nella zona 7, ho aperto un account con il WVDXC e acquistato del credito per francobolli e buste per farmi spedire la corrispondenza. Loro ricevono, smistano e mi spediscono le cartoline direttamente e gratis. Le stazioni più attive riceveranno molte cartoline da tutto il mondo. Poiché lo Utah è uno degli stati più rari, molti OM stranieri vogliono la mia QSL per il loro diploma Worked All States (WAS). Ricevo centinaia di cartoline via bureau ogni anno. Non è obbligatorio essere iscritti all'ARRL per ricevere le QSL in arrivo e la WVDXC ha svolto questo compito dal 1960. Questo servizio del WVDXC è solo per le cartoline IN ARRIVO. Per inviare le vostre risposte via bureau, l'ARRL offre un servizio di QSL in USCITA. Vedere <http://www.arrl.org/outgoing-qsl-service>. L'ARRL accetta cartoline in pacchi e le inoltra agli altri bureau stranieri. Alcuni paesi non hanno un bureau, quindi questo servizio non funziona per quelli. **È richiesta** l'appartenenza all'ARRL per il servizio in uscita, ma le tariffe sono a buon mercato rispetto a spedire le cartoline da soli. A mio modesto parere, questo servizio da solo vale la quota di appartenenza all'ARRL per un DXer.

### **QSL elettroniche**

Sono stati creati due moderni sistemi informatici per tagliare tutte le spese e i ritardi nell'invio di QSL cartacee. L'ARRL ha investito molto tempo e denaro per sviluppare il sistema elettronico Logbook of the World (LoTW). Vedete <http://www.arrl.org/logbook-of-the-world>. Questo sistema conserva l'alta integrità della ARRL per le verifiche del DXCC. Esso può essere utilizzato anche per altri diplomi ARRL come il WAS ed il Triple Play. Il sito dell'associazione dice tutto su questo servizio, ma ecco il concetto di base: un OM si deve registrare attraverso un procedimento rigoroso per dimostrare di essere il vero titolare del nominativo. Una volta che si è fatto ciò, vi viene rilasciato un certificato digitale elettronico. Poi si usa tale certificato per collegarsi al sistema in modo sicuro e caricare i log su LoTW. I dati possono essere inseriti a mano, ma è molto più conveniente usare un programma di logging. Io uso Logic 9. Una volta che il

certificato è stato installato sul mio computer, ci vogliono solo un paio di click del mouse su Logic per caricare il file. Poi il sistema LoTW incrocia gli elementi del vostro log con i dati caricati da altre stazioni e se trova una corrispondenza ragionevole (banda, modo ed orario con scarto massimo di 30 minuti), viene data conferma dei QSO. Tutto questo è illustrato nel vostro spazio su LoTW. Io uso Logic anche per scaricare le nuove conferme nel mio programma di logging, anche se non è necessario farlo. I dati effettivi sono memorizzati su LoTW. Quando si arriva a terminare il punteggio per un diploma o per un bollino del DXCC, si paga una tariffa. È una spesa molto ragionevole rispetto all'affrancatura per le QSL cartacee.

C'è un altro sistema di conferme elettroniche chiamato eQSL. Vedete [www.eqsl.cc](http://www.eqsl.cc). Questo sistema funziona in modo diverso rispetto al sistema LoTW. Un utente si registra su eQSL e poi gli è permesso di inviare QSL elettroniche con l'aspetto di una vera cartolina QSL per le stazioni che collega. (Anche in questo caso io uso il mio programma di log per caricare e scaricare i dati eQSL molto facilmente). I nominativi possono essere registrati senza dover dimostrare di detenere realmente la licenza, ma questi non vengono presi molto sul serio. Invece si può ottenere lo status AG, "autenticità garantita" presentando a eQSL una copia della licenza per la verifica. eQSL sostiene che le conferme AG sono più sicure di quelle cartacee perché c'è bassa possibilità di falsificarle. Probabilmente hanno ragione. Il sistema eQSL differisce da LoTW in quanto non fa alcun tentativo di abbinare i dati del QSO con quelli dell'altra stazione. Si era pensato ad un accordo con la ARRL per accettare le conferme eQSL ai fini del DXCC, ma le trattative si sono interrotte. L'ARRL voleva livelli di sicurezza che erano inaccettabili per le persone che gestiscono eQSL. Ora è molto improbabile che l'ARRL accetti mai conferme via eQSL. CQ Magazine però ACCETTA eQSL per i loro diplomi. Il servizio eQSL è gratuito, ma si accettano donazioni e, se si contribuisce, il proprio status viene aggiornato. Per utilizzare il sistema degli award di CQ bisogna essere un membro di "bronzo". Comporta solo una piccola donazione. L'adesione "silver" costa 30 dollari l'anno e consente modelli di QSL con migliore aspetto grafico. Oltre a CQ, altri gruppi tra cui eQSL offrono diplomi che si ottengono con conferme eQSL e a questo scopo valgono solo le conferme da utenti AG. Chiunque utilizza eQSL li dovrebbe aiutare diventando almeno un membro di bronzo.



## CAPITOLO - 9

**Tenersi informati sul DX.** Quanto più saprete su ciò che accade nel mondo del DX, più successo avrete. Nel 1970, ogni settimana correvo alla cassetta postale per ottenere le poche pagine copiate male del "West Coast DX Bulletin". Da allora se ne sono fatti di passi avanti. Ora c'è a disposizione una bella quantità di bollettini DX e servizi.



Per sapere che cosa succede nel mondo del DX ogni giorno, abbonatevi al "The Daily DX," una pubblicazione online di Bernie McClenny W3UR. Vedete: <http://www.dailydx.com/>. Bernie pubblica anche un altro notiziario simile, "The Weekly DX". A pagamento, i comunicati del Daily DX arrivano ogni giorno feriale via e-mail. The Daily DX ha anche un calendario delle spedizioni che è disponibile a chiunque gratuitamente presso: <http://www.dailydx.com/calendar.html>.



Un altro bollettino a pagamento è di Carl Smith N4AA e si chiama "QRZ DX." È inviato settimanalmente via e-mail o posta ordinaria. Vedere: <http://www.dxpub.com/>. N4AA pubblica anche una rivista DX bimestrale che è molto bella. Arriva via posta ordinaria.

**Ci sono anche alcune fonti di informazioni DX davvero buone e gratuite!**



Vedete il "425 DX Bulletin" a <http://www.425dxn.org/>. Il gruppo italiano 425 emette anche una rivista mensile accessibile a <http://www.425dxn.org/monthly/index.html> che mostra ciò che è accaduto il mese passato. Ha molte immagini interessanti, QSL, ecc. E' davvero interessante da leggere.



Un altro eccellente bollettino gratuito è il Bollettino OPDX (Ohio e Pennsylvania) <http://www.papays.com/opdx.html>.



**DXCOFFEE**

EXPRESSLY FOR DXERS

Dall'Italia c'è un altro magazine DX online gratis, chiamato "DX Coffee". Guardatelo su <http://www.dxcoffee.com>.



**DX WORLD**.net

DX-World di Col McGowan, MMONDX, è una grande risorsa online. Vedete <http://www.dx-world.net/>. Anche questo è gratuito ed è ricco di informazioni DX.



Ottime informazioni sul DX sono disponibili anche su DX University. Vedete [www.dxuniversity.com](http://www.dxuniversity.com). Non mancate di controllare le "buone pratiche" per i DXer e Dxpeditiners.

**Dategli un'occhiata! Non è mai stato così facile sapere cosa succede nel mondo del DX!**



**Per maggiori approfondimenti sul DX:** se volete imparare molto sul DX, non importa quanto siete esperti, prendete una copia di "The Complete DXer", scritto da Bob Locher, W9KNI. E' disponibile da Idiom Press a <http://www.idiompress.com/books-complete-dxer.html>. Consiglio vivamente questo libro! È semplicemente fantastico.