

Le mappe di SWS non sono azimutali?

Le nostre mappe azimutali
(chi non ne ha una nello shack...)
hanno due caratteristiche interessanti:
CI dicono punta ad E per VK, a NW per W e
CI danno la distanza (20000Km da centro a circonferenza) linearmente.
Le mappe pseudo-mercatore, come quella di SWS
(e le nostre con country e zone), hanno un pregio:
vanno bene per **TUTTI**, a differenza di quelle azimutali
(centered Europe diversa da Centered Central USA)
che sono specifiche per ogni (in senso lato) country.

Come posso vedere il *path* su SWS?

La mappa SWS risulta inserita in una immagine 640x480
che contiene al suo interno la mappa,
che ha angolo in alto a sinistra in 30,32
(X,Y ovvero distanza orizzontale e verticale dal punto in alto a sinistra della immagine)
e dimensione 512x400.
Ogni quadrato che vediamo nella mappa risulta
largo 45 gradi (di longitudine), 64px,
ed alto 30 gradi (di latitudine), 67px.
Venti gradi di longitudine sono 28px,
lasciando 1px prima dei successivi 28px;
dieci gradi di latitudine sono 22px,
lasciando 2px di bordo ai poli.

Molti OM giocano con VOACAP, con Google Earth... nessuno gioca con Microsoft Paint e Microsoft Photo Editor?

Con Microsoft Photo Editor possiamo incollare la immagine e con un primo crop 30,32 ed un successivo crop 511,399 ripulirla dalla legenda. Con Microsoft Paint possiamo creare una immagine bianca di 512x400px; in essa l'equatore e' una linea orizzontale posta ad una distanza di 200px dalla cima, il meridiano di Greenwich e' una linea verticale posta a 256px dal bordo sinistro; ma meglio ancora, il QTH di I4MFA (JN54rr 44.736 11.443) si trova alla intersezione fra una linea orizzontale posta a 100px dalla cima ed una verticale posta a 272px dal bordo sinistro: tracciamo queste ultime due in rosso. *Paolo i4ewh, che non ha studiato, copia il mio disegno e non sbaglia, essendo il suo QTH a meno di 1px dal mio.* E dove sono i miei antipodi? Una bella linea rossa orizzontale 200px sotto alla precedente e 256 pixel a sinistra di essa. Il path N e' facile: si parte dal QTH, si procede verso N fino al bordo superiore, che essendo il Polo Nord ha larghezza 0Km, si estende la riga a sinistra fino ad incrociare quella agli antipodi e si scende lungo di essa fino a raggiungerli; il path S altrettanto facile (andando verso destra fino all'angolo e poi rientrando dall'angolo a sinistra in basso per raggiungere poi gli antipodi alla intersezione con la riga rossa verticale passante per essi).

Ma per quanto riguarda il path E ed il path W come possiamo fare?

Possiamo, ad esempio, ringraziare NS6T Tom,
che offre un servizio online di mappe azimutali.
In alternativa possiamo utilizzare il file allegato.

Template per mappe SWS

Possiamo completare il template sopra descritto utilizzando le informazioni fornite da una mappa azimutale (NS6T), centrata sul nostro QTH, che, oltre ai cerchi concentrici che delimitano i 5000Km di distanza da esso, permette la sovrapposizione di meridiani (ogni 20 gradi) e paralleli (ogni 10 gradi), oltre al beaming (ogni 30 gradi azimutali; *quello a 45 gradi si trova sulla linea che congiunge il nostro QTH con la scritta 45 gradi che compare sulla circonferenza della mappa*). Interpolate le intersezioni fra il path NW e gli incroci dei paralleli con i meridiani svariati (mezza dozzina) volte, ponendo puntini con Microsoft Paint; poi, miglior utilizzando tre punti alla volta, vi fate passare sopra una curva (spline) ed il path e' fatto.

Grazie, ma cosa che ne facciamo?

Incollate su Microsoft Paint la mappa SWS attuale prima, la immagine che vi siete creati (e salvata, png o jpeg) poi e vedete il percorso azimutale sulla mappa SWS.

E quei *puntini rossi* nel tuo file cosa sono?

Le mappe azimutali hanno circonferenze centrate sul nostro QTH a distanza 5000Km, 10000Km e 15000Km; poniamo in rosso la posizione di questi punti quando creiamo il Template per SWS sopra descritto: possiamo vedere in questo modo la distanza.

E quei *cerchietti sbiaditi* nel tuo file cosa sono?

I punti a 0, 2, 5, 8 e 10 gradi di take-off, corrispondenti a skip da 4000/3500/3000/2500/2250Km e nei quali il fattore per cui moltiplicare foF2 per ottenere fmax risulta compreso fra 3.4 e 3, con step 0.1.

Come disegnatore fai schifo!

E non mi hai ancora visto saldare!

A questo punto riterrei raggiunto il propedeutico obiettivo

Per correttamente adoperare uno strumento (SWS) di misura, devo conoscere leggi e modelli che riguardano l'oggetto della misura.

Domande?