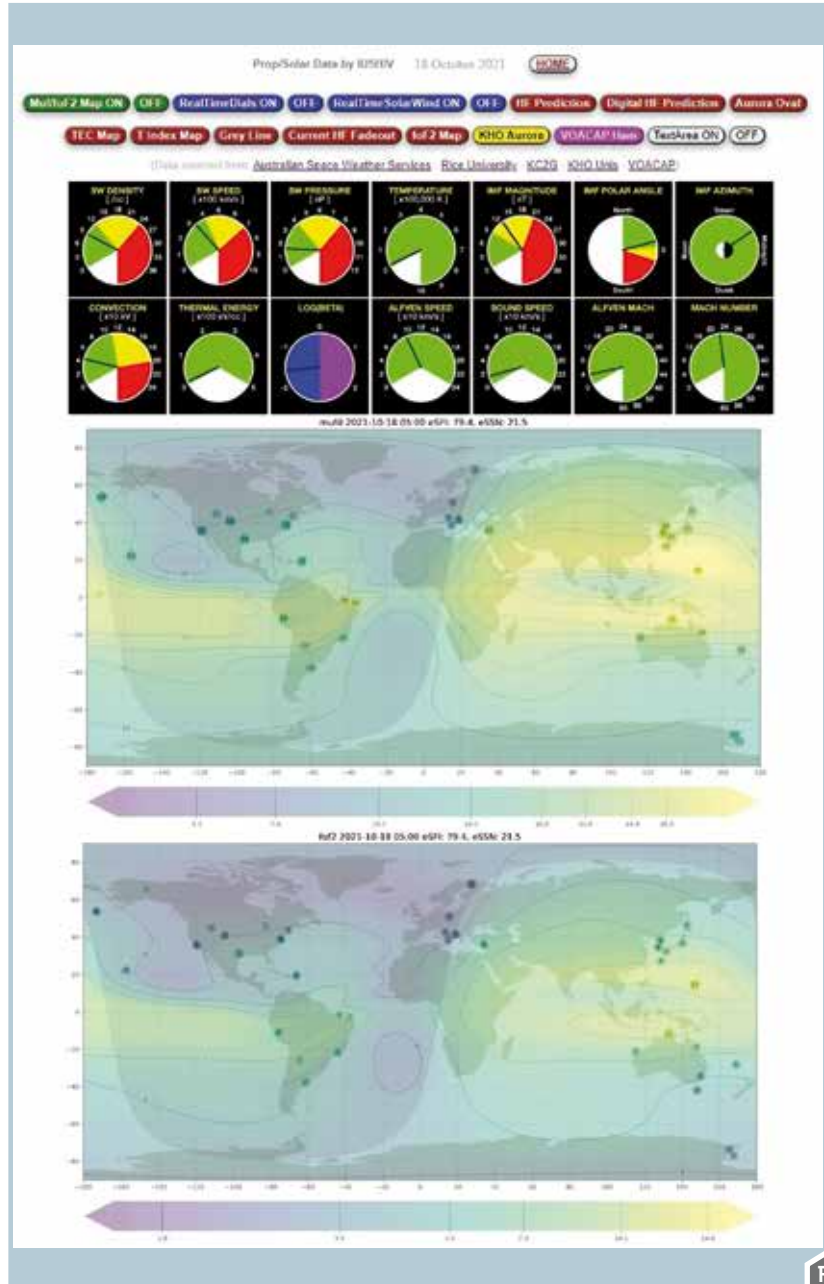


Prop / Solar Data

Tutti i dati solari che interessano

“Prop/Solar Data” è un altro passo in avanti nel cercare di fornire al radioamatore tutto ciò che gli serve: in questo caso propagazione in tempo reale con mappe sia statiche che interattive per il calcolo di predizione su specifici percorsi o aree e praticamente tutti i dati solari che interessano ruotando attorno all’argomento. L’autore di questa raccolta di dati è il sottoscritto che vi potrà fornire come sempre gratuitamente l’applicazione (tramite mia e-mail presente su QRZ.com) sia come file html eseguibile localmente sul vostro computer da qualsiasi browser di ultima generazione che usate per internet (ma potete pure implementarla sul vostro sito se lo avete), oppure la potete utilizzare sul mio sito web all’indirizzo <https://www.iu5hiv.cloud/prop/propsolardata.html>.

Chi vorrà l’applicazione dovrà dezippare il file .zip che gli invierò e troverà una cartella denominata “wf” che non dovrà modificare in quanto contenente i file di funzionamento e un file denominato “propsolardata.html” che basterà lanciare con un doppio clic (in figura 1 vedete la sua schermata principale), nulla sarà installato sul vostro computer, l’importante che la cartella e il file siano conservati all’interno del solito contenitore e vedrete che questo



A

B

C

Fig. 1

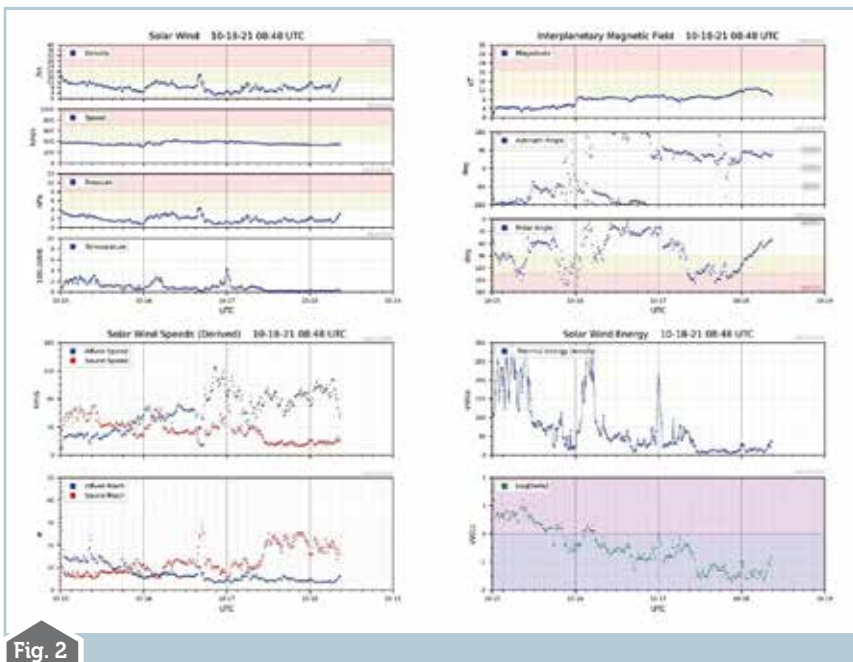


Fig. 2

file prenderà automaticamente l'icona del vostro browser predefinito ma naturalmente potrete lanciarlo con qualsiasi altro browser... mi raccomando di non usare browser obsoleti.

La schermata del programma è divisa in blocchi: uno fisso e due a comparsa/scomparsa, più una "TextArea" per appunti anche questa a comparsa/scomparsa e naturalmente una riga fissa di richiamo di cortesia alle origini dei dati raccolti.

Nel blocco superiore dei pulsanti fisso (figura 1a) vi sono sia i comandi per la comparsa/scomparsa degli altri blocchi che per lanciare finestre di popup contenenti altre informazioni.

Veniamo dunque al primo blocco (figura 1b) che è composto da quattordici "orologi" che riportano in tempo reale tutta una serie di dati solari: "SW Density", "SW Speed", "SW Pressure", "Temperature", "IMFMagnitude", "IMFPolar Angle", "IMFAzimuth", "Convection", "Thermal Energy", "Log(Beta)", "Alfven Speed", "Sound Speed", "Alfven Mach", "Mach Number". Questo blocco alla partenza del programma appare fisso nella schermata principale ma tramite i pulsanti blu "RealTimeDials ON/OFF" può essere a piacimento nascosto e/o richiamato visibile. Tutti i

componenti sono già all'origine aggiornati periodicamente dai vari fornitori dei dati ma in più ho predisposto che il blocco si aggiorni ogni due minuti e mezzo e quindi in quel lasso di tempo ne vedrete il reload. Può darsi a volte che alcuni componenti non risultino visibili, questo dipende dal sovraccarico momentaneo del sito da cui provengono i dati, in genere basta ricaricare una/due volte la pagina e il problema scompare. Gli stessi dati tramite

ipulsantiblu "RealTimeSolarWind ON/OFF" possono essere visualizzati e/o nascosti in una schermata a grafico (figura 2) spalmati su più giorni; questo blocco se lanciato con gli altri due blocchi aperti sarà visualizzato in basso sotto a quelli già presenti, altrimenti se avrete provveduto a chiudere gli altri sarà visualizzato in alto subito sotto i pulsanti... oppure sotto a quello del blocco "orologi" se avete nascosto solo quello delle mappe. Anche questa serie di dati a grafico sono già aggiornati alla fonte ma in più ne ho previsto il reload ogni minuto.

Il secondo blocco (figura 1c) è rappresentato da due splendide mappe riportanti in tempo reale l'andamento della MUF e foF2, anche questo di default si apre nella finestra principale ma può essere nascosto o visualizzato tramite i pulsanti verdi "Muf/foF2 Map ON/OFF", è già aggiornato all'origine ma in più ne ho previsto il reload ogni minuto. I punti colorati con all'interno dei numeri che si notano sulle mappe rappresentano le letture dei dati effettuate dalle singole stazioni e quindi se una di queste la vedrete temporaneamente scomparire sarà perché è diventata al momento "inaffidabile" avendo fornito un numero di dati basso.

Ora vediamo gli altri pulsanti.

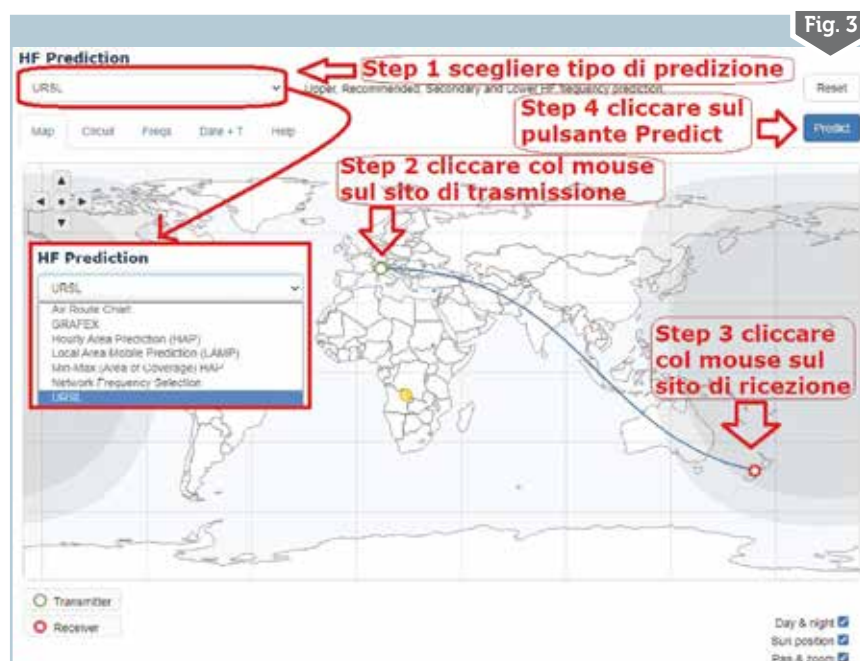


Fig. 3

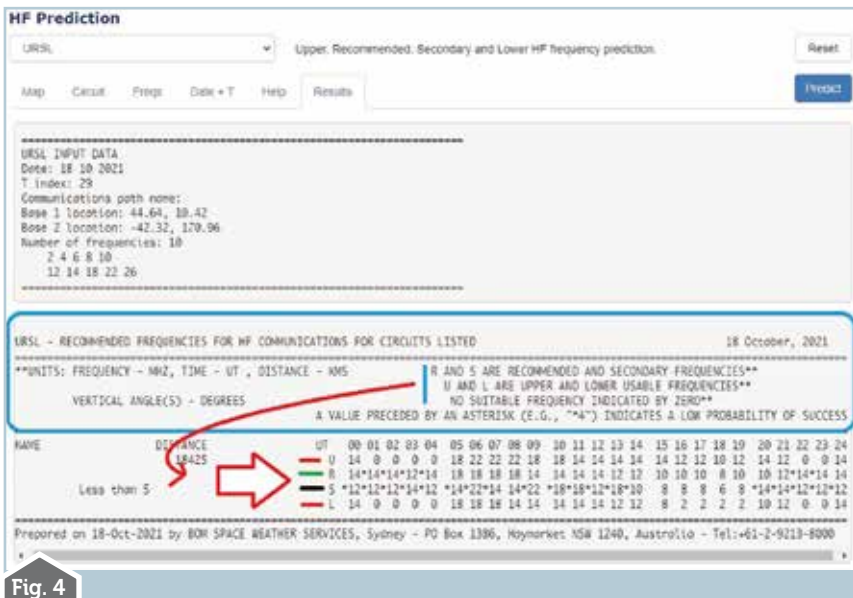


Fig. 4

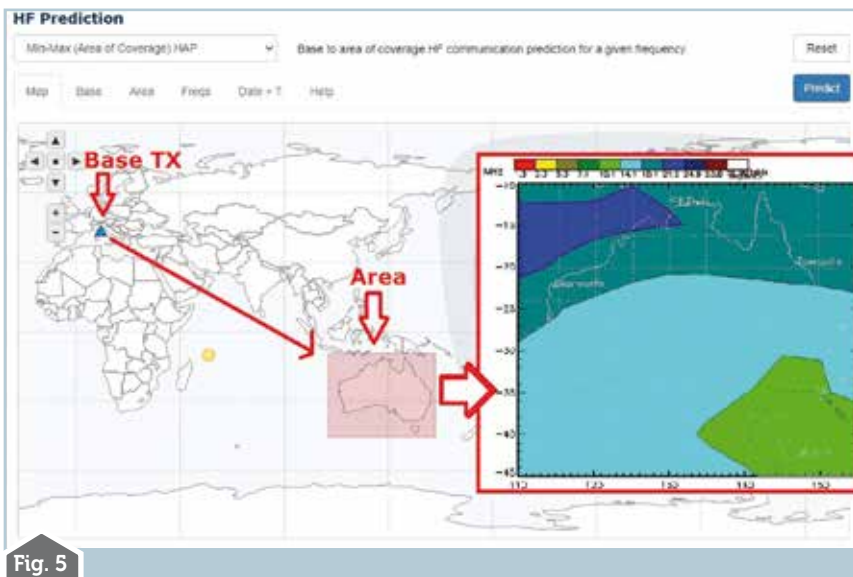


Fig. 5

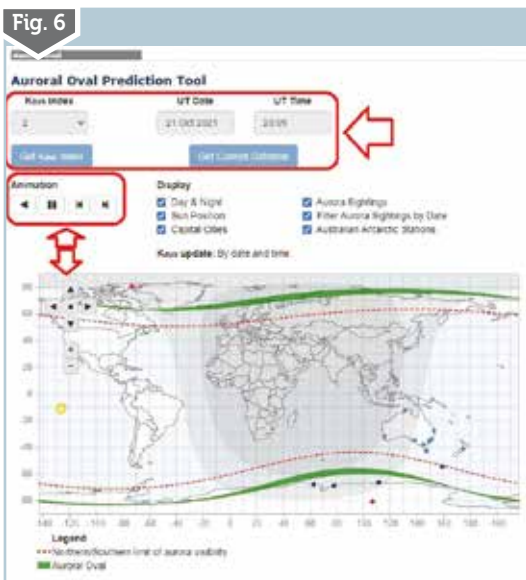


Fig. 6

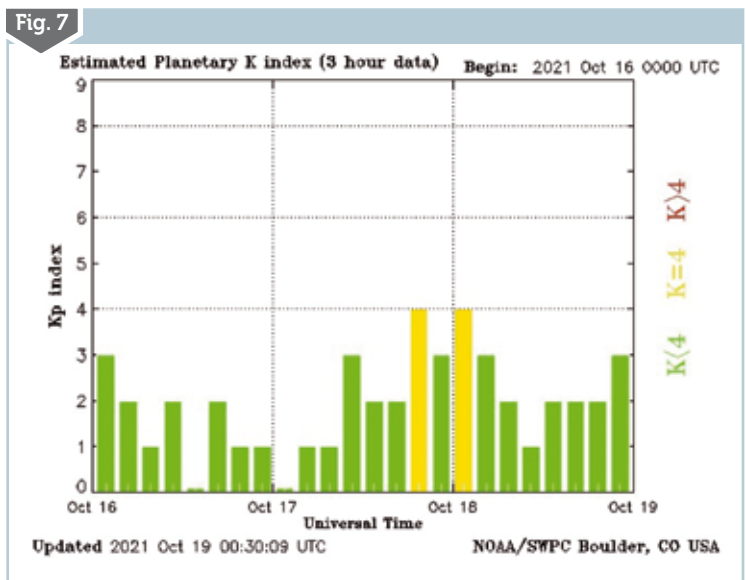


Fig. 7

I tre denominati "HF Predictions", "Digital HF Predictions", "Aurora Oval" rispettivamente servono per visualizzare previsioni di propagazione in HF normale, nei modi digitali e tramite aurora boreale/australe. Questi tool sono veramente ottimi e se per esempio vogliamo calcolare la propagazione in HF tramite il rispettivo pulsante si aprirà una finestra di popup che potrete ingrandire/rimpicciolire a vostro piacimento dove potrete scegliere dal menu in alto a sinistra diverse rappresentazioni di previsione: "Air Route Chart", "Grafex", "Hourly Area Prediction", "Local Area Mobile Prediction", "Min-Max (Area of coverage)", "Network Frequency Selection", "URSL". Ogni opzione è dotata di diverse schede la cui compilazione è raccomandata, scegliendo ad esempio l'opzione "URSL" (figura 3) potrete conoscere le frequenze massime e minime per effettuare un dato collegamento e quelle da evitare perché inutili: basterà cliccare col mouse prima sul punto di trasmissione e poi su quello desiderato di ricezione e dopo aver compilato le schede "Circuit", "Freqs", "Date+T", cliccare sul pulsante "Predict" per avere il risultato della previsione come visibile in figura 4 dove vi ho evidenziato le frequenze massime consigliate da usare(U), quelle

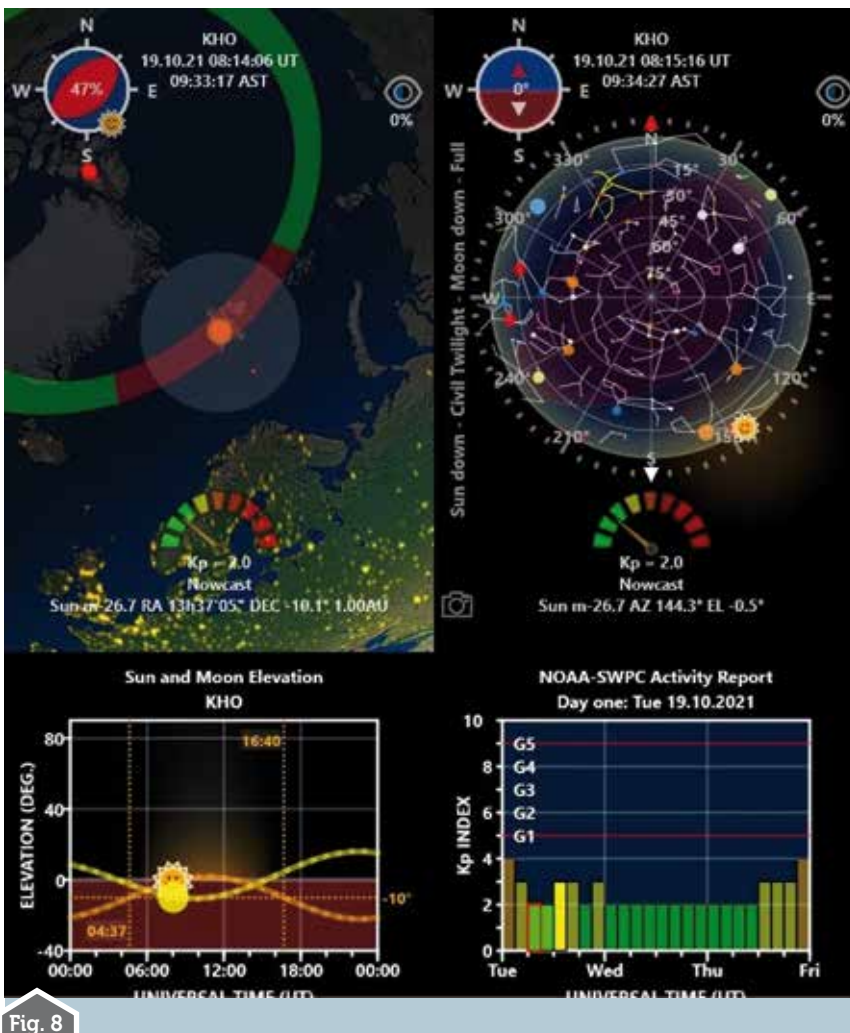


Fig. 8

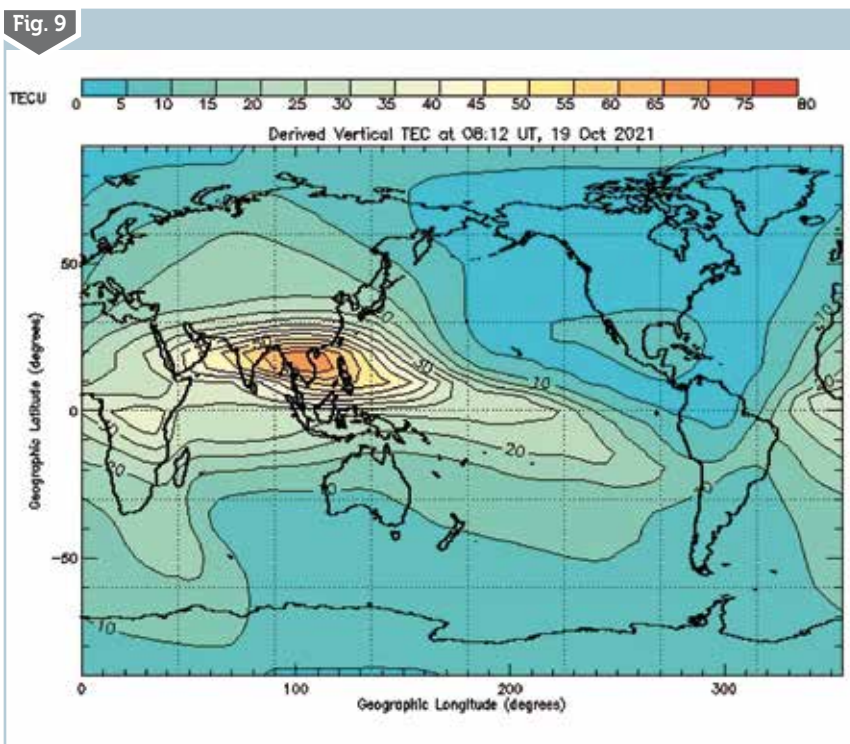


Fig. 9

più basse(L) e quelle da usare come seconda scelta (R & S). Non sto a spiegarvi pure le altre opzioni perché sono veramente facili da configurare e si impara subito ad usarle, tenete presente che la predizione è possibile farla sia giornaliera che su scala mensile e per quelle riguardanti "Hourly Area Prediction" e "Min-Max (Area of coverage)" vengono forniti grafici bellissimi e molto particolareggiati suddivisi su singola ora o più ore della giornata, in figura 5 ne vedete un esempio.

Col pulsante "Digital HF Predictions" lancerete un metodo di calcolo simile solo che riguarda i modi digitali, mentre col pulsante "Aurora Oval" (figura 6) dopo aver settato con il "Kaus Index" che altro non è che il K Index australiano che generalmente coincide con quello globale e quindi potete usare quest'ultimo di cui al relativo pulsante "Kp Index" nella schermata principale dell'applicazione (figura 7) potete conoscere l'entità corrente, potrete lanciare una bella animazione con l'andamento su mappa globale delle due aurore. Per queste tre opzioni ci sarebbero da fare innumerevoli esempi ma ovviamente per motivi di spazio non è possibile, quindi ognuno piano piano ne scoprirà le potenzialità, quello che mi raccomando di non fermarsi alla prima scheda ma di completare i settaggi di tutte le altre presenti. Queste predizioni che sono offerte dal Governo Australiano sono al momento liberamente consultabili ma in futuro potrebbero essere messe usufruibili tramite una semplice registrazione senza oneri perché dicono gli servirà per ottimizzare i loro servizi in base all'utenza.

Tra le altre risorse implementate nell'applicazione tramite il pulsante "KHO Aurora" (figura 8) abbiamo una bella animazione dell'aurora Boreale su diverse stazioni con fornitura di vari dati forniti dal Kjell Henriksen Observatory; con il pulsante "TEC Map" (figura 9) abbiamo i dati di un importante parametro della ionosfera terrestre, il TEC, che in parole povere rappresen-

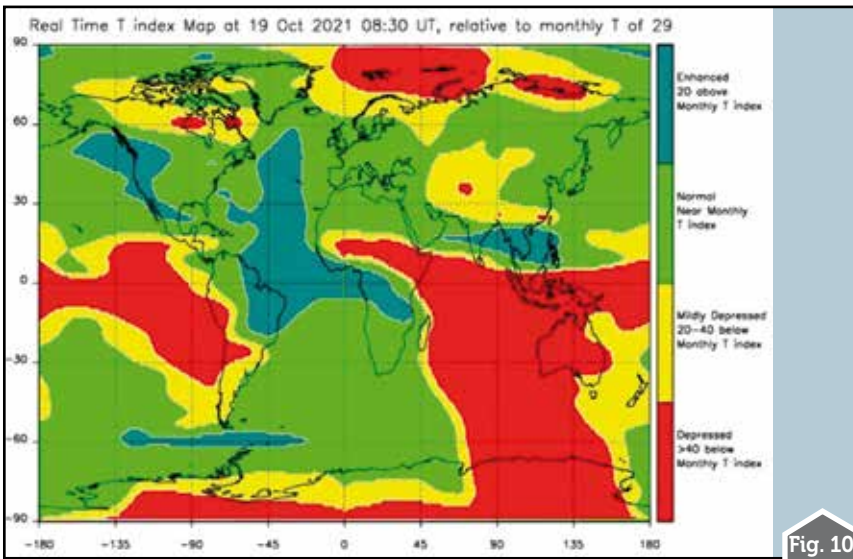


Fig. 10

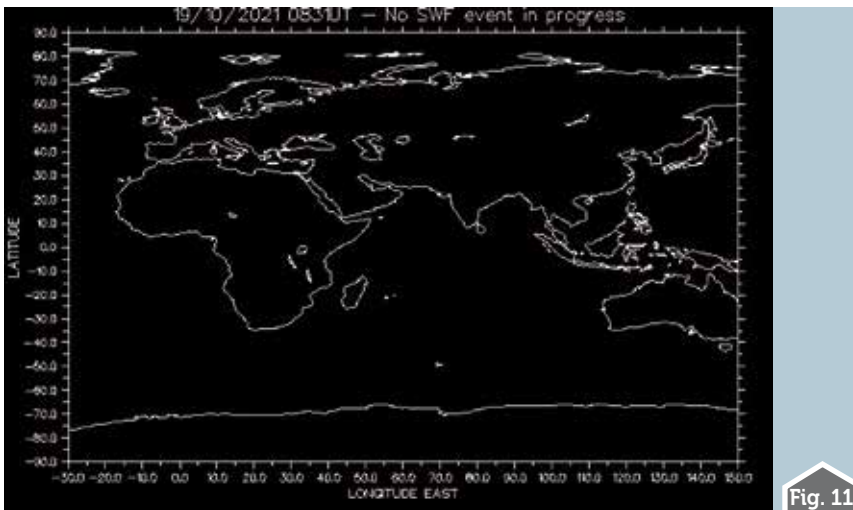


Fig. 11

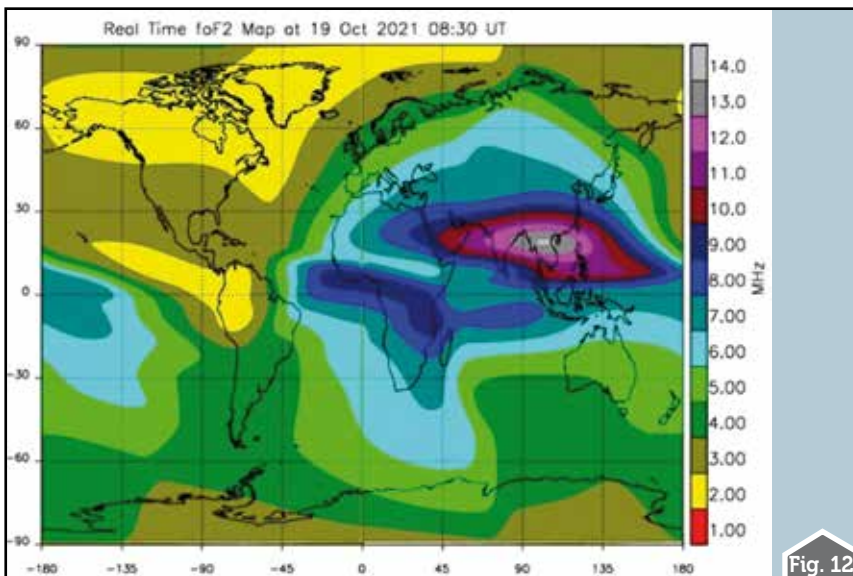


Fig. 12

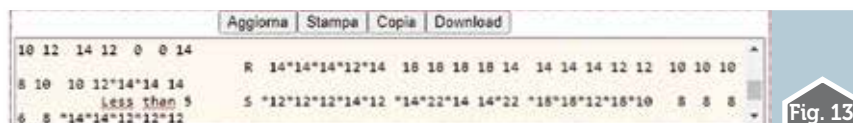


Fig. 13

ta il numero totale di elettroni presenti lungo il cammino tra due punti; con il pulsante "T Index Map" verrà visualizzato questo parametro (figura 10) che come avete notato precedentemente vi servirà nei tool di predizione; il pulsante "Grey Line" vi visualizzerà una semplice visualizzazione day/night; il pulsante "Current HF Fadeout" visualizzerà su mappa (figura 11) se vi sono disturbi ionosferici improvvisi che possono causare un aumento dell'attenuazione dei segnali in HF e specialmente sulle bande basse; il pulsante "foF2 Map" visualizzerà (figura 12) la relativa mappa. Naturalmente tutti questi dati oltre ad essere aggiornati periodicamente alla fonte sono in più dotati di reload anche da parte mia.

Rimane solo la "TextArea" (figura 13) che chi mi segue avrà già conosciuto e che tramite i relativi pulsanti può essere visualizzata oppure o no all'interno della schermata principale e la sua utilità è quella di poterci scrivere/copiare dati di testo per voi utili per poi tramite i suoi pulsantini dedicati presenti sopra poterli stampare, copiare o scaricare sul vostro pc in un file di testo denominato "data.txt". Particolare importante di questa area di testo è che anche se è visivamente di ridotte dimensioni potete immagazzinarci quanti dati volete e anche se tramite i suoi pulsanti la chiudete e riaprite tiene in memoria i dati che vi sono presenti, vengono cancellati solo con il suo pulsante dedicato "Aggiorna" oppure se chiudete il programma.

Penso che questa raccolta di dati sia molto utile non solo all'incallito cacciatore di DX ma pure al radioamatore normale che accendendo la radio ad una data ora vuole esplorare la fattibilità dei collegamenti in giro per il mondo...73 e alla prossima. ■