

CQ MILANO



Notiziario della Sezione A.R.I. di Milano

IQ2MI

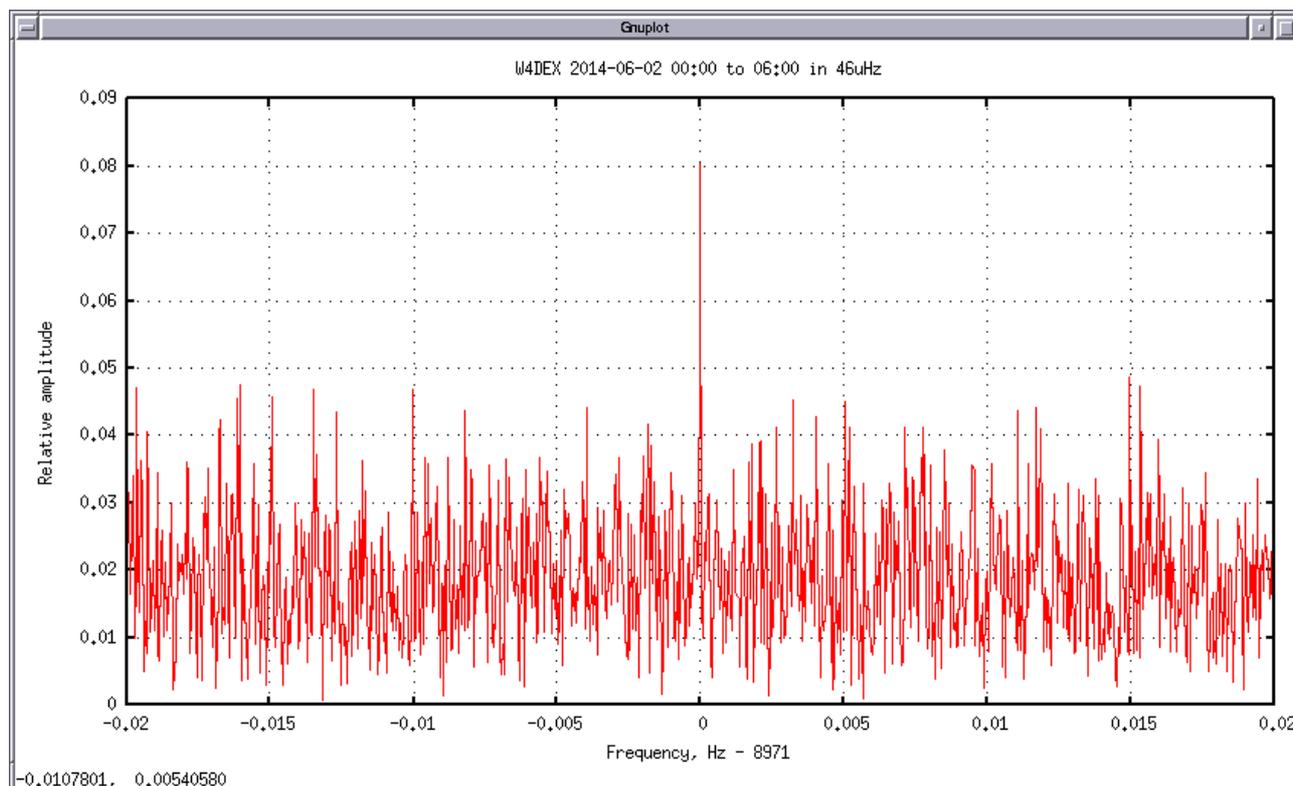
notizie storie progetti novità

Milano 09/06/2014



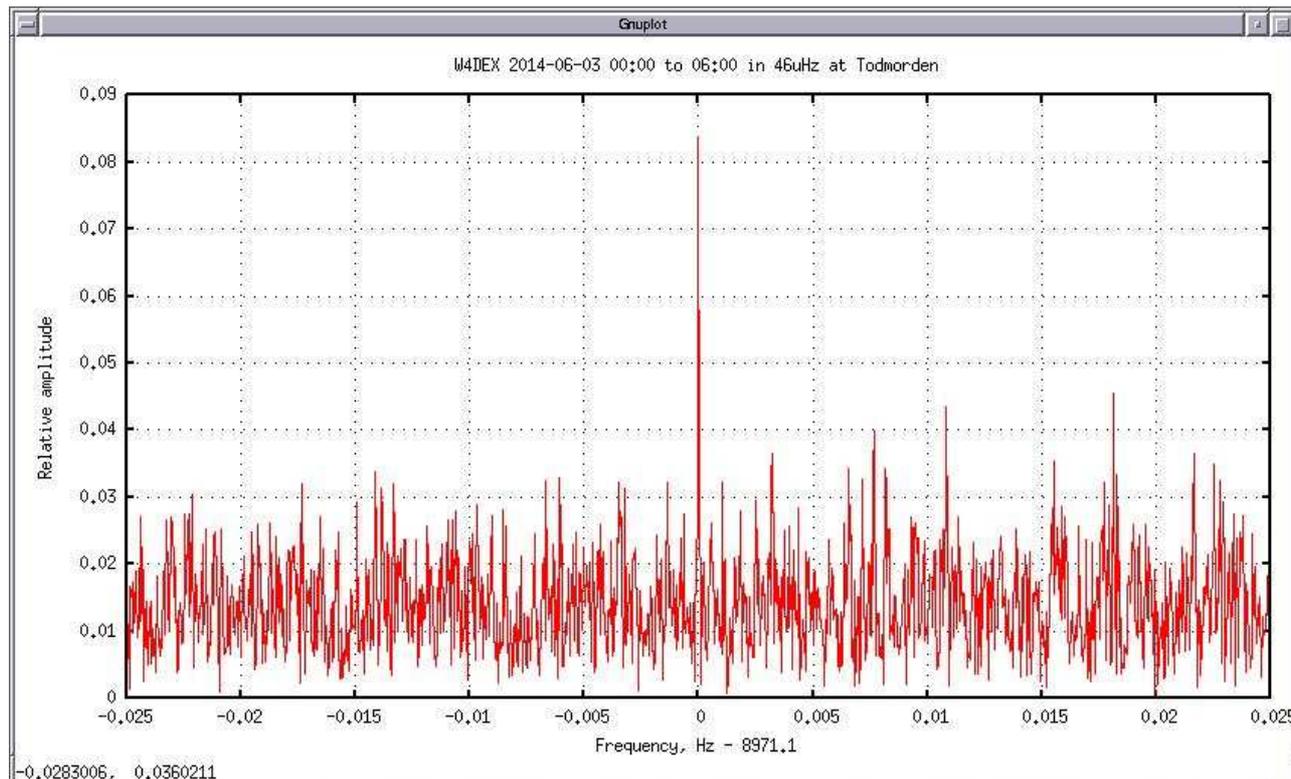
RECORD TRANSATLANTICO A 8971 HZ

Un segnale radio trasmesso sulla frequenza di **8971 Hertz** ha attraversato l'Oceano Atlantico ed è stato ricevuto in Europa. Il giorno 1 giugno 2014 alle ore 10.00 UTC W4DEX



ha iniziato a trasmettere un segnale agganciato in frequenza al GPS a **8971.000 Hz** dal QTH 35.273N, 80.371W (EM79TG). Paul Nicholson a Todmorden (UK, 53.703N, 2.072W) (IO83XQ) tra le 00:00 e le 06:00 UTC del 2 giugno 2014 ha ricevuto (ed anche misurato) un flusso di 0.05 fT (*femtotesla*). Per maggior sicurezza Paul ha combinato i segnali ricevuti da due antenne loop (direzionali) con quello ricevuto dall'antenna del campo elettrico omnidirezionale ed ha calcolato la direzione di provenienza, compatibile con le coordinate di W4DEX. Il rapporto segnale/rumore era considerevole, 12,5 dB in una banda passante di 46 μ Hz (microHerz, milionesimi di Hz). La portante è stata vista con un rapporto segnale/rumore simile anche di giorno, in una banda passante di 23 μ Hz con un livello di 0.02 fT, compatibile con la potenza del trasmettitore ed il rendimento calcolato dell'antenna trasmittente.

Alle ore 12:00 del 2 giugno W4DEX ha modificato la frequenza (senza comunicarla) per una conferma al buio; sei ore dopo (vedi nota) in 46 μHz la portante è sparita ed è comparsa una nuova portante a **8971.100 Hz** con lo stesso livello. Su richiesta di Paul



W4DEX ha poi confermato la nuova frequenza. Il percorso tra W4DEX e Todmorden UK è di **6194 km**

Ulteriori informazioni ed immagini sul sito <http://www.w4dex.com/vlf/8971Hz/index.htm>

Il software usato da Paul per ricevere è disponibile qui:

<http://abelian.org/vlfrx-tools/>

Complimenti a Dex W4DEX e Paul Nicholson!

nota: 6 ore sono $6 \times 60 \times 60$ secondi = 21600 secondi. Se ipotizziamo di trasmettere in CW con punti lunghi 21600 secondi la minima banda passante del ricevitore che consente di ricevere la telegrafia senza distorsione di intersimbolo è $1/21600$ Hz pari a 46,29 μHz . Paul ha configurato la FFT del programma per avere dei bin larghi 46 μHz e dopo il cambio di frequenza ha dovuto attendere 6 ore per vedere lo spostamento di frequenza. La frequenza del trasmettitore e del ricevitore devono rimanere molto stabili (entro una ventina di μHz) per consentire la rivelazione, quindi trasmettitore e ricevitore devono essere agganciati in frequenza ad un oscillatore di riferimento molto stabile, in questo caso agganciato al GPS.

Claudio IK2PII



Non hai mai partecipato ad un contest? Vuoi provare con un contest non impegnativo?

Segnati queste date:

14-15 Giugno 2014 - ARI Contest delle Sezioni HF SSB/CW

21-22 Giugno 2014 - Contest Italia 28 MHz SSB/CW

PARTECIPAZIONE RISERVATA SOLO ALLE STAZIONI ITALIANE

Quale occasione migliore per provare "l'esperienza contest"
che tu sia operatore fonia o CW

IQ2MI ti aspetta scrivi a Marco iw2nuy@tiscali.it



La Sezione di Milano, sta organizzando, per i giorni di **venerdì 27 e sabato 28 giugno 2014**, la visita alla Fiera di Friedrichshafen in

Germania. Sono ancora disponibili alcuni posti. Si parte venerdì mattina alle ore 6.00 esatte dalla sede della nostra Sezione in via Natta 11 a Milano e si ritorna la sera del sabato alle 20.30. La quota di partecipazione è di 118,00 € e comprende: viaggio andata e ritorno in pullman, ingresso in fiera per due giorni, cena (escluse le bevande), pernottamento e

prima colazione in albergo. Se volete aggregarvi scrivete a iz2gil@email.it - Vi aspettiamo.

Direttamente via WEB, come ci hai richiesto, ti inviamo questo messaggio aperiodico informativo interno emesso e spedito via rete all'indirizzo da te indicatoci il **09/06/2014** per tutta la comunità Radioamatoriale/SWL/BCL. Per eventuali nuove iscrizioni, variazioni di indirizzo di posta elettronica, cancellazioni, arretrati, **scrivi** a: info@arimi.it Il notiziario è un sistema di comunicazione della **A.R.I.** - Associazione Radioamatori Italiani - **Sezione di Milano** riservato esclusivamente agli iscritti alla mailing-list, il cui contenuto non può essere divulgato a terzi senza espressa autorizzazione dell'A.R.I. Sezione di Milano o dei rispettivi autori; ogni utilizzo o divulgazione difforme di questa mail costituisce violazione della Privacy dell'A.R.I. Sezione di Milano o degli autori ed i responsabili potranno incorrere nelle sanzioni previste dalla Legge. Se vuoi venirci a fare visita, sarai il benvenuto, ti aspettiamo presso il Centro Scolastico di via Giulio Natta 11 - 20151 Milano (fermata Lampugnano - metropolitana linea 1/rossa) tutti i martedì (non festivi) dalle ore 21.00 alle ore 24.00. Se vuoi contattarci telefonicamente ci troverai al numero **02 38009501** (sempre al martedì negli orari citati) oppure se non puoi venirci a trovare, siamo su <http://www.arimi.it>