

SLB o Single Letter Beacon

Per gli appassionati di ascolti "criptici"

di Angelo Brunero IK1QLD

L'emissione di segnali radiotelegrafici in onda corta definibili come radiofari è nota almeno dagli anni 60 del secolo scorso; ma, da interviste e racconti di colleghi radioamatori in attività da più lustri, pare che i radioamatori si siano accorti della loro esistenza solo quando venne rilevata la presenza di una W manipolata in telegrafia a 3584 kHz; più tardi, nel 1982, venne rilevata la presenza di un'altra lettera, la K, inviata in radiotelegrafia su 9043 kHz. E più tardi altre lettere si aggiunsero qua e là nello spettro delle onde corte, così come venne rilevato dai radioamatori e, soprattutto, dai radioascoltatori (BCL, SWL, etc.). Nel 1986, infine, la FCC (Federal Communications Commission, Agenzia indipendente del Governo degli Stati Uniti d'America) rese note le ricerche fatte per l'identificazione dei luoghi di trasmissione dei vari segnali, così come appare nella seguente tabella:

ID	Località
C	Moscow, RUS
D	Odessa, UKR
O	Moscow, RUS
P	Kaliningrad, RUS
S	Arkhangelsk, RUS
U	Between Murmansk & Amderma, RUS
Z	Mucachevo, UKR

Successivamente gli appassionati di ascolti "criptici", autodefinitesi "gruppo ENIGMA" riuscirono a stabilire la provenienza della trasmissione radiotelegrafica della lettera F da Vladivostok.

La tabella che segue è ancora più completa e rappresenta una raccolta di Ary Boender⁽¹⁾ delle notizie e dei rilievi fatti da appassionati di tutto il mondo:

ID	Località
A	Astrakhan, RUS
C	Moscow, RUS
D	Sevastopol, UKR
F	Vladivostok, RUS
K	Petropavlovsk-Kamchatsky, RUS
L	Tirana, ALB
M	Magadan, RUS
P	Kaliningrad, RUS
R	Izhevsk, RUS
S	Severomorsk, RUS
V	Khiva, UZB

Questi segnali, che sono in effetti dei veri e propri radiofari ed è sicuramente per tale motivo che vengono emessi, sono stati chiamati **cluster beacon** perché in effetti vengono trasmessi su varie frequenze contemporaneamente

te e con spaziatura minima tra una lettera e l'altra (spesso di solo 100 kHz).

L'immagine di fig. 1 mostra un grappolo di due segnali, le lettere D ed S, emesse rispettivamente da Sevastopol (Ukraina) e Severomorsk (Russia), rispettivamente su 20047.7 kHz e 20047.9 kHz. Tra le due lettere non è possibile apprezzare la presenza della lettera P da Kaliningrad (Russia) né vi è traccia della lettera C da Mosca (erano le ore 14.55 UTC circa).

In fig. 2 si apprezza ancora la lettera D da Sevastopol, a 16331.7 kHz (erano le ore 15.10 UTC circa), mentre non arrivano altre lettere. E qui sotto uno spettrogramma della stessa ricezione:

In fig. 3 si può apprezzare, in mezzo al QRM ma ben visibili e distinti, i segnali facenti parte del cluster beacon in banda 13 MHz; sono la D da Sevastopol, la P da

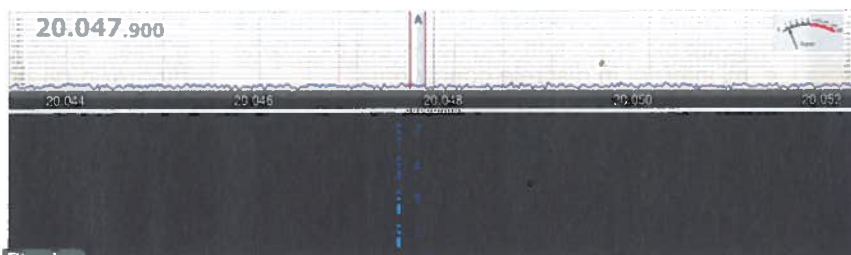


Fig. 1

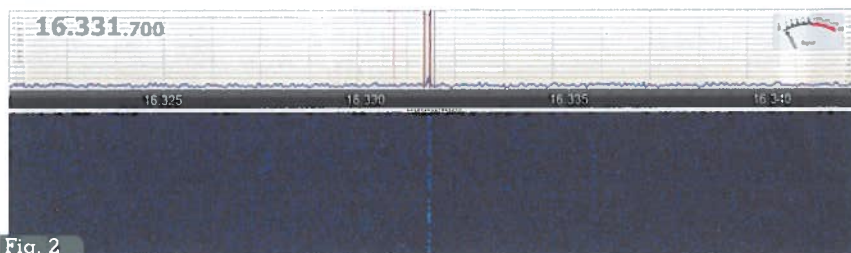


Fig. 2

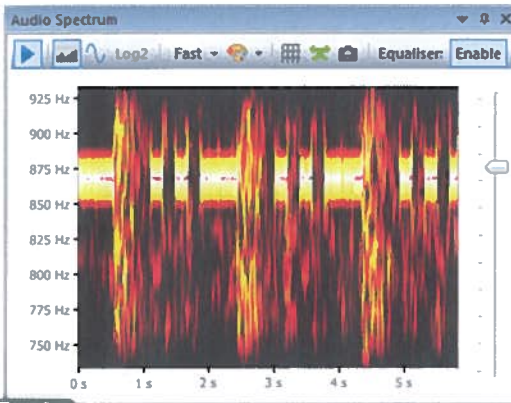


Fig. 3

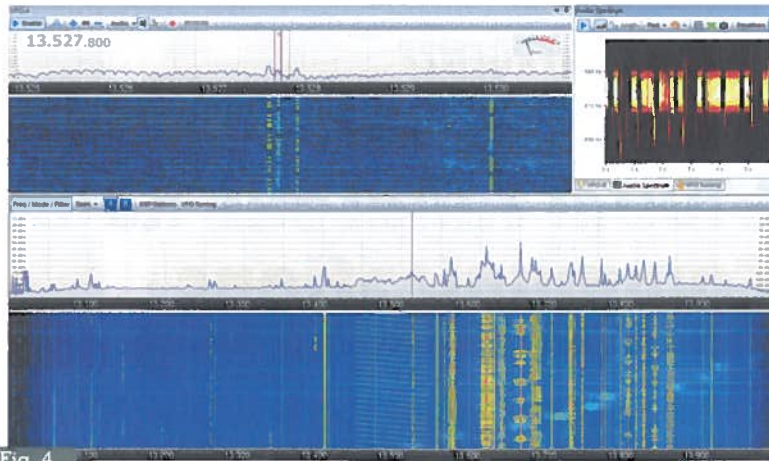


Fig. 4

Kaliningrad e la C da Mosca:
Nello spettrogramma si apprezza la lettera P; erano circa le 15.15 UTC.
L'ultima tabella preparata dall'Utility DX Forum⁽²⁾ e da Enigma-2000⁽³⁾ riporta lettere, siti presunti di trasmissione e frequenze. Eccola:

ID	Frequenza (kHz)
D	3593.7, 4557.7, 5153.7, 7038.7, 8494.7, 10871.7, 13527.7, 16331.7, 20047.7
P	3593.8, 4557.8, 5153.8, 7038.8, 8494.8, 10871.8, 13527.8, 16331.8, 20047.8
S	3593.9, 4557.9, 5153.9, 7038.9, 8494.9, 10871.9, 13527.9, 16331.9, 20047.9
C	3594.0, 4558.0, 5154.0, 7039.0, 8495.0, 10872.0, 13528.0, 16332.0, 20048.0
A	3595.1, 4558.1, 5154.1, 7039.1, 8495.1, 10872.1, 13528.1, 16332.1
F	7039.2, 8495.2, 10872.2, 13528.2, 16332.2
K	5154.3, 7039.3, 8495.3, 10872.3, 13528.3, 16332.3
M	5154.4, 7039.4, 8495.4, 10872.4, 13528.4, 16332.4

Gli ascolti sono stati fatti con ricevitore SDR Microtelecom Perseus⁽⁴⁾ e software SDR-Radio V2 preview 8⁽⁵⁾; antenna Create 730v-1A (dipolo multibanda in configurazione V).


- 1) <http://www.numbersoddities.nl/>
- 2) <http://groups.yahoo.com/group/UDXF/>
- 3) <http://groups.yahoo.com/group/enigma2000/>
- 4) <http://microtelecom.it/perseus/>
- 5) <http://v2.sdr-radio.com/>




PREMIAZIONE DIPLOMA GIRF 2013

POMPEI, 12-13 ottobre 2013

Premiazione del DIPLOMA GIRF 2013 ai primi classificati e consegnati dei diplomi ai presenti.
Per informazioni e programma d'incontro: *iz7Cik Giuseppe Santidirocco* - Email: *iz7cik@alice.it* - Tel 0885.661276 - Cell. 3396263142
i8YLW Vincenzo Langellotti - Email: *i8ylw@libero.it* Tel. 081.8505491 - Cell. 3388702736



È stata costituita una nuova sezione **E.R.A. della Provincia Autonoma di Trento**
Ringrazio il Presidente IN3DQW Giancarlo Iannelli e non posso fare a meno di dare il benvenuto a tutti i neosoci di questa ultima nata realtà, in particolar modo al Vice Presidente IN3SUJ Riccardo Isnenghi.
73 affettuosi sicuro che la vostra Sezione darà a tutta la E.R.A. grande lustro e tante soddisfazioni.
it9Ind Marcello Vella Presidente E.R.A.



MPX Elettronica
Via Flaminia, 16 - 71121 Foggia - Tel./Fax 0881.726018

YAESU
The radio

KENWOOD
AUTHORIZED DEALER

ICOM
Ritiro e vendita apparati usati

LDG

www.mpxelettronica.com