

HESSDALEN I S B A C K



<http://www.itacomm.net/PH/>
CIPH · RENZO CABASSI · cabassi@itacomm.net

Dopo molto tempo di silenzio, riprende la nostra newsletter. Durante questo periodo abbiamo progettato e sviluppato parecchie proposte operative e quello che segue è un breve resoconto iniziale.

A seguito del Workshop internazionale del giugno 2006, IPHW2006, e grazie alla missione di settembre in Norvegia (Jader Monari e Franco Fiocchi coadiuvati dagli amici norvegesi Erling Strand e Bjørn Gitle Hauge) l'attrezzatura automatica ad Hessdalen a ripreso a funzionare con l'invio in rete dei dati verso i due punti di raccolta dati: in Norvegia, presso il Sarpsborg University College, e in Italia il CIPH. Ora in remoto possiamo ricevere:

ELFO:

Collocato presso il Blue Box. E' in funzione continua.
Tipo di segnale: segnali radio nel campo delle VLF (Very-Low Frequency) generati sia localmente che a distanze anche notevoli dalle antenne collegate al ricevitori.
E' possibile vedere i files in formato JPG come rappresentazione di un'elaborazione tempo-frequenza.
Il fenomeno che genera l'allarme e che viene memorizzato in modo automatico, si posiziona circa a metà file. La memorizzazione dura per tutto il perdurare dell'evento.
La parte precedente e successiva, rappresenta l'evoluzione temporale del segnale (circa 2 minuti prima e dopo l'evento).

In futuro sarà possibile scaricare anche il file WAV associato per effettuare così il post-processing con un qualsiasi programma commerciale di elaborazione audio.



RADAR:

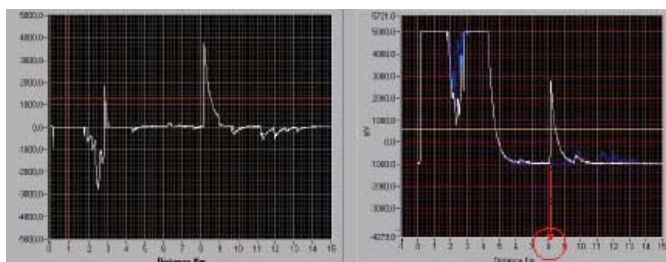
Collocato presso la "Peder Farm", grazie alla infaticabile collaborazione e disponibilità di

Peder Skogas. I file sono in formato Excel e sono quindi graficabili.

Lo strumento ha peculiarità di tipo meteorologico e quindi registra target in atmosfera non necessariamente allo stato solido e quindi anche nubi.

VIDEO:

Erling Strand sta mettendo a punto un sistema videocamera



monocromatica ad alta sensibilità in continuo (streaming computer), mentre il CIPH nella sua sede di Bologna sta realizzando un sistema ottico di videoregistrazione automatica di eventi HeLP (Hessdalen Like Phenomena). Il sistema denominato SOSO (Smart Optical Sensors Observatory) è composto da telecamere (previste, al momento, prove con una Mintron* e due ImagingSource**) fisse con ottica corta (grandangolare) Tamron. Il sistema è gestito da un software del tipo "videomotion" ovvero in grado di "attivarsi" al mutamento di pochi pixel nell'immagine ripresa, dando inizio ad una registrazione video su hard-disk per tutto il periodo di tempo in cui persiste un movimento nella scena inquadrata, con la possibilità di registrare un certo numero di frame sia prima che dopo lo svolgersi del movimento stesso. Il sistema, inoltre, è in grado di compiere numerose misurazioni su tali eventi, stimare la magnitudine degli eventi luminosi, eseguire le misure altazimutali, ecc. Il progetto è coordinato da Massimo Silvestri (CIPH)



* La telecamera Mintron modello 12V1-EX è stata gentilmente procurata dalla StarOptics di Modena

** Le due telecamere ImagingSource, modello DMK31AF03 sono state messe a disposizione dalla ditta Centro Ottico san Marco di Pordenone

