



è consentita la riproduzione di questo materiale citando la fonte in modo corretto e completo.  
fonte: CIPH Newsletter

Renzo Cabassi • tel/fax 051239088 • 05118891922 • 3484015147

<http://www.itacomm.net/PH>

[cabassi@itacomm.net](mailto:cabassi@itacomm.net)

Da alcuni anni organizziamo missioni di ricerca ad Hessdalen, Norvegia, su fenomeni luminosi in atmosfera in collaborazione con ricercatori del CNR/IRA e con ricercatori dell'Østfold University College norvegese.

Nel 2003 abbiamo inoltre collaborato (logisticamente) con il Gruppo Astrofili Columbia di Ferrara per il viaggio in Norvegia organizzato con la partecipazione della rivista COELUM [1].

Nel 2004 organizzeremo la prima missione invernale alla quale prevediamo di dare un seguito con una missione estiva, che ormai da cinque anni è un appuntamento fisso e periodico del nostro Comitato.

Sarà la prima spedizione, in questa stagione, che vedrà impegnato il Comitato Italiano per il Progetto Hessdalen (CIPH) e la quarta missione organizzata dal CIPH/Østfold College of Engineering di Sarpsborg e ricercatori del CNR/IRA, e con il proseguimento delle iniziative tecnico-scientifiche, il CIPH mantiene il suo impegno a supporto della ricerca sui fenomeni luminosi tipo Hessdalen in atmosfera.

Il periodo individuato è quello di febbraio e la missione consisterà in una campagna di raccolta dati nel campo radio (VLF) con il ricevitore ELFO, aggiornato col nuovo software, e radar, utilizzando il prototipo UHF già collaudato durante la missione 2002 grazie anche al contributo CIPH [2]. Particolare attenzione verrà data al "rodaggio" della MPS (MINI PORTABLE STATION)[3], la stazione portatile radio-ottica.

La missione invernale è stata preceduta, a fine estate 2003, da un momento preparatorio in valle con il trasporto e l'assemblaggio di strumenti e software. Durante questa spedizione, tra l'altro, si è registrato, in modalità video, un evento HP (Hessdalen Phenomena: Fenomeni Hessdalen) ed i due nostri collaboratori, Jader Monari e Gian Luca Andreoli, hanno proceduto a varie rilevazioni. Il materiale è stato messo a disposizione dei ricercatori per le analisi [4].

Oltre all'individuazione dei siti ove svolgere l'attività di raccolta dati, si è proceduto a test di funzionalità degli strumenti già presenti in valle e si è installato l'equipaggiamento necessario alle comunicazioni (stazione radio 27 MHz e antenna base). Sono state inoltre installate apparecchiature di ricezione segnali radio (e video) per i 2.4 GHz (ricevitore e antenna) e un sistema per l'analisi di spettro Sentinel 1 (1420 MHz).

Parallelamente prosegue l'attività di messa a punto di

nuova strumentazione, in particolar modo nel campo radio, con l'avvio della prototipizzazione di ULFO (Ultra Low Frequency Observatory = Osservatorio delle frequenze ultra basse) [5], il sofisticato ricevitore operante in particolare nella banda da 0.1 a 30 Hz. Le prime schede, grazie alla collaborazione del nostro sponsor STUDIOEMME di Bologna [6] sono già disponibili ai tecnici impegnati alla realizzazione della strumentazione. Si consideri che in questi anni la strumentazione accumulata ha raggiunto un notevole valore ed il frutto di queste ricerche strumentali è disponibile a tutti i ricercatori che desiderino

un serio approccio ai fenomeni di Hessdalen e dare un contributo professionale al loro studio.

Si procede, inoltre, nell'individuazione di nuova strumentazione, come ad esempio la valutazione di un misuratore del campo elettrico terrestre messo a punto da ricercatori friulani, Valter Gennaro, Fulvio Stel e Dario Gaiotti, [7], da una idea originale di Shawn Carlson [8].

La missione invernale presenta anche problematiche di ordine operativo e logistico (siamo in prossimità del Circolo Polare Artico...) in gran parte risolte dai colleghi norvegesi Bjørn Gitle Hauge e Peder Skogaas e allo sponsor LIOD underwear LORAIN, di Morbegno

(Sondrio) [9] che unitamente alle ditte VILLA - Alpine Shop di Bologna [10] e ALL FOR CAMPING di Eraclea (VE) [11] ha contribuito al reperimento delle necessarie attrezzature.

Proseguirà inoltre l'attività editoriale, nel nostro sito, sponsor SITESOLUTIONS [12], che ha visto pubblicati, fino ad oggi, una ventina di contributi tra cui una 'novella' di Tullio Regge. A ciò fa direttamente seguito la vasta attività di conferenze, articoli su pubblicazioni specializzate, riviste e giornali e le numerose interviste rilasciate a vari media.

MISSIONE INVERNALE AD HESSDALEN 2004



- [1] <http://www.coelum.com/viaggi/norvegia.shtml>
- <http://www.ferrara.com/columbia/>
- [2] [http://www.itacomm.net/ph/radar/radar\\_e.pdf](http://www.itacomm.net/ph/radar/radar_e.pdf)
- [3] <http://www.itacomm.net/ph/MPS/MPS.htm>
- [4] <http://www.itacomm.net/ph/nov003/J-Ai.htm>
- [5] <http://www.itacomm.net/ph/ghedi/main.htm>
- [6] <http://www.studioemme-elettronica.it/>
- [7] <http://www.osmer.fvg.it>
- [8] <http://www.sciam.com/article.cfm?articleID=0000ED3-69CA-1C72-9EB7809EC588F2D7>
- [9] <http://www.liod.it>
- [10] <http://www.villaalpineshop.it>
- [11] <http://www.AllforCamping.it>
- [12] <http://www.sitesolutions.it>