



OSSERVATORIO VESUVIANO

**RELAZIONE SULL'INTERVENTO DI CONTROLLO DELLA RETE SISMICA
DELL'OSSERVATORIO VESUVIANO ALL'ETNA**

a cura di: M.Castellano, F.Bianco e M.Capello

Marzo 1994

Dal 10 al 17 Marzo 1994 è stato effettuato un intervento tecnico sulla rete sismica dell'Osservatorio Vesuviano all'Etna. In particolare si è proceduto al controllo della rete analogica posta sul versante orientale del vulcano e della centrale di acquisizione di tali segnali posta ad Acireale. Si è inoltre rimossa dalla stessa centrale l'unità "Decoder PCM5800" da restituire al Dipartimento di Geofisica e Vulcanologia; è stata rimossa, infine, la rete digitale occidentale le cui stazioni dovranno essere impiegate per l'esperimento di tomografia al Vesuvio.

Il giorno 11 Marzo si è effettuato un intervento alla stazione analogica tre componenti posta sul Mt. Pomiciaro (PMC), che a causa di un disturbo elettronico sulle componenti a 1050 Hz ed a 2200 Hz permetteva di ricevere il solo segnale della componente verticale (430 Hz). Sul posto si è riscontrato rumore elettronico nel segnale in partenza dal modulatore. Al controllo sono risultati in stato di efficienza gli amplificatori, i VCO ed i connettori geofono-stazione. E' stato invece riscontrato un guasto del connettore sul geofono e si è proceduto all'apertura di quest'ultimo riscontrando tracce di umidità e verificando la sconnessione della schermatura del geofono, nonché la presenza di falsi contatti sulle componenti orizzontali dello stesso. Si sono riparati i guasti ripristinando il funzionamento della stazione. Nello stesso giorno si è effettuato un sopralluogo alla stazione analogica monocomponente di Ragala (RGL) di cui si era rilevata l'assenza del segnale in trasmissione alla centrale di acquisizione. Nel sito si è rilevata l'assenza di alimentazione alla stazione per l'interruzione dell'erogazione della corrente elettrica.

Il 12 Marzo ci si è recati alla stazione digitale tre componenti in acquisizione locale posta in località Piano Pernicana (CDR). La stazione non era in funzione a causa di un fusibile bruciato nel caricabatterie che è stato prontamente sostituito ripristinando così in pieno il funzionamento dell'apparato. Nella stessa giornata ci si è recati alla stazione digitale a tre componenti posta sul versante occidentale a Maletto (MLT), trovata perfettamente funzionante, e si è proceduto alla sua rimozione. Infine ci si è recati alla centrale di acquisizione della rete analogica orientale posta ad Acireale ove si è effettuato un controllo degli apparati di demodulazione e si è proceduto ad un miglioramento nell'acquisizione del segnale di PMC.

Il giorno 13 Marzo ci si è recati nuovamente alla stazione PMC ove si è proceduto, una volta riverificato il perfetto funzionamento dell'apparato strumentale, ad ottimizzare l'installazione con l'interramento del geofono e con il controllo dei livelli di modulazione. Ci si è quindi recati alla centrale di Acireale dove si sono sostituite le antenne "Rac" in ricezione dei segnali di PMC, RGL e CSA, destinate ad altre reti O.V., con antenne "Tonna" procedendo quindi ad una nuova sistemazione e distribuzione degli apparati radio in ricezione.

Il 14 Marzo si sono effettuate le rimozioni delle due

rimanenti stazioni digitali a tre componenti costituenti la rete occidentale: Belpasso (BPS) e Biancavilla (BNC), nonché della stazione analogica a tre componenti sita a Piedimonte Etneo (PDM) in avaria a causa del tranciamento del cavo del geofono. Si è poi proceduto ad un ulteriore controllo degli apparati di ricezione ed acquisizione alla centrale di Acireale.

Il 15 Marzo si è effettuata la rimozione di tutte le apparecchiature di ricezione per i segnali digitali della rete occidentale installate nella centrale di Centuripe (MixerPCM5800+Antenne). Si è inoltre ripristinato il funzionamento della stazione di Ragala (RGL), come già detto in avaria a causa di un corto circuito sulla linea di alimentazione, sostituendo un fusibile in avaria ed alimentando l'apparato tramite una batteria a 50 Ampere/ora. Si è infine effettuato il controllo del segnale di RGL in arrivo alla centrale di Acireale.

Il 16 Marzo si è avuto, presso l'Istituto di Geologia e Geofisica di Catania, un incontro con i dottori Lombardo ed Imposa per discutere questioni inerenti un lavoro sulla correlazione tra terremoti profondi ed attività eruttiva all'Etna. Ci si è quindi recati ad Acireale ove si è provveduto alla rimozione dell'unità "Decoder PCM5800" da restituire al Dipartimento di Geofisica e Vulcanologia.

Il 17 Marzo si è effettuato il rientro in sede.

Napoli, 22.03.1994

Mario Castellano

Francesca Bianco

Marco Capello

RETE SISMICA Osservatorio Vesuviano

37.950

 O.V. Digitali
 O.V. Analogiche

37.725

37.500

14.750

14.975

15.200



