



OSSERVATORIO VESUVIANO

80056 ERCOLANO (NAPOLI)

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

a cura di: M. Castellano e F. Bianco

Settembre 1993



Publicato sotto licenza Creative Commons



Sede Storica:
80056 Ercolano (NA)
Tel. 081 - 7390644

Centro Sorveglianza:
Via A. Manzoni, 249
80123 Napoli
Tel. 081 - 7695904
Telex 722678 OV SORV
Telefax 081 - 7694239

Amministrazione:
Via Stazio, 25
80122 Napoli
Tel. 081 - 655319
Telefax 081 - 7143264

Casella Postale 153
Cod. Fisc.: 80020160638
Part. IVA 04860010638

Dal 28 Settembre al 1 Ottobre 1993 si è effettuato un intervento di controllo della rete sismica dell'Osservatorio Vesuviano all'Etna. Come è noto tale rete è costituita da 4 stazioni analogiche poste sul versante orientale del vulcano (di cui due a tre componenti) in trasmissione via radio con acquisizione presso i locali dell'Osservatorio Sismologico di Protezione Civile di Acireale, e 4 stazioni digitali a 3 componenti di cui tre sul versante occidentale in trasmissione presso un'unità Mixer posta nei locali del Comune di Centuripe, ed una in registrazione locale sita in località Piano Pernicana.

Il giorno 28 Settembre si è proceduto al ripristino del funzionamento della stazione digitale a tre componenti posta a Biancavilla (BNC), in avaria a causa del tranciamento da parte di un roditore del cavo di collegamento geofono - encoder. Ricostruiti i collegamenti all'interno del cavo si è poi proceduto ad un controllo generale della catena strumentale non riscontrando ulteriori problemi.

Nella stessa giornata ci si è recati alla stazione digitale a tre componenti posta a Maletto (MLT). Al controllo della catena strumentale è risultato un diverso valore di resistenza sulla componente longitudinale del geofono che causava un non corretto funzionamento dell'apparato. Il problema si è potuto risolvere solo procedendo alla sostituzione del geofono, il che ha consentito il ripristino totale delle condizioni di funzionamento ottimali.

Ancora il 28 Settembre si è effettuato un controllo alla stazione digitale a tre componenti sita a Belpasso (BPS), ove si è riscontrato un problema all'alimentazione della stazione dovuto ad un probabile cattivo funzionamento della coppia batteria - caricabatteria. Si è proceduto alla messa in carica della batteria, scollegandola dall'intero apparato strumentale, decidendo di tornare l'indomani per controllare lo stato di carica, ed in base a ciò definire nuovi interventi tecnici.

Il 29 Settembre ci si è recati presso la stazione analogica a tre componenti installata sul Monte Pomiciaro (PMC), la quale a causa della rottura degli amplificatori relativi alle schede VCO 430 Hz e 2200 Hz, a partire dall'Aprile 1993 era abilitata alla trasmissione temporanea della sola componente verticale (per ulteriori dettagli si veda la relazione sull'intervento tecnico effettuato ad Aprile 1993). Avendo effettuato, in sede, la riparazione delle schede in avaria si è proceduto al loro reinserimento ed al relativo ripristino della trasmissione a tre componenti.

Nella stessa giornata si è proceduto alla rimozione dell'apparato modulatore - trasmettente della stazione analogica a tre componenti di Piedimonte Etneo (PDM) che presentava problemi nella trasmissione del segnale tali da richiedere un'intervento approfondito nel laboratorio delle sede.

Ci si è, quindi, recati a Belpasso dove si è appurato in maniera definitiva il cattivo funzionamento del sistema di alimentazione della stazione che si è sostituito

temporaneamente con quello installato a PDM vista la condizione di fuori uso di tale stazione, ripristinando così totalmente la funzionalità di BPS.

In serata si è effettuato un controllo alla centrale di acquisizione di Acireale, dove si è ripristinata la ricezione 3D del segnale in partenza da PMC, riscontrando purtroppo un'anomalia sulla componente a 2200 Hz che si è controllata non essere dovuta ad un malfunzionamento degli apparati di demodulazione.

Il 30 Settembre si è partecipato alla riunione di coordinamento GNV per l'Etna e ci si è nuovamente recati a PMC ove si è asodato che il problema manifestatosi alla ricezione del segnale era dovuto ad un cattivo funzionamento del geofono, probabilmente non più in condizioni di impermeabilità.

L'ultimo intervento si è effettuato il 1 Ottobre con il controllo della stazione digitale a tre componenti CDR in registrazione locale (Piano Pernicana) riscontrando la mancata ricezione del segnale del tempo. Da un controllo della catena strumentale è risultato che la causa era da attribuirsi ad un guasto nell'antenna DCF, che è stata perciò sostituita ripristinando così il funzionamento ottimale della stazione.



Napoli, 7 Ottobre 1993.

M. Castellano

F. Bianco

RETE SISMICA Osservatorio Vesuviano

37.950

 O.V. Digitali
 O.V. Analogiche

37.725

37.500

14.750

14.975

15.200

