

Sezione di Catania

I.N.G.V. - Prot. n. 125/02 DIR
ARRIVO DATA 20/05/02

Relazione Stromboli

Emilio Pecora – Filippo Murè

1. Rapporto attività Isole Eolie (Stromboli) del 16/05/2002

Tale intervento è stato programmato per riparare i danni alla stazione video in località "Il Pizzo Sopra la Fossa" causati dalla recente esplosione verificatasi ai crateri sommitali giorno 23/01/2002.

Giorno 16/05/2002

L'elicottero con a bordo E. Pecora partiva da Catania alle ore 09.15 invece delle 08.30 previste per consentire a M. Burton di raggiungere in elicottero Vulcano e quindi di programmare assieme a E. Pecora i due interventi congiunti (sostituzione di due pannelli fotovoltaici, verifiche al sistema di pulizia del vetro della telecamera e misure FTIR) da effettuare in cima allo Stromboli come richiesto.

Arrivati a Vulcano alle ore 9.50, su parere favorevole del pilota dell'elicottero il quale affermava che c'era abbastanza carburante per effettuare l'operazione, veniva concesso a due tecnici dell'I.N.G.V. di Palermo di essere accompagnati in cima al cratere di Vulcano.

Veniva deciso che da Vulcano partivano per Stromboli alle ore 10.00 circa E. Pecora e F. Murè con i pannelli fotovoltaici Kayocera da 120 W da sostituire a Stromboli e parte del materiale necessario per effettuare le misure FTIR.

Successivamente con un secondo viaggio sarebbe partito da Vulcano M. Burton col restante materiale FTIR.

Appena arrivati a Stromboli, a causa delle condizioni meteo, il pilota decideva di atterrare alla piazzola dell'elicottero a Stromboli paese, scaricare il materiale e i due passeggeri e andare a prendere a Vulcano M. Burton col rimanente materiale.

Appena ritornati a Stromboli il pilota constatava che non c'era abbastanza carburante nemmeno per effettuare un primo viaggio in cima al vulcano anche se le condizioni meteo erano perfette e faceva scendere M. Burton col materiale nella piazzola di Stromboli paese per andare a fare rifornimento.

Si rimaneva così tutti in attesa senza poter fare nulla fino alle ore 13.00 circa.

Alle ore 13.30 tutto il materiale ed i tre passeggeri venivano finalmente, dopo i suindicati problemi organizzativi e logistici, portati in cima al vulcano Stromboli per poter operare.

Passava un'altra buona ora affinché tutto il materiale dalla piazzola del Pizzo fosse portato nei siti di destinazione.

Apprendo lo shelter E. Pecora constatava che all'interno era presente del materiale estraneo (diverse batterie, un pc portatile, un gravimetro ed altra strumentazione) e si accorgeva anche che dei pannelli solari erano stati fissati provvisoriamente sul tetto di tale shelter. Tutta questa strumentazione risultava essere di appartenenza a M. Ripepe che precedentemente si era fatto dare la chiave dello shelter al centro di Stromboli.

Sezione di Catania

Veniva quindi chiesto cortesemente a M. Ripepe di rimuovere parte del suo materiale per consentire ad E. Pecora di poter operare all'interno dello shelter.

E. Pecora e F. Murè provvedevano a rimuovere e sostituire i due pannelli Kyocera da 120 W danneggiati irreparabilmente dall'attività esplosiva del vulcano Stromboli il 23/01/2002.

Tale operazione presentava notevole difficoltà, essendo necessario segare a mano più bulloni di acciaio inox danneggiati e corrosi.

Venivano rimontate le due reti di protezione d'acciaio di detti pannelli ed effettuati da E. Pecora i cablaggi necessari per i collegamenti elettrici dai pannelli al regolatore di carica modello "Theta 30 Ampere" posto all'interno dello shelter.

Successivamente veniva chiesta in prestito a M. Ripepe, essendone E. Pecora sprovvisto, una radio VHF necessaria per poter effettuare le prove di funzionamento della pompa lavavetri, che davano esito positivo.

Tale pompa si attiva quando quattro toni DTMF inviati con un segnale radio ad una certa frequenza vengono decodificati da un apposito modulo.

Non si riusciva invece a sostituire la flangia col relativo vetro, ormai rovinato, installata nella valigia Pellican a tenuta stagna contenente la telecamera, a causa della forte corrosione.

In futuro si proverà a scollare il solo vetro ed a sostituirlo.

Effettuate tali operazioni e constatata l'ora tarda per il rientro con l'elicottero si decideva di sospendere ogni altra attività e ci si organizzava per il rientro.

I due pannelli rotti venivano lasciati al centro operativo di Stromboli e dopo un primo viaggio a Vulcano per accompagnare M. Burton e F. Murè col loro materiale, l'elicottero ripartiva da Stromboli con E. Pecora ed arrivava a Catania dopo una sosta a Reggio Calabria per rifornimento alle ore 19.30 circa.

2. Ristrutturazione e potenziamento della stazione video di Stromboli

2.1. Sito in località "Il Pizzo Sopra la Fossa"

In località "Il Pizzo Sopra la Fossa" è prevista l'installazione della telecamera infrarosso Raytheon S-300 (acquistata con fondi GNV 1998).

Sarà sostituita la vecchia valigia Pellican contenente la telecamera Sony SCC C-370 P con una nuova valigia Pellican o con alloggiamenti analoghi predisposti per due videocamere di cui una IR e l'altra, dotata eventualmente di brandeggio ed ottica remotabile via RS 232, del tipo Canon VC-C4 o VC-C4R (da comprare e da effettuare prove di consumo con e senza l'utilizzo del brandeggio).

Nello Shelter verrà installato un nuovo trasmettitore professionale da palo Sice a 10.430 GHz dotato di diplexer (già acquistato) per la trasmissione, verso il Ponte ripetitore dei Vancori, del segnale video proveniente dalla telecamera IR Raytheon S-300.

Verrà mandato alla casa costruttrice il trasmettitore da palo in custodia stagna a 10.310 GHz (già comprato) per il ricondizionamento e l'eliminazione dei canali audio in modo da essere sostituito all'attuale Tx da palo in custodia stagna operante a Stromboli.

Il vecchio Tx sostituito verrà mandato alla casa costruttrice per il ricondizionamento e l'eliminazione dei canali audio per essere utilizzato come ricambio.

Se sarà utilizzata la telecamera Canon VC-C4 verrà progettato il remotaggio di tale telecamera utilizzando due radio-modem Satellite (da comprare) completi di antenne ad alto guadagno (da com-

Sezione di Catania

prare), un eventuale ripetitore da installare ai Vancori (da comprare) ed adattatori per seriale 232-485 e 485-232 (da comprare).

In previsione dell'installazione della nuova strumentazione è consigliabile potenziare ulteriormente l'alimentazione elettrica con l'aggiunta di un quarto pannello fotovoltaico Kyocera da 120 W dotato di relativo telaio (fare realizzare a ditta esterna), sarà reinstallata la parte del quadro di derivazione primario danneggiata e successivamente riparata in laboratorio in modo tale da predisporre tutto per il collegamento dei nuovi attuatori (telecamera, trasmettitore, radio-modem, moduli di conversione RS 232-RS485, etc.).

Verrà consolidata la base su cui poggiano sia quadro della Marina della Lengrand contenente la pompa e la tanica con l'acqua per la pulizia del vetro che il supporto per il fissaggio delle telecamere (fare realizzare a ditta esterna).

Dovrà essere realizzata una rete d'acciaio di protezione contro l'eventuale ricaduta di materiale vulcanico sulla stazione video (fare realizzare a ditta esterna) ed una recinzione di protezione con pali d'acciaio, catene e cartelli di pericolo per impedire ai turisti di avvicinarsi ai siti (fare realizzare a ditta esterna).

Infine, sarà protetto e interrato il tratto di cavo di polietilene da 40 mm che attualmente risulta essere scoperto e soggetto alla ricaduta di materiale vulcanico (fare realizzare a ditta esterna).

Si pensa di realizzare il tutto in dieci giorni lavorativi, condizioni meteo permettendo, dal momento in cui si dispone di tutto il materiale.

Necessita l'utilizzo dell'elicottero della protezione civile dotato di gancio baricentrico e verricello e l'ausilio di un tecnico, di un operatore e di una ditta esterna.

2.2. Sito in località "I Vancori a Stromboli"

Il vecchio ponte ripetitore a microonde della Sice, da poco sostituito, verrà mandato alla casa costruttrice per il condizionamento e per l'adeguamento alla trasmissione delle due frequenze per essere utilizzato come ricambio.

Verrà installato, se necessario, un ripetitore radio con relativa antenna ad alto guadagno (da comprare) per permettere il controllo remoto della telecamera Canon VC-C4, se si deciderà di utilizzare tale telecamera.

Sarà effettuata la manutenzione ordinaria alle parabole.

In considerazione del fatto che è stato installato in località "I Vancori" il nuovo ponte ripetitore a microonde della Sice già predisposto per la trasmissione di due segnali video con un conseguente aumento dei consumi elettrici e che il sistema di alimentazione a detto ponte è stato trovato danneggiato e mal funzionante sarà necessario riprogettare e potenziare tale sistema di alimentazione sostituendo i quattro pannelli fotovoltaici da 50 W, ormai obsoleti ed inefficienti, con tre nuovi pannelli fotovoltaici della Kyocera da 120 W.

Verranno rifatti i cablaggi elettrici, trovati danneggiati durante l'ultimo sopralluogo e sostituite le batterie Delco con tre nuove batterie della D.E.A. da 157 A/h.

Verrà presa in considerazione anche la possibilità di installare, in detta località, un generatore eolico (da comprare e fare installare a ditta esterna) per permettere in futuro di disporre di maggior energia elettrica.

Ciò potrebbe consentire l'installazione, in detto sito, di nuova strumentazione scientifica.

Si pensa di realizzare il tutto in cinque giorni lavorativi, condizioni meteo permettendo, dal momento in cui si dispone di tutto il materiale.

Sezione di Catania

Necessita l'utilizzo dell'elicottero della protezione civile dotato di gancio baricentrico e verricello e l'ausilio di un tecnico, di un operatore e di una ditta esterna.

Note

Sarebbe auspicabile avere in dotazione un telefonino **E-TACS** per comunicare con i vari centri operativi ed i piloti dell'elicottero in caso di necessità ed emergenza e due radio per eventuali comunicazioni tra i vancori e lo shelter e per far funzionare gli attuatori presenti a Stromboli.

E' fondamentale, per i prossimi interventi in cima allo Stromboli, poter contare su elicotteri dotati di gancio baricentrico e verricello, date le **enormi** difficoltà riscontrate per trasportare il materiale dalla piazzola ai siti in cui operare.

Si ricorda che tali richieste sono state già presentate da Emilio Pecora al Dr. Coltelli