

## **Obelix e la difesa dalle valanghe**

No, non è un episodio inedito della famosa collana di fumetti nata dalla fantasia di Renè Goscinny e Albert Uderzo. Si tratta invece dell'ultimo sistema immesso sul mercato per il distacco artificiale controllato delle masse nevose instabili, per evitare che valanghe di maggiori dimensioni possano creare situazioni di rischio per persone e per strutture ed infrastrutture antropiche in montagna.

Di questo sistema, da poco commercializzato, finora ne sono stati installati solo pochi esemplari di cui uno in Italia a Cervinia ed un paio in Austria.

Recentemente, personale del Servizio Neve e Valanghe si è recato proprio in Austria a Sölden per visitarne uno installato in un comprensorio sciistico su ghiacciaio, assieme a progettisti, tecnici e responsabili di impianti funiviari e aree sciabili, allo scopo di visionare il sistema in forma e dimensioni e di capirne anche la reale incidenza sull'ambiente e il paesaggio. Da quanto si è potuto constatare, sentita anche l'opinione del Responsabile del comprensorio austriaco visitato, vi è l'impressione che, anche in seguito ai rischi e danni da valanga verificatisi nell'ultimo inverno, ne vedremo installati anche sulle nostre Dolomiti.

### **Il sistema O'bell<sub>x</sub>**

Il nome del sistema, se letto come scritto "O'bell<sub>x</sub>" non richiama più l'immagine del Gallo forzuto bensì il suo sistema gemello "DaisyBell", la campana elitrasportata e gestita da elicottero, da tempo ormai utilizzata per provocare, mediante quindi sistema mobile, il distacco artificiale di valanghe creando una sovrappressione sul manto nevoso generata dall'esplosione di una miscela di gas (ossigeno e idrogeno) all'interno della stessa.

Tale campana, come sistema in quanto tale funziona; il problema tuttavia che ne condiziona pesantemente l'efficacia è legato all'intempestività degli interventi a causa dell'impossibilità di volare per cause meteorologiche o per indisponibilità dell'elicottero.

Per ovviare a ciò è stato ora proposto il sistema "O'bell<sub>x</sub>" che, a differenza del "DaisyBell", è un sistema fisso che viene installato in uno o più esemplari in funzione delle dimensioni della zona o delle zone di distacco dei siti valanghivi da gestire.

Questo nuovo sistema è costituito da tre parti:

- un palo di supporto in acciaio opportunamente solidarizzato al terreno mediante barre di ancoraggio;
- un modulo funzionale, cuore del sistema, costituito da una cupola all'interno della quale si trovano il cono d'esplosione e le bombole di riserva dei gas ossigeno e idrogeno. Il modulo è amovibile con sistema automatico da elicottero, senza quindi la necessità di avere un operatore in sito, cosa a volte impossibile soprattutto d'inverno. E in effetti il modulo va rimosso a fine stagione invernale per manutenzione e ricarica dei gas e successivamente ricollocato a inizio dell'inverno successivo.

- un sistema di controllo e gestione da remoto tramite GSM o radio grazie ad apposito software.

Per le sue caratteristiche, il sistema va a migliorare e a rimuovere i limiti degli altri sistemi ad oggi utilizzati, in quanto:

- consente rapidamente e in qualsiasi momento del giorno e della notte l'effettuazione di tiri, anche reiterati, indipendentemente dalle condizioni meteo;

- ha un'ampia autonomia in quanto si possono effettuare una trentina di tiri prima di doverlo ricaricare;

- ha una potenza di distacco elevata pari a quella del Gaz.Ex, suo sistema alternativo e ormai ben collaudato;

- è un sistema completamente autonomo che non richiede la canalizzazione per il convogliamento dei gas come invece necessario per il Gaz.Ex.

- essendo di dimensioni contenute e poichè il modulo funzionale al termine della stagione invernale viene rimosso, ha un impatto ambientale e visivo estremamente ridotto, soprattutto durante la stagione estiva.



Sistema O'Bell<sub>x</sub> installato a Sölden in Austria visto da vicino e ..... a 2 km di distanza