



- [prima pagina](#)
- [agenda](#)
- [in ateneo](#)
- [opportunità studenti](#)
- [nel mondo](#)
- [città](#)
- [cerca nell'archivio](#)
- [valutazione sezione NEWS](#)

in ateneo



Tra pochi anni gli uomini del **Soccorso alpino** e della **Guardia forestale** potranno contare sul supporto di **"SHERPA"** per affrontare missioni altrimenti impossibili. **A partire dalle valanghe di neve, dove la tempistica di soccorso** dei dispersi è purtroppo direttamente proporzionale all'ostilità degli ambienti in cui tocca intervenire ed è il principale fattore da cui dipende il "successo" della missione.

SHERPA è una vera e propria squadra di soccorritori artificiali: comprende un **rover**, dei **mini-elicotteri dotati di telecamere e di ricevitori dei segnali di soccorso (ARVA) in grado di volare autonomamente**, e un **aereo ad ala fissa** con il compito di supervisionare una zona più ampia e ricostruire la mappa 3D.

"La sfida più complessa - spiega **Vincenzo Lippiello**, ricercatore di **Automatica** presso il **PRISMA Lab** del **Dipartimento di Ingegneria Elettrica e Tecnologie dell'Informazione della Federico II** - è quella di far integrare in modo armonico tra loro le macchine e, più di tutto, farle interagire nel modo più veloce ed efficace con lo **sherpa** (il soccorritore) in carne e ossa, altrimenti invece di alleggerire e migliorare l'efficacia del suo lavoro si rischia di renderlo meno agevole".

A guidare il gruppo europeo, composto dal **Consorzio CREATE**, di cui la **Federico II** è partner di ricerca, dalla svedese **Linkopings Universiteit**, dall'**Università di Brema**, l'**Università di Twente** e la **Katholieke Universiteit di Leuven**, è l'**Alma Mater di Bologna**. Fanno parte del consorzio anche **due piccole e medie imprese** e il **Club Alpino Italiano**.

Il progetto prevede un'attività dimostrativa presso il **"testing site" dell'istituto "Swiss Avalanche Research Institute" dell'ETH di Zurigo, che metterà a disposizione le proprie strutture presso Vallée de Sionne**. Il progetto finanziato dall'**Unione Europea** nell'ambito del **7° Programma Quadro**, che durerà 4 anni, costerà complessivamente oltre 11 milioni di euro per tradurre in realtà la prima piattaforma robotica per il soccorso in montagna.

Il team partenopeo guidato da **Lippiello**, formato da sedici ricercatori, si occuperà di uno degli aspetti più affascinanti del progetto, ovvero la gestione dell'interazione uomo-macchina nelle fasi di intervento. "Quando lo **sherpa**, quello umano, è in azione deve poter essere concentrato al massimo per la sua incolumità e per la riuscita della missione, quindi i **robot** dovranno esser in grado di capire anche solo in base alla sua mimica e al suo livello di stress emotivo se sia, per esempio, il caso di chiedere o fornire informazioni di un certo tipo o con quale livello di dettaglio".

Altro aspetto per molti versi fantascientifico svolto dagli scienziati napoletani consiste nel cosiddetto **"guinzaglio visivo"**, ovvero nella capacità delle macchine di seguire autonomamente il soccorritore "perché si tratta di fornire risorse, sia fisiche e che cognitive, e non dare ulteriori pensieri a chi è chiamato a salvare delle vite".

A seguito dello **sherpa umano** lo **"sherpa robotico"** raccoglierà una serie di informazioni che vanno dalla conformazione geografica del sito alla raccolta di "indizi" utili al ritrovamento dei dispersi (ad esempio, indumenti). **Tutti i dati verranno trasmessi ed elaborati a un livello più alto di supervisione che restituirà una sorta di "mappa cognitiva aumentata" al soccorritore**. "La piattaforma robotica dovrà adattarsi alle condizioni ambientali, che in questi scenari sono molto severi e impegnativi", spiega Lippiello. Per sviluppare questi skills il team partenopeo avrà a disposizione più di 1 milione di euro.

Per informazioni:
www.sherpa-project.eu
www.prisma.unina.it

Redazione Sezione News
c/o COINOR Università di Napoli Federico II - C.so Umberto I - 80138 Napoli
contatti: redazionews@unina.it - agendanews@unina.it - rubricenews@unina.it