

SPOKE	Spoke 1 – Ecosystems for Mountain Innovations
Acronimo Progetto:	ITACA
Titolo Progetto:	Infrastruttura di Telecomunicazioni mobile più leggera dell'Aria per il Contesto Alpino
Key-words	Dirigibile, droni, infrastruttura di telecomunicazioni, fonti rinnovabili, basse emissioni di CO2, low carbon footprint, emergenze.
Tipologia di impresa	Es. 4 partner, di cui 1 PI, 1 MI, 1 GI e 1 END USER
Durata	15 mesi
Costi totali progetto:	625.517,50 €
Contributo totale richiesto:	403.878,00 €
Abstract	<p>ITACA mira a studiare e sviluppare un sistema di telecomunicazioni mobile, impiegabile a seguito di calamità naturali (alluvioni, frane, valanghe, ...) o in situazioni di emergenza di protezione civile, per ristabilire o creare una nuova infrastruttura di telecomunicazioni a servizio delle comunità montane o degli operatori del soccorso. Inoltre, sarà applicabile anche come infrastruttura di comunicazione per le zone, in particolare montane, non raggiunte da tecnologie di comunicazione o per dare accesso a particolari sistemi di comunicazione come ad esempio il 5G.</p> <p>Il vettore di trasporto sarà un dirigibile senza pilota a bordo, operabile in modalità automatica o tele-operata. Sarà studiato il quadro normativo di riferimento, al fine dell'inserimento dell'aerostato nello spazio aereo UTM. Saranno definite le limitazioni d'impiego, progettando il sistema di controllo del volo. Sarà progettato un sistema automatico o semi-automatico di ancoraggio dell'aerostato che consente il mantenimento della posizione geografica prestabilita. Si studierà la metodologia di trasmissione/connessione, anche in multi hop, per connettere il sistema di comunicazione anche a infrastrutture fisse a poste a grandi distanze. Attraverso il NOI Techpark saranno individuati almeno 3 siti dimostrativi, oltre al sito della frana di Corvara già preso come riferimento per questo progetto. Il sistema sarà sviluppato congiuntamente ai partner industriali e accademici dello Spoke 1 interessati all'attività.</p>
TRL iniziale:	5
TRL finale:	7