



Radar ad apertura sintetica (SAR) mediante trasponder e droni (UAV)

INVENTORI: Massimiliano Pieraccini

STATUS PATENT: Concesso

N° PRIORITÀ: 102016000120425

DATA DI CONCESSIONE: 12/04/2019

ESTENSIONE: ITA

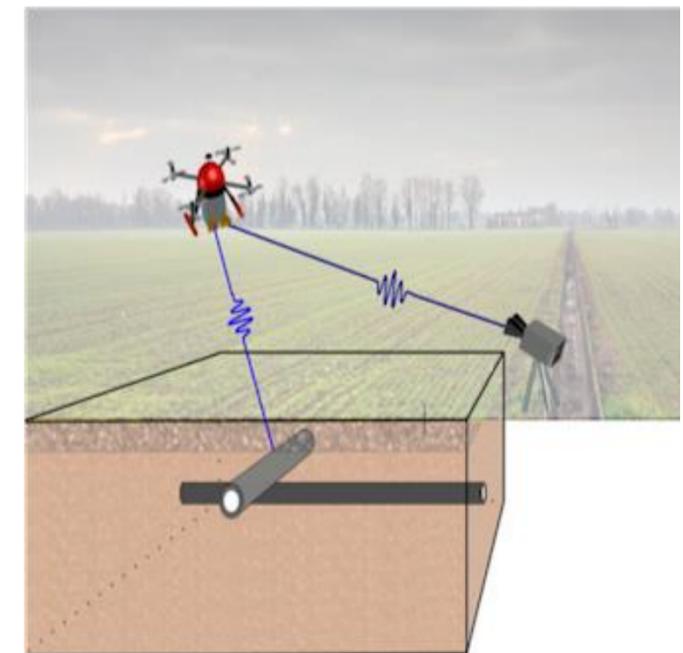
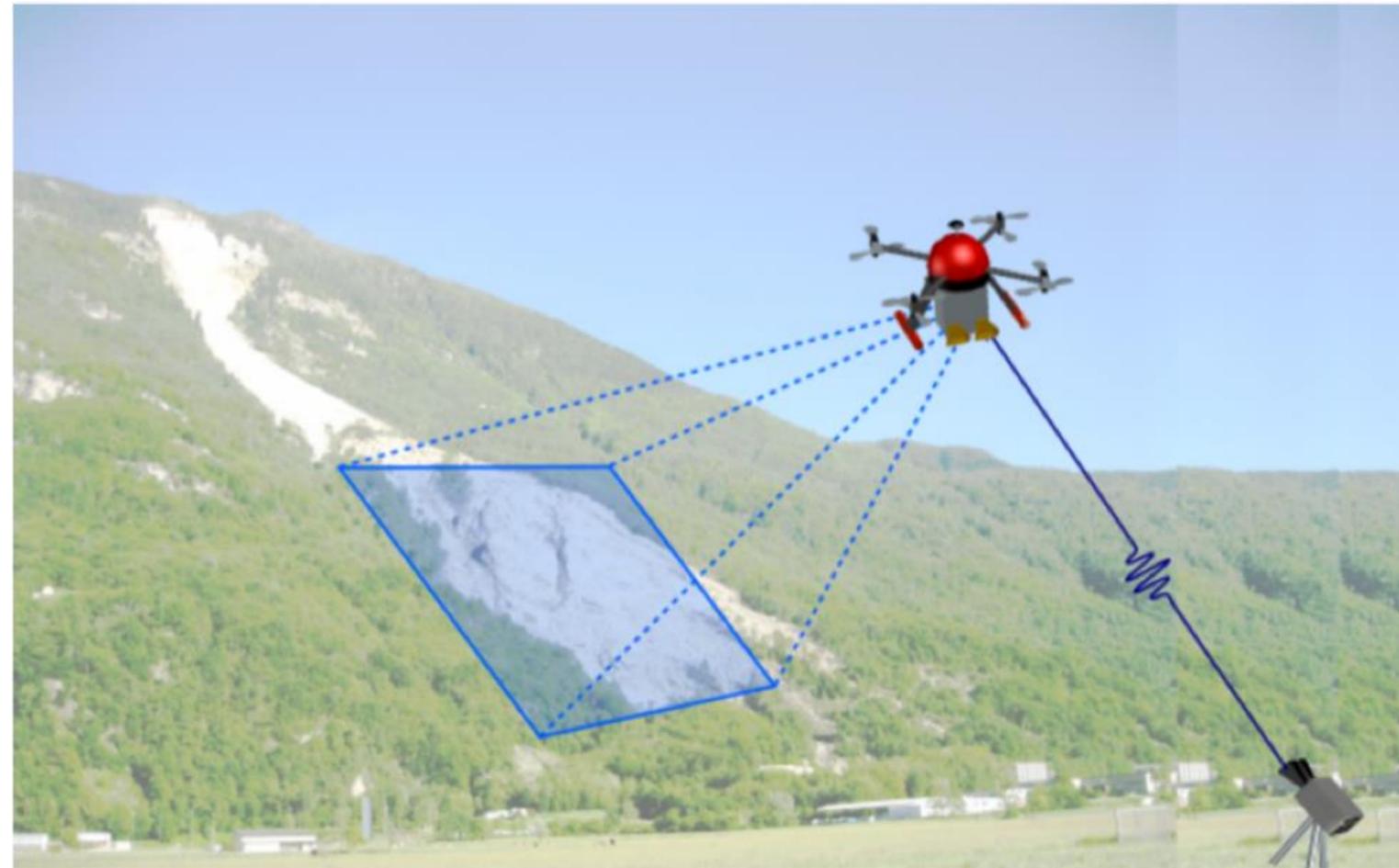
L'invenzione



L'invenzione brevettata è un radar ad apertura sintetica basato a terra (GBSAR) che fa uso di droni (UAV) per realizzare la sintesi di apertura senza la necessità di utilizzare elettronica pesante a bordo dei velivoli utilizzati.

Il radar brevettato è basato a terra e sfrutta i transponder montati su uno o più droni per realizzare l'apertura sintetica, così da non richiedere il movimento della struttura a terra. I due principali vantaggi della soluzione consistono nella possibilità di non gravare i droni con il peso dell'elettronica del radar e in quella di poter utilizzare, di conseguenza, UAV di piccole dimensioni e con payload estremamente ridotto.

Disegni e Immagini



Applicabilità Industriale



La tecnologia consente lo sviluppo di un sistema radar che utilizza UAV di dimensioni assai ridotte anche in contesti in cui il loro uso, così come quello di radar SAR, presenta rischi significativi di perdita della strumentazione.

Le applicazioni industriali principali sono da individuarsi nei settori civili, industriali e militari che richiedono il rilevamento a distanza di manufatti naturali od umani, così come l'osservazione di frane, cave e miniere, strutture architettoniche o l'esecuzione di investigazioni sotterranee.

Possibili Evoluzioni



Il brevetto è disponibile per licenza esclusiva/non esclusiva o cessione. Le licenze sono disponibili per tutta la durata residua dei titoli brevettuali.

Il Gruppo di ricerca è disponibile per nuove attività di ricerca in collaborazione e conto terzi, approfondimenti tecnici, consulenze scientifiche, anche rivolte all'innalzamento del TRL della tecnologia.

Il TRL dell'invenzione è 6.

Per maggiori informazioni:



Ufficio di Trasferimento Tecnologico dell'Università degli Studi di Firenze

Sede: Piazza S. Marco 4 – 50121 Firenze

Sito web: www.unifi.it

E-mail: brevetti@unifi.it

Per maggiori informazioni:



Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico

Sede: Via Luigi Carlo Farini, 8 50121 Firenze (FI)

E-mail: urtt@regione.toscana.it

