

## INNOVAZIONE

# Dissesto idrogeologico, obiettivo prevenzione Il sistema «Weezard» monitora le frane

Rangoni: Trilogis collabora con Nasa e Fao  
La geolocalizzazione applicata su più fronti

Si chiama «Weezard» il sistema progettato per prevenire il dissesto idrogeologico in ambiente montano, con una previsione di errore del 5% sugli effetti di una colata detritica. È l'ultima novità uscita dalle menti e dai laboratori informatici di Trilogis, azienda trentina che realizza soluzioni d'avanguardia nell'ambito dei sistemi informativi spazio-temporali, con particolare riferimento a quattro settori: ambiente e territorio, multiutility e industria, smart city e costruzioni intelligenti, health & care. Una società privata del settore Ict, nata dall'idea di tre soci: Gianni Rangoni, Nicola Giuliani e Massimo Barozzi. Insedata nel Polo tecnologico di Trentino Sviluppo (Meccatronica) è specializzata nei settori della geografia informatica, delle tecnologie Gis e dei servizi di localizzazione per l'individuazione di persone e attrezzature in spazi aperti (outdoor) o in strutture al coperto (indoor). Fondata nell'aprile 2006, oggi conta un capitale umano di 25 addetti al-

**“**  
**Sinergia**  
**All'**  
**Agenzia**  
**spaziale**  
**americana**  
**abbiamo**  
**fornito**  
**alcuni**  
**software**  
**dei sistemi**  
**che**  
**loro**  
**utilizzano**  
**per**  
**scrutare**  
**il suolo**  
**terrestre**

tamente specializzati e un giro d'affari di oltre 1,2 milioni di euro. «Weezard — spiega Gianni Rangoni uno dei soci fondatori — è un sistema web sviluppato in collaborazione con il dipartimento di ingegneria civile, ambientale e meccanica dell'Università di Trento. Un fiore all'occhiello della nostra società che in pochi mesi sta suscitando interessi nazionali e oltre confini». La cosa non stupisce. L'Italia è un Paese ad elevato rischio idrogeologico. Le frane italiane rappresentano i due terzi di quelle complessivamente censite in Europa dai servizi geologici degli stati membri. Ogni anno, nel nostro Paese si verificano qualche migliaio di frane e alcune centinaia di eventi franosi principali con vittime, feriti, evacuati e danni a edifici e infrastrutture lineari di comunicazione primarie. Nel 2016 questi ultimi sono stati 146. Le province più colpite negli ultimi anni sono state Bolzano, Messina, Genova e Salerno. «L'Università ha lavorato sul sistema di calcolo, noi dell'interfaccia web per gestire



le colate detritiche — prosegue Rangoni — e ottenere così delle previsioni attendibili. Il tutto con un software che permette un lavoro off line». Ran-

goni sottolinea anche la collaborazione tra università e azienda privata «un modello che si declina nell'investimento di utili per finanziare borse di ricerca per dottorandi». Ma Weezard non è l'unico sistema che mescola casi d'uso reali con innovazione, ricerca e sviluppo. Trilogis facilita la vita e il lavoro di amministrazioni, enti pubblici, aziende di servizi pubblici che operano nel campo dell'energia elettrica, del gas e acqua. Tanti i software proposti: dalla composizione di mosaici dei prg comunali per avere un unico sistema che vede e dialoga con tutti i comuni alla mappatura delle reti di tubature e centraline per le

**Avanguardia**  
I responsabili  
di Trilogis,  
l'azienda  
che realizza  
soluzioni  
nell'ambito  
dei sistemi  
informativi  
A sinistra,  
una frana

multiutility, dall'ideazione di sistemi tridimensionali degli edifici per gestire più efficacemente la gestione energetica a progetti di monitoraggio delle risorse verdi. Trilogis ha risolto qualche problema anche alla Nasa e alla Fao.

«Alla Nasa abbiamo fornito alcuni software per i loro sistemi di osservazione terrestre — dice ancora Rangoni — alla Fao abbiamo dato un sistema per la lotta contro le locuste, ora diminuite del 40%». Tanti progetti, idee, programmi che abbracciano settori diversi «ma tutti accumulati da sistemi di geolocalizzazione che ci fanno vedere le cose».

Come il software i-Locate una sorta di OpenStreetMap degli spazi interni utilizzato in ospedali, centri commerciali e aeroporti per la localizzazione delle attrezzature, e non solo. Con i-Locate da smartphone o tablet, oltre a vedere i reparti di un ospedale, si può, ad esempio, trovare il duty free più vicino quando si è in aeroporto, oppure il bagno o un bar. Questo per gli utenti delle strutture. Il personale, invece, può trovare oggetti e attrezzature. Oltre che all'ospedale di Rovereto, i-Locate è sperimentato in altri 14 luoghi pubblici: al Technoport, il Bic del Lussemburgo, all'Università di Dresda, in svariati Comuni, tra cui quello di Genova, di Velletri e di Tremosine sul Garda, in alcuni musei e in strutture ospedaliere sparse in tutta Europa.