

PRESENTAZIONE DEL PROGETTO WEQUAL: LA TECNOLOGIA A SERVIZIO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE DEL TERRITORIO

Nella mattinata di mercoledì 12 giugno 2019 si è tenuta, presso il NOI Techpark di Bolzano, la conferenza di presentazione dei risultati finali del progetto di ricerca FESR WEQUAL “Centro servizi WEb per la progettazione multidimensionale di QUALità e il monitoraggio teleoperato di Infrastrutture Verdi” (wequalproject.eu).

Sono intervenuti Fabrizio Mazzetto, professore ordinario di Meccanica e Meccanizzazione Agraria della Libera Università di Bolzano, il dr. Giuliano Sauli di Naturstudio, Gianluca Ristorto, ingegnere aerospaziale presso MAVTech s.r.l., Raimondo Gallo, ricercatore presso la Libera Università di Bolzano, Nadia Zorzi, ricercatrice presso il Maccaferri Innovation Center e, infine, Pasqualina Sacco, ricercatrice presso Fraunhofer Italia Research.

Il progetto ha visto la collaborazione di Maccaferri Innovation Center, team di ricerca giovane, multidisciplinare e altamente qualificato, MAVtech, azienda già spin-off del Politecnico di Torino per la fornitura di soluzioni tecniche ad alte prestazioni e personalizzate, Naturstudio, società che opera nel settore delle valutazioni ambientali e dell’ingegneria naturalistica e il gruppo di ricerca del Laboratorio di Innovazioni Agroforestali della Libera Università di Bolzano.

Si tratta, dunque, di un lavoro frutto di un approccio multidisciplinare, che ha richiesto l’apporto di esperti provenienti da diversi settori scientifici.

L’intero progetto, avviato nel 2017, è il prodotto della volontà dei partner di conformare gli interventi dell’uomo sull’ambiente alle recenti raccomandazioni della Commissione Europea in tema di sviluppo sostenibile del territorio e di Infrastrutture Verdi (Green Infrastructures).

Infatti, i partner del progetto WEQUAL, per dare una concreta risposta a tali emergenti necessità, hanno lavorato in stretta sinergia tra loro con lo scopo specifico di creare un sistema informativo, accessibile via web, a supporto della progettazione sostenibile di interventi di sistemazione e messa in sicurezza dei corsi d’acqua.

Il sistema web integra un insieme di strumenti di valutazione che permette di fare proiezioni per il futuro, calcolando con precisione gli effetti ambientali degli interventi sui corsi d’acqua già realizzati o ancora da realizzare.

Se, per esempio, un corso d’acqua presenta delle sponde in erosione, sarà necessario intervenire con tecniche di sistemazione spondale. È possibile ottenere questo risultato con tecniche tradizionali oppure mediante l’utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica che supportano la crescita vegetazionale. Il metodo fornito dal sistema aiuterà a prevedere il livello di impatto ambientale di ciascun intervento, guidando così la scelta dei progettisti.

L’innovazione di tale sistema risiede nella possibilità di adottare un’analisi multicriteriale degli interventi sui corsi d’acqua, cioè nel valutare l’impatto di tali interventi, non soltanto dal punto di vista strettamente tecnico-ambientale, ma anche economico e sociale a breve e a lungo termine, tenendo conto dell’ormai inscindibile rapporto tra ambiente, società costituita e individuo. Si potranno, così, tenere in considerazione ad esempio le tempistiche dei lavori di realizzazione degli interventi, i riscontri dei residenti e le necessità di eventuali espropriazioni di terreno.

Innovativi, però, anche i sistemi di valutazione degli effetti naturalistico-ambientali che consistono nell’applicazione di quindici indicatori eco-morfologici che possono essere rilevati da droni appositamente realizzati. I droni sono dotati di diverse tipologie di sensori ottici che consentono di indagare a vari livelli di dettaglio il territorio interessato. Il sistema è poi dotato di un database di effetti-tipo, in cui sono raccolti i risultati conseguiti e le esperienze maturate nel corso del progetto e che serviranno ai futuri utenti per stimare la sostenibilità delle proprie ipotesi progettuali. Nella fase iniziale, tale banca dati sarà formata da casi di studio portati avanti nel corso del progetto su sei corsi d’acqua: l’Adige, il Rio di Tel, il Rio Saltaro, il Rio Tina, l’Isarco e il Passirio.

In definitiva, la piattaforma sviluppata all'interno del progetto WEQUAL consente agli esperti, ai professionisti del settore, alle pubbliche amministrazioni di individuare soluzioni progettuali non solo efficaci, ma anche efficienti dal punto di vista ambientale, restituendo, così, all'intera comunità un territorio sicuro e interventi ambientalmente sostenibili.

Press office:

Antonio Longo
Medialab
info@medialab.bz.it
3395612948
0471930613 (tasto 1)