



Programma Interreg V-A Italia Austria 2014-2020 –

Progetto GRIPALP - Suole ad elevate prestazioni per l'ambiente alpino

Partner di Progetto

LP: DOLOMITICERT SCARL

PP1 :Universität Innsbruck

PP2: Università degli Studi di Padova

Descrizione del progetto

Rilevanza e strategia

Il turismo sportivo nella regione Alpina è fondamentale per l'economia delle vallate e la qualità dell'ambiente è uno dei principali elementi attrattivi per le persone che dedicano il proprio tempo libero all'aria aperta sulle nostre montagne. Il running, trekking e arrampicata sportiva raccolgono un ampio bacino di utenti, dalle attività amatoriali fino alle competizioni agonistiche. Anche queste attività hanno però un effetto sull'ambiente circostante, rilasciando microplastiche non biodegradabili a seguito dell'usura delle calzature e costituendo un problema nella gestione del ciclo dei rifiuti, in particolare per l'impossibilità della separazione della suola dal tomaio della calzatura. Tuttavia l'attenzione per l'ambiente non deve mettere in secondo piano la sicurezza degli utilizzatori: è fondamentale garantire la giusta tenuta della calzatura contro lo scivolamento su roccia e ghiaccio. L'obiettivo del progetto è lo sviluppo di soles performanti per le calzature utilizzate negli sport alpini, concentrando la ricerca su parametri di sicurezza e ambientali. A tale scopo saranno indagati anche sistemi produttivi diversi dalla vulcanizzazione della gomma e verranno studiati metodi di accoppiamento suola-tomaio che garantiscano la tenuta durante l'uso e facilitino lo smontaggio a fine vita per una corretta separazione dei rifiuti. Per raggiungere questi obiettivi, è prevista una fase di identificazione dei parametri di riferimento per circoscrivere le attività alle situazioni più significative. Verranno ricercate nuove formulazioni di materiali e additivi per la realizzazione di campionature e prototipi i quali verranno testati per verificarne le prestazioni secondo i parametri individuati. Il risultato atteso è un contributo al settore dello Sportsystem per indirizzare i nuovi prodotti verso soluzioni più ecocompatibili mantenendo elevati standard qualitativi.

Il progetto è in sintonia con le strategie di specializzazione intelligente di Tirolo e Veneto (RIS3): entrambe le regioni hanno individuato come settore chiave lo "smart manufacturing", intendendo l'insieme di processi, attività e conoscenze che derivano dall'introduzione delle tecnologie intelligenti all'interno dei sistemi di progettazione e produzione nel manifatturiero (nel caso specifico nel settore dello Sportsystem presente nell'Area di programma). I partner di progetto fanno parte della Rete Innovativa Regionale "Sicurezza e protezione nel lavoro e nello sport" costituita nell'ambito della legge regionale veneta n.13 del 2014, rappresentata da Dolomiticert. A livello di strategia EUSALP, il progetto è coerente con la prima area tematica, Azione 1, contribuendo a sviluppare un ecosistema efficiente di ricerca e innovazione, consolidando i rapporti instaurati tra i partner. Inoltre è coerente

con la terza area tematica, Azione 6, in materia di preservazione delle risorse naturali, nel caso specifico dalle microplastiche rilasciate in ambiente dall'usura delle calzature.

Ciò è ripreso anche nel pilastro 3 della strategia EUSAIR (qualità ambientale), Topic 1, focalizzato sulla necessità di ridurre l'inquinamento dei mari: in tale contesto, il progetto si inserisce all'inizio del ciclo di produzione dei rifiuti, cercando di prevenire l'arrivo nei mari delle microplastiche. L'iniziativa è in linea con gli obiettivi di crescita intelligente, sostenibile e inclusiva di Europa 2020.

Il progetto parte dall'esperienza acquisita con il progetto Interreg ITAT1026 "OutFeet", concentrato sull'ergonomia delle calzature, dal quale sono emersi spunti interessanti sulle prestazioni della calzatura intera. Durante l'elaborazione di questa nuova proposta progettuale sono stati attivati contatti con il centro di ricerca svedese Peak Innovation, referente del progetto "Clean Run", un'iniziativa di collaborazione internazionale tra aziende e centri di ricerca finalizzato allo sviluppo di calzature per il trail running sostenibili. Le similitudini tra le problematiche e le necessità emerse, oltre alla volontà di cooperare per il raggiungimento dei rispettivi obiettivi, rappresenterà un legame importante tra l'area di programma Interreg Italia-Austria e la penisola scandinava. Il dipartimento di scienza dello sport dell'Università di Innsbruck ha un'esperienza di lunga data nella ricerca su attrito e scivolamento su substrati presenti nell'arco alpino, specialmente ma non solo su neve e ghiaccio. In aggiunta, le competenze sul campo della biomeccanica facilitano il coordinamento tra proprietà fisiche/chimiche delle soles e lo sport/la montagna.

Cooperazione

La tematica proposta ha valenza su tutta l'area di programma ed è sentita anche altrove, come dimostra l'iniziativa "Clean Run" nata in Scandinavia. La cooperazione transfrontaliera è necessaria oltre che opportuna per il semplice fatto che le sfide proposte sono troppo grandi per essere affrontate singolarmente ed è richiesto un approccio condiviso per approfondirle. Con questo spirito è stata sviluppata la cooperazione proposta tra Università di Innsbruck, Università di Padova e Dolomiticert. Il partenariato è fortemente convinto che cooperare a livello transfrontaliero per progetti di ricerca e innovazione finalizzati al trasferimento tecnologico sia un modo per rimuovere le barriere fisiche e mentali rappresentate dal concetto di confine. Va sottolineata l'assoluta sintonia tra le strategie di specializzazione intelligente di Tirolo e Veneto (RIS3): in entrambe le aree le Autorità regionali hanno infatti individuato come settore chiave lo "smart manufacturing". La cooperazione tra i partner inoltre dà attuazione agli obiettivi prefissati dalla rete innovativa regionale "Sicurezza e protezione nel lavoro e nello sport", rappresentata da Dolomiticert e caratterizzata da collaborazioni con centri di ricerca italiani, austriaci e sloveni.

Sostenibilità

Per garantire la sostenibilità nel tempo e la giusta divulgazione dei prodotti e dei risultati del progetto, sarà creata sul sito internet del LP una sezione dedicata e consultabile da tutti, a cominciare dagli stakeholder. Verrà creata una pagina Facebook del progetto, dove verranno inseriti gli aggiornamenti relativi alle attività progettuali. La piena diffusione dei risultati sarà assicurata anche attraverso l'organizzazione di almeno un workshop durante lo sviluppo del progetto e di un evento finale a conclusione delle attività. Tali attività saranno indirizzate alle aziende dello sportssystem, ai possibili beneficiari del territorio, alle Autorità pubbliche e a chiunque abbia interesse, compresi eventualmente esperti e rappresentanti di progetti analoghi a livello europeo. Il know-how acquisito verrà divulgato ad Università, centri di ricerca, aziende italiane ed austriache, anche attraverso organi di stampa (a partire da quella specializzata) e mezzi di informazione on-line. L'impegno condiviso sarà quello di rendere le informazioni sul progetto chiare, trasparenti e disponibili a tutti. Le informazioni presenti on-line sul sito del LP, rimarranno a disposizione anche una volta concluso il progetto.

Partenariato

Il partenariato è stato costituito appositamente in modo tale da raggruppare soggetti specializzati nel campo dello Sportssystem. Tutti i partner hanno una comprovata esperienza nella gestione di progetti regionali e transnazionali e sono dotati di personale tecnico e amministrativo altamente professionale in grado di garantire lo sviluppo concreto del progetto, il raggiungimento dei risultati attesi e la loro puntuale diffusione. Dolomiticert è un ente di certificazione che certifica dispositivi di

protezione individuale (DPI) di seconda e terza categoria. E' un laboratorio accreditato Accredia, che garantisce professionalità e qualità nell'eseguire le prove.

Per quanto riguarda la parte di R&I, un team di tecnici altamente specializzati garantisce un elevato standard nel supportare lo studio di materiali, componenti e innovazioni nei campi dello sportssystem e della sicurezza. Il Dipartimento di Scienza dello Sport dell'Università di Innsbruck porta una competenza importante per il progetto nel campo della biomeccanica, della modellazione e della fisiologia. In aggiunta si è specializzato nella ricerca sui materiali adottati nello sport. In base a queste attività tiene stretti contatti con aziende del campo sportivo e federazioni sportive. Il dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Padova, in particolare il gruppo di Ingegneria dei Polimeri, dispone di personale altamente specializzato per quanto riguarda la scienza e tecnologia dei materiali polimerici. Inoltre il suddetto gruppo di ricerca già da diversi anni collabora con aziende ed enti di ricerca su tematiche riguardanti i materiali innovativi per il settore sportivo e della sicurezza nel mondo del lavoro.