Interreg
Italia–Österreich

Co-funded by
the European Union

FROST.INI

VALUTAZIONE DELL'INDAGINE SUGLI STAKEHOLDER

ANALISI DEI BISOGNI E DEI DESIDERI DEGLI STAKEHOLDER LOCALI NELLE REGIONI DEL PERMAFROST

In vista dell'incontro con gli stakeholder, è stata condotta un'indagine transfrontaliera sul tema del permafrost con l'obiettivo di rilevare il livello di conoscenza, le esigenze e le sfide della comunità di specialisti del settore. L'indagine è stata attivamente pubblicizzata durante l'evento e resa disponibile a tutti gli stakeholder invitati via e-mail.

L'indagine si suddivide in tre temi centrali:

1. Ambiente professionale e settore di attività

La maggior parte dei partecipanti lavora nel settore della ricerca o del turismo. Tuttavia, i risultati mostrano un alto livello di diversità professionale: sono stati coinvolti anche specialisti dei settori dell'ingegneria, dei gestori di infrastrutture, della consulenza climatica, dell'amministrazione, degli sport di montagna, della protezione delle foreste e della comunicazione scientifica.

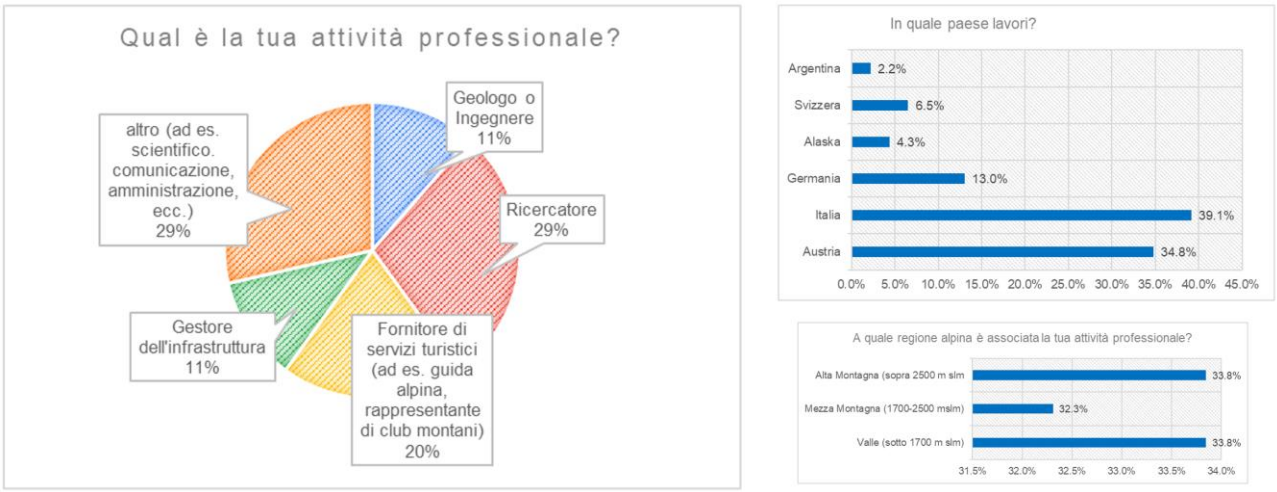

Figura-4: Campi di attività professionale, ubicazione geografica dell'attività professionale e ubicazione degli intervistati nelle regioni alpine con potenziale presenza di permafrost.

Dal punto di vista geografico, le attività professionali si concentrano prevalentemente in Germania, Austria e Italia. Più di due terzi degli intervistati lavorano in regioni alpine (bassa e alta montagna), dove il permafrost può essere presente.

2. Rilevanza del tema del permafrost nella vita lavorativa quotidiana

Più della metà degli intervistati ha dichiarato che il declino del permafrost avrà un impatto medio-alto sulle loro attività professionali. Altrettanto frequentemente è stato affermato che nel loro lavoro si occupano dell'argomento e delle sue conseguenze da più volte all'anno a costantemente. Anche la necessità di conoscere il fenomeno è emersa chiaramente: oltre la metà dei partecipanti ritiene che una comprensione solida o approfondita dei processi del permafrost avrebbe un impatto positivo sulla loro attività. Ciò sottolinea la rilevanza professionale e sociale di un impegno maggiore nello studio delle dinamiche e delle conseguenze legate al declino del permafrost.

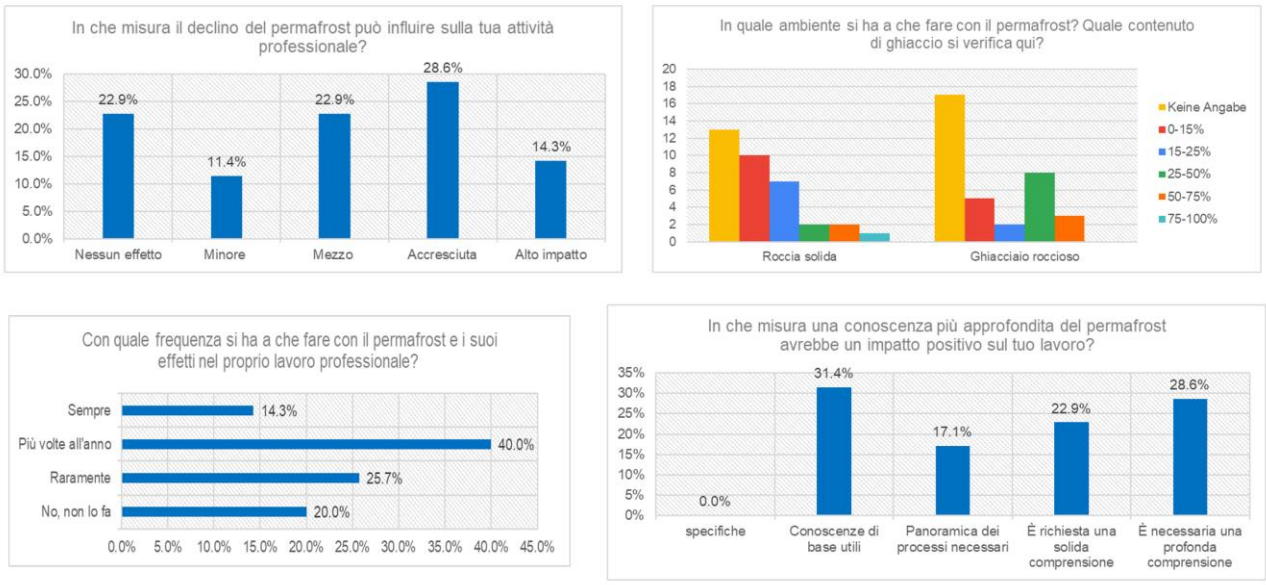

Figura -5: Valutazione della rilevanza professionale dei processi del permafrost: Effetti del ritiro del permafrost sulle attività professionali, contenuto di ghiaccio nei rispettivi luoghi di lavoro, frequenza delle conseguenze del permafrost e necessità di competenze approfondite.

3. Osservazione, impatti e opzioni di azione nelle regioni del permafrost

In particolare, gli intervistati hanno citato un aumento dell'instabilità dei pendii come la conseguenza maggiormente osservata del ritiro del permafrost. Anche i danni agli edifici e la necessità di riposizionare strade e sentieri (escursionistici) sono stati regolarmente citati. I cambiamenti nel ciclo dell'acqua e i danni ai sostegni degli impianti di risalita sono stati osservati meno frequentemente.

Di conseguenza, i processi più monitorati sono i movimenti dei pendii e le attività di caduta massi. Anche il monitoraggio dei danni alle infrastrutture e la misurazione della temperatura dell'aria sono stati citati di frequente. Per contro, le misurazioni nel campo

della geotecnica, come i carichi di ancoraggio, e il monitoraggio della copertura nevosa e della temperatura della roccia sono meno comuni. Secondo il sondaggio, il contenuto di ghiaccio non viene quasi mai registrato.

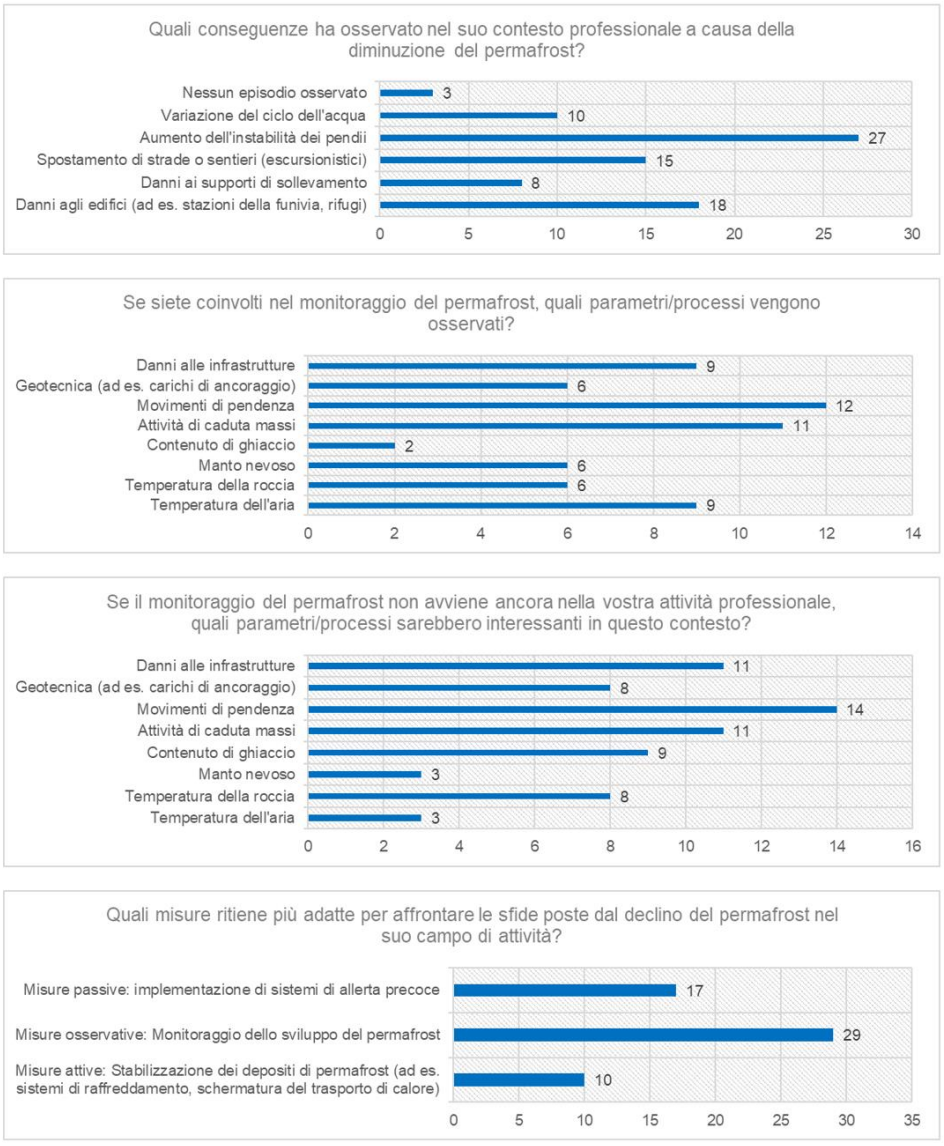

Figura.-6: Osservazione degli impatti legati al ritiro del permafrost, dei parametri e dei processi monitorati o potenzialmente rilevanti e valutazione delle misure appropriate per affrontare le sfide poste dal ritiro del permafrost..

Per quanto riguarda la valutazione della rilevanza dei singoli parametri di monitoraggio, gli intervistati ritengono particolarmente importante l'osservazione dei movimenti dei versanti. Seguono i danni alle infrastrutture e le attività di caduta massi. Anche il monitoraggio dei parametri geotecnici, del contenuto di ghiaccio e della temperatura della roccia è

considerato importante. Il monitoraggio della copertura nevosa e della temperatura dell'aria, invece, è stato giudicato meno rilevante.

Alla domanda sulla tipologia di misure che risultano essere più adatte per affrontare le sfide poste dal declino del permafrost, gli intervistati hanno indicato le misure di monitoraggio. Le misure passive, come l'implementazione di sistemi di allerta precoce, sono state quindi citate più frequentemente degli interventi tecnici attivi per stabilizzare il permafrost.

SINTESI DEI PRINCIPALI ASPETTI DEL SONDAGGIO

I risultati dell'indagine dimostrano che il ritiro del permafrost sta avendo un impatto significativo su diversi campi di attività professionale nelle regioni alpine. I professionisti della ricerca, dell'amministrazione, del turismo e dei settori correlati si trovano sempre più spesso ad affrontare rischi come l'instabilità dei versanti, le attività di caduta massi e i danni alle infrastrutture. Il desiderio di una conoscenza approfondita dei processi del permafrost e la necessità di un monitoraggio sistematico e di misure appropriate sono di conseguenza elevati. Le strategie osservative e passive, come i sistemi di allerta precoce, sono considerate particolarmente efficaci. I risultati sottolineano l'importanza di un trasferimento mirato delle conoscenze, della cooperazione transnazionale e di soluzioni orientate alla pratica per gli operatori delle infrastrutture nell'affrontare le conseguenze del ritiro del permafrost.