PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 23 - numero 5020 di Martedì 05 ottobre 2021

Linee guida per il monitoraggio delle frane

Uno strumento per la valutazione dei fenomeni franosi e il supporto della progettazione delle opere di stabilizzazione e pianificazione del territorio al fine della salvaguardia delle vite umane.

Pubblicate le "Linee Guida per il monitoraggio delle frane" a cura del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, un utile strumento di lavoro per tutti coloro che operano sul territorio con finalità di previsione, prevenzione, monitoraggio, controllo dei fenomeni franosi e allertamento anche nell'ambito di Servizi Nazionali e Regionali di protezione civile
Il monitoraggio in situ è fondamentale per approfondire la conoscenza dei fenomeni franosi e valutare i trend deformativi in atto, supportare la progettazione delle opere di stabilizzazione e verificarne l'efficacia nel tempo, pianificare correttamente il territorio e attivare procedure di allertamento della popolazione per la salvaguardia delle vite umane.

Le Linee Guida affrontano le seguenti tematiche: valenza e limiti delle differenti tipologie di reti di monitoraggio, caratteristiche tecniche della strumentazione, modalità di installazione, acquisizione, trasmissione e archiviazione del dato, significatività e limiti delle soglie/scenari per la previsione dei fenomeni franosi.

Le LLGG intendono rappresentare uno strumento di riferimento per i soggetti che operano sul territorio nel monitoraggio e controllo dei fenomeni franosi, quali Pubbliche Amministrazioni, gestori di reti infrastrutturali, liberi professionisti.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CODE] ?#>

FINALITÀ DELLE LINEE GUIDA
Le Linee Guida hanno l'obiettivo di armonizzare le procedure e fornire riferimenti e criteri per la progettazione, l'installazione, la gestione e la manutenzione delle reti di monitoraggio delle frane, nonché per la diffusione dei dati. Intendono quindi rappresentare uno strumento di lavoro per i soggetti che operano sul territorio con finalità di previsione, prevenzione, monitoraggio e controllo dei fenomeni franosi, quali Pubbliche Amministrazioni, gestori di reti infrastrutturali, liberi professionisti.

Costituiscono inoltre un documento chiave in uno scenario di auspicabile potenziamento delle reti regionali esistenti di monitoraggio delle frane e di realizzazione delle stesse nelle regioni che ancora non ne dispongono. Specialmente in questi contesti e in assenza di reti di monitoraggio strumentale, il metodo osservazionale, eseguito da tecnici qualificati esperti, può costituire uno strumento transitorio per la valutazione di fenomeni e segni precursori delle frane.

Le Linee Guida hanno un'impostazione pratica e operativa con l'obiettivo di valorizzare il patrimonio di esperienze maturate e conoscenze acquisite, fornendo ai destinatari gli elementi per un corretto ed efficace approccio metodologico, per effettuare scelte mirate e consapevoli, per dare uniformità a livello nazionale ai nuovi progetti di reti di monitoraggio.
Il monitoraggio dei fenomeni franosi, infatti, è un processo complesso e dinamico, che richiede continui adeguamenti tecnologici e gestionali al fine di ottenere informazioni sempre più dettagliate sui fenomeni e sulla loro evoluzione.

La progettazione di una rete di monitoraggio efficace si basa su valutazioni tecniche, logistiche ed economiche. Si è ritenuto funzionale suddividere le Linee Guida in due parti.

La parte generale illustra la valenza, le potenzialità e i limiti delle differenti tipologie di reti di monitoraggio, gli indirizzi e le raccomandazioni per una corretta progettazione, installazione, gestione, manutenzione della rete e diffusione dei dati. Fornisce alcune indicazioni sui contenuti delle monografie, sullo schema delle anagrafiche, sul formato del dato e sull'organizzazione dei

metadati, al fine di standardizzare e rendere più agevole lo scambio di dati tra differenti reti. L'Appendice contiene le caratteristiche tecniche e le specifiche di installazione della strumentazione geotecnica superficiale e in foro, topografica e radar, termopluviometrica, della strumentazione di monitoraggio delle colate detritiche; i sistemi di acquisizione, trasmissione e archiviazione dei dati.

L'Appendice propone inoltre dodici casi di studio di siti monitorati distribuiti sul territorio italiano, caratterizzati da differenti tipologie di movimento, velocità, volumi, litologie coinvolte, evidenziando i principali punti di forza, elementi innovativi o eventuali criticità della rete di monitoraggio e/o della strumentazione applicata. In Allegato sono riportati i costi di riferimento per le strumentazioni/lavorazioni, a supporto della redazione di capitolati.

Riferimenti normativi

[...]

Per quanto riguarda l'installazione e la gestione della strumentazione di monitoraggio si dovrà tenere conto degli aspetti connessi alla sicurezza nelle aree di lavoro definiti nel **Testo unico per la sicurezza sul lavoro D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.** con particolare riguardo agli artt. 88 e seguenti sulle misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili. Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, deve attenersi ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'art. 15 tra cui: la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza; l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico; la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio; l'informazione e formazione adeguate per i lavoratori e per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza; le istruzioni adeguate ai lavoratori; le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato; la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità all'indicazione dei fabbricanti.

Con particolare riguardo ai lavori in quota, i riferimenti sono l'art. 116 del suddetto D.Lgs. che contiene gli "Obblighi dei datori di lavoro concernenti l'impiego di sistemi di accesso e di posizionamento mediante funi" e la Linea guida per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi, prodotta nel 2003 dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali e dal Ministero della salute - Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL).

Nel caso di realizzazione di perforazioni con profondità superiore a 30 m per l'installazione di strumenti di monitoraggio, dovrà essere compilata, a norma della L. 464/1984, una dettagliata relazione, corredata dalla relativa documentazione, sui dati geologici e geofisici acquisiti.

SNPA - Linee Guida per il monitoraggio delle frane (pdf)

Licenza Creative Commons

---

www.puntosicuro.it