COMUNE DI MESSINA

Procedura aggiornamento PAI geomorfologico per studi specialistici promossi da soggetti privati

Elenco dichiarativo della documentazione da allegare all'istanza, comprensivo del dettaglio del punto a1) Studio di compatibilità geomorfologica.

Dati identificativi del richiedente e del dichiarante:
Nome e cognome del richiedente: _____

Riferimenti catastali: _____

Ubicazione / oggetto dell'intervento: _____

Geologo dichiarante (Cognome e Nome): _____

Iscrizione Ordine dei Geologi n.: _____

Il sottoscritto Geologo, ai sensi e per gli effetti degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del medesimo decreto per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, sotto la propria responsabilità professionale DICHIARA che la documentazione allegata alla presente istanza è quella di seguito contrassegnata:

ELENCO DOCUMENTAZIONE ALLEGATA (spuntare i documenti presentati)

☐ a. Relazione geologico-tecnica

- ☐ a1. Studio di compatibilità geomorfologica

Dettaglio del punto a1) Studio di compatibilità geomorfologica - contenuti dichiarati (spuntare in modalità dichiarativa):

FASE 0 - Prevalutazione

- ☐ 1) Individuazione dell'ambito di riferimento delle opere previste;
- ☐ 2) Rilievo geologico con mappatura delle copertura e stima degli spessori;
- ☐ 3) Analisi delle pendenze;
- ☐ 4) Censimento dei fenomeni attivi e non attivi suddivisi per tipologia con particolare riferimento alle colate rapide di cui al censimento PAI e alle evidenze in sito;
- ☐ 5) Verifica delle caratteristiche morfologiche dei punti di innesco ad elevata e molto elevata suscettibilità presenti nell'ambito di riferimento ed individuati dallo studio ENEA 2013, messo a disposizione dagli Uffici del Comune di Messina;
- ☐ 6) Verifica della corretta definizione del Sito di Attenzione rispetto alle condizioni morfologiche di dettaglio, sulla base delle regole indicate dagli allegati della Relazione dell'Aggiornamento PAI;
- ☐ 7) Verifica dell'eventuale presenza di fattori predisponenti non considerati dallo studio ENEA 2013 per le colate rapide riferibili anche agli usi del suolo (ad es.: terrazzamenti abbandonati, viabilità trasversale al pendio, etc.) e/o allo sviluppo delle pendenze superiori ai 20 gradi con presenza di coperture detritiche mobilizzabili;
- ☐ 8) Eventuale presenza di condizioni predisponenti fenomeni di crollo (areali con pendenze superiori ai 40 gradi con roccia affiorante / Modello autocertificazione in via sostitutiva).

FASE 1 - Approfondimento

- ☐ 1) Dettaglio, almeno a scala 1:2.000, di tutte le forme morfologiche presenti;
- ☐ 2) Evidenze di risorgenze e schematizzazione dell'andamento della falda superficiale, e dei processi di infiltrazione;
- ☐ 3) Sezioni geomorfologiche per individuare i rapporti tra le coperture ed il substrato;
- ☐ 4) Ricerca eventi storici.

☐ 5) Condizioni pluviometriche di innesco degli eventi.

6) Caratterizzazione dei fenomeni di colata rapida censiti dal PAI nel bacino idrografico a monte dell'opera in esame, e di quelli eventualmente individuati in sito (occorre suddividere le colate in Canalizzate e Non Canalizzate), con individuazione cartografica dell'area di innesco, dell'area di alimentazione, dell'area di trasporto (solo per i fenomeni canalizzati) e area di accumulo:

- ☐ 6a) pendenza originaria versante (prima del distacco)
- ☐ 6b) morfologia dell'innesco (puntuale, arcuata, rettangolare, lobata, plurilobata)
- ☐ 6c) classificazione rottura iniziale (rotazionale, traslazionale, colata)
- ☐ 6d) caratterizzazione della superficie di rottura (contatto copertura substrato, interna alla copertura) e profondità
- ☐ 6e) Litologia del materiale mobilizzato
- ☐ 6f) Litologia substrato e sua caratterizzazione strutturale
- ☐ 6g) Morfometria (larghezza spessore e lunghezza)
- ☐ 6h) Stima volume materiale coinvolto

7) Caratterizzazione dell'area di alimentazione:

- ☐ 7a) Morfometria (larghezza spessore e lunghezza)
- ☐ 7b) Stima volume materiale inglobato.

8) Caratterizzazione dell'area di transito:

- ☐ 8a) Morfologia (rettilinea, curva o tortuosa)
- ☐ 8b) Morfometria (larghezza spessore e lunghezza)
- ☐ 8c) Stima volume materiale inglobato o se ha solo trasferito materiale senza aumentarne il volume
- ☐ 8d) Stima della velocità di transito tramite formula di Johnson & Rodine

9) Caratterizzazione dell'area di accumulo o recapito:

- ☐ 9a) Morfologia dell'accumulo (rettangolare, conoide, intersezione con corso d'acqua di fondovalle)
- ☐ 9b) Morfometria (pendenza, larghezza spessore e lunghezza)
- ☐ 9c) Presenza di ostacoli naturali o artificiali

FASE 2 - Valutazione della energie lungo il percorso della colata di progetto

- ☐ 1) Modellazione con software dedicati, dell'area di transito e di accumulo a valle delle aree di innesco a suscettibilità elevata e molto elevata individuate dallo studio ENEA 2013;
- ☐ 2) Esplicitazione delle magnitudo potenziali attese in relazione all'ubicazione delle opere previste.
- ☐ 3) (Opzionale) Spazializzazione dei parametri discriminanti e predisponenti in tutti i versanti dello stesso bacino e dei parametri predisponenti;
- ☐ 4) (Opzionale) Pesatura dei parametri individuati secondo diverse metodologie.
- ☐ 5) (Opzionale) Esplicitazione delle magnitudo potenziali attese in relazione all'ubicazione delle opere previste.

FASE 3 - Valutazione della vulnerabilità delle opere in progetto

- ☐ 1) Verifiche puntuali della resistenza all'impatto con la o le colate oggetto di modellazione;
- ☐ 2) In caso di danno parziale o totale, individuazione di opere di mitigazione e loro progettazione.

- ☐ c. Corografia
- ☐ d. Cartografia tematica
  - ☐ d1. Carta geolitologica
  - ☐ d2. Carta geomorfologica
  - ☐ d3. Carta idrogeologica
- ☐ e. Perimetrazione area di dissesto
- ☐ f. Sezioni geologiche
- ☐ g. Indagini in situ e laboratorio
- ☐ h. Verifiche di stabilità pendio (opzionale solo per versanti in frana)

☐ i. Studio sulle traiettorie dei fenomeni di crollo (opzionale solo se trattasi di frana da crollo)
☐ l. Studio delle cavità (opzionale solo se trattasi di frana da sprofondamento)
☐ m. Report fotografico
☐ n. Note giustificative per carenza documentale

Note:

Luogo e data:

Il presente modulo, una volta compilato, deve essere firmato digitalmente dal Geologo dichiarante e allegato alla documentazione dell'istanza.