

intervengono nella modellazione probabilistica, non risulta un aggravio per il professionista che già utilizza le modellazioni per altri fenomeni e deve prendersi le responsabilità su un eventuale futuro evento nel sito del progetto.

Si prende atto tuttavia che l'estensione del Sito di attenzione e gli strumenti a disposizione (basi cartografiche in primo luogo) possono aver determinato possibili sovrastime e/o sottostime nella delimitazione dello stesso Sito.

Pertanto, al fine di poter accertare la necessità degli approfondimenti completi, si dovrà elaborare uno *studio preliminare* (geologico e geotecnico), conformemente a quanto stabilito nell'Appendice 1 della Proposta di Aggiornamento del PAI del Comune di Messina.

Lo studio preliminare o "fase 0", rispetto a quanto stabilito nell'Appendice 1 della Proposta di aggiornamento del PAI del territorio comunale di Messina, dovrà verificare, con analisi di campo e notizie bibliografiche, se nell'ambito territoriale di riferimento delle opere da realizzare siano presenti i fattori predisponenti alla formazione di colate rapide e se questi possano determinare le condizioni perché si verifichi un impatto tra le frane potenziali e le opere previste dal progetto di utilizzo e/o trasformazione del territorio.

Lo studio preliminare, considerando l'ambito territoriale di riferimento rispetto alle morfologie presenti nel bacino idrografico a monte e a valle del sito, dovrà analizzare i seguenti punti:

- Assenza/presenza di eventi precedenti;
- Verifica delle caratteristiche morfologiche dei punti di innesco individuati dallo Studio ENEA in possesso del Comune, nell'ambito territoriale individuato;
- Assenza di caratteri predisponenti relativi agli aspetti geomorfologici e di uso del suolo (ad es.: terrazzamenti abbandonati, viabilità trasversale al pendio, etc.);
- Verifica della presenza di coperture detritiche nelle aree a pendenza maggiore di 20 gradi; in caso si individuino aree senza copertura in corrispondenza di pendenze superiori ai 40 gradi, sarà necessario effettuare uno studio sulla propagazione dei crolli in base a quanto indicato nell'allegato 1, Appendice A delle nuove Norme di Attuazione di cui al D.P. Reg. n. 9/2021;
- Verifica della delimitazione del sito di attenzione in base alle regole indicate negli allegati alla Relazione della Proposta di Aggiornamento.

La relazione conclusiva, sulla base dei risultati delle verifiche effettuate dovrà attestare la necessità o meno di approfondimenti rispetto alla presenza/assenza degli elementi sopra indicati ed eventualmente individuare se, oltre alle colate rapide siano presenti potenziali crolli, verificando se questi possano interferire con le opere da realizzare.

In caso di attestazione che le opere previste non ricadano in un'area con "elevata" e "molto elevata" suscettibilità alle colate rapide, non sarà necessario approfondire gli studi, viceversa se anche solo uno dei suddetti fattori risulta determinante per la compatibilità delle opere, sarà necessario completare le altre fasi dello studio secondo quanto previsto in Appendice 1 nella Previsione di Aggiornamento del PAI di Messina.

### 2.3 Manutenzione e gestione delle priorità di intervento per la mitigazione del rischio

La S.V. evidenzia l'impossibilità di programmare interventi per la mitigazione del rischio in un'area genericamente omogenea e di notevole ampiezza come quella del Sito di attenzione in oggetto.

A tal proposito si rappresenta che, ai fini delle attività di programmazione di interventi pedipeutici al miglioramento delle condizioni generali del territorio atti a ridurre la suscettibilità al