

Osservazioni tecniche al Programma per interventi di prevenzione strutturale e per la riduzione del rischio idraulico e idrogeologico nel territorio del Comune di Niscemi

[art. 15, comma 2, lettera a), numero 2, del decreto legge 27 febbraio 2026, n. 25]

Per la valutazione del rischio residuo si chiede di attenersi al fattore di sicurezza $F_s=1,25$ così come richiesto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 17/01/2018).

Ciò alla luce del fatto che le sabbie di Niscemi, come descritto dalla Commissione Tecnico Scientifica (Castiglione *et al.*, 2000), Relazione Geologica della Regione Siciliana (2019), (Rizzo, 2004) e riprese nel 3° Rapporto Casagli (pag. 12) sono: *“... sabbie medio-fini a componente prevalentemente quarzosa, mediamente addensate, con intercalazioni calcarenitiche e/o quarzarenitiche che vanno dal centimetro al decimetro di spessore e ben cementate. Presentano una giacitura sub-orizzontale o lieve immersione verso sud. Lo spessore complessivo della formazione sabbioso-arenacea, sulla base di dati di sondaggi, varia tra 30 e 60 m.”*

La presenza di queste intercalazioni fa sì che le sabbie, ad oltre 3 mesi dall'evento parossistico, continuino ad avere pareti da molto inclinate a sub-verticali. Proprio per questo motivo non sono da considerare sciolte.

Sempre dal 3° Rapporto del Prof. Casagli (pagina 189) *“Un riferimento attendibile di quest'ultimo è riportato in una sezione geologica di una relazione relativa a un intervento di stabilizzazione nell'area in oggetto realizzata dal Dott. Geol. Puccio (2010), dove si fa riferimento a un terreno granulare ($c'=0$) con angolo di attrito variabile fra 32° e 42° ”.*

Questo studio, ritenuto attendibile dal Prof. Casagli, dimostra che potremmo benissimo considerare un angolo di attrito per le sabbie di $33^\circ - 34^\circ$, rimanendo sempre in un range cautelativo. Questo comporterebbe una notevole riduzione della fascia di interdizione.

Inoltre bisogna considerare che drenando le acque sotterranee dalle sabbie e dalle argille si abbatta la pressione interstiziale, annullando la causa scatenante dell'evento franoso.

Infine, gli interventi previsti sia nella fase iniziale sia in quelle successive miglioreranno sinergicamente la stabilità e la sicurezza dell'intero pendio, contribuendo in modo sostanziale alla riduzione del rischio residuo.

Commissione tecnica

Comitato Evento Franoso Niscemi 2026