

COMITATO TECNICO
SEDUTA 8 FEBBRAIO 2017

Oggetto: Sudio geologico finalizzato alla proposta di variante al vigente PSAI relativa ad una area sita in prossimità di via Madonna del Pantano 146 - Giugliano in Campania (NA).

Ns. prot. n.205 del 20.01.2017

Ente proponente: Comune di Giugliano in Campania (NA).

Relatore: geol. Stefania Coraggio

Inquadramento P.A.I.:

rischio frane: R4

pericolosità frane: Area di cava

RELAZIONE ISTRUTTORIA

L'area in esame è ubicata lungo il versante meridionale del rilievo collinare di Monte San Severino nel territorio di Giugliano in Campania, in parte con aspetti ancora naturali, è inserita in una zona di recente urbanizzazione. Monte San Severino è un modesto rilievo posto lungo le propaggini nord occidentali dei Campi Flegrei ed è caratterizzato da profili dei versanti molto dolci che degradano, dalla quota di circa 64 m s.l.m.m. a quote prossime a livello del mare (4-5 m s.l.m.m.). Il rilievo presenta una forma allungata SW - NE che si raccorda con le aree interne con un ampio pianoro sommitale sul quale sorgono aree di recente urbanizzazione di tipo prevalentemente residenziale.

L'originaria morfologia è stata fortemente modificata dalle intense attività estrattive che si sono succedute nel tempo con la creazione di cave a fossa e pedemontane (come quella in oggetto).

L'originaria stabilità del sito è stata compromessa dalla presenza di sbancamenti e tagli anche di altezze considerevoli, favoriti dalle ottime caratteristiche dei litotipi presenti utilizzati come materiali da costruzione. L'area di cava oggetto della proposta di variante era utilizzata da molti anni per l'estrazione di materiali pozzolanici per la produzione di calcestruzzo.

L'attività estrattiva si è sviluppata, nel tempo, attraverso sbancamenti progressivi sempre più spinti fino al suo abbandono avvenuto, secondo quanto riportato nel vigente P.R.A.E. (Piano Regionale Attività Estrattive), negli anni 80.

La cava, attualmente, presenta un'ampio piazzale (circa 10 ha) circondato, su tre lati, da pareti alte, sul fronte più interno, di circa 30 m. I fronti di cava, al fine di limitare gli eventuali fenomeni erosivi e di instabilità, presentano una conformazione terrazzata, con pendenze medie complessive variabili tra 45 e 70 %; le quote effettive sono state ricavate da rilievo topografico.

Tali fronti rappresentano gli unici morfotipi che possono dare origine a potenziali fenomeni di instabilità rappresentati da limitati scoscendimenti e forme d'erosione delle scarpate. Dalle verifiche si evince che la porzione meno stabile delle scarpate coincide con la parte sommitale delle stesse, costituita dalle piroclastiti rimaneggiate superficiali.

Tale area è stata classificata a rischio molto elevato da frana (R4) in quanto area di cava, rinviando a successivi approfondimenti, la definizione degli effettivi livelli di pericolosità/rischio, a tal fine sono state condotte indagini e approfondimenti di carattere geologico e geotecnico che, in sintesi, si riportano di seguito:

- il suolo alla sommità delle pareti di cava è costituito da una sottile copertura sabbioso-siltosa, formata da terreno vegetale o di riporto con ghiaie laviche e pomicee, mai a giorno lungo il ciglio del costone per le opere di contenimento presenti;
- Il sottosuolo delle pareti di cava sono costituite, salvo limitate coperture detritico-piroclastiche rimaneggiate, da pozzolana grigia p.d. e dalla facies incoerente del Tufo Giallo Napoletano;
- non vi sono evidenze morfologiche indicanti localizzati fenomeni erosivi e di dissesto, sia attivi sia incipienti, quali solchi di ruscellamento, antichi cumuli di frana;
- in letteratura non è segnalata la presenza di falda acquifera nelle aree di versante in esame, né sono state osservate o segnalate sorgenti o venute d'acqua;
- Il sottosuolo può essere schematizzato in vari orizzonti geotecnici e sismostratigrafici sovrapposti con caratteristiche buone passando da terreni superficiali mediamente addensati (assimilabili a sabbie con limo), a terreni molto addensati (assimilabili a sabbie deb. ghiaiose).
- le pareti pozzolaniche, ricavata per taglio artificiale, si presentano sostanzialmente stabili; con la ricomposizione della cava è stata eseguita con il terrazzamento delle scarpate perimetrali;
- per i terreni in sito, congiuntamente con le caratteristiche geomorfologiche, è possibile indicare la categoria di suolo C (D.M. 14 gennaio 2008).

In termini cautelativi, nel contesto sopra descritto, per descrivere gli scenari della pericolosità da frana, è stato utilizzata una metodologia utilizzata nella redazione del PSAI dell' Autorità di Bacino rappresentata dal cosiddetto "reach angle" o angolo di propagazione.

Per scarpate pozzolaniche, nel contesto geologico dei Campi Flegrei, tale valore si attesta su angoli minimi di 38°. Si tratta di un dato cautelativo in virtù dei terrazzamenti presenti nonché sull'oggettiva assenza di evidenti segni pregressi di tali fenomenologie nell'ambito studiato.

Per tale motivo è stata avanzata una proposta di variante al vigente PSAI nella quale vengono considerate come connotate da pericolosità elevata da frane (P3), le scarpate di cava ed una parte del sottostante piazzale per una distanza maggiore a quella dell'altezza dei fronti (reach angle 38°).

Proposta di parere: FAVOREVOLE alla proposta di ripermimetrazione in quanto gli studi presentati sono conformi al vigente PSAI, costituiscono in termini cautelativi, un approfondimento degli scenari della pericolosità e del rischio da frana per l'area in esame.

Napoli, 8.02.2017

il tecnico istruttore
geol. Stefania Coraggio

