

---

## **INDICE**

**1. PREMESSA** 2

**2. RIFERIMENTI GENERALI** 4

**2.1 Ubicazione Topografica dell'intervento** 4

**2.2 Caratteristiche strutturali e geologiche generali** 5

**3. MODELLO GEOLOGICO DELL'AREA IN ESAME** 6

**3.1 Stratigrafia e coltri di copertura** 6

**3.2**



- x Progetto Definitivo Generale “Disgaggio massi pericolanti, consolidamento costone, realizzazione barriera paramassi in Via Lavinola” - a cura di Idrogeo S.r.l. e Studio Tecnico DeCa; Committente Comune di Piano di Sorrento.
- x Progetto Esecutivo I Lotto “Disgaggio massi pericolanti, consolidamento costone, realizzazione barriera paramassi in Via Lavinola” - a cura di Idrogeo S.r.l. e Studio Tecnico DeCa; Committente Comune di Piano di Sorrento.
- x Progetto Esecutivo II Lotto “Disgaggio massi pericolanti, consolidamento costone, realizzazione barriera paramassi in Via Lavinola” - a cura di Idrogeo S.r.l.; Committente Comune di Piano di Sorrento.
- x Progetto Esecutivo III Lotto “Disgaggio massi pericolanti, consolidamento costone, realizzazione barriera paramassi in Via Lavinola” - a cura di Idrogeo S.r.l.; Committente Comune di Piano di Sorrento.
- x Progetto Definitivo “Intervento di mitigazione del rischio idrogeologico lungo via Lavinola e la viabilità di collegamento con la località Arola-Preazzano, insistenti nei Comuni di Piano di Sorrento e Vico

*Territorio e del Mare*, realizzato con volo del 2017 e maglia di acquisizione inferiore al 1\*1m (Cfr. C01 - Fascicolo delle indagini geognostiche).

I rilievi e le indagini condotte nell'area di interesse hanno consentito di

## **2.2 *Caratteristiche strutturali e geologiche generali***

Il territorio comunale di Piano di Sorrento è inserito nel più ampio contesto dei Monti Lattari.

successione e sovrapposizione di diverse fasi deformative di tipo compressivo, trascorrente ed estensionale accompagnate da fasi di intensa erosione.

Dal punto di vista geomorfologico, i versanti che bordano la costa sono tutti versanti di faglia ad alta energia di rilievo, creatisi in seguito a sollevamenti plio-quadernari. Questi movimenti hanno determinato la forte acclività dei versanti carbonatici, che sul mare si traducono in coste a falesia e che nell'entroterra sono frequentemente interessati da frane riferibili a crolli, scivolamenti planari e colate

affioramenti nel settore basso del versante risultano immergenti verso nord-est.

Le rocce carbonatiche sono attraversate da diverse famiglie di discontinuità (cfr. C01-Fascicolo delle indagini geognostiche) la cui intersezione può determinare l'isolamento di blocchi con volumetrie dal decimetro cubo ai metri cubi, il cui stato di stabilità è strettamente connesso all'assetto morfologico locale nonché al grado di alterazione e detensionamento delle superfici discontinuità presenti.





Fig. 3.1.3. Esigua spessore della coltre di copertura localmente interrotta dalla presenza di affioramenti di roccia carbonatica

## 3.2 Morfologia

L'area in studio è ubicata lungo il ve

in formazioni lapidee. In considerazione dei litotipi carbonatici che costituiscono l'ossatura del rilievo in tutt'uno con la presenza di faglie e fratture che attraversano gli ammassi rocciosi, si individuano fenomeni carsici epigei ed ipogei. Più in dettaglio, manifestazioni di carsismo epi

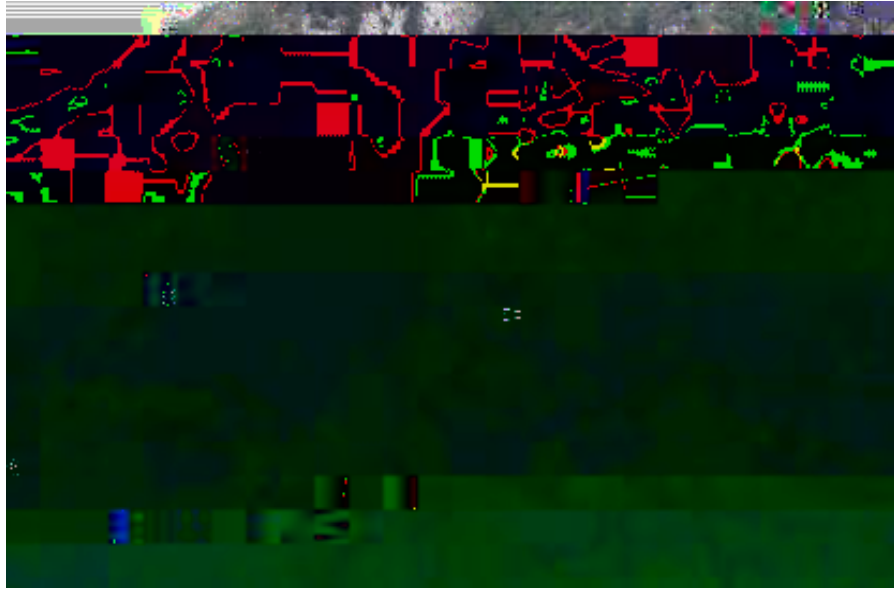










Fig. 3.4.6 Stralcio della cartografia del Vincolo Idrogeologico tratta dal SIT del Comune di Piano di Sorrento, con in evidenza l'area in esame

#### 4. CARATTERIZZAZIONE SISMICA DEL SITO



•









fratturate; da fonti bibliografiche nonché da dati sperimentali acquisiti in ambiti litologici e contesti geografici simili a quello in esame, a tali litologie è possibile attribuire velocità sismica delle onde S superiori a 800 m/s che comh[ICA D-mxta

## 5. ANALISI DI STABILITÀ' DEL VERSANTE

Il rilevamento geologico - geomorfologico di campo ha evidenziato come il versante in oggetto sia diffusamente predisponente alla attivazione di frane veloci in formazioni lapidee. Difatti, sono stati osservate numerose testimonianze inerenti la franosità in roccia che caratterizza l'area (cfr. A02 - Stato Dei Luoghi, C02 – Relazione geologica), quali massi franati giacenti lungo l'arteria stradale o lungo il versante, impronte da impatto sull'asfalto, morfologie delle balze rocciose da

Sulla base dei rilievi geomeccanici eseguiti si è pr



				n
--	--	--	--	---

Fig. 5.4. Test di Matheson per il ribaltamento diretto alla stazione ST1. In rosa il settore in cui si verificano condizioni di instabilità

Quanto suddetto trova conferma anche negli elaborati annessi alle diverse fasi progettuali che hanno interessato l'area in esame, le cui risultanze sono derivate da una copiosa mole di dati geologici, geomorfologici e geostrutturali acquisiti sia a terra che in parete con l'ausilio di geologi – rocciatori.

In definitiva, le balze rocciose presenti lungo il versante in esame risultano predisponenti a frane in roccia con mecca

mediamente intorno ai 4 m, derivate da tagli stradali. Le caratteristiche meccaniche di tali terreni, in tutt'uno con l'assetto morfologico e con l'azione degli agenti esogeni (acqua di infiltrazione, acqua di ruscellamento superficiale, apparati radicali, ecc.), favorisce l'attivazione lungo tali pareti di frane in detrito con



Ulteriore fenomeno di instabilità è connesso alla erosione lineare e areale delle coltri ad opera delle acque dilavanti, che in particolare in coincidenza di eventi pluviometrici eccezionali può determinare l'asportazione di parte della coltre di copertura ed il trasporto verso valle del materiale detritico.

Per i dettagli circa i rilievi e le indagini eseguite si rimanda agli specifici elaborati (cfr.: A02 – Stato dei luoghi, C01-Fascicolo indagini)

concretizzano nel distacco di massi carbonatici e nel relativo rimbalzo e rotolamento verso valle sino a raggiungere spesso l'arteria stradale.

Inoltre, testimonianze di eventi franosi recenti ed osservazioni in loco, hanno messo in evidenza come la conformazione geomorfologica (scarpate artificiali connesse al taglio stradale) e litologica (detrito di versante) delle scarpate latitanti Via Lavinola-Casa Nocillo predisponga le stesse al verificarsi di eventi franosi anche in materiale detritico.

Pertanto, gli interventi oggetto di progettazione sono volti prioritariamente alla mitigazione del rischio per frana da crollo

