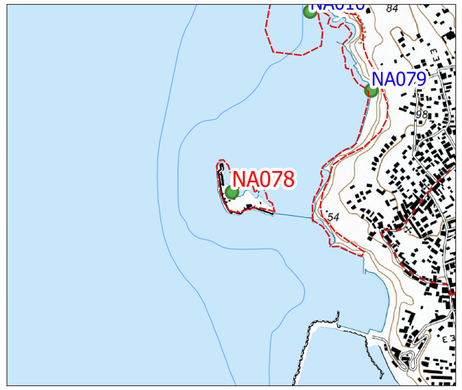
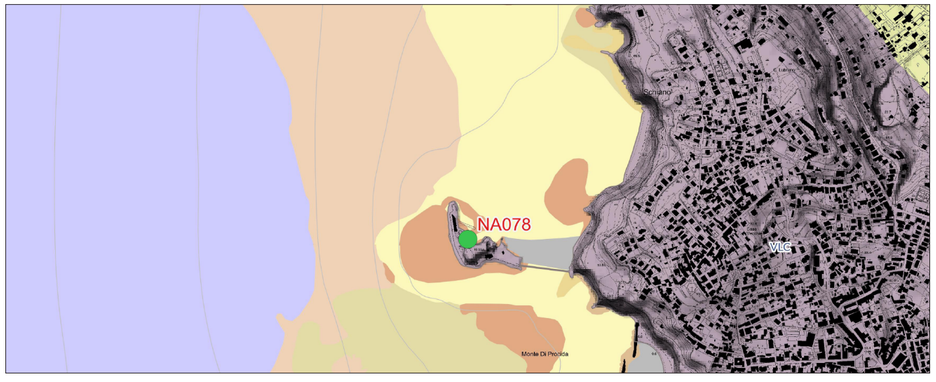
# 078 Isolotto San Martino

La falesia dell'isolotto espone alla base Ignimbriti cineritiche di Pietra Bianca, cui seguono in successione il Tufo grigio Campano con a tetto le piroclastiti di Torregaveta, le piroclastiti di Solchiaro e livelli di tefra pre-tufo giallo napoletano.



| | |
|---|---|
| Provincia / CM | Napoli |
| Comune | Monte di Procida |
| Località | Isolotto San Martino |
| Foglio IGM 1:50.000 | 447 |
| Coordinata x | 418682 |
| Coordinata y | 4516910 |
| Latitudine | 40°47'56,99"N |
| Longitudine | 14°2'9,69"E |




Associazioni litologiche

| RILEVANZA | |
|---|---|
| carsica | |
| geochimica | |
| geologia applicata | |
| geologia marina | |
| geomorfologica | |
| idrogeologica | |
| mineraria | |
| paleontologica | |
| stratigr-strutturale | |
| vulcanologica | si |

| VALENZA | |
|---|---|
| archeologica | |
| architettonica | |
| botanica | |
| culturale | |
| didattica | |
| ercusionistica | |
| faunistica | |
| naturalistica | |
| paesaggistica | secondaria |
| storica | |
| turistica | primaria |





Isolotto San Martino. Alla base affiorano le Ignimbriti di Pietra Bianca. Seguono verso l'alto il membro della Breccia Museo del Tufo Grigio Campano e poi le piroclastiti di Torregaveta, le piroclastiti di Solchiaro e livelli piroclastici di altre eruzioni pre Tufo Giallo Napoletano (da Isaia et al., 2017).



Lave dell'Isolotto San Martino lungo la falesia in prossimità di Torregaveta (da Isaia et al., 2017, Note Illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 foglio 446-447 Napoli).

L'Isolotto San Martino è una piccolissima isola di 16.000 m², situata nel comune di Monte di Procida a cui si accede attraverso uno stretto tunnel ed un pontile. Probabilmente in passato l'isolotto era collegato a Monte di Procida costituendo un promontorio, che nel 1488 si staccò a causa di eventi non chiari. Dal 1917 fu utilizzato come stabilimento industriale per il collaudo di siluri nell'ambito del silurificio di Baia. Nel 1939 fu minato il ponte e la galleria che collegano lo scoglio alla terra ferma. Negli anni '60 del Novecento l'isolotto, concesso a tempo determinato ad un privato, è diventato attrazione turistica, offrendo ai turisti la possibilità di ammirare reperti storici e un fondale marino da esplorare. L'Isolotto San Martino conserva testimonianze geologiche dell'attività vulcanica antica dei Campi Flegrei. L'attività vulcanica nei Campi Flegrei, relativamente alle successioni affioranti, è iniziata in un periodo precedente i 75.000 anni fa (vulcani del Monte di Procida), ancora non ben definito da datazioni radiometriche. Già in questa fase nei Campi Flegrei il vulcanismo è diffuso arealmente e si sviluppa un campo vulcanico formato da duomi, coni di tufo, coni di cenere e di scorie e da campi lavici (Rosi e Sbrana, 1987). Nel periodo compreso tra 78.000 e 40.000 anni fa sono stati individuati vari centri eruttivi, tra questi quello delle lave e scorie dell'Isola di San Martino (circa 78.000 anni fa), i coni di tufo e di ceneri di Miliscola e Vita Fumo (Monte di Procida), i duomi di Cuma, Punta Marmolite, i coni di tufo di San Sepolcro, Capodimonte, e Monte Echia (Rosi e Sbrana, 1987; Cole et al., 1994; Perrotta et al., 2010) e sono state riconosciute spesse sequenze piroclastiche generate a partire da circa 60.000 anni fa (Orsi et al., 1996; Pappalardo et al., 1999). I vulcani sopra citati formano l'impalcatura del campo vulcanico flegreo antico

Intorno a 40.000 anni fa nei Campi Flegrei è avvenuta l'eruzione della Ignimbrite Campana (Fisher et al., 1993; Civetta et al., 1997; Rosi et al., 1996; De Vivo et al., 2001). L'eruzione dell'Ignimbrite Campana è la più grossa eruzione esplosiva avvenuta nell'area mediterranea negli ultimi 200.000 anni. Durante l'eruzione furono emessi almeno 300 km³ di magma e si depositarono ceneri vulcaniche su un'area vastissima estesa ad est fino alla Russia (Giaccio et al., 2008). Quest'eruzione esplosiva di elevata energia generò una colonna eruttiva alta circa 40 km che disperse verso est un deposito di pomici da caduta. Successivamente si generarono flussi piroclastici (miscele di gas, cenere e frammenti di magma incandescente che scorrono a velocità elevata) capaci di superare rilievi di oltre 1.000 m e di scorrere sul mare, e che misero in posto depositi ignimbritici e di brecce piroclastiche che ricoprirono l'intera Piana Campana ed i rilievi circostanti; questi depositi costituiscono la formazione del Tufo Grigio Campano. La camera magmatica che ha alimentato l'eruzione era localizzata tra 6 e 8 km di profondità (Marianelli et al., 2006), il suo parziale svuotamento portò alla formazione della caldera dei Campi Flegrei, la struttura che ancora oggi domina il campo vulcanico nella sua forma fisiografica primaria. La caldera venne invasa dal mare e parzialmente colmata da spessori rilevanti (centinaia di metri) di depositi epiclastici fossiliferi. In questo contesto geologico, la falesia dell'Isolotto San Martino espone una successione di depositi piroclastici che a partire dalla base è costituita dalle Ignimbriti cineritiche di Pietra Bianca cui seguono in successione il Tufo Grigio Campano con a tetto le piroclastiti di Torregaveta, le piroclastiti di Solchiaro e livelli di tefra pre-Tufo Giallo Napoletano.