

## S.S.163 – "AMALFITANA"

Realizzazione di una variante in galleria in località "Torre Mezzacapo" tra gli abitati di Minori e Maiori

### PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

COD. NA-286

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

**PROGETTISTA:**

Ing. ALESSANDRO MICHELI  
Ordine Ing. di Roma n. 19645

**GEOLOGO:**

Geol. SERENA MAJETTA  
Ordine Geol. del Lazio n. 928

**VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Ing. L. Cedrone

L'ARCHEOLOGO: Dott.ssa Sabina Ventura  
elenco MiBACT n. 295



## ARCHEOLOGIA VERIFICA PREVENTIVA INTERESSE ARCHEOLOGICO RELAZIONE ARCHEOLOGICA

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG. ANNO	T00SG03GENRE01A			
DPNA0286	P 18	CODICE ELAB.	T00SG03GENRE01	A	-
C					
B					
A	EMISSIONE		NOV. 2018		
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

## **SS 163 "Amalfitana"**

### **Variante in galleria in località "Torre Mezzacapo" tra gli abitati di Maiori-Minori**

#### **RELAZIONE ARCHEOLOGICA**

## INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROGETTUALE.....	6
2.1	Le alternative progettuali.....	6
2.1.1	Alternativa 1.....	7
2.1.2	Alternativa 2.....	11
3	ACQUISIZIONE DATI.....	14
3.1	Ricerca bibliografica.....	14
3.2	Ricerca di Archivio.....	16
3.3	Analisi aerofotogrammetrica.....	16
3.4	Analisi cartografica e toponomastica.....	17
4	RICOGNIZIONE.....	18
2.1	Modalità della ricognizione.....	19
4.1	Elaborati.....	19
4.1.1	Schede di Unità di Ricognizione e di Segnalazione.....	19
4.1.2	Carta delle Unità di Ricognizione e della Visibilità.....	20
5	DEFINIZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO.....	22
5.1	Rischio Archeologico Assoluto.....	22
5.2	Rischio Archeologico Relativo.....	23
6	ELABORATI.....	25
6.1	Schede di presenze archeologiche.....	25
6.2	Tabella riepilogativa delle presenze archeologiche individuate.....	27
6.3	Carta delle Presenze Archeologiche.....	27
6.4	Carta del Rischio Archeologico Assoluto.....	28
6.5	Carta del Rischio Archeologico Relativo.....	29
6.6	Tabella del rischio archeologico.....	29
7	INQUADRAMENTO STORICO-TOPOGRAFICO.....	30
7.1	Geomorfologia.....	31
7.1.1	L'eruzione del Vesuvio del 79 d.C.....	34
7.2	Maiori.....	35
7.2.1	Il villaggio rurale di Torre.....	37
7.3	Minori.....	38
7.4	Ville romane.....	41
7.4.1	La villa romana di Minori.....	43
7.5	Grotte.....	46
7.5.1	La Grotta dell'Annunziata.....	49
7.6	Torri e castelli.....	51
8	TABELLA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE.....	56
9	VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO.....	60
9.1	Valutazione Rischio Archeologico Assoluto.....	60
9.2	Elaborazione del Rischio Archeologico Relativo.....	62
9.3	Conclusioni.....	66
10	TABELLA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO.....	67
11	BIBLIOGRAFIA.....	74

## 1 PREMESSA

Il presente Studio ha l'obiettivo di raccogliere la documentazione archeologica necessaria per la verifica preventiva dell'interesse archeologico del progetto *SS 163 "Amalfitana" variante in galleria tra gli abitati di Maiori-Minori* (art. 25 del D.Lgs. 50/2016), al fine di valutare l'eventuale impatto dell'opera in progetto sulla realtà archeologica e storico-artistica del territorio interessato.

Il progetto di adeguamento si deve all'enorme incremento del traffico e dello sviluppo urbano dei territori gravitanti sulla Costiera amalfitana, sottoposti a fenomeni di intensa urbanizzazione, nonché di notevole attrazione turistica, che nel tempo ha determinato l'aumento del carico del flusso automobilistico. Oggi la SS 163 costituisce l'unica direttrice viaria in cui confluisce tutto il traffico del versante meridionale della penisola sorrentina. Tale strada, partendo da Vietri sul Mare, si snoda lungo l'intera costa fino ad arrivare a Meta di Sorrento, attraversando gli abitati di Maiori, Minori, Atrani, Amalfi, Praiano; tagliata nella viva roccia, fu aperta per il tratto Amalfi-Maiori nel 1851 da Ferdinando II di Borbone, ed è fra le più frastagliate e panoramiche del mondo. Su di essa si innesta la provinciale Maiori-Chiunzi, che risale il Reginna Major e si collega alla rete stradale dell'Agro-Nocerino.



Figura 1-1 Penisola Sorrentina. Il pallino giallo indica l'area indagata.

Il progetto prevede l'analisi di due differenti varianti di tracciato: l'Alternativa 1 – Soluzione prescelta, che passa a più a monte, e l'Alternativa 2, che passa più a sud, lungo la linea di costa.

E' stata oggetto di studio una piccola area della penisola sorrentina, compresa nei comuni di Minori e Maiori (SA), nel tratto di costiera amalfitana delimitato fra la torre Normanna di Maiori ad est e la torre Paradiso di Minori ad ovest. L'opera in progetto, infatti, interessa l'impervio sperone calcareo che si protende fra i due centri urbani che si succedono, praticamente senza soluzione di continuità, con una distanza pari a circa 1,4 Km, lungo la S.S.163. Si tratta di un territorio ricchissimo di storia e beni culturali, dalla pregevole posizione geografica, frequentato fin dall'epoca più antica. La Costiera Amalfitana è stata inserita nella categoria 'Cultural Landscape', introdotta dall'UNESCO nel 1992 accanto ai siti naturali e culturali. L'UNESCO ha riconosciuto la Costiera come uno straordinario esempio di paesaggio mediterraneo con eccezionali valori scenografici naturali e culturali risultanti dalla sua teatrale topografia e dall'evoluzione storica.

Le fonti antiche, da Omero a Strabone, non citano mai direttamente la Costiera, ma la chiamano la Costa delle Sirene, forse per le tre isolette che fronteggiavano Positano, dette le Sirenuse (o Sirenum Petrae) oggi chiamate Li Galli, covo sicuro delle leggendarie figure omeriche metà donna e metà uccello che, con il loro canto ammaliavano i passanti.

Durante la ricerca si è provveduto all'acquisizione (cfr. paragrafo 0) ed all'analisi dei dati provenienti dalla ricerca bibliografica, da ricerca di archivio, da analisi cartografica e toponomastica, analisi fotogrammetrica e dall'attività di *survey* (condotto lungo entrambi le alternative di tracciato), con il fine di individuare le peculiarità storico-topografiche del territorio in esame.

A seguito dell'attività di ricognizione (cfr. paragrafo 4) sono state redatte le *Schede di Unità di Ricognizione e di Segnalazione*, con relativa documentazione fotografica (cfr. paragrafo 4.1.1; elaborato T00SG03GENSC02A), la *Carta della Visibilità e delle Unità Ricognitive* (elaborato T00SG03GENPL02A), a scala 1:2.000, con indicazione della visibilità (cfr. paragrafo 4.1.22).

È stata redatta la *Carta delle Presenze Archeologiche* (elaborato T00SG03GENPL01A) a scala 1:5.000, (cfr. paragrafo 6.3) con il posizionamento dei dati raccolti, mirata alla ricostruzione dell'assetto insediativo e della viabilità dell'area oggetto di studio, dall'età preistorica fino all'epoca tardo-antica e medievale. Contemporaneamente all'edizione della carta sono state redatte le *Schede delle Presenze archeologiche* (elaborato T00SG03GENSC01A), in cui sono stati raccolti tutti i dati raccolti durante le precedenti attività descritte (cfr. paragrafo 6.1).

Per una rapida consultazione della suddetta carta è stata elaborata una *Tabella riepilogativa* di tutte le presenze archeologiche segnalate nell'area in esame (cfr. paragrafo 7; Tabella 1).

Conseguentemente alla sovrapposizione della *Carta delle Presenze Archeologiche* con l'opera in progetto, si è cercato di individuare tutte le possibili interferenze fra l'opera in progetto e le testimonianze documentate.

Sono state quindi redatte la *Carta del Rischio Assoluto* (elaborato T00SG03GENPL03A), a scala 1:2.000 (cfr. paragrafo 6.4) e la *Carta del Rischio Relativo*, diviso in due tavole a scala 1:2.000 (cfr. paragrafo 6.5), relative alla *Alternativa 1 – Soluzione prescelta*, e alla *Alternativa 2* di tracciato (rispettivamente, elaborati T00SG01AMBPL04A; T00SG01AMBPL05).

I dati di rischio sono stati riassunti e commentati nella *Tabella del rischio archeologico* (cfr. paragrafo 6.6).

## 2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

L'asse stradale interessato dall'intervento è la S.S. 163 "Amalfitana" nel tratto ricadente nei Comuni di Minori e Maiori, in provincia di Salerno.

L'intervento ha l'obiettivo di creare un bypass della viabilità di superamento del promontorio che separa i due centri abitati e di consentire la riqualificazione urbana dell'attuale sede stradale della S.S. 163 con la realizzazione di un percorso ciclo-pedonale.

Viste le caratteristiche prevalenti della S.S. 163 "Amalfitana" di strada extraurbana secondaria ai sensi del Codice della Strada per i tratti di competenza Anas (esclusi pertanto i tratti interni ai centri abitati), l'intervento è inquadrato nella categoria stradale C2 "strada extraurbana secondaria" del D.M. 05/11/2001, applicando tuttavia una velocità di progetto  $V_p = 40 - 60$  km/h compatibile con il breve sviluppo del tracciato e con la connotazione di traversa urbana dei tratti interessati ai due estremi dell'intervento.

### 2.1 Le alternative progettuali

Al fine di creare un bypass della viabilità di superamento del promontorio che separa i due centri abitati di Maiori e Minori si sono selezionate due alternative.

Una prima alternativa (*Alternativa 1*) prevede di abbandonare il tracciato attuale già a partire dal centro abitato di Minori: l'imbocco della galleria è posto oltre l'ultimo fabbricato di Minori, perpendicolarmente alla parete rocciosa. La galleria risulta costituita da una tratta in naturale di lunghezza pari a 390 m e da due tratte di imbocco di lunghezza pari a circa 5 m lato Minori e pari a circa 10 m lato Maiori. Lato Maiori la galleria termina all'altezza del convento "San Francesco" con un imbocco perpendicolare alla parete rocciosa e si riconnette alla sede stradale esistente.

La seconda alternativa (*Alternativa 2*) si basa sullo Studio di fattibilità redatto dal Comune di Minori nel gennaio 2017, apportando alcune ottimizzazioni progettuali. Il tracciato nel suo primo tratto di ascesa del promontorio lato Minori segue la sede stradale attuale per poi curvare ed entrare in galleria con imbocco parietale. La galleria risulta costituita da una tratta in naturale di lunghezza pari a 295 m e da due tratte di imbocco di lunghezza pari a circa 20 m lato Minori e pari a circa 10 m lato Maiori. Lato Maiori la galleria termina subito di fianco all'ingresso della grotta di San Francesco lato mare con un imbocco leggermente obliquo; il tracciato ridiscende quindi sul sedime della viabilità esistente dove la sezione stradale riprende progressivamente la larghezza della sede attuale.

### 2.1.1 Alternativa 1

Il tracciato selezionato per l'alternativa 1 è il risultato, nell'ambito di una gamma di soluzioni possibili, di una scelta ottimale che tiene conto dei vincoli territoriali dovuti al contesto urbano in attraversamento (presenza di fabbricati, strutture e terrazzamenti), dell'integrità paesaggistica del promontorio e delle interferenze con il sistema carsico che si sviluppa all'interno del promontorio, con particolare riferimento alla grotta di "San Francesco".

#### Andamento planimetrico dell'asse principale

L'alternativa 1 ha uno sviluppo totale di 729,979 m e parte dall'inizio del tratto fronte mare della città di Minori; per i primi 120 m circa il tracciato si sviluppa in sede seguendo l'andamento della strada esistente, in questo tratto si interviene profilando il piano stradale a falda unica con pendenza verso sinistra dell'1,5% al fine di inserire un marciapiede sul lato sinistro di larghezza variabile da 1,50 a 2,00 m circa con eliminazione della sosta in linea delle vetture sul lato opposto dove viene mantenuto il ciglio strada e le adiacenti alberature. La strada in questo tratto, a forte connotazione urbana, si adegua alle dimensioni della viabilità attuale con una larghezza carrabile complessiva di 7,00 m, la velocità di progetto applicata è di 40 km/h.

Tra le progressive 0+120 e 0+300 circa vi è un flesso planimetrico che si sviluppa con una curva verso destra di raggio 166 m e verso sinistra con una curva di raggio 150 m. Tra le progressive 0+100 e 0+130 circa si ha una variazione del calibro della sezione stradale da 7,00 m a 9,50 m ed un innalzamento della velocità di progetto che raggiunge i 60 km/h alla progressiva 0+200 circa, la sede stradale mantiene la sua connotazione urbana fino alla zona di imbocco della galleria.

Alla progressiva 0+250 circa il tracciato incrocia l'attuale S.S. 163 e successivamente incontra ortogonalmente il fronte montuoso mentre è ancora in curva planimetrica, a partire dalla progressiva 0+300 circa si sviluppa un rettilineo che termina alla progressiva 0+440 circa dove inizia un secondo flesso planimetrico con una curva verso destra di raggio 200 m ed una successiva di raggio 150 m necessario per consentire il riallineamento alla viabilità esistente in uscita dalla galleria.

La parte strutturale della galleria termina alla progressiva 0+660 circa uscendo perpendicolarmente al fronte montuoso, tra le progressive 0+670 e 0+700 circa si ha una variazione del calibro della sezione stradale che passa da 9,50 m agli attuali 6,00 m circa della strada esistente, il tracciato ritorna in sede alla viabilità esistente negli ultimi 50 m circa (a partire dalla progressiva 0+670 circa).

Il cambio di sezione stradale da connotazione extraurbana in galleria ad urbana in esterno ed il restringimento di sezione consente una differente percezione del tracciato che assieme ai flessi

plano-altimetrici del tracciato inducono l'utente ad adattarsi alle mutate condizioni di percorrenza della strada.

Sono previsti altresì allargamenti di carreggiata in curva per consentire l'iscrizione delle categorie di veicoli di maggiore ingombro quali mezzi commerciali, autolinee e pullman turistici fino ad un massimo di 60 cm; ciò ha comportato, in combinazione con un marcato sovrizzo della piattaforma dovuto ai raggi planimetrici ridotti, l'adozione di una sezione in galleria maggiorata, la geometria stradale e gli elementi di margine consentono di non avere allargamenti per visibilità per la velocità di progetto applicata.

#### Andamento altimetrico dell'asse principale

L'andamento altimetrico è caratterizzato da un primo tratto in sede condizionato dagli accessi e dalla quota di imposta dei fabbricati, la quota del piano stradale attuale viene mantenuta fino alla progressiva 0+180 circa. Tra la progressiva 0+180 e la progressiva 0+250 la livelletta si innalza seguendo l'andamento altimetrico della viabilità esistente con una differenza di quota massima della livelletta di circa 2,00 m tra questi due estremi ed una altezza massima dal piano campagna di circa 3,00 m. La differenza di circa 1,00 m è dovuta dalla iniziale differenza di quota tra la piazza ed il piano stradale esistente nel punto di distacco del tracciato dalla sede attuale.

Per consentire la salita della strada è stato inserito un muro di sostegno in destra, lato mare, lungo circa 50 m di altezza variabile tra 0,50 m e 3,00 m circa, rispetto alla quota della spiaggia la differenza totale massima sarà di 6,00 m circa al pari della differenza di quota del muro attuale.

Per raggiungere la quota di imbocco è stato inserito un flesso altimetrico con raccordi verticali parabolici di raggio 1500 (concavo) e 1350 (convesso) con pendenza massima puntuale del 4,55 %. Il tracciato prosegue salendo di quota in galleria con una livelletta lunga circa 250 m avente una pendenza longitudinale dello 0,50%, in prossimità dell'uscita della galleria è posizionato un raccordo convesso di raggio 2000 m seguito, dopo il termine della galleria, da una livelletta con pendenza longitudinale del 5,00 % circa di breve sviluppo ed un successivo raccordo concavo di 1250 m, il tracciato termina in sede alla viabilità attuale con una livelletta avente una pendenza longitudinale del 3,00 % circa.

### Tracciato dismesso

Il tracciato esistente bypassato dalla galleria viene interdetto al traffico ordinario, non potendo consentire intersezioni in corrispondenza degli imbocchi della galleria ai sensi del D.M. 19/04/2006 "*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali*", lasciando il transito limitato ai soli residenti ed ai veicoli di pronto intervento e di manutenzione.

Sul lato Minori è prevista la ricucitura con la piazza attraverso una passeggiata ciclopedonale di larghezza minima di 3,50 m, mentre sul lato Maiori il tracciato viene raccordato alla viabilità di discesa al porto turistico che attualmente risulta chiusa da una sbarra e riservata pertanto al transito dei soli veicoli provvisti di permesso.

Per realizzare ciò la larghezza della sede stradale di discesa al porto viene divisa in parti uguali tra la viabilità di accesso al porto stesso e la viabilità dismessa realizzando per entrambe un breve tratto a senso alternato con una piattaforma di larghezza di 3,75 m ciascuna sufficienti al transito dei veicoli di servizio e mantenendo intatto il marciapiede di discesa al porto.

La regolazione del transito veicolare dovrà rimanere limitata ai soli residenti, che risultano raggruppati nel nucleo abitativo sovrastante la sede stradale attuale sul lato Maiori, ed ai mezzi di servizio con impiego di dispositivi come sbarre, dissuasori di traffico a scomparsa o simili.

La strada nella nuova configurazione sarà adibita principalmente a passeggiata pedonale e ciclabile oggetto di riqualificazione urbana per la cui descrizione si rimanda allo specifico capitolo.

L'andamento altimetrico viene modificato nel tratto finale lato Maiori riprofilando i muri esistenti per circa 100 m ed incrementando la pendenza longitudinale della viabilità esistente fino all'8% in modo da anticipare il raccordo con la rampa in salita dal porto ed accorciando il tratto a senso alternato senza eccedere con la pendenza consentendone in questo modo la fruibilità sia come passeggiata pedonale che per eventuali mezzi di servizio. La modifica altimetrica consente inoltre di migliorare ed ampliare l'accesso alla grotta di San Francesco.

Il tracciato interessato dalla modifica è lungo circa 130 m e solo nella parte terminale si discosta planimetricamente dalla sede attuale per fare spazio alla viabilità principale e raccordarsi alla viabilità di accesso al porto, in quest'ultimo tratto è prevista la costruzione di un nuovo muro di sostegno in destra lungo circa 30 m e di una paratia in sinistra interposta all'asse principale lunga circa 40 m.

Per quanto attiene alla rotonda esistente lato Maiori di accesso al porto non si prevedono interventi di carattere infrastrutturale in quanto la nuova connessione non modifica sostanzialmente la connotazione di viabilità ad accesso limitato e dovrà rimanere separata dal pubblico transito che avviene sulla S.S.163 al fine di gestire gli accessi regolamentati al porto ed alla passeggiata pedonale e di evitare la commistione di traffico non omogeneo.

Opere d'arte: galleria naturale

L'opera risulta costituita da una tratta in galleria naturale di lunghezza pari a 390 m e da due tratte di imbocco di lunghezza pari a circa 5 m lato Minori e a circa 10 m lato Maiori.

Nel prospetto seguente se ne sintetizzano le principali caratteristiche di ubicazione e di estensione:

<b>Imbocco artificiale lato Minori</b>	<b>Imbocco naturale lato Minori</b>	<b>Imbocco naturale lato Maiori</b>	<b>Imbocco artificiale e lato Maiori</b>	<b>Lung. artificiale e lato Minori</b>	<b>Lung. galleria naturale</b>	<b>Lung. artificiale e lato Maiori</b>	<b>Lung. totale</b>
<b>Progr.</b>	<b>Progr.</b>	<b>Progr.</b>	<b>Progr.</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m</b>
0+255	0+260	0+650	0+660	5	390	10	405

L'imbocco della galleria, dal lato Minori è situato oltre l'ultimo fabbricato del centro abitato; l'asse dello stesso è stato posizionato il più possibile perpendicolare alle curve di livello del terreno allo scopo di "attaccare" la parete rocciosa minimizzando il più possibile gli scavi ed i tagli del versante.

La galleria artificiale presenta una lunghezza pari a 5 m circa.

Dal lato Maiori, l'imbocco è situato in prossimità del convento "San Francesco"; la posizione e la geometria dell'imbocco è stata studiata, analogamente al lato Minori, in modo da limitare scavi e tagli della parete rocciosa. La galleria artificiale presenta una lunghezza pari a 10 m circa.

Le gallerie artificiali all'imbocco presentano una sezione policentrica uguale a quella delle gallerie naturali. La struttura sarà realizzata in ogni caso in c.a. sarà e dotata di un "berretto di fantino" con la funzione di protezione della rete stradale.

La stabilizzazione degli scavi degli imbocchi verrà realizzata mediante chiodature; a scavi conclusi verranno quindi realizzate le gallerie policentriche artificiali di imbocco.

Nella fase conclusiva verrà realizzata la sistemazione superficiale definitiva con mitigazione paesaggistica ed ambientale.

È prevista l'installazione di sistemi di rafforzamento e stabilizzazione corticale attraverso pannelli in fune e rete metallica a doppia torsione sulle pareti in prossimità degli imbocchi.

### 2.1.2 Alternativa 2

Anche in questo caso si è proceduto con i criteri dettati dal D.M. 05/11/2001 assumendo per la strada una cat. C2 di "strada extraurbana secondaria" in base alle caratteristiche di tracciato prevalenti della S.S. 163 "Amalfitana" con una velocità di progetto limitata a  $V_p = 40 - 60$  km/h per una estesa dell'intervento di 574 m circa, più breve pertanto rispetto all'alternativa 1 e ricadente interamente nel tratto a gestione Anas.

#### Andamento planimetrico dell'asse principale

Il tracciato parte in sede all'attuale viabilità in corrispondenza dell'ultimo fabbricato di Minori già dove la strada sale in fregio al promontorio di Torre Mezzacapo non interessando il tratto di statale passante a lato dell'edificio di Minori e della piazza lato mare.

Si parte con un breve rettilineo di 21 m circa di sviluppo per poi piegare in sinistra verso il fianco del promontorio con una curva di raggio 120 m avente uno sviluppo di circa 55 m, la curva consente di entrare in galleria dopo un importante tratto parietale che interessa il fianco roccioso ed i terrazzamenti sovrastanti sorretti dai muri in pietra locale. L'entità delle opere previste per approcciare la galleria consistono in un taglio del versante per una lunghezza di circa 45 m con altezze variabili tra 4,00 e 25,00 m ed una galleria artificiale di imbocco lunga circa 20,00 m.

A seguire il tracciato presenta un rettilineo di circa 108 m di sviluppo con un andamento parallelo alla linea di costa per poi curvare a sinistra con un raggio di 110 m uscendo dalla galleria sul sedime dell'attuale statale superando il promontorio e affacciandosi lato Maiori sopra le strutture del porto turistico subito a prima dell'ingresso della grotta di San Francesco, lo sviluppo della galleria naturale risulta di 325 m mentre le opere di imbocco lato Maiori consistono in un tratto in artificiale di 10 m di lunghezza, dove la parete rocciosa è in aggetto sulla strada, e di un taglio del versante in sinistra stimato in circa 15 m di lunghezza che può raggiungere importanti altezze (fino a 50 m) laddove sulla parte sommitale del promontorio subito prima ed in corrispondenza della zona di imbocco vi è una zona edificata.

Il tracciato si raccorda alla viabilità esistente con un breve rettilineo ed una successiva curva in destra di raggio 75,00 m, il calibro della sezione stradale in questo tratto si riduce progressivamente per adattarsi alla larghezza della sede esistente. Le opere previste consistono nella demolizione e ricostruzione del muro di sostegno esistente sul lato sinistro del tracciato di lunghezza 60 m circa con altezza variabile tra 0,5 e 4,50 m circa.

La sezione stradale prevede anche in questa soluzione una maggiorazione della larghezza della sede stradale per consentire l'iscrizione in curva di categorie di mezzi commerciali, pullman turistici ed autolinee anche più onerosa rispetto all'alternativa 1 (fino a 75 cm di allargamento in corrispondenza della curva di imbocco della galleria lato Maiori) che comportano assieme al sovrizzo in curva della piattaforma stradale una maggiorazione delle opere in sotterraneo, non

sono previsti allargamenti per visibilità in curva in relazione alla geometria stradale ed alle velocità di progetto applicate.

#### Andamento altimetrico dell'asse principale

L'andamento altimetrico dell'asse si compone di un primo tratto con livelleta al 7% circa di pendenza longitudinale, di un raccordo convesso di raggio 1500 m, di una successiva livelleta con pendenza dello 0,3% nel tratto di tracciato parallelo alla linea di costa, di un raccordo convesso di raggio 1500 m interessante la zona di imbocco lato Maiori, di una livelleta con pendenza longitudinale del 7% circa che percorre il sedime dell'attuale viabilità e che nel tratto terminale è costituito da un raccordo concavo di raggio 1550 m ed un breve tratto di livelleta al 2% circa di pendenza.

L'intero tratto in galleria risulta parietale e caratterizzato da basse coperture variabili in asse strada fra 25 e 45 m, la livelleta stradale raggiunge una quota massima di 13,26 m s.l.m..

#### Tracciato dismesso

Data la vicinanza agli imbocchi della galleria il tratto di statale bypassato non potrà essere usufruito dall'utenza stradale (il D.M. 19.04.2006 "*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali*" non consente di realizzare intersezioni stradali in corrispondenza di imbocchi di gallerie).

L'accesso alle autovetture dovrà essere vietato anche al nucleo abitativo presente sul lato Maiori, in merito all'impiego come passeggiata pedonale si rappresenta che l'accessibilità su ambo i lati risulta limitata in quanto potrà avvenire solo attraverso l'uso promiscuo della strada carrabile, anche in questo caso si pongono questioni di sicurezza stradale dovute all'interferenza con gli imbocchi della galleria, a meno di realizzare soluzioni alternative per il transito dei pedoni che prevedano un accesso separato e protetto.

#### Opere d'arte: galleria naturale

L'opera risulta costituita essenzialmente da una tratta in galleria naturale di lunghezza pari a 295 m e da due tratte di imbocco di lunghezza pari a circa 20 m lato Minori e a circa 10 m lato Maiori.

Nel prospetto seguente se ne sintetizzano le principali caratteristiche di ubicazione e di estensione:

<b>Imbocco artificiale lato Minori</b>	<b>Imbocco naturale lato Minori</b>	<b>Imbocco naturale lato Maiori</b>	<b>Imbocco artificiale e lato Maiori</b>	<b>Lung. artificiale e lato Minori</b>	<b>Lung. galleria naturale</b>	<b>Lung. artificiale e lato Maiori</b>	<b>Lung. totale</b>
<b>Progr.</b>	<b>Progr.</b>	<b>Progr.</b>	<b>Progr.</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m</b>
0+90	0+110	0+405	0+415	20	295	10	325

Dal lato Minori, l'imbocco della galleria insiste sul fianco roccioso del promontorio; per la realizzazione dell'opera sono necessari scavi e tagli del versante per una lunghezza pari a circa 40 m ed altezze variabili tra 5 e 25m. Le pareti saranno sostenute mediante ancoraggi passivi. La galleria artificiale presenta una lunghezza pari a 20 m circa.

La prima parte di galleria a foro cieco si sviluppa presentando coperture ridotte e condizioni di parietalità; in queste condizioni, al fine di garantire adeguati margini di sicurezza, le sezioni di scavo presenteranno sostanziali interventi di consolidamento e presostegno del fronte e del cavo. Il tratto in naturale della galleria è pari a circa 295 m.

L'imbocco lato Maiori è situato in adiacenza all'ingresso della grotta San Francesco e, anche in questo caso, geometricamente disposto sul fianco della parete rocciosa; al fine di realizzare la struttura in artificiale sono necessari ingenti tagli del versante fino ad un'altezza pari a 50m e di estensione pari a 15 m. La galleria artificiale presenta una lunghezza pari a 10 m circa.

In corrispondenza del tratto di galleria in prossimità dell'imbocco lato Maiori sono presenti alcuni edifici sulla parte sommitale del promontorio: sarà necessario prevedere degli interventi di presidio per tali strutture allo scopo di evitare eventuali danneggiamenti determinati dalle lavorazioni di scavo della galleria; inoltre, le sezioni tipo di scavo e consolidamento della galleria, in tale tratta, dovranno prevedere sostanziali interventi di consolidamento al fine di minimizzare le deformazioni del fronte e del cavo e di conseguenza ridurre il più possibile i cedimenti indotti in superficie.





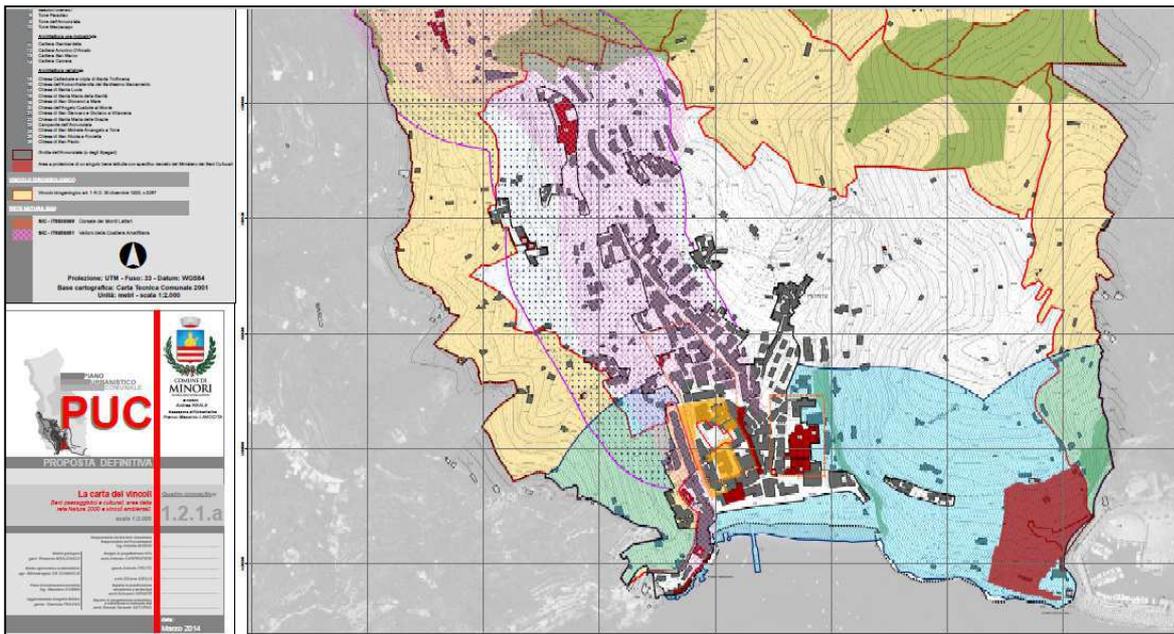


Figura 3-3 Comune di Minori, Piano Urbanistico Comunale. Carta dei vincoli, 1.2.1.a, 2014.

### 3.2 Ricerca di Archivio

La ricerca di archivio si è svolta nel mese di luglio e ottobre 2018, presso la sede della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno ed Avellino. Tale attività risulta indirizzata al reperimento di dati archeologici inediti e, ove possibile, alla determinazione di una più rigorosa collocazione topografica dei siti noti.

La ricerca, che ha interessato la documentazione conservata presso l'Archivio storico, l'Archivio moderno e l'Archivio contemporaneo, non ha evidenziato la presenza di nuove segnalazioni di presenze archeologiche oltre a quante già raccolte durante la ricerca bibliografica, ma ha permesso di migliorare il posizionamento e la conoscenza di alcune delle presenze già note.

### 3.3 Analisi aerofotogrammetrica

Contemporaneamente all'esame della cartografia attuale e storica, si è proceduto allo studio di più serie di foto aeree, finalizzata all'individuazione di eventuali anomalie.

Sono state consultate le Ortofoto fornite da Anas (2016) e le foto satellitari disponibili in rete per la libera consultazione, disponibili sul sito del Ministero dell'Ambiente (Geoportale Nazionale - <http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>).

#### Geoportale Nazionale - Ministero dell'Ambiente

1. Ortofoto in bianco e nero anno 1988
2. Ortofoto in bianco e nero anno 1994-1996
3. Ortofoto a colori anno 2000

4. Ortofoto a colori anno 2006
5. Ortofoto a colori anno 2012

L'analisi è stata mirata principalmente alla individuazione di eventuali anomalie di carattere naturale, antropico o incerto (naturale/antropico), leggibili attraverso l'analisi delle scale di grigio. La ricerca, però, ha dato esiti negativi.

### **3.4 Analisi cartografica e toponomastica**

Contemporaneamente alla ricerca bibliografica è stato eseguito un esame della cartografia attuale e storica, al fine di individuare le peculiarità geomorfologiche e toponomastiche del territorio.

Secondo alcuni, la città di Maiori sarebbe stata fondata dagli Etruschi; lo storico locale Filippo Cerasuoli<sup>3</sup> dà per certo che il nome dell'antica città fosse *Reginna*, dal nome del lucumone etrusco che l'avrebbe fondata, e da cui prese il nome anche il piccolo torrente che l'attraversava. Altri storiografi, quali Pompeo Troiano, sono favorevoli ad una derivazione greca e, quindi, attribuiscono al termine il significato di "frattura rocciosa" con un chiaro riferimento alla conformazione orografica delle due città. È quindi da ritenersi che al nome *Reginna*, nella successiva epoca romana, sia stato aggiunto l'aggettivo *Maior* per distinguere il torrente da quello del comune limitrofo, *Minor*. A partire dal XIII secolo, tuttavia, l'appellativo *Reginna* cadde in disuso, per il fenomeno delle formazioni neolatine, per le quali l'aggettivo tende a sostituire e a cancellare l'uso del sostantivo, con la naturale conseguenza che i due centri costieri furono da allora identificati semplicemente come Minori e Maiori<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> F. Cerasuoli, *Scrutazioni storiche, archeologiche, topografiche con annotazioni e documenti sulla città di Maiori apologetico-critiche della vetusta celebrità amalfitana deste dal patrio zelo*, Salerno 1865.

<sup>4</sup> [http://www.comune.maiori.sa.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=92&Itemid=101](http://www.comune.maiori.sa.it/index.php?option=com_content&view=article&id=92&Itemid=101).

## 4 RICOGNIZIONE

La ricognizione prevede un'analisi diretta sul terreno e ha lo scopo di verificare l'entità delle presenze archeologiche documentate durante le precedenti attività di ricerca (archivio, ricerca bibliografica, cartografica e toponomastica) e di individuare eventuali nuove evidenze archeologiche.

Sulla base del progetto fornito dalla committenza, che prevede l'alternativa di due tracciati, è stata sottoposta a ricognizione archeologica quanto più possibile estensiva n. 1 Unità di Ricognizione (UR), posta tra i centri abitati di Maiori e Minori, in corrispondenza delle aree che saranno interessate dalle lavorazioni per la realizzazione delle gallerie previste dal progetto.

Dal punto di vista morfologico tutta la fascia su cui si è svolta la ricognizione presenta le caratteristiche tipiche del settore geologico della costiera Amalfitana, costituita dalle pendici dei monti Lattari che terminano bruscamente in scogliere a picco sul mare, intervallate da strette valli alluvionali in cui si sono sviluppati gli attuali centri abitati.

Le uniche colture presenti sono rappresentate dagli agrumeti che si sviluppano lungo le porzioni meglio esposte dei pendii, dal livello del mare fino alle quote più alte.

La particolare morfologia dell'area ha fortemente condizionato le possibilità ricognitive della zona: la particolare acclività e l'assenza di sentieri che attraversano l'area non ha consentito di raggiungere molte delle zone all'interno dell'UR. Il livello di visibilità di queste aree tuttavia ha consentito un'analisi anche di queste aree non raggiungibili.

**UR 1**: l'Unità di Ricognizione (UR) ricade all'interno dei territori comunali di Maiori e Minori

L'UR si sviluppa su un'area di circa 6 h estesi tra i due centri abitati e per gran parte ricadente lungo le pendici del massiccio montuoso che li divide. Le porzioni orientali ed occidentali si presentano completamente urbanizzate, mentre la parte centrale, accessibile a valle attraverso la S.S. 163 e a monte grazie al sentiero pedonale denominato "Sentiero dei Limoni", si presenta per gran parte incolta e caratterizzata dalla presenza di macchia mediterranea che sfrutta le lingue di terreno disponibili sui pendii ed in parte coltivata ad agrumeti che si sviluppano su terrazze artificiali che regolarizzano l'andamento morfologico. All'interno dell'UR ricade la grotta dell'Annunziata (Carta delle presenze n. 17), oggi utilizzata come parcheggio e solo parzialmente visitabile.

## 2.1 Modalità della ricognizione

La ricognizione è stata effettuata in data 28 maggio 2018, con condizioni climatiche buone e tempo soleggiato.

Le caratteristiche morfologiche precedentemente descritte non hanno consentito l'esecuzione di passaggi paralleli a distanze prestabilite come prescritto dalla disciplina topografica. E' stato possibile accedere attraverso sentieri pedonali e stradali al costone meridionale che affaccia sul mare del massiccio montuoso che divide i centri abitati di Maiori e Minori. L'assenza di vegetazione ha consentito tuttavia un'accurata analisi, sebbene da distanza, di molte aree, soprattutto in prossimità della grotta dell'annunziata e dell'accesso occidentale delle gallerie, da cui tuttavia non sono emerse tracce di presenza antropica.

## 4.1 Elaborati

### 4.1.1 Schede di Unità di Ricognizione e di Segnalazione

I dati raccolti sono stati sintetizzati nelle *Schede di Unità Ricognizione*, con *relative Schede di Segnalazione* (elaborato T00SG03GENSC02A), correlate da documentazione fotografica.

**U.R. n.** Numero progressivo che corrisponde alla Unità di Ricognizione

#### LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

Insieme di campi che descrivono la localizzazione geografica in cui è collocata la presenza:

Provincia, Comune, Località, Tipo settore, Limiti topografici, Strade di accesso..

#### METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE

Informazioni relative al numero, al metodo ed alle condizioni delle ricognizioni effettuate, alle condizioni meteorologiche e alle condizioni di visibilità.

In particolare, sono indicate le condizioni di visibilità del terreno al momento della ricognizione, determinate dalla vegetazione e dai lavori agricoli, quale arato, edificato, vegetazione coprente, morganato, etc.

**Condizioni di visibilità** Sono indicate le condizioni di visibilità del terreno al momento della ricognizione, determinate dalla vegetazione e dai lavori agricoli, quale arato, edificato, vegetazione coprente, morganato, ecc

**Grado di visibilità** Per quanto riguarda il grado di visibilità sono stati individuati quattro diversi livelli:

- **ottima:** per terreno arato o fresato

- **medio-alta:** per uliveti e vigneti coltivati; per colture allo stato iniziale di crescita
- **medio-bassa:** per campi coltivati (grano oppure altro seminativo); pascolo
- **bassa-nulla:** per zone incolte; per zone con coltivazione in avanzata fase di crescita; macchia oppure versanti montani ricoperti da boschi con relativo sottobosco

**OSSERVAZIONI ED INTERPRETAZIONE** Sono descritte le principali caratteristiche e del valore storico-archeologico dell'Unità di Ricognizione in base alle eventuali presenze individuate

Nel caso di evidenze archeologiche rinvenute in una data UR, viene compilata la relativa Scheda di Segnalazione, individuata con un numero progressivo, nella quale compaiono i dati specifici in merito alla stessa. Nel caso specifico, durante le attività di *survey* non è stata individuata alcuna nuova presenza archeologica.

#### 4.1.2 Carta delle Unità di Ricognizione e della Visibilità

È stata redatta una *Carta della Visibilità e delle Unità Ricognitive e della*, a scala 1:2.000 (elaborato n° T00SG03GENPL02B), sulla quale sono state riportate le opere in progetto.

Sulla Carta sono state localizzate puntualmente:

- opera in progetto
- l'Unità di Ricognizione (UR), con il relativo numero, in colore blu;
- le evidenze archeologiche limitrofe alle UR, segnalate dalla ricerca di archivio, bibliografica, cartografica e toponomastica, indicati da un numero e dal rispettivo simbolo di cui alla legenda in colore giallo per l'età pre-protostorica, verde per l'età punica, rosso per l'età romana, marrone per l'età tardo antica, blu per l'età medievale, magenta per i siti pluristratificati.
- i sei diversi gradi della visibilità sul terreno (cfr. *supra*), distinti secondo una scala cromatica:
  - visibilità ottima: colore bianco trasparente
  - visibilità medio-alta: colore giallo
  - visibilità medio-bassa: colore verde chiaro
  - visibilità bassa-nulla: colore verde scuro
  - urbanizzato: colore grigio

#### **4. CONCLUSIONI**

Le ricognizioni non hanno evidenziato particolari criticità in riferimento alle ipotesi progettuali, ad eccezione della presenza della Grotta dell'Annunziata (Carta delle Presenze archeologiche, n. 17), oggetto di vincolo ai sensi della L. 1089/1939, D.M. 09-01-1990. All'interno della grotta i pescatori costruirono intorno alla metà del 1300 un ospedale e una piccola chiesa dedicata alla Vergine di cui resta ora un'edicola con l'affresco della "Vergine dei pescatori". Sulla base dell'analisi dei dati disponibili, si evidenzia però come questa vada ad interferire direttamente solo con l'*Alternativa 2*. Va, tuttavia, ricordato che l'impossibilità di raggiungere molte aree e la presenza di fenomeni carsici nel complesso dei Monti Lattari non consente di escludere completamente il rischio di interferenze con presenze archeologiche ad oggi non note.

## 5 DEFINIZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Attraverso l'analisi incrociata di tutti i dati raccolti si è proceduto a valutare l'impatto dell'opera in progetto sulla realtà archeologica e storico-artistica del territorio interessato. In particolare, è stato definito il grado di Rischio Archeologico delle aree oggetto della ricerca e conseguentemente il Rischio Archeologico da considerarsi al momento della realizzazione dell'opera stessa.

### 5.1 Rischio Archeologico Assoluto

Il Rischio Archeologico assoluto rappresenta l'effettivo rischio di presenze antiche nell'area in esame, desunto dall'analisi e dalla combinazione di alcuni fattori di rischio individuati su base tipologica. Esso viene classificato in base alla combinazione di alcuni Fattori di Rischio, classificati su base tipologica in:

- Rischio determinato dalla presenza accertata di evidenze archeologiche e/o assi viari.
- Rischio determinato dalla presenza ipotetica di evidenze archeologiche e/o assi viari.
- Rischio geomorfologico, per zone geomorfologicamente adatte alla frequentazione ed all'insediamento in età antica; l'area in esame è considerata tutta di natura carsica, quindi caratterizzata dalla presenza di cavità e grotte adatte alla frequentazione fin da epoca pre-protostorica.
- Rischio toponomastico, quando la denominazione dei luoghi, ancora in uso o desunta dalle fonti, è riconducibile a toponimi di possibile origine antica.
- Rischio topografico, che consente di ipotizzare la presenza di eventuali testimonianze archeologiche in base alla contiguità o al collegamento con insediamenti o vie di comunicazione antiche.

In particolare, il Rischio Archeologico viene distinto in:

- **alto**: in presenza di evidenze archeologiche e/o assi viari certi, con o senza gli altri fattori di rischio
- **medio - alto**: in presenza di materiale sporadico o evidenze archeologiche segnalate con localizzazione generica, con o senza gli altri fattori di rischio; in presenza di assi viari ipotizzati con almeno un altro fattore di rischio
- **medio**: in presenza di evidenze archeologiche ipotizzate e/o assi viari ipotizzati, con o senza gli altri fattori di rischio; in presenza di almeno due fattori di rischio compresi tra quelli geomorfologico, toponomastico e topografico
- **medio - basso**: in presenza di un solo fattore di rischio, compreso tra quelli geomorfologico, toponomastico e topografico
- **basso**: in assenza di fattori di rischio

- **nullo**: nel caso in cui un'area sia stata oggetto di scavi archeologici e vi siano state eliminate tutte le evidenze archeologiche rinvenute oppure nel caso di interventi di altra natura che abbiano modificato la morfologia del terreno; essa viene definita a Rischio nullo in quanto essa può ritenersi esente da Rischio Archeologico.

## 5.2 Rischio Archeologico Relativo

Il Rischio Archeologico Relativo costituisce l'effettivo rischio da considerarsi al momento dell'esecuzione dell'opera in progetto; per la sua valutazione risulta necessario considerare il grado di Rischio Archeologico Assoluto dell'area che essa va ad interessare e la tipologia dell'opera stessa, con relative quote di progetto. Particolare attenzione deve essere posta al fatto che l'intera area è a natura carsica, caratterizzata, quindi, dalla presenza di cavità e grotte adatte all'insediamento in età pre-protostorica.

Il presente studio ha preso in esame due diverse alternative di tracciato: l'*Alternativa 1 - Soluzione prescelta* e l'*Alternativa 2*. Le alternative prevedono entrambe la realizzazione di tratti in rilevato, galleria artificiale (imbocco/sbocco) e galleria naturale. Per realizzare le gallerie artificiali sono previsti tagli di versante, con realizzazione di muri di controripa; muri di sostegno sono invece previsti per sostenere tratti di strada in rilevato. Ciascuna alternativa prevede, inoltre, un progetto di Riqualificazione urbana del vecchio percorso della Strada Statale 163, lungo la costa, con la realizzazione di una passeggiata pedonale, con complementi di arredo.

Per tutte le opere che prevedono scavi in superficie, quali rilevato, galleria artificiale e muri di sostegno e di controripa, il Rischio Archeologico Relativo deve essere considerato **pari** al grado di Rischio Archeologico Assoluto delle aree interessate. Durante la loro realizzazione, infatti, si potrebbe andare ad intercettare eventuali presenze archeologiche attestata in superficie o grotte.

La realizzazione di una galleria naturale, invece, causa un rischio basso nel caso di eventuali presenze archeologiche attestata in superficie, ma presenta un rischio più alto in zone carsiche, caratterizzate dalla presenza di grotte o cavità.

Riepilogando, il rischio archeologico relativo si distingue in:

- *alto*: nel caso di rischio archeologico assoluto alto determinato da presenze archeologiche in superficie e grotte in corrispondenza di rilevato, galleria artificiale e muri; nel caso di rischio archeologico assoluto alto determinato dalla esistenza di grotte con tracciato in galleria naturale, le cui quote di progetto vanno ad interferire con quelle delle grotte;
- *medio-alto*: nel caso di rischio archeologico assoluto medio-alto determinato da presenze archeologiche in superficie in corrispondenza di rilevato, galleria artificiale ed opere accessorie; nel caso di rischio archeologico assoluto medio-alto determinato dalla esistenza di

grotte in corrispondenza di un tracciato in galleria naturale le cui quote di progetto vanno ad interferire con quelle delle grotte;

- *medio*: nel caso di rischio archeologico assoluto medio, determinato dalla presenza di più fattori di rischio (geomorfologico e topografico) nel caso di rilevato, galleria artificiale ed opere accessorie; nel caso di rischio archeologico assoluto medio determinato dalla presenza di grotte in corrispondenza di un tracciato in galleria naturale le cui quote di progetto vanno ad interferire con quelle delle grotte;

- *medio-basso*: nel caso di rischio archeologico assoluto medio-basso, determinato da fattore di rischio geomorfologico o topografico, nel caso di rilevato, galleria artificiale ed opere accessorie; nel caso di rischio archeologico assoluto medio-basso determinato dal fattore di rischio geomorfologico (carsismo) in corrispondenza di un tracciato in galleria naturale;

- *basso*: nel caso di rischio archeologico assoluto basso, indipendentemente dal tipo di tracciato; nel caso di rischio archeologico assoluto alto, medio-alto, medio o medio-basso determinato da presenze archeologiche in superficie in corrispondenza di un tracciato in galleria naturale; nel caso di rischio archeologico assoluto alto, medio-alto, medio o medio-basso determinato dalla presenza di grotte in corrispondenza di un tracciato in galleria naturale, ma poste ad una quota molto diversa da quella delle opere in progetto.

## 6 ELABORATI

Sono stati redatti i seguenti elaborati:

### 6.1 Schede di presenze archeologiche

Per tutte le presenze sono state elaborate schede analitiche e descrittive (elaborato T00SG03GENSC01A). La compilazione più o meno completa dei campi è dipesa da quanto fosse puntuale, precisa ed esauriente la segnalazione bibliografica dalla quale sono stati desunti i dati.

Per la descrizione e le particolarità dei singoli campi, vedasi di seguito.

**Scheda presenza** Numero progressivo che corrisponde a quello indicante il punto sulla *Carta delle presenze archeologiche*.

#### **DATI AMMINISTRATIVI E LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA DEL SITO**

Insieme di campi che descrivono la localizzazione geografica in cui è collocata la presenza: Provincia, Comune, Località, Quota, Vincoli esistenti.

**DATI CARTOGRAFICI**, con l'indicazione della cartografia di base utilizzata e le eventuali Coordinate Geografiche (x, y).

#### **DATI AMBIENTALI**

Insieme di campi che descrivono la Geologia, Geomorfologia il Sistema idrica e l'attuale Utilizzo del suolo.

#### **DATI IDENTIFICATIVI**

##### **RICOGNIZIONI**

Informazioni relative al numero, al metodo ed alle condizioni delle eventuali ricognizioni effettuate, l'uso del suolo, visibilità, motivo ricerca.

##### **DATI IDENTIFICATIVI E DESCRIZIONE**

Individuazione dell'oggetto della scheda e datazione: Oggetto (es. area di frammenti fittili, insediamento, strada, etc.), Tipologia, Denominazione, Cronologia, con indicazione del periodo (es.: età preromana, romana, Medioevo... ) o del secolo (ove noto, si fornisce una datazione puntuale), breve descrizione dell'oggetto.

##### **SEGNALAZIONE SU BASE**

Indicazione su quale base è avvenuta la segnalazione della presenza: ricerca di archivio, ricerca bibliografia (con indicazione del Cognome dell'autore ed anno di edizione), toponomastica (con indicazione della carta), analisi geomorfologica, Fotointerpretazione (indicazione della ripresa aerea ed anno), Survey (con indicazione della data della ricognizione effettuata), Eventuali scavi, Altre indagini eseguite (con indicazione del tipo ed anno di esecuzione).

## DATI RISCHIO ARCHEOLOGICO

Per ogni segnalazione è stato valutato, nell'ambito della scheda, il Rischio Archeologico rispetto al tracciato. Esso viene definito considerando diversi fattori di valutazione a seconda della tipologia della presenza archeologica:

- per le presenze in superficie si considerano la distanza dal tracciato e la tipologia del tracciato stesso, distinto in rilevato, galleria naturale, galleria artificiale ( imbocco/sbocco);
- per le grotte si considerano la distanza dal tracciato, la tipologia del tracciato stesso – distinto in rilevato, galleria naturale, galleria artificiale (imbocco/sbocco) – e, nel caso di galleria naturale, la quota di progetto della stessa.

Ciascuna tipologia, infatti, ha un impatto diverso sulla realtà storico-archeologica del territorio:

- nel caso di eventuali presenze archeologiche attestate in superficie, la realizzazione di una galleria naturale causa un rischio basso; la realizzazione un viadotto, rilevato, trincea o galleria artificiale, che prevede attività di scavo in superficie, definisce invece un rischio più o meno alto, a seconda della distanza dal tracciato.
- nel caso di grotte tutte le tipologie di tracciato creano rischio:
  - la realizzazione una galleria artificiale ( imbocco/sbocco), che prevede attività di scavo in superficie, definisce un rischio più o meno alto, soltanto in base alla distanza dal tracciato; questo in quanto con questo tipo di opere si potrebbe interferire con l'apertura e/o la sommità delle stesse;
  - la realizzazione di una galleria naturale causa un rischio più o meno alto, non solo in base alla distanza dal tracciato, ma anche della quota di progetto, che deve essere confrontata con la quota di fondo delle grotte (ove nota), nel caso in cui la grotta sia prossima al tracciato.

In base a questi criteri il grado di rischio è stato quindi definito:

- **alto**: per evidenze archeologiche in superficie ad una distanza dal tracciato compresa tra m 0/50 e m 50/100, in corrispondenza di rilevato, galleria artificiale ed opere accessorie; per le grotte ad una distanza dal tracciato compresa tra m 0/50, m 50/100, in corrispondenza di rilevato, galleria artificiale ed opere accessorie e in corrispondenza di un tracciato in galleria naturale, le cui quote di progetto vanno ad interferire con quelle delle grotte;
- **medio-alto**: per evidenze archeologiche in superficie ad una distanza dal tracciato compresa tra m 100/300 in corrispondenza di rilevato, galleria artificiale ed opere accessorie; per le grotte ad una distanza dal tracciato compresa tra m 100/300 in corrispondenza di rilevato, galleria artificiale ed opere accessorie e in corrispondenza di un tracciato in galleria naturale, le cui quote di progetto vanno ad interferire con quelle delle grotte;
- **medio**: per evidenze archeologiche in superficie ad una distanza dal tracciato compresa tra m 300/500, in corrispondenza di rilevato, galleria artificiale ed opere accessorie; per le grotte ad

una distanza dal tracciato compresa tra m 300/500 in corrispondenza di rilevato, galleria artificiale ed opere accessorie e in corrispondenza di un tracciato in galleria naturale, le cui quote di progetto vanno ad interferire con quelle delle grotte;

- **basso**: per evidenze archeologiche di superficie e grotte, in corrispondenza di tutte le tipologie di tracciato ed indipendentemente dalla quota di progetto delle gallerie naturali, ad una distanza dal tracciato compresa tra m 500/km 1,00
- **nullo**: per tutti i tipi di segnalazione che si trovino ad una distanza dal tracciato oltre 1 km, indipendentemente dalla tipologia del tracciato stesso.

#### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

Eventuale foto della presenza archeologica.

### **6.2 Tabella riepilogativa delle presenze archeologiche individuate**

La *Tabella riepilogativa* - riportata nel successivo paragrafo 7 - illustra brevemente le presenze archeologiche ordinate secondo il numero progressivo delle schede, indicando dati amministrativi e di localizzazione geografica (provincia, comune, località, specifica di ritrovamento, localizzazione puntuale o generica); dati identificativi (oggetto, denominazione); cronologia. Essa risulta finalizzata alla rapida consultazione della *Carta delle Presenze Archeologiche*.

### **6.3 Carta delle Presenze Archeologiche**

Tutte le evidenze archeologiche individuate vengono posizionate sulla *Carta delle Presenze Archeologiche*, a scala 1:5.000 (elaborato T00SG03GENPL01A).

Sulla *Carta* sono state localizzate:

- le presenze archeologiche indicate con un numero progressivo e dal rispettivo simbolo di cui alla legenda.

Il colore dei simboli è stato distinto in base alle diverse fasi cronologiche:

- rosso: età romana
  - arancio: età bizantina
  - azzurro: età medievale
  - verde: età rinascimentale/moderna
  - marrone: età contemporanea
  - viola: età non identificata.
- L'area della Grotta dell'Annunziata, oggetto di vincolo ai sensi della L. 1089/1939, D.M. 09-01-1990, perimetrata in colore rosso.
  - L'area della Villa marittima di Minori perimetrata in colore verde.

- L'Area "a protezione di un singolo bene" (PUC del comune di Minori), con un retinato obliquo in colore arancio.
- Le "Zone di interesse archeologico indiziate" (PUC del comune di Minori), con un retinato in colore rosso.
- Le "Zone di interesse archeologico vincolate" (PUC del comune di Minori) con un retinato obliquo in colore rosso.
- Le due alternative di progetto distinte cromaticamente:
  - *Alternativa 1 – Soluzione prescelta* campita in colore magenta
  - *Alternativa 2* campita in colore blu
  - *Riqualificazione urbana* (passeggiata pedonale) campita in colore giallo.

#### 6.4 Carta del Rischio Archeologico Assoluto

E' stata elaborata la *Carta del Rischio Assoluto*, a scala 1:2.000, per valutare i diversi gradi di Rischio Archeologico del territorio in esame e le eventuali interferenze tra le opere e la realtà archeologica (elaborato T00SG03GENPL03A) limitatamente ad una fascia di studio di circa 1 km a cavallo delle opere in progetto (perimetrata a tratteggio).

Sulla Carta sono state localizzate:

- le evidenze archeologiche, indicati da un numero progressivo e dal rispettivo simbolo di cui alla legenda, il cui colore è stato distinto in base alle diverse fasi cronologiche (*cf. supra*)
- L'area della Grotta dell'Annunziata, oggetto di vincolo ai sensi della L. 1089/1939, D.M. 09-01-1990, perimetrata in colore rosso.
- L'area della Villa marittima di Minori perimetrata in colore verde.
- L'Area "a protezione di un singolo bene" (PUC del comune di Minori), con un retinato obliquo in colore arancio.
- Le "Zone di interesse archeologico indiziate" (PUC del comune di Minori), con un retinato in colore rosso.
- Le "Zone di interesse archeologico vincolate" (PUC del comune di Minori) con un retinato obliquo in colore rosso.
- le zone a rischio archeologico **alto** campite in colore rosso
- le zone a rischio archeologico **medio** campite in colore verde
- le zone a rischio archeologico **medio-basso** campite in colore verde chiaro
- le opere in progetto, con le due alternative di tracciato distinte cromaticamente:
  - *Alternativa 1 – Soluzione prescelta* campita in colore magenta
  - *Alternativa 2* campita in colore blu
  - *Riqualificazione urbana* (passeggiata pedonale) campita in colore giallo

## 6.5 Carta del Rischio Archeologico Relativo

E' stata elaborata la *Carta del Rischio Relativo*, a scala 1:2.000, la quale illustra per le varie opere in progetto il diverso grado di Rischio Archeologico da considerarsi al momento della realizzazione dell'opera stessa. Sono state redatte due tavole differenti, in ciascuna delle quali è stata presa in considerazione l'*Alternativa 1 – Soluzione prescelta* di tracciato (elaborato T00SG03GENPL04A) e l'*Alternativa 2* (elaborato T00SG03GENPL05A).

Sulla Carta sono state localizzate:

- le opere in progetto a rischio archeologico **alto** campite in colore rosso
- le opere in progetto a rischio archeologico **medio** campite in colore verde
- le opere in progetto a rischio archeologico **medio-basso** campite in verde chiaro.

Nella tavola sono stati inseriti anche i cantieri previsti.

## 6.6 Tabella del rischio archeologico

I dati sono stati ordinati in base alle progressive di tracciato, con intervalli che corrispondono in linea di massima alle diverse tipologie di tracciato o alle tipologie di tracciato che richiedono opere che interessano allo stesso modo la superficie (es. trincea, rilevato, ponte/viadotto).

- **Progressiva tracciato in km**
- **Schede di riferimento:** indicazione del numero di scheda relativo alle evidenze documentate in quel tratto.
- **Tipo di segnalazione:** archivio, bibliografia, cartografia, ricognizione (con l'abbreviazione di cui alla legenda).
- **Grado di Rischio Archeologico:** l'effettivo rischio di presenze antiche nella fascia in esame, desunto dall'analisi dei fattori di rischio individuati, indipendentemente dalla tipologia del tracciato (cfr. *supra* paragrafo 5.1).
- **Tipologia Tracciato/Cantieri/Opere accessorie:** indicazione specifica del tipo di tracciato (rilevato, viadotto, trincea), cantieri e opere accessorie previsti dal progetto.  
**Grado di Rischio Archeologico rispetto al Tracciato/Cantieri/Opere accessorie**, che risulta quindi l'effettivo rischio archeologico da considerarsi al momento dell'esecuzione dell'opera, sul quale influisce sia la tipologia sia il grado di rischio della zona interessata dalle opere in progetto (cfr. *supra* paragrafo 5.2).
- **Osservazioni generali** Analizzando i dati riportati nei vari campi, viene redatta una sintesi della realtà archeologica di quella porzione di territorio, precisando i gradi di rischio archeologico assoluto e relativo per le varie aree.

## 7 INQUADRAMENTO STORICO-TOPOGRAFICO

È stata oggetto di studio una piccola area della Penisola Sorrentina, compresa nei comuni di Minori e Maiori (SA), nel tratto di costiera amalfitana delimitato fra la torre Normanna di Maiori ad est e la torre Paradiso di Minori ad ovest. Si tratta di un territorio ricchissimo di storia e beni culturali, dalla pregevole posizione geografica, frequentato fin dall'epoca più antica.



La penisola Sorrentina, nella quale ricadono i territori comunali di Maiori e Minori, separa il Golfo di Napoli da quello di Salerno. Distaccatasi dalle ultime propaggini del Massiccio del Terminio-Cervialto in corrispondenza della valle del fiume Irno, si estende in direzione est-sud/ovest, fino al promontorio di Punta Campanella, per poi continuare, dopo un breve tratto di mare, con l'isola di Capri, che rappresenta il lembo più estremo del massiccio. La penisola ha una forma stretta ed allungata: l'asse principale misura circa 40 km, mentre la larghezza varia tra i 12 km sull'asse Castellammare-Praiano e soli 4 km nella piana di Sorrento. A nord il versante orientale della catena dei monti Lattari borda la piana del fiume Sarno, con cui si raccorda gradatamente; ad est il torrente Bonea isola la porzione più orientale del massiccio, che è caratterizzata da rilievi dolci e poco elevati e culmina con la vetta del M. Caruso (761 m slm). Il versante occidentale, invece, affaccia sul mare con coste alte e frastagliate, interrotte solo dalla piana di Sorrento. Le coste oltre Punta Campanella si raccordano con la costa meridionale che in tutta la sua lunghezza precipita a strapiombo sul mare con le falesie marine della Costiera Amalfitana. Le principali vette che si incontrano, partendo da est, sono M. Finestra (1.145 m slm) e M. dell'Avvocata (1.014 m slm), separati dal resto della catena, rispettivamente, dalle incisioni del torrente Dragone e del Regina Maior; a nord di questi il Valico di Chiunzi (656 m slm) collega questa parte della catena con la porzione centrale dei Monti Lattari, dove aspri rilievi, pareti imponenti e profonde incisioni hanno reso molto difficile l'insediamento umano: in questo settore si innalzano il M. Cerreto (1.316 m slm) e il M. Cervigliana (1.204 m slm). A sud di quest'ultimo si apre l'altopiano di Agerola, tagliato nella parte meridionale dalla profonda incisione della forra di Furore e collegato a NW con la più alta cima dei Lattari, rappresentata da M. S. Angelo a Tre Pizzi (1.443 m slm). Con questa vetta inizia una breve dorsale che porta al M. Faito (1.278 m slm), che affaccia sul versante settentrionale della penisola. L'ultima cima dei Lattari è il M. S. Costanzo (497

m slm) che conduce in breve al promontorio di Punta Campanella, punto più prossimo all'isola di Capri<sup>5</sup>.

## 7.1 Geomorfologia<sup>6</sup>

Il paesaggio della penisola sorrentina è dominato dalla dorsale dei Monti Lattari, un elemento strutturale allungato in direzione ENE-OSO con tipico sviluppo anti-appenninico, costituito prevalentemente da unità derivanti dalla deformazione di aree di piattaforma carbonatica Mesozoica, che evolvono ad avanfossa nel Miocene. L'area di interesse progettuale, situata tra gli abitati di Maiori e Minori, è interessata prevalentemente dalla presenza dei depositi carbonatico-dolomitici del Triassico-Giurassico e in minor misura, in corrispondenza delle aree su cui sorgono i due centri abitati, dai depositi alluvionali, riconducibili al Pliocene sup. - Olocene, e dai depositi di spiaggia databili Olocene sup. - Attuale. I contatti tra le diverse formazioni affioranti sono essenzialmente di natura tettonica, ad esclusione delle coperture alluvionali che ricoprono i fondo valle scavati nel substrato mesozoico. La successione stratigrafica, affiorante nell'area interessata dal progetto stradale, a partire dal termine più antico per arrivare al più recente, è così composta:

- Dolomia superiore: dolomie macrocristalline chiare, massive o mal stratificate. Affiorano diffusamente attorno al promontorio di Torre Mezzacapo, tra i due centri abitati e sono ben esposte lungo la parete est del promontorio, di colore biancastro-grigio, massive o mal stratificate a tratti fratturate e intensamente alterate dalla circolazione idrica in corrispondenza delle fratture. Non di rado presentano anche evidenze di carsismo, con fratture aperte e superfici dilavate.
- Calcari e dolomie con selce: dolomie saccaroidi brune, straterellate, con interstrati marnosi giallastri o localmente rossi, ed evidenze di slumpings e brecce sin-sedimentarie dolomitiche e calcaree, calcari ben stratificati, in strati di spessore variabile da 20 a 50 cm, avana scuri, talvolta gradati, localmente neri e con livelli bituminosi o noduli e liste di selce (Giurassico Inferiore). Compongono in massima parte il promontorio di Torre Mezzacapo e sono ben esposti lungo le

---

<sup>5</sup> Del Vecchio U., Fiore A., *I Monti Lattari e l'isola di Capri*, in *Grotte e speleologia della Campania*, Federazione Speleologica Campania 2005, pp. 337-361.

<sup>6</sup> A. Cinque, *Breve storia geologica della penisola Sorrentina*, in *Pompei, il Vesuvio e la Penisola Sorrentina*, Atti del secondo ciclo di conferenze di geologia, storia e archeologia, Pompei, Istituto "B. Longo", ottobre 1997 - febbraio 1998, a cura di Felice Senatore, Roma 1999, pp. 123-129; Id., *Assetto geologico e geomorfologico della Penisola Sorrentina*, in *Archeologia a Piano di Sorrento: ricerche di preistoria e di protostoria nella penisola sorrentina*, Catalogo della mostra, a cura di Claude Albore Livadie, Piano di Sorrento 1990, pp. 15-17.

pareti sub-verticali di entrambi i fianchi del promontorio, lato Maiori e lato Minori. Lungo la parete est del promontorio (lato Maiori) la successione è costituita da un'alternanza di banchi dolomitici grigio scuro, massivi, e a tratti intensamente fratturati, alternati da intercalazioni marnose giallastre, anch'esse abbastanza caotiche. Spostandosi verso l'alto stratigrafico iniziano a distinguersi meglio le superfici di strato all'interno delle dolomie, che risultano strutturati in straterelli decimetrici. Il settore sommitale del promontorio è caratterizzato da una stratificazione delle dolomie e dolomie calcaree più netta, con strati di spessore maggiore che mostrano una chiara immersione verso Sud, e SSO. La formazione è inoltre interessata da fenomeni di carsismo, che si esplicano con la formazione di grotte di diversa dimensione, le cui aperture sono ben visibili lungo il versante est del promontorio.

- Sintema di Amalfi: Depositi alluvionali costituiti da ghiaie a clasti calcarei e matrice limo-sabbiosa di natura piroclastica. A luoghi nella parte alta della successione si riscontrano piroclastiti, seguite da potenti depositi di debris flow e alluvionali che rimangono la stessa unità eruttiva. Lo spessore è di alcune decine di metri nelle forre più strette (Pleistocene Superiore-Olocene). Nell'area interessata dal progetto occupano la parte terminale delle due valli che ospitano i centri abitati di Maiori e Minori.

- Depositi di spiaggia: Ghiaie sabbiose a clasti carbonatici delle pocket beach tipiche della penisola sorrentina. Costituiscono le spiagge dei due centri abitati, immediatamente al di sotto del piano stradale della SS 163 che li congiunge.

Il reticolo idrografico dell'area di interesse risulta caratterizzato da corsi d'acqua a prevalente regime torrentizio, impostati su valli molto incise, che in alcuni casi si aprono a ventaglio una volta raggiunto il mare. Attorno al promontorio si sviluppano diverse incisioni vallive, perlopiù brevi, ripide e strette, che evolvono regressivamente lungo aree molto erodibili che corrispondono a zone di fratturazione intensa o superfici di faglia. In questo modo l'area costiera risulta caratterizzata da un paesaggio "a creste e valli" che oblitera quasi completamente le tracce di livelli di base dell'erosione più antichi. In queste aree sono evidenti le scarpate di morfoselezione, in corrispondenza delle quali si possono generare frane di crollo e frane da colata rapida. Allo sbocco dei valloni invece si riscontrano conoidi detritico- alluvionali e detritico-colluviali.

La composizione prevalente carbonatico-dolomitica dei terreni affioranti, induce la formazione di morfologie carsiche, ipogee e in minor numero epigee. Nonostante il carattere principalmente carsico della circolazione idrica sotterranea, le forme ipogee hanno un modesto sviluppo planimetrico e volumetrico, in virtù anche delle deformazioni quaternarie che spesso hanno troncato il *network* di condotte più antiche. Oltre alle aperture di alcuni piccoli ingrottamenti in diversi settori del promontorio, significativa in questo senso, è la grotta di San Francesco che si

sviluppa in direzione NO per circa 90 metri, terminando con un'ampia sala sede di uno specchio d'acqua. Come indicato nelle carte del PSAI tutta l'area risulta essere caratterizzata da livelli di pericolosità che variano da moderato (P2) a molto elevato (P4). Di conseguenza diversi manufatti sia pubblici che privati (tra i quali la stessa SS 163) presenti nell'area, risultano essere caratterizzati come aree a rischio frana con valori di rischio da moderato (R2) a molto elevato (R4). Nonostante il PSAI non dia indicazioni in merito alla tipologia e grado di attività dei potenziali dissesti, la morfologia dell'area e le caratteristiche litologiche degli affioramenti inducono ad ipotizzare possibili frane di crollo e ribaltamento che, innescandosi nelle aree altimetricamente più elevate, potrebbero interessare con blocchi di diverse dimensioni, la base dei versanti del promontorio. Allontanandosi dalle pareti del promontorio e spostandosi verso l'abitato di Minori, che sorge alla confluenza di due impluvi, la valle del Regina Minor e il vallone Petrillo, si configura inoltre una situazione di pericolosità e rischio da colata, così come indicato negli elaborati del PSAI.

Dal punto di vista idrogeologico le successioni di natura dolomitico-carbonatica danno origine ad un "complesso calcareo-dolomitico", caratterizzato da permeabilità da media a elevata, dovuta quasi esclusivamente a processi di fratturazione e carsismo. I terreni di natura alluvionale ed eluvio-colluviale, fanno parte di un "complesso idrogeologico alluvionale costiero" che mostra caratteristiche di permeabilità molto variabili, in funzione delle caratteristiche granulometriche dei depositi e del loro grado di addensamento. La circolazione idrica sotterranea è favorita dal carsismo, tuttavia gli strati marnosi presenti all'interno della successione, a tratti possono agire come livelli impermeabili e trattenere modesta quantità d'acqua, configurando piccole falde sospese all'interno della successione dolomitico-carbonatica. Allo stesso modo, i lineamenti strutturali presenti in seno alla successione, possono influenzare la circolazione idrica sotterranea, fungendo alternativamente da condotti preferenziali o da strutture di sbarramento, a seconda della loro maturità strutturale.

L'attuale assetto morfostrutturale è stato raggiunto durante il Pleistocene medio con il verificarsi di diverse fasi tettoniche a carattere compressivo (faglie inverse e sovrascorrimenti) datate miopliocene, a cui seguirono fasi distensive (faglie dirette) di età plio-quadernaria. Il susseguirsi di tali eventi tettonici ha sviluppato un fitto reticolo di faglie, per lo più dirette, con rigetti prevalentemente verticali, che hanno variamente disarticolato i Monti Lattari portando alla formazione di alti strutturali, quali il Monte Faito e il Monte Pendolo, e depressioni costiere ed intramontane, come il graben di Sorrento e la Piana di Agerola. Pertanto, nell'insieme lo stile tettonico che s'individua è quello di una grande struttura monoclinale in cui i blocchi carbonatici risultano dislocati e ruotati immergendo prevalentemente verso il settore settentrionale. Dal punto di vista morfologico la penisola Amalfitano - Sorrentina presenta versanti di tipo strutturale a forte acclività (35°-40°) e

l'unità dei ripiani sommitali a pendenze relativamente modeste. Tale acclività dei versanti è presente sia dal lato della Piana del Sarno, dove però il raccordo è reso più dolce dalla presenza di numerose conoidi, sia dal lato mare, dove le ripide scarpate costiere risultano disseccate da brevi e ripide incisioni. I versanti sono spesso orlati da cornici di morfoselezione tipiche delle rocce calcaree. La parte superiore dei pendii si congiunge, superiormente, con terrazzi morfologici, originatisi durante le varie fasi tettoniche che hanno dislocato l'originaria superficie di piattaforma in diversi blocchi. Su queste spianate sono spesso ubicati centri abitati di modeste dimensioni.

Nella parte amalfitana della penisola, lungo la costa, i versanti sono dissecati, in modo caratteristico, da incisioni a fianchi molto ripidi (forre) originatesi durante l'ultimo periodo glaciale (wurmiano).

La sismicità storica del comune di Minori, dedotta dal catalogo CPTI 2015, registra pochi eventi che hanno prodotto effetti al sito di riferimento, tutti localizzati a notevole distanza e con valori di intensità macrosismica media ( $I = 6-7$ ). In virtù di ciò la pericolosità sismica dell'area progettuale risulta essere bassa. I comuni di Maiori e Minori secondo la classificazione sismica nazionale (OPCM n. 3274 del 20 marzo 2003), rientrano in "Zona 3", caratterizzata da valori di accelerazione di picco orizzontale del suolo ( $a_g$ ), con probabilità di superamento del 10% in 50 anni pari a 0,05-0,15.

### **7.1.1 L'eruzione del Vesuvio del 79 d.C.**

L'eruzione del Vesuvio del 24 agosto del 79 d.C.<sup>7</sup>, preceduta da un forte sisma nel 62 d.C. e da una serie di scosse minori di preparazione, ha creato profonde modifiche sulla morfologia del territorio di gran parte della Campania, inclusa la Penisola Sorrentina. L'intera area a nord della penisola venne prima ricoperta da uno spessore di circa 2 metri di prodotti da *fall-out* (cenere, pomici e lapilli) e successivamente investita da imponenti colate di fanghi miste a detriti, terra e resti vegetali, spesse intorno ai 4-5 metri. La conseguenza più macroscopica fu costituita dal notevole avanzamento della linea di costa, a causa dell'accumulo delle deiezioni vulcaniche, le quali mutarono profondamente anche il corso finale del fiume Sarno. L'eruzione seppellì Pompei, Ercolano, *Oplontis* e *Stabiae*, causando anche la morte del naturalista Plinio il Vecchio, accorso con la flotta dal porto di Miseno per aiutare la popolazione nella fuga e morto, forse per i gas tossici, presso la villa stabiana del suo amico *Pomponius* (Plinio il Giovane, *Epistulae*, VI, 16).

---

<sup>7</sup> In base a nuove interpretazioni delle fonti antiche e nuovi dati archeologici, la famosa eruzione potrebbe non essere avvenuta in data 24 agosto 79 d.C., ma spostata in una data posteriore alla prima decade del mese di settembre. Recentemente è stata proposta l'ipotesi del 24 ottobre 79 d.C. Cfr. da ultimo *Discussioni. Ancora sulla data dell'eruzione*, in *Rivista di Studi Pompeiani* XVIII, 2007, pp. 204-205 (con bibliografia precedente).

Anche la retrostante dorsale dei Monti Lattari è stata ricoperta da spessori simili di piroclastici, ma l'acclività dei versanti ha portato un immediato scivolamento di tali coltri verso valle, incanalandosi lungo gli impluvi principali, portando alla messa in posta di estesi lobi di colate vulcano-clastiche, che seppellirono le aree ai piedi del costone sotto decine di metri di fanghi e detriti, come successe anche alla villa romana di Minori (Presenza archeologica n. 7)<sup>8</sup>.

## 7.2 Maiori

Il territorio comunale di Maiori è situato al centro della Costa d'Amalfi, lungo il versante meridionale della dorsale dei monti Lattari, tra i comuni di Cetara e Vietri sul Mare ad est, di Cava dei Tirreni e Tramonti a nord, di Ravello e Minori ad ovest. Pur avendo un notevole sviluppo lungo la linea di costa, si estende prevalentemente in ambiente collinare e montano, con quote variabili che vanno dal livello del mare fino all'altezza massima di 1.014 metri s.l.m. del Monte dell'Avvocata. Caratterizzato dalla presenza di un ricco reticolo idrografico, i corsi principali sono quelli del *Reginna Major*, che discendendo da Tramonti attraversa tutto la struttura insediativa del capoluogo e delle frazioni ad esso limitrofe, il vallone San Nicola di Erchie ed il vallone Vecite, che si immette nel Reggina Major. In corrispondenza delle foci delle due aste torrentizie principali sono ubicate le uniche aree pianeggianti. La rimanente parte del territorio comunale è caratterizzata da versanti con acclività moderata, nella parte occidentale, e da pendenze significative, a volte quasi verticali, nella parte orientale e costiera. Attualmente Maiori presenta un nucleo principale compreso tra la fascia costiera a sud fino agli inizi del Borgo San Pietro. Poco oltre questo abitato vi sono i borghi di Santa Maria delle Grazie, Vecite e Ponte Primario. Alla fine del Borgo San Pietro partono due grandi vie principali: il Corso Reginna attraversato dall'omonimo torrente e ai lati del quale sorgono due file di sontuosi antichi palazzi, e la Via Nuova Chiunzi, tutta fatta di nuovi edifici sorti con la ricostruzione della città dopo la tremenda alluvione del 1954.

Secondo alcuni, la città di Maiori sarebbe stata fondata dagli Etruschi; lo storico locale Filippo Cerasuoli<sup>9</sup> dà per certo che il nome dell'antica città fosse *Reginna*, dal nome del lucumone etrusco che l'avrebbe fondata, e da cui prese il nome anche il piccolo torrente che l'attraversava. Altri storiografi, quali Pompeo Troiano, sono favorevoli ad una derivazione greca e, quindi, attribuiscono al termine il significato di "frattura rocciosa" con un chiaro riferimento alla

---

<sup>8</sup> Di Maio G., Iannelli M.A., Scala S., *Il paesaggio archeologico e gli effetti dell'eruzione pliniana del 79 d.C. su Salerno e la costa di Amalfi*, in *Kithon Lydios. Studi di Storia e archeologia con Giovanna Greco*, a cura di Luigi Cicala e Bianca Ferrara, Napoli 2017, pp. 827-851.

<sup>9</sup> Cerasuoli F., *Scrutazioni storiche, archeologiche, topografiche con annotazioni e documenti sulla città di Majori apologetico-critiche della vetusta celebrità amalfitana d'este dal patrio zelo*, Salerno 1865.

conformazione orografica delle due città È quindi da ritenersi che al nome Reginna, nella successiva epoca romana, sia stato aggiunto l'aggettivo *Maior* per distinguere il torrente da quello del comune limitrofo, *Minor*. A partire dal XIII secolo, tuttavia, l'appellativo *Reginna* cadde in disuso, per il fenomeno delle formazioni neolatine, per le quali l'aggettivo tende a sostituire e a cancellare l'uso del sostantivo, con la naturale conseguenza che i due centri costieri furono da allora identificati semplicemente come Minori e Maiori<sup>10</sup>.

Alcuni studiosi fanno risalire le sue origini ai Romani, altri storici, invece, ritengono che sia stata edificata nel IX secolo. Nessuna notizia sull'abitato costiero è certa per l'intero periodo imperiale e fino alla nascita della Repubblica Amalfitana (tra l'830 e l'840), quando venne distrutta e saccheggiata nell' 839 ad opera di Sicardo, principe salernitano, e poi, alla sua morte nel 840, gli abitanti ricostruirono il borgo, realizzando, attorno la chiesa dedicata a S. Nicola del Thoro-Plano, una rocca (Presenza archeologica n. 31). Con l'avvento del Ducato di Amalfi, ne seguì le sorti, divenendo sede di numerosi arsenali e dell'Ammiragliato, nonché della Dogana e del Fondaco del sale. In questo periodo ogni città del Ducato dovette rinforzare le proprie fortificazioni ed anche a Maiori venne costruito un potente baluardo fortificato detto, dal nome di un'antica chiesa, di S. Sebastiano di cui ancora oggi si possono apprezzare alcune vestigia (Presenza archeologica n. 26).

Negli arsenali repubblicani di Maiori sarebbe stato dato per la prima volta il nome di Tramontana al vento freddo spirante dal Nord, dalla valle del limitrofo comune di Tramonti. Per secoli questo nome fu dipinto sulla Rosa dei Venti dagli amalfitani a cui è data la paternità della bussola. Gli arsenali di Maiori continuarono la loro attività anche dopo la caduta della Repubblica amalfitana e costruirono navi anche per il reame di Napoli.

Intorno all'anno 1000 Maiori passò a far parte del Principato di Salerno e ne seguì le vicende storiche. Con l'invasione dei Saraceni, dei Normanni e poi dei Pisani, Amalfi e tutte le cittadine della costa, che erano state splendide località popolate e fortificate, attraversarono un periodo di profonda crisi durante il quale l'economia locale tornò ad incentrarsi sull'agricoltura, la pesca, l'artigianato. Fu saccheggiata dai Pisani, acerrimi nemici degli Amalfitani, nel 1268.

Sotto il regno della regina Giovanna di Napoli (1343-1381) e del successore Carlo III di Durazzo si registrò una evidente ripresa economica che culminò con la realizzazione delle prime cartiere tra il XVI ed il XVII secolo. Passata al Regno di Sicilia, nel 1662 Maiori fu elevata a Città Regia dal Re di Sicilia Filippo IV di Spagna. In questo periodo si verificarono due significative alluvioni, rispettivamente nel 1735 e 1773. Con l'avvento del Regno delle Due Sicilie, Maiori è stata, dal 1811 al 1860, capoluogo dell'omonimo circondario appartenente al Distretto di Salerno. A metà del

---

<sup>10</sup> [http://www.comune.maiori.sa.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=92&Itemid=101](http://www.comune.maiori.sa.it/index.php?option=com_content&view=article&id=92&Itemid=101).

'700 risale la costruzione della strada di collegamento costiero fino a Salerno i cui lavori proseguiranno fino al 1853, anno in cui la stessa venne inaugurata, e che costituisce il primo, vero, collegamento carrabile per i centri della Costa d'Amalfi, fino ad allora raggiungibili solo tramite sentieri o via mare. Agli inizi dell'800 risale invece la realizzazione della strada di collegamento con Chiunzi, nell'ambito del quale fu poi realizzato il corso Reginna (tra il 1837 ed il 1847): l'intervento ebbe significative ricadute sull'organizzazione urbana, con la delocalizzazione di edifici industriali, la realizzazione di nuovi edifici di buona fattura, tra cui il palazzo Mezzacapo. Il completamento del collegamento tra il Valico e Maiori (così come quello tra Chiunzi ed Amalfi) fu terminato solo nel periodo post-unitario, mentre il tratto Corbara – Chiunzi è stato ultimato solo alla fine degli anni settanta dello scorso secolo.

### **7.2.1 Il villaggio rurale di Torre**

Prima che venisse costruita in epoca borbonica la SS 163 Amalfitana, tutti i paesi della Costiera Amalfitana erano collegati tra di loro da sentieri di montagna e mulattiere; uno di questi è il Sentiero dei Limoni<sup>11</sup> che collega Maiori con la vicina Minori, inerpicandosi per lo sperone roccioso che divide Minori e Maiori, al di sopra del quale si possono ancora ammirare i resti del pittoresco villaggio rurale di Torre. Il villaggio sorge nella zona est della città, il toponimo deriva di certo da una piccola fortificazione, di cui non si riscontra più traccia, esistente già al tempo della repubblica indipendente (839 - 1131). Infatti fin dal 1011 viene documentata la via pubblica che collega il villaggio con il centro urbano. Il villaggio, sorto intorno alla bella chiesa parrocchiale di San Michele Arcangelo (Presenza archeologica n. 13), risalente al X secolo, è caratterizzato da abitazioni sparse circondate da giardini di limoni. In questa zona fino a qualche decennio fa era attivo il più grande fondo di limoni della Costa d'Amalfi, la produzione veniva venduta per la maggior parte all'estero e coinvolgeva un numero consistente di famiglie residenti. L'importanza di Torre come zona votata alla produzione di limoni è testimoniata anche da un documento del 1628, nel quale si legge come i frutti più frequenti del suo territorio erano limoni e limoncelli, dei quali caricavano le barche per Roma. La coltivazione del limone ha di conseguenza modificato l'aspetto stesso del territorio, caratterizzato dai tipici terrazzamenti con i muri a secco (le famose macerine) e dai canali artificiali di irrigazione. Le strette stradine che si ramificano da Torre in direzione di nord-ovest, lungo quella principale conducevano prima alla chiesa dell'Annunziata (Presenza archeologica n. 6), nell'omonima località, di cui resta solo il campanile di età bizantina e poi, inerpicandosi sullo

---

<sup>11</sup> Il nome fa chiaramente riferimento ai lussureggianti terrazzamenti di limoni, il pregiato limone "Costa d'Amalfi" IGP, prodotto simbolo del territorio costiero di cui si ha traccia sin dal Cinquecento.

sperone di Forcella, alla chiesa e al convento di S. Nicola, del XII d.C. (Presenza archeologica n. 1).

### 7.3 Minori

La cittadina di Minori sorge nella valle del torrente Reginuolo, proprio nel mezzo dell'insenatura compresa tra Capo d'Orso e Conca dei Marini. In antico era chiamata *Reginna Minor* per distinguerla dalla vicina Maiori. La fondazione dell'abitato è presumibilmente precedente all'arrivo dei Romani, forse risalente agli Etruschi, presenti in zona fin dal VII secolo, sebbene non esistano ad oggi testimonianze dirette di tale origine.

Sotto l'aspetto morfologico, a grandi linee, il territorio comunale, prevalentemente montuoso, è fortemente condizionato dalla morfologia della valle del Sambuco, ed è caratterizzato dalla presenza di versanti acclivi, a controllo strutturale che sono caratterizzabili dal punto di vista geomorfologico come versanti di faglia, evoluti in faccette triangolari ed, in alcuni casi, dissecati longitudinalmente da corsi d'acqua susseguenti.

Il settore urbanizzato si colloca, per la maggior parte, sulla conoide<sup>12</sup> alluvionale del Sambuco che risulta costituita da più conoidi anastomizzate, i cui apici si individuano nella porzione più alta della fascia pedemontana di raccordo tra il *mountain front* e il fondovalle.

La linea di costa, si eleva secondo una orografia scoscesa, senza soluzione di continuità, fino ai contrafforti boschivi, plasticamente sostenuta, nella struttura, dai terrazzamenti in pietra. Il sistema dei terrazzamenti è elemento strategico, che si declina negli stessi quartieri urbani, collegati mediante scalinate per diventare terrapieno, a sbalzo, lungo i cigli montani, che poi vengono percorsi risalendo, a spirale, lungo la linea di pendenza. L'ambiente è stato, così, reso funzionale nel corso dei secoli, in maniera efficiente, agli usi essenziali, abitativo, lavorativo, aggregativo. Lo scheletro di muri a secco, che articola i pendii, ha origine antica ed è stato perfezionato, con l'introduzione di conoscenze idrauliche, di derivazione nordafricana ed araba. La sua stabilità, impone, cura costante, affinché la struttura, possa mantenersi in equilibrio, con la spinta idrogeologica dei versanti.

Nonostante la presenza di numerose grotte e cavità adatte all'utilizzo da parte dell'uomo (*cfr. infra* paragrafo 7.5), al momento non si conoscono testimonianze di una loro frequentazione in epoca preistorica o protostorica, come è invece attestato soprattutto nella vicina zona di Positano. La scoperta di alcune grotte, avvenuta a metà del secolo scorso, ha arricchito la storia locale di notizie

---

<sup>12</sup> La conoide alluvionale può essere definita come forma di deposito torrentizio, con superficie a forma di segmento di cono, che si irradia sottopendio dal punto in cui il corso d'acqua esce da un'area montuosa, ovvero dove cambia il gradiente topografico.

su un periodo poco conosciuto: la grotta La Porta, del Mezzogiorno ed Erica hanno restituito di molluschi e strumenti di pietra risalenti al Paleolitico Superiore e al Mesolitico; la grotta Monaco Spera, invece, è stata utilizzata come riparo durante l'età del Ferro.

Le prime testimonianze certe di frequentazione dell'area risalgono ad epoca romana, quando i patrizi della Roma Imperiale scoprirono per primi la vocazione turistica della Costa d'Amalfi, come testimoniano i resti delle splendide ville marittime, vero e proprio *status symbol* del rango più agiato, destinate a ricchi personaggi, rinvenute, oltre che a Minori, nelle vicine Tramonti, Positano, Li Galli ed Amalfi. Esse testimoniano la vocazione ormai millenaria della Costiera Amalfitana quale luogo privilegiato per trascorrere lunghi periodi di riposo lontano dalle grandi città, come Pompei, Nuceria o la stessa Roma.

Uno degli esempi più rappresentativi dell'architettura residenziale di lusso è il complesso archeologico di Maiori che sorgeva nel fondovalle della profonda insenatura del Reginna Minor, scavato negli anni Trenta (Presenza archeologica n. 7). La villa romana fu edificata nei primi anni del I sec. d.C. e rimase in vita, ma con diverse funzioni, fino al VII secolo d.C., essendo stata interessata da diversi restauri e rimaneggiamenti, i più importanti dei quali vennero attuati durante il III secolo d.C. Il complesso fu utilizzato sino al VII secolo d.C., prima di essere obliterata dalle costruzioni che via via si vennero impiantando al di sopra. Con la crisi della società romana, la villa di Minori, venne gradualmente abbandonata e sommersa dal materiale alluvionale portato a valle dalle piene del fiume Reginna.

Come tutti gli altri paesi della Costiera Amalfitana, Minori seguì le fortune dell'antica Repubblica marinara di Amalfi e fu sede vescovile dal 987. Nel corso dei secoli le acque del torrente Reginna Minor hanno favorito il sorgere di fiorenti attività, come mulini e cartiere.

La *Cronaca Reginna Minori Trionfante*<sup>13</sup>, principale fonte storica e documentaria per la città di Minori, redatta nella prima metà del Settecento dallo storico Pompeo Troiano (1666-1738), riporta tra le altre cose un dato molto interessante relativo allo sviluppo urbano della città nei primi secoli del medioevo<sup>14</sup>. Il primo nucleo abitato si sarebbe, infatti, sviluppato nella località collinare di Forcella, un tempo densamente abitata, come dimostra la documentazione medievale e il ricordo della presenza ben quattro antichi edifici di culto, primo fra tutti la chiesa di S. Sebastiano, di cui non è rimasto segno alcuno, e la chiesa di S. Nicola a Forcella (Presenza archeologica n. 1). Un dato condiviso dalle recenti acquisizioni storiografiche, secondo il quale la fondazione delle più antiche città della costa d'Amalfi sia stata preceduta dalla formazione di piccoli agglomerati urbani sorti nelle zone collinari dei Monti Lattari; un territorio facilmente difendibile dalle incursioni degli eserciti barbari del V secolo d.C. Solo successivamente, con il cessare di tale minaccia si registrò

---

<sup>13</sup>La *Cronaca Reginna Minori Trionfante. Storia della città e della diocesi di Minori* è stata ripubblicata nel 1985 nella serie *Fonti per la storia di Minori*.

<sup>14</sup> <http://www1.asmenet.it/minori/index.php?action=index&p=76>

un graduale spostamento dei centri urbani verso la costa. L'anno di fondazione della chiesa di S. Nicola a Forcella non è conosciuto con precisione: forse venne edificata alla fine del secolo XI o all'inizio del secolo XII; è certo che essa già esisteva nel 1158. Nel corso del Seicento fu adibito a convento e che ancora oggi sovrasta il centro urbano.

La tradizione minorese afferma che il primitivo abitato di Forcella fu abbandonato al tempo in cui avvenne il miracoloso ritrovamento delle reliquie della Vergine e Martire siciliana Trofimena sulla spiaggia sottostante nel 640 d.C. Gli abitanti, infatti, avrebbero fondato una chiesa in onore della Santa ed un nuovo insediamento lungo il litorale e nei pressi dell'edificio ecclesiastico.

Il privilegio di conservare il corpo di S. Trofimena, prima protettrice del Ducato Amalfitano, rappresentò l'elemento principale che determinò l'elevazione a diocesi nel 987. Da questo momento in poi la città conobbe un notevole sviluppo urbano. Nel 1094 iniziarono i lavori di ampliamento della prima chiesa eretta sul sepolcro della Martire (Presenza archeologica n. 11), il risultato fu la cattedrale medievale, il cui spazio oggi è occupato per buona parte dall'attuale transetto della maestosa basilica settecentesca e dalla Cappella dell'Arciconfraternita del SS Sacramento, alle cui spalle è possibile ammirare ancora due absidi. È affiancata da un campanile quadrangolare in stile neoclassico. La struttura interna è divisa in tre navate ed ospita preziosi dipinti e sculture, nonché una pala d'altare raffigurante la Crocifissione di Marco Pino da Siena (XVI secolo) ed il trono vescovile in marmo con baldacchino.

Il modello topografico di Minori coincideva con quello degli altri centri della Costa: un centro urbano più densamente popolato intorno al quale si svilupparono alcuni piccoli villaggi rurali. L'elemento architettonico che contraddistinse questi nuclei *extramoenia* sotto il profilo abitativo e produttivo fu il casale. Edificio colonico costituito da vani abitabili e dotato di cantine, stalle, corte centrale e possedimenti terrieri. Come le altre città della costa di origine medievale, il territorio della città di Minori era divisa in tre aree: quella marittima, quella agricola e quella urbana. L'area marittima si estendeva lungo il litorale e coincideva in gran parte con l'arenile. Era caratterizzata da una serie di strutture, come gli scaria, installati per permettere l'attracco delle imbarcazioni. Nella stessa area, non lontano dalla chiesa di S. Giovanni a Mare (Presenza archeologica n. 8) esisteva un piccolo arsenale, come ricordato dalla documentazione superstita.

Sulle pendici del colle sovrastante ad est la cittadina, sorgeva la località anticamente detta Minoli, poi Annunziata dalla presenza della chiesa dell'Annunziata, di cui resta il magnifico campanile di stile arabo-bizantino risalente all'XI secolo (Presenza archeologica n. 6). La chiesa venne abbattuta nel 1950 perché in fatiscenti condizioni; sono ancora riconoscibili le due absidi ed i resti di un affresco raffigurante San Michele. Sulla stessa collina, ma più a oriente sorge il villaggio di Torre (*cf. supra* paragrafo 7.2.1 ).

Sull'altura, a nord-ovest dell'abitato, è presente il villaggio di Villamena, uno dei borghi rurali più antichi di Minori, il cui paesaggio non ha subito importanti variazioni nel corso dei secoli, ed è caratterizzato dalla presenza di case coloniche circondate da giardini e orti con corsi d'acqua artificiali. Adagiata nella zona pianeggiante del villaggio sorge la chiesa di S. Gennaro e Giuliano (Presenza archeologica n. 3). La sua origine risale probabilmente al X secolo, esempio unico di architettura romanica nel territorio costiero, presenta una facciata i cui lineamenti riprendono con ogni probabilità quelli dell'antica cattedrale. L'interno è diviso in 3 navate, divise da sei colonnine attualmente inglobate in altrettanti pilastri, frutto di un intervento di restauro finalizzato a conferire staticità all'intera struttura, che nel corso del Settecento versava in precarie condizioni. Le tre absidi, ben visibili all'esterno e immerse nel verde dei giardini sottostanti, ospitano gli altari di S. Gennaro al centro, i Santi Pietro e Paolo a sinistra e l'altare di S. Nicola a destra. Recentemente è stata sottoposta ad un intervento di restauro, necessario per riportare alla luce gli originali elementi romanici. Contigua alla chiesa e ad essa comunicante troviamo la chiesa di S. Maria del Rosario (Presenza archeologica n. 2), edificata alla prima metà Cinquecento per ospitare la confraternita del SS. Rosario, fondata quasi contemporaneamente a quella del SS. Sacramento.

Di impianto medievale è anche la Chiesa di Santa Lucia (Presenza archeologica n. 5), risalente al X secolo, con l'annesso convento benedettino; ha una sola navata coperta con volta a botte mentre la zona dell'altare è a pianta quadrata, con cupola a scodella caratterizzata da un alto tamburo nel quale si aprono quattro finestre. Di particolare interesse sono il coro ligneo, l'altare barocco, anch'esso ligneo, e la tomba del fondatore, Giovanni Simone Palumbo, in marmo bianco con decorazioni di marmo scuro. La Chiesa di San Giovanni Battista del Piezulo, attualmente chiamata S. Giovanni piccolo o anche "a mare" (Presenza archeologica n. 8), fu edificata nel 1420 dalla famiglia Brancia di Amalfi. Anticamente affacciava sulla piazza pubblica del paese mentre oggi è incorporata in un complesso di case che la rendono visibile solo per la porta d'ingresso, che reca sopra una finestra ovoidale con grata e, più sopra ancora, una piccola apertura ad arco. All'interno la pianta è rettangolare ed è spezzata da due strutture che reggono un arco a tutto sesto e che determina la divisione tra la zona destinata ai fedeli e l'altare. La copertura è costituita da due volte a botte che si intersecano ortogonalmente nella zona dell'altare.

#### **7.4 Ville romane**

Al termine della conquista romana della penisola italiana, si venne a creare un'aristocrazia fondiaria, nelle mani della quale si concentrò una gran parte del territorio italiano. Grazie anche al contatto con i paesi ellenici, i Romani avevano appreso che esistevano in Oriente e in Africa coltivazioni ad alto rendimento economico, proprio nel momento in cui l'accrescimento della popolazione urbana esigeva approvvigionamenti sempre più ingenti. Ed è in questo contesto che prende forma una

concezione nella quale la vita rustica pur continuando a essere considerata come l'ideale più nobile da proporre all'uomo, tale da formare le nature più energiche e virtuose, viene affiancata da una precisa attrattiva del guadagno, come dal desiderio di realizzare una casa piacevole e comoda per il proprietario. In queste proprietà terriere di grandi dimensioni, il centro della tenuta era rappresentato dalla villa, l'abitazione del proprietario, adattata alle necessità dell'attività agricola che finirono per creare un tipo di *villae rusticae*, diffuse in Campania e nelle regioni più ricche d'Italia. Ma ben presto, questo genere di ville *rusticae*, concepite specificamente per lo sfruttamento economico di una tenuta agricola, appaiono troppo modeste ai ricchi romani che danno vita a un modello architettonico nuovo, la villa suburbana, molto sontuosa, dove si trascorreva il tempo lasciato libero dalle occupazioni cittadine<sup>15</sup>.

È molto probabile che questo tipo di architettura abbia, inizialmente, imitato le regge ellenistiche che i Romani avevano scoperto a seguito della conquista dei regni orientali dei successori di Alessandro il Grande. Le antiche *villae rusticae* si trasformarono: le facciate si allungarono; si ornarono di portici che permettevano di compiere passeggiate, all'ombra in estate, deliziosamente riscaldate dai raggi del sole in inverno; gli appartamenti del proprietario si aprirono sia su verdi prospettive, sia su cortili interni trasformati in giardini al chiuso. Gli edifici agricoli non vennero soppressi, ma furono relegati dalla parte opposta degli appartamenti di lusso. E nel contempo si arrivò all'abitudine - che divenne ben presto una vera ideologia - di dividere il tempo in due spazi: quello dell'*otium*, ovvero il tempo privato e libero, sollievo e liberazione delle preoccupazioni quotidiane (*relaxatio animi*), e quello del *negotium* dedicato ai doveri e alle attività politiche.

Dopo che nel 31 a.C., ad Azio in Grecia, Ottaviano sconfisse Marco Antonio e Cleopatra, ponendo fine a decenni di guerre civili che avevano insanguinato Roma, nessun bisogno fu più grande di quello di un periodo di pace e stabilità. . Nelle zone più panoramiche del golfo di Napoli e sui pendii dei colli Albani, a partire dal II secolo a.C., si svilupparono paesaggi fittamente disseminati di ville<sup>16</sup>. Il nuovo assetto politico, la vicinanza con Roma, il clima temperato e i luoghi carichi di tradizione mitica trasformarono definitivamente la Campania nel più esclusivo rifugio dell'aristocrazia romana. Per il geografo greco Strabone, vissuto al tempo di Augusto, il Golfo di

---

<sup>15</sup> Ozi marittimi. *Le ville romane della costa di Amalfi*, a cura di Simone Foresta, Paola Pacetti, 2013.

<sup>16</sup> J. H. D'Arms, *Romans on the Bay of Naples. A social and cultural study of the villas and their owners from 150 B.C. to A.D. 400*, Cambridge 1970; J. H. D'Arms, *Ville rustiche e ville di "otium"*, in: *Pompei 79. Raccolta di studi per il decimonono centenario dell'eruzione vesuviana*, Napoli 1984; U. Pappalardo, *Le ville romane nel Golfo di Napoli*, Napoli 2000; L. Romizzi, *Ville d'otium dell'Italia antica. Il secolo a.C. - I secolo d.C.*, Napoli 2001; A. Marzano, *Roman Villas in Central Italy. A Social and Economic History*, Leiden 2007.

Napoli era "arricchito lungo la sua estensione sia dalle città (...), sia, negli spazi intermedi, da residenze e piantagioni le une Fra il I secolo a.C. e il I d.C. sulla Costiera Amalfitana, oltre che sulla costa sorrentina, Capri e sulla parte occidentale del *sinus paestanus*, nacquero numerose ville di lusso, ad opera di ricchi liberti, patrizi e anche imperatori come nel caso della Villa di Tiberio a Capri. Le diverse conformazioni dei territori costieri relativi al versante amalfitano e a quello sorrentino, il primo decisamente scosceso mentre l'altro dolcemente degradante verso il mare, hanno determinato diversi destini nelle scelte abitative. Nel versante amalfitano la difficoltà di un'urbanizzazione vera e propria ha dato luogo più ad episodi sporadici di stabilizzazione e, spesso, le ville *maritimae* di questo versante erano accessibili solo dal mare, mentre sul lato sorrentino l'uomo ha potuto insediarsi con una certa continuità. La villa marittima rappresentava un vero e proprio status symbol del rango più agiato, prerogativa di personaggi ricchi ed appartenenti alla classe senatoria romana. Non si hanno invece notizie circa i proprietari delle grandiose ville che si stendevano digradanti verso il mare lungo la costa amalfitana, occupandone scenograficamente l'intera insenatura.

Le ville marittime si contraddistinguono per avere costruzioni sul mare (porti, peschiere o ad altre strutture marittime). Esse stabilivano un rapporto preferenziale con il paesaggio - mare, montagne, isole, centri abitati – con i quali sono in contatto attraverso cornici architettoniche (triclina, belvedere, portici, passeggiate, finestre) che inquadrano l'ambiente ed esaltano gli assi visivi. E tuttavia, non si trattava di semplici abitazioni accanto al mare, ma di residenze dotate di biblioteche, terme, ginnasi, palestre, vasche, fontane, piscine, teatri, giardini, ninfei, triclina, grotte in cui ogni centimetro quadrato era ornato con mosaici, affreschi, stucchi, sculture.

#### **7.4.1 La villa romana di Minori<sup>17</sup>**

Le prime notizie sulla villa romana di Minori (Presenza archeologica n. 7) si trovano nei "Documenti e Atti della Commissione Archeologica della Provincia di Principato Citeriore" (1873-74), all'interno dei quali si comunica il ritrovamento in città di "terme romane". Gli archeologi scoprirono la villa nel 1932 quando, in seguito a un crollo avvenuto durante i lavori di ristrutturazione di una casa privata nella strada di S. Lucia, venne trovato un vano nel sottosuolo. Lo scavo vero e proprio cominciò nel 1934, ma alcuni ambienti vennero alla luce solo negli anni Cinquanta, in particolare dopo il 1954, in seguito a una tremenda alluvione che sconvolse l'intera costiera amalfitana. Nuovi

---

<sup>17</sup> A. Schiavo, *La villa romana di Minori*, Roma 1939; N. Franciosa, *La villa romana di Minori*, Cava dei Tirreni 1976; C. Bencivenga, L. Fergola; L. Melillo, *Ricerche sulla villa romana di Minori*, AnnASTorAnt 1, 1979, 131-151; Di Maio G., Iannelli M.A., Scala S., *Il paesaggio archeologico e gli effetti dell'eruzione pliniana del 79 d.C. su Salerno e la costa di Amalfi*, in *Kithon Lydios. Studi di Storia e archeologia con Giovanna Greco*, a cura di Luigi Cicala e Bianca Ferrara, Napoli 2017, pp. 839-842.

ambienti furono, quindi, rinvenuti nel 1956 durante i lavori per la costruzione di edifici moderni (fig. 7-2). Si tratta di una struttura a due piani, con una monumentale apertura verso il mare, che doveva essere l'unica via di accesso al complesso, dal momento che la strada statale che percorre la Costiera amalfitana è stata costruita solo in epoca moderna. L'unica via terrestre di accesso alla villa doveva essere il Valico di Chiunzi, anche questo non facilmente percorribile in antico; tale elemento ha indotto a pensare che il territorio di Minori appartenesse al territorio di Nocera. Il complesso - di cui non si conoscono i proprietari succedutisi nel tempo - si estendeva a occupare quasi l'intera valle, coprendo un'area di circa 2.500 mq e, nel corso dei secoli, fu ricoperto dalle continue alluvioni che, periodicamente, hanno sconvolto la costiera. In epoca antica, infatti, la linea di costa era di molto arretrata (forse le continue alluvioni hanno provocato l'avanzamento progressivo della spiaggia) e doveva giungere fino all'ingresso della villa, che aveva l'approdo diretto dal mare. Della villa rimane oggi soltanto la parte prospiciente il mare, che, come si evince dalla pianta, è occupata dal grande *viridarium* con piscina centrale. Questo spazio è circondato da un triportico e da una serie di ambienti separati in maniera simmetrica da una sala tricliniare. Quest'ultima sembra configurarsi come centro architettonico e prospettico dell'intero complesso, reso imponente dall'organizzazione dello spazio con una fontana-ninfeo sul lato nord e letti sui lati est e ovest e dall'apparato musivo. La fontana-ninfeo aveva una cascatella d'acqua che, successivamente, attraverso un sistema di canalizzazioni sotterranee, si immetteva nella piscina (*natatio*) ubicata nel *viridarium*. Il *triclinium* è collegato al *viridarium* attraverso un vasto accesso, segnalato da un arco in laterizio. In asse con quest'ultimo era posto un altro arco, che costituiva l'ingresso alla villa dal mare. A sud del *viridarium* è visibile un tratto di muro, parte di un corpo avanzato, forse corrispondente a una delle due *alae* che inquadravano l'ingresso. Il piano superiore, del quale restano solo poche strutture, era collegato attraverso due scalinate, poste a est e a ovest del complesso, di cui si conserva solo quella del lato ovest. Il lato occidentale della villa è occupato da una serie di ambienti ampi con funzione di rappresentanza. Il nucleo orientale, invece, ospita le terme, di cui restano l'*apodyterium* (spogliatoio), il *tepidarium* (sala per bagni tiepidi) e il *calidarium* (sala per bagni caldi), posti al piano terra della villa e restaurati nel corso del III secolo d.C.



Fig. 7-1 Mosaico nella sala triclinare. Realizzato durante una delle ristrutturazioni della villa, nel corso del III secolo d.C., rappresenta, nella parte rivolta verso l'interno, una scena di caccia al cervo.



Fig. 7-2 Pianta della villa romana di Minori (Presenza archeologica n. 7)

Quasi tutto il complesso presenta decorazioni in stile pompeiano, con pitture caratterizzate da uno zoccolo a fondo nero o rosso su cui sottili linee individuano dei riquadri, occupati da decorazioni policrome con al centro elementi vegetali. Al di sopra dei riquadri, sono posti grandi pannelli rettangolari il cui centro è decorato da medaglioni con elementi figurati o grandi figure isolate. In due ambienti, invece, si nota una variazione nella decorazione; in un caso un fregio con motivi geometrici e vegetali da cui pendono strumenti musicali è posto sotto la cornice; nell'altro le edicole sono sormontate da festoni. I piedritti del triportico mostrano pannelli a graticcio in giallo ed edicole con al centro animali fantastici. Sono da attribuirsi al pieno III stile, come anche la decorazione a stucco delle volte. I mosaici superstiti appartengono al ninfeo e ad un secondo ambiente (fig. 7-1). Nel primo caso la decorazione è inquadrata da una cornice con motivo di calici di acanto uniti da girali; agli angoli sporgono teste umane viste di prospetto, mentre nella scena centrale è rappresentato un tiaso marino. Una seconda fascia, con andamento nord-sud, è decorata da una scena di caccia: un cacciatore porta una lancia nella mano destra, mentre con la

sinistra tiene un cane al guinzaglio; seguono un cervo, un albero, un altro cervo, e un elemento interpretabile come una rete per la caccia. I due soggetti figurativi potrebbero essere un'allusione alla diversità dell'ambiente naturale che circonda la villa e alle duplici attività praticabili: mare di fronte e montagna alle spalle.

Del pavimento in mosaico che costituiva la decorazione di un secondo ambiente, in bianco e nero, è visibile un grande *kàntharos* da cui fuoriescono tralci vegetali. In base allo stile delle decorazioni e all'esame delle murature si sono potute individuare due fasi costruttive principali della villa. La fase originaria, caratterizzata dall'utilizzo dell'*opus incertum*, si data al I secolo d.C., in età giulio-claudia; sembra che anche il triportico in *opus latericium* si possa scrivere a questa fase. In un secondo momento, probabilmente nell'età dei Severi, si effettuarono alcune trasformazioni della sala tricliniare. Resta problematico definire la cronologia degli ambienti termali, che, comunque, non appartengono alla prima fase della villa. Questa fu utilizzata sino al VII secolo d.C., prima di essere obliterata dalle costruzioni che via via si vennero impiantando al di sopra. Con la crisi della società romana, la villa di Minori, venne gradualmente abbandonata e sommersa dal materiale alluvionale portato a valle dalle piene del fiume Reginna.

## 7.5 Grotte

La penisola sorrentina, e di conseguenza anche il territorio di Maiori e Minori, è interamente zona carsica.

Il "carsismo" è l'insieme dei processi chimici che determinano la dissoluzione di rocce solubili (calcari, dolomie e rocce evaporitiche) da parte delle acque meteoriche e che determina la diffusa formazione di cavità nel sottosuolo. L'azione di questi processi, oltre a modellare lentamente il paesaggio in superficie e nel sottosuolo, contribuisce sensibilmente ad aumentare la permeabilità degli ammassi rocciosi e di conseguenza crea le condizioni più favorevoli per la conservazione di importanti riserve idriche. I massicci carbonatici infatti rappresentano il serbatoio delle più importanti fonti di approvvigionamento idrico del territorio regionale. Tale ricchezza di acque è strettamente legata ai processi carsici che, rendendo le rocce carbonatiche altamente permeabili, creano nel sottosuolo le condizioni ideali per l'accumulo e la conservazione di acque dolci, oligominerali e bicarbonato-alcaline, dalle ottime caratteristiche organolettiche. Un'area carsica quindi è quasi sempre associata ad una importante risorsa idrica. Al loro interno, infatti, esistono



Fig. 7- 3 Grotte dislocate nell'area della penisola Sorrentina (Catasto delle Grotte della Campania).

numerose emergenze (grotte, sorgenti, valli carsiche) che rivestono un particolare interesse scientifico (geologico, geomorfologico, naturalistico, archeologico) e che di sicuro arricchiscono il patrimonio naturalistico regionale (fig. 7-3). La tutela si rende necessaria perché le aree carsiche costituiscono un sistema ambientale particolarmente complicato e sensibile, fragile ed estremamente vulnerabile all'inquinamento, che può essere messo in crisi anche da piccole modificazioni prodotte da agenti esterni. Ricerche di carattere speleologico ed idrogeologico sempre più approfondite hanno evidenziato che all'interno di un massiccio carbonatico fessurato la circolazione sotterranea avviene contemporaneamente sia attraverso una fitta rete di fratture, sia attraverso complessi sistemi di canali carsici, organizzati e ramificati in una vera e propria rete idrica.

L'intera area è quindi caratterizzata dalla presenza di numerose grotte, che si aprono lungo le alte falesie costiere, a livello del mare, oppure lungo i fianchi scoscesi degli speroni rocciosi che la compongono. Al momento non è conosciuta alcuna frequentazione in epoca antica delle grotte di Minori e Maiori; ma non è possibile escluderla a priori (fig. 7-4).

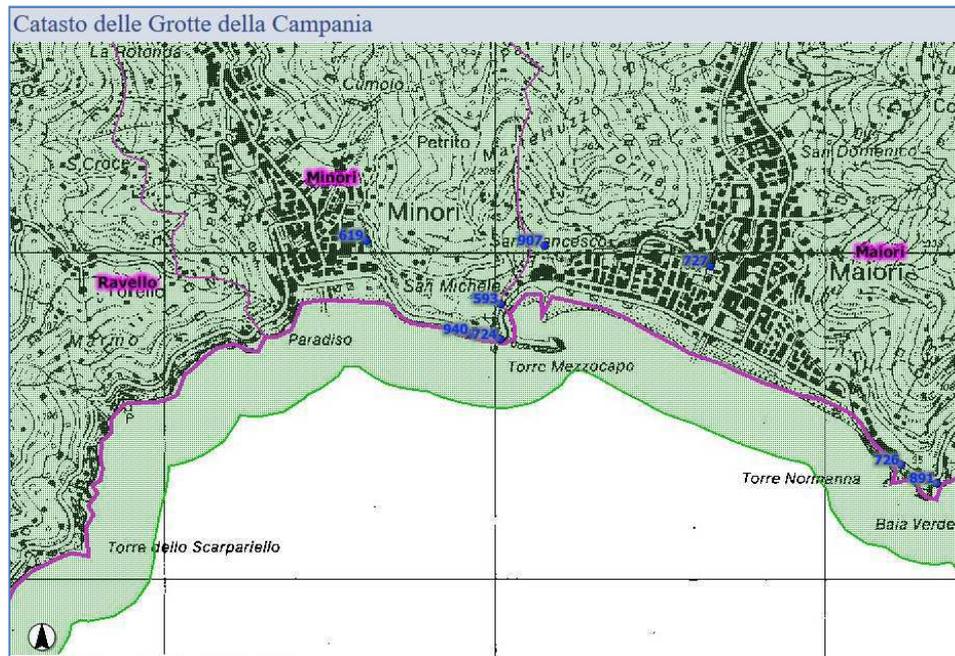


Fig. 7-4 Grotte presenti nel territorio di Minori e Maiori, al centro del quale si colloca l'opera in progetto. (Catasto delle Grotte della Campania).

Fra le prime ricordiamo, nel territorio di Minori, la grotta dell'Annunziata (Presenza archeologica n. 17), la grotta delle Canne (Presenza archeologica n. 14) e il grottone Mezzacapo (Presenza archeologica n. 15), nei pressi dell'omonima torre del XVI secolo; nel territorio di Maiori, la grotta della Torre Normanna (Presenza archeologica n. 35), così chiamata dalla vicina torre cinquecentesca e la grotta dell'Acqua Sulfurea (Presenza archeologica n. 36). Poco più all'interno troviamo la cosiddetta grotta di Minori (Presenza archeologica n. 12) e la grotta della Collegiata, a Maiori (Presenza archeologica n. 23).

Diffuse in tutta la Costiera sono anche le grotte legate al fenomeno dell'eremitismo, generato dall'iconoclastia orientale di Leone III Isaurico. Il divieto di venerare le immagini di santi e patriarchi spinse numerosi monaci a trasferirsi in Italia meridionale in cerca di un sicuro riparo per le sacre icone. In Costiera tale fenomeno fu una delle cause della vita eremitica nelle grotte. Queste subirono più o meno complessi interventi di adattamento dell'ambiente, dalla semplice regolarizzazione del pavimento fino alla costruzione di vasche per la raccolta delle acque o alla decorazione pittorica delle pareti. In alcuni casi la vita eremitica evolse fino a diventare un cenobio, determinando la costruzione intorno a queste cavità di vere e proprie strutture architettoniche, come nella vicina Abbazia di S. Maria dell'Olearia a Maiori.

### 7.5.1 La Grotta dell'Annunziata

All'estremità occidentale della marina di Maiori, poco oltre il convento di S. Francesco, nel territorio comunale di Minori, lungo la S.S. 163 "Amalfitana", si apre la Grotta dell'Annunziata (Presenza archeologica n. 17), molto ampia e geologicamente interessata in passato da numerosi fenomeni, nella quale si trovano felicemente congiunti l'interesse storico-artistico con quello di carattere naturalistico. La grotta ha una forma allungata, di circa 96 metri; l'ambiente più interno, di eccezionale singolarità geologica per la presenza di stalattiti, è costituito da una sala imponente coperta da una volta alta circa 30 metri, su di uno specchio d'acqua dolciastra (figg. 7-5, 7-6, 7-7). All'interno della grotta i pescatori costruirono intorno alla metà del 1300 un ospedale e una piccola chiesa dedicata alla Vergine del Soccorso. Le fonti parlano di una struttura a due navate, ma la furia di una tempesta nel 1600 distrusse entrambi gli edifici. Resta ora un'edicola con l'affresco della "Vergine dei pescatori". La grotta è oggetto di vincolo ai sensi della L. 1089/1939, D.M. 09-01-1990 (fig. 7-8).

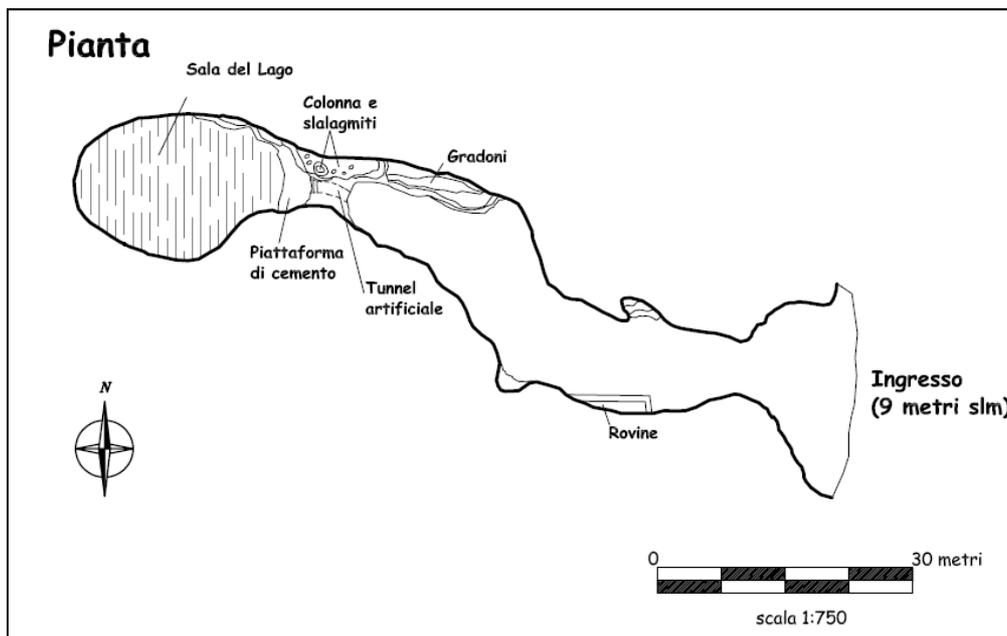


Fig. 7-5 Pianta della Grotta dell'Annunziata (Presenza archeologica n. 17).

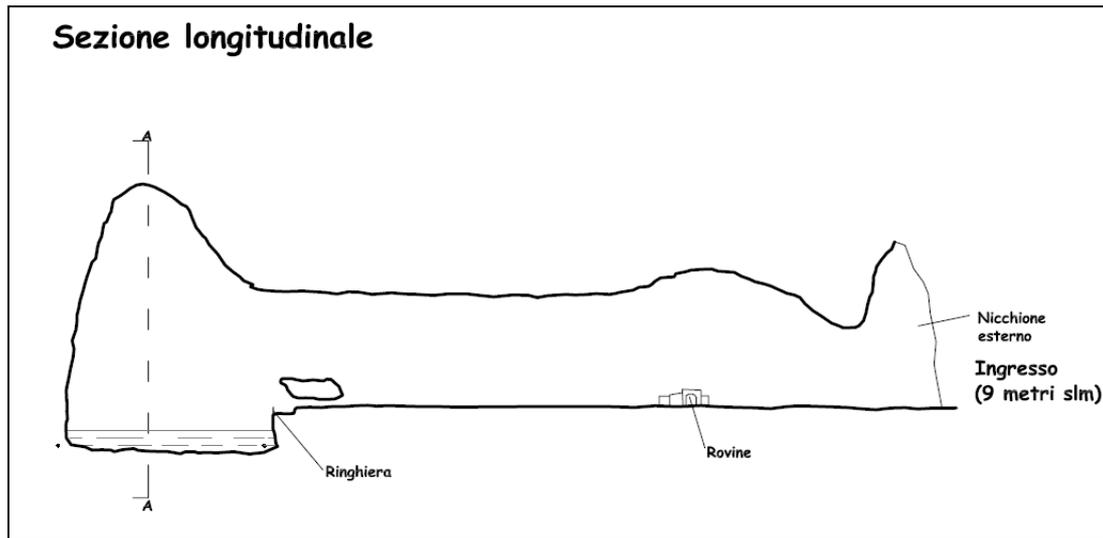


Fig. 7-6 Sezione longitudinale della Grotta dell'Annunziata (Presenza archeologica n. 17).



Fig. 7-7 Sezione trasversale della Grotta dell'Annunziata (Presenza archeologica n. 17).

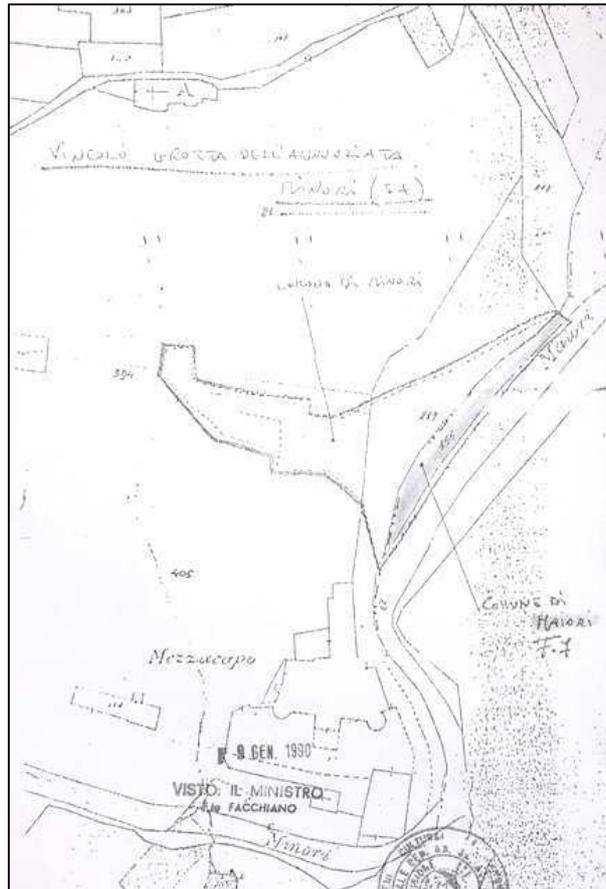


Fig. 7-8 Stralcio catastale con il posizionamento del vincolo della Grotta dell'Annunziata (Presenza archeologica n. 17).

Attualmente la grotta è destinata impropriamente a rimessaggio di imbarcazioni, mentre la parte antistante è adibita ora a discarica abusiva, ora a parcheggio privato.

## 7.6 Torri e castelli

Sono circa una trentina i baluardi difensivi costruiti in più riprese lungo la fascia costiera che va da Vietri sul Mare a Positano e che raccontano la storia di ottocento anni (dal IX al XVII secolo) di lotte sostenute dalle popolazioni locali contro le frequenti e cruenti incursioni saracene e corsare. Dal periodo bizantino, infatti, passando per il dominio degli Svevi, degli Angioini, degli Aragonesi e dei viceré spagnoli, gli abitanti della Costiera Amalfitana dovettero difendersi dalle scorrerie dei pirati che, con ferocia inaudita, depredavano i villaggi lasciando dietro di sé una scia rossa di sangue, macerie e prigionia. Alcuni di questi episodi sono rimasti nella storia, come la strage di Conca dei Marini nel 1543, l'attacco subito da Cetara nel 1534 o l'invasione turca del 1587.

A partire dal X secolo, lo strutturarsi di un potere unico nell'area amalfitana portò alla creazione di una serie di castelli e torri costiere, sapientemente disposti nei punti nodali del territorio ducale e inseriti in un organico piano di difesa che sfruttò la particolare orografia dei luoghi e soprattutto

l'endemica povertà di strade della costiera. Le fortificazioni furono costruite in comunicazione visiva l'una dall'altra in modo da poter allertare in caso di pericolo tutte le strutture difensive e costituire una serie di sbarramenti in successione per gli assalitori<sup>18</sup>.

Maiori, al tempo del Ducato, era difesa da un castello costruito su un grosso promontorio collinoso e chiamato Rocca S. Angelo, dall'antica dedicazione della collegiata a S. Michele, poi detta di S. Maria a Mare (fig. 7-9).



Fig. 7-9 Maiori. Chiesa di S. Maria a Mare (Presenza archeologica n. 22)

La struttura difendeva la chiesa, che doveva apparire quasi come una chiesa-fortezza, arroccata sullo sperone roccioso, e il retrostante quartiere Campo-Vena e la via per Minori. Di tale fortilizio non ci restano vestigia essendo sorti, al suo posto, la Collegiata di S. Maria a Mare e il Campanile quadrangolare (Presenza archeologica n. 22). Nel 1438, questa fortezza resistette ai Catalani di Alfonso d'Aragona sbarcati a Maiori per vendicare la perdita di una galea, come si leggeva nella cronaca maiorese di Marcantonio Oliva. Nel secolo XVI, a seguito dell'ampliamento della Basilica, la Rocca fu completamente demolita, lasciando solo il torrione trasformato in campanile aggiungendo sui merli un ottagono e in cima un cono (tale campanile venne poi abbattuto nel 1836 e sostituito con l'attuale).

Successivamente, l'unico accesso dal mare venne sbarrato con un potente baluardo fortificato incassato tra i colli della Torina e del Brusario, detto, dal nome di un'antica chiesa, di S. Sebastiano (Presenza archeologica n. 26) di cui ancora oggi si possono apprezzare alcune vestigia. Questa poderosa opera fortificata era intervallata da sei torri ed aperta verso la spiaggia

<sup>18</sup> Ercolino R., *Torri di guardia del Ducato di Amalfi*, Salerno 1979; Duca F., *Le fortificazioni anticorsare della Penisola Amalfitana. Itinerario ricognitivo*, in Studi storico-militari, 1995, Roma 1998; Russo F., *Le torri vicereali anticorsare della Costa d'Amalfi*, Amalfi 2002.

con tre porte, munite di ponti levatoi, utili a superare un grande fossato che riceveva acqua dal vicino fiume. La fortificazione era ancora in uso nel 1137 e fu validamente utilizzata dagli abitanti di Maiori per difendersi dall'assalto dei Pisani. Di questa struttura resta solo qualche rudere delle mura e tre torri cilindriche adattate ad abitazione, di cui Torretta Mandina, alla confluenza di via Casa Mannini con la via Nuova Provinciale Chiunzi, ed un'un'altra torretta circolare ad oriente, in località Barizzo. Il Baluardo di San Sebastiano, oltre ad assumere un notevolissimo valore strategico-difensivo per Maiori e per il territorio dell'intero Ducato, ha condizionato notevolmente l'impianto urbano della città. Infatti fino al XIX secolo il tracciato delle mura (parziale) insieme alla linea di costa ha determinato il disegno urbano verso sud della città.



Fig. 7-10 Maiori. S. Nicola di Thoro - Plano (Presenza archeologica n. 31).

In epoca postmedievale i feudatari di Maiori, per dare riparo alla popolazione contro le scorrerie saracene, fecero costruito sul colle che domina ad oriente tutta la vallata un grande castello che prese il nome di S. Nicola di Thoro - Plano (Presenza archeologica n. 31), tuttora maestosamente in piedi per quanto deturpato dall'età e dall'incuria. Secondo il Cerasuoli, l'opera fu iniziata pochi anni dopo la morte di Sicardo, duca longobardo di Benevento, avvenuta nell'anno 840. Il predetto Sicardo aveva, nell'anno precedente (839), devastato e saccheggiato le contrade della Costiera d'Amalfi. Nelle forme attuali fu eretto intorno alla metà del Quattrocento, o da Raimondo Orsini (1457) o nei primi anni del dominio dei Piccolomini, feudatari di Amalfi a partire dal 1461. La cinta

fortificata, a forma di poligono irregolare, misura circa 550 metri e lo spazio interno ha una superficie di m<sup>2</sup> 7500 circa. Le mura sono dotate di spalti e contrafforti con la presenza di nove torri semicircolari poste a distanza irregolare le una dalle altre. All'interno della cinta muraria sono tuttora visibili i ruderi di antiche abitazioni, cisterne e quelli della chiesa di S. Nicola. Il fortilizio era in comunicazione con il restante sistema difensivo sul territorio, dalle torri costiere a quelle dislocate all'interno della città e delle frazioni e all'altro castello di S. Maria di Tramonti e doveva essere destinato come rifugio in caso di espugnazione delle mura di S. Sebastiano.

Il sistema difensivo cittadino era integrato da una serie di torri d'avvistamento poste a difesa dei principali agglomerati urbani e in comunicazione sia tra di loro che con le vedette sulla costa che, ancora, con il castello di Thoro - Plano e con il sistema difensivo del territorio montano di Tramonti. Ne restano visibili ancora due, entrambe databili al XVI secolo: la torre di Milo (Presenza archeologica n. 27), in via Nuova Provinciale Chiunzi, che appare oggi nella sua trasformazione successiva in casa torre ma che, in origine, doveva essere a difesa e sorveglianza per i retrostanti abitati di Lazzaro e Lama; più all'interno, la torre di Vecite (Presenza archeologica n. 33), in condizioni molto precarie e prossima al crollo, ubicata in via Vecite, in prossimità di via Nuova Provinciale Chiunzi, ai piedi della chiesa di S. Martino e a controllo dell'abitato; essa inoltre doveva svolgere l'importante funzione di collegamento e comunicazione tra le torri costiere e il castello di Thoro - Plano e la vallata di Tramonti e il castello di S. Maria.

Anche il piccolo centro di Minori, sede di un arsenale della Repubblica, venne difeso da mura che conservano torri con scarpa di tipo angioino. A questa epoca, infatti, sembra risalire un momento di significativo sviluppo per Minori, che nel corso del XIII secolo assunse titolo di *civitas*. Si distinguono due tipi di torri di avvistamento costiere: le prime e più antiche hanno forma cilindrica e risalgono all'epoca angioina. Sono alte, sottili, con rare e piccole aperture verso l'alto ed avevano principalmente una funzione di allarme: da qui, infatti, si segnalava alla popolazione il pericolo imminente, attraverso l'accensione di fuochi, così da consentire agli abitanti di trovare riparo nei boschi, nelle grotte o nelle fortificazioni.

Con l'intensificarsi delle razzie, nella prima metà del XVI secolo, il viceré di Napoli don Pedro di Toledo ordinò la costruzione lungo tutta la fascia costiera del Vicereame Spagnolo di Napoli di un complesso sistema difensivo: gli editti parlavano di una torre costruita ogni 4000/5000 passi, più massiccia e di forma quadrata (torri di secondo tipo), con spessore della muratura maggiore sul lato esterno. In effetti, a segnare il passaggio dalla forma circolare a quella quadrata fu soprattutto l'avvento dell'artiglieria che comportò necessariamente un cambiamento nella costruzione delle fortificazioni, così da renderle più idonee a sostenerne i colpi. Queste fortificazioni, quindi, avevano compiti di avvistamento, segnalazione, rifugio e difesa attiva, attraverso l'uso di armi la cui gittata consentiva di colpire una nave in prossimità della costa.

A partire dall'estremo capo orientale dell'arco costiero prospiciente la città di Maiori, si erge ancora nella sua interezza la Torre dell'Angolo o delle Formicole, oggi chiamata impropriamente Torre Normanna (Presenza archeologica n. 34), costruita nel 1563.

Al confine con Minori, all'estrema punta sud-orientale dello sperone roccioso interessato dall'opera in progetto, troviamo la torre sovrastante la grotta dell'Annunziata, la c.d. Torricella o Torre Mezzacapo (Presenza archeologica n. 16), di epoca vicereale, inglobata e radicalmente trasformata sullo scorcio dell'Ottocento nel castello Miramare dalla famiglia Mezzacapo. Una seconda torre si ergeva a difesa della spiaggia, in prossimità della foce del Reginna, all'altezza dell'attuale Corso; essa era in collegamento con le torri dislocate all'interno del territorio cittadino e fu abbattuta agli inizi dell'Ottocento in occasione dei lavori di realizzazione del tratto cittadino della strada costiera che collegava Vietri con Amalfi.

A baluardo della spiaggia di Minori, oggi situata lungo la S.S. 163 "Amalfitana", si conserva ancora la torre di avvistamento Paradiso, di epoca vicereale, attualmente adibita ad uso abitativo (Presenza archeologica n. 9).

La storia delle torri costiere segue di pari passo l'evoluzione politico-militare del Regno di Napoli: già 30 anni dopo la loro costruzione, molte di esse necessitavano di urgenti lavori di manutenzione o, addirittura, cadevano in rovina. Con la restaurazione borbonica del 1815 la maggior parte delle torri fu disarmata ed adibita ad altri scopi (abitativi, segnalazioni semaforiche o telegrafiche).

## 8 TABELLA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE

TABELLA 1 - <i>Tabella delle Presenze archeologiche</i>								
Numero	Provincia	Comune	Località	Specifiche	Vincolo	Oggetto	Denominazione	Cronologia
1	Salerno	Minori	Forcella			chiesa/ convento	S. Nicola a Forcella	XII d.C.
2	Salerno	Minori	Minori	Villamena		chiesa	S. Maria del Rosario	XVI d.C.
3	Salerno	Minori	Minori	Villamena		chiesa	SS. Gennaro e Giuliano	XVI d.C.
4	Salerno	Minori	Minori			villa?		età romana
5	Salerno	Minori	Minori			chiesa	S. Lucia	X d.C.
6	Salerno	Minori	Minori			chiesa	Chiesa dell'Annunziata	età bizantina
7	Salerno	Minori	Minori		L. 1089/1939 art. 4 DM 1985-11-04; L. 1089/1939 art. 1, 3, 21 DM 1968-09-07, DM 1991-07-08, DM 997-02-11, DM 1998-03-18	villa		età romana imperiale (I-VII d.C.)
8	Salerno	Minori	Minori			chiesa	S. Giovanni Battista del Piezulo/ S. Giovanni a Mare	X d.C./ XII d.C./1420

**TABELLA 1 - Tabella delle Presenze archeologiche**

Numero	Provincia	Comune	Località	Specifiche	Vincolo	Oggetto	Denominazione	Cronologia
9	Salerno	Minori	Minori		D. Lgs. 42/2004, art. 13 DM 16-02-2015	torre	Torre Paradiso	XVI d.C.
10	Salerno	Minori	Minori			bastioni		1880-1883
11	Salerno	Minori	Minori		D. Lgs. 42/2004, art. 12 - verifica su istanza di parte DM 27-03-2014	chiesa/ oratorio	S. Trofimena/ oratorio SS. Sacramento	IX-X d.C./ 1747
12	Salerno	Minori	Minori			grotta	Grotta di Minori	non id.
13	Salerno	Minori	Torre di Minori			chiesa	S. Michele Arcangelo	1270
14	Salerno	Minori	Minori			grotta	Grotta delle Canne	non id.
15	Salerno	Minori	Minori			grotta	Grottone Mezzocapo	non id.
16	Salerno	Minori	Minori			torre/ castello	Torre Mezzacapo	XVI d.C./ XVIII d.C.
17	Salerno	Minori	Minori		L. 1089/1939 art. DM 1990-01-09	grotta/ chiesa	Grotta dell'Annunziata	non id.
18	Salerno	Maiori	Maiori			convento	S. Francesco	1405
19	Salerno	Maiori	Maiori			chiesa	S. Francesco	1405

**TABELLA 1 - Tabella delle Presenze archeologiche**

Numero	Provincia	Comune	Località	Specifiche	Vincolo	Oggetto	Denominazione	Cronologia
20	Salerno	Maiori	Maiori			grotta	Grotta S. Bernardino	non id.
21	Salerno	Maiori	Maiori			chiesa	S. Maria del Carmine	1535
22	Salerno	Maiori	Maiori			chiesa	S. Maria a Mare	XIII d.C./ 1505
23	Salerno	Maiori	Maiori	presso chiesa di S. Francesco		grotta	Grotta della Collegiata	non id.
24	Salerno	Maiori	Maiori		L. 1089/1939 art. 2 DM 24-10-1947	palazzo	Mezzacapo	XVIII d.C.
25	Salerno	Maiori	Maiori			chiesa	S. Giacomo a Platea	XIII d.C.
26	Salerno	Maiori	Maiori			forte	Baluardo di S. Sebastiano	XV d.C.
27	Salerno	Maiori	Maiori			torre	Torre di Milo	XVI d.C.
28	Salerno	Maiori	Maiori			chiesa/ convento	S. Maria della Pietà	1520
29	Salerno	Maiori	Maiori			chiesa/ convento	S. Domenico	1660/ 1749

**TABELLA 1 - Tabella delle Presenze archeologiche**

Numero	Provincia	Comune	Località	Specifiche	Vincolo	Oggetto	Denominazione	Cronologia
30	Salerno	Maiori	Maiori			chiesa	S. Pietro in Posula	X d.C.
31	Salerno	Maiori	Maiori			castello	Castello di S. Nicola de Thoro Plano	IX-metà XV d.C.
32	Salerno	Maiori	Maiori			chiesa	S. Maria delle Grazie	Medioevo
33	Salerno	Maiori	Vecite		L. 1089/1939 art. 2, 3 DM 29-12-1987	torre	Torre di Vecite	XVI d.C.
34	Salerno	Maiori	Maiori		L. 1089/1939 art. 2, 3 DM 18-03-1988	torre	Torre Normanna	1563
35	Salerno	Maiori	Maiori	presso Torre Normanna		grotta	Grotta della Torre Normanna	non id.
36	Salerno	Maiori	Maiori	presso Baia Verde		grotta	Grotta dell'Acqua Sulfurea di Maiori	non id.

## 9 VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

### 9.1 Valutazione Rischio Archeologico Assoluto

La presente attività di ricerca bibliografica, di archivio e di ricognizione ha permesso di definire la valutazione del Rischio Archeologico del territorio in oggetto, limitatamente ad una fascia di circa 550 metri a cavallo delle opere in progetto. Nell'area interessata sono state evidenziate aree a rischio alto, medio-basso e basso, definite in base ad uno o più fattori di rischio, precedentemente illustrati (cfr. Paragrafo *Definizione Rischio Archeologico Assoluto*).

In particolare, a Rischio archeologico **alto** sono state definite:

#### COMUNE DI MINORI

- L'ampia area sud-orientale dello sperone roccioso interessato dall'opera in progetto, posta al limite del confine comunale fra i centri di Minori e Maiori. L'area corrisponde a quella riportata nel PUC del comune di Minori (fig. 9-1) "a protezione" della Grotta dell'Annunziata (Presenza archeologica n. 17), la quale si apre sulla scoscesa parete est del promontorio, lungo la S.S. 163 "Amalfitana".

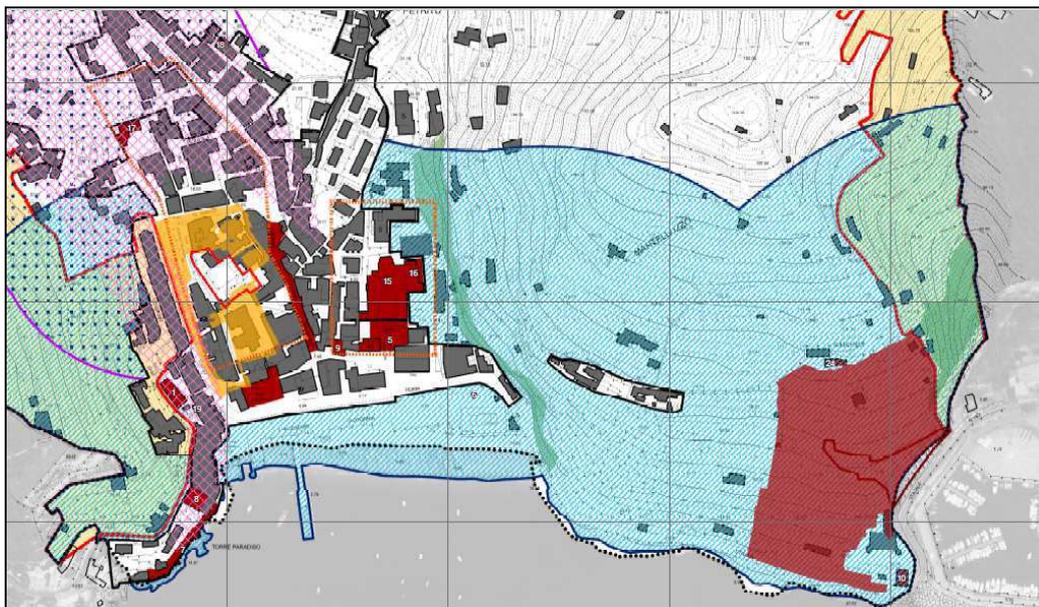


Fig. 9-1 PUC di Minori , con l'indicazione della Grotta dell'Annunziata, l'area a sua protezione (in rosso), le zone di interesse archeologico vincolate (in giallo) e le Zone di interesse archeologico indizzate (tratteggio in arancio).

La grotta è, infatti, oggetto di vincolo ai sensi della L. 1089/1939, D.M. 09-01-1990. All'interno della grotta i pescatori costruirono intorno alla metà del 1300 un ospedale e una piccola chiesa dedicata alla Vergine di cui resta ora un'edicola con l'affresco della "Vergine dei pescatori".

Sull'estrema punta meridionale dello sperone roccioso, inoltre, a livello del mare, si aprono la Grotta delle Canne (Presenza archeologica n. 14) e la Grotta Mezzacapo (Presenza archeologica n. 15), così chiamata dalla vicina Torre Mezzacapo, di epoca vicereale, con

funzioni difensive e di avvistamento, dominante la S.S. 163 "Amalfitana" (Presenza archeologica n. 16). L'edificio e' stato inglobato nel complesso del Castello detto Miramare (o Mezzacapo, dal nome della famiglia che lo fece erigere), dalle forme che ricordano vagamente i castelli della Loira, la cui costruzione nel XVIII secolo d.C. ha stravolto non poco la struttura della torre.

- L'area circostante la chiesa di S. Michele Arcangelo (Presenza archeologica n. 13), nel comune di Minori, eretta a mezzacosta del medesimo promontorio, nell'antica località Torre, dove sorgeva l'omonimo villaggio medievale, il cui toponimo deriva di certo da una piccola fortificazione, di cui non si riscontra più traccia, esistente già al tempo della repubblica indipendente (839-1131).
- Gran parte dell'ampia piana alluvionale sulla quale è sorto il centro storico di Minori, compresa fra i promontori di Martelluzzo ad est e Marmorata ad ovest. Al centro dell'area si è impiantata la villa marittima di epoca romana (Presenza archeologica n. 7), la cui fase originaria si data al I secolo d.C., in età giulio-claudia; il complesso è oggetto di vincolo<sup>19</sup>. La restante parte è indicata dal PUC del comune di Minori fra le *Zone di interesse archeologico indiziate*; essa comprende anche il monumentale complesso della basilica di S. Trofimena, con annesso oratorio del SS. Sacramento (Presenza archeologica n. 11) e la medievale chiesa di S. Lucia (Presenza archeologica n. 5).
- All'estremità occidentale della spiaggia di Minori, l'area della medievale chiesa di S. Giovanni Battista del Piezulo, oggi S. Giovanni a Mare (Presenza archeologica n. 8).
- Le estreme pendici sud-orientali del promontorio Marmorata, sulle quali si ergono la rinascimentale torre Paradiso (Presenza archeologica n. 9) e gli ottocenteschi bastioni (Presenza archeologica n. 10).

#### **COMUNE DI MAIORI**

- All'estremità occidentale della spiaggia di Maiori, l'area in cui sorge la chiesa e il convento di S. Francesco, edificati nel 1405 (Presenze archeologiche nn. 18, 19). Il convento avrebbe ospitato S. Bernardino da Siena intorno al 1435, alla cui presenza è legata alla omonima grotta nel giardino (Presenza archeologica n. 20), da cui il Santo fece stillare l'acqua, offerta anche ai viandanti grazie al condotto e alla fontana, un tempo sulla strada.

---

<sup>19</sup> Ai sensi della L. 1089/1939 art. 4, DM 1985-11-04; L. 1089/1939 art. 1, 3, 21, DM 1968-09-07, DM 1991-07-08, DM 1 997-02-11, DM 1998-03-18.

A Rischio archeologico **medio** è stata definita:

#### **COMUNE DI MAIORI**

- una piccola porzione della parete orientale del promontorio di Martelluzzo, compresa fra l'area a rischio alto della Grotta dell'Annunziata (Presenza archeologica n. 17) ad est e l'area a rischio alto della chiesa e convento di S. Francesco (Presenze archeologiche nn. 18, 19), per il fattore di rischio geomorfologico e topografico, vista la natura carsica del terreno e la vicinanza all Grotta dell'Annunziata e la Grotta di S. Bernardino (Presenza archeologica n. 20).

A Rischio archeologico **medio-basso** è stata definita:

- Tutta la restante parte del promontorio di Martelluzzo e le contigue pendici meridionali della dorsale dei Monti Lattari, che costituisce l'ossatura della penisola Sorrentina, formate da una successione calcareo dolomitica, per il fattore di rischio geomorfologico. Vista la natura carsica delle rocce, infatti, la costiera Amalfitana è caratterizzato dalla presenza di numerose grotte e cavità che si aprono al livello del mare o a quote più o meno alte sulle pareti dei massicci carbonatici. Le grotte frequentate in epoca pre-protostorica sono ad oggi attestate solo nel territorio di Positano, ma non se ne può escludere a priori la presenza anche nell'area in esame, sia nel comune di Minori sia nel comune di Maiori.

## **9.2 Elaborazione del Rischio Archeologico Relativo**

Il Rischio Archeologico relativo rispetto all'opera in progetto costituisce l'effettivo rischio da considerarsi al momento dell'esecuzione dell'opera; per la sua valutazione risulta necessario considerare il grado di Rischio Archeologico assoluto dell'area che essa va ad interessare, la tipologia dell'opera stessa, con relative quote di progetto, e nel caso specifico anche la natura geomorfologica del territorio. Particolare attenzione, infatti, deve essere posta al fatto che l'intera area è a natura carsica, caratterizzata, quindi, dalla presenza di cavità e grotte adatte all'insediamento in età pre-protostorica.

Il progetto della *SS 163 "Amalfitana". Variante in galleria tra gli abitati di Maiori-Minori* prevede la realizzazione della galleria naturale di Minori, con due tratti in rilevato, due tratti in galleria artificiale (all'imbocco/sbocco del tunnel) ed alcune opere accessorie (muri di sostegno e di controripa).

Per tutte le opere che prevedono scavi in superficie, quali rilevato, galleria artificiale ed opere accessorie, il Rischio Archeologico Relativo deve essere considerato pari al grado di Rischio Archeologico Assoluto delle aree interessate. Durante la loro realizzazione, infatti, si potrebbe andare ad intercettare eventuali presenze archeologiche attestate in superficie o grotte a scarsa profondità.

La realizzazione di una galleria naturale, invece, causa un rischio basso nel caso di eventuali presenze archeologiche attestate in superficie, ma presenta un rischio più alto in zone carsiche, caratterizzate dalla presenza di grotte o cavità (per i dettagli, *cf. paragrafo 5.2 Rischio relativo*).

Sono state prese in considerazione le due alternative proposte: l'Alternativa 1 – Soluzione prescelta, che passa a più a monte e l' Alternativa 2 che passa più a sud, lungo la linea di costa.



Fig. 9-2 Veduta da est della SS 163 Amalfitana, con l'entrata della Grotta dell'Annunziata (n. 17).

### Alternativa 1

Il tracciato passa più a monte dell'alternativa 2, immediatamente a sud della chiesa medievale di S. Michele (Presenza archeologica . 19). Dopo un primo tratto in rilevato (0.00-240.00 m), con muro di sostegno lungo 65 m, ed una galleria artificiale di 20 m (240.00-260.00 m), inizia la galleria naturale, lunga 390 m (260.00-650.00), la quale corre ad una quota di progetto compresa fra i 6-8 metri slm circa, ad una profondità massima dalla quota di terreno di 104,621 m alla progressiva km 520.00 (fig. 9-3). Segue una galleria artificiale di 20 m (650.00 - 670.00 m), con taglio di versante e muro di controripa, ed un tratto in rilevato (670.00-729.98m).

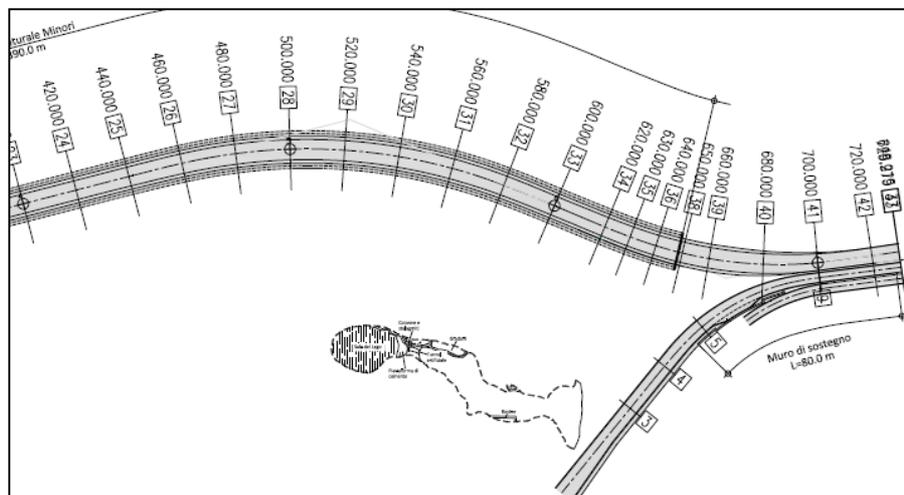


Fig. 9-3 Planimetria Alternativa 1, con localizzazione della Grotta dell'Annunziata (n. 17).

- Da m 0.00 a m 240.00 : rischio **medio-basso**
- da m 240.00 a m 260.00: rischio **medio-basso**
- da m 260.00 a m 470.00: rischio **medio-basso**
- da m 470.00 a m 650.00: rischio **medio**
- da m 650.00 a m 670.00: rischio **medio**
- da m 670.00 a m 729.98: rischio **medio**.

Per l' *Alternativa 1* è stato elaborato il rischio relativo anche per i cantieri previsti:

- CB\_1: rischio **medio-basso**
- AS\_1: rischio **basso**
- AS\_2: rischio **medio-basso**.

### Alternativa 2

Il tracciato passa più a sud dell'*Alternativa 1*, lungo la linea di costa del promontorio. Dopo un primo tratto in rilevato (0.00-95.00 m), con taglio di versante e muro di controripa, ed una galleria artificiale di 15 m (95.00-110.00 m), inizia la galleria naturale, lunga 295 m (110.00-405.00 m), la quale corre ad una quota di progetto compresa fra i 10-13 metri slm circa, ad una profondità massima dalla quota di terreno di 44,43 m alla progressiva km 380.00 (fig. 9-3). Segue una galleria artificiale di 23 m (405.00-428.00 m), con taglio di versante, ed un tratto in rilevato (428.00-574.046m), con muro di sostegno lungo 60 m.

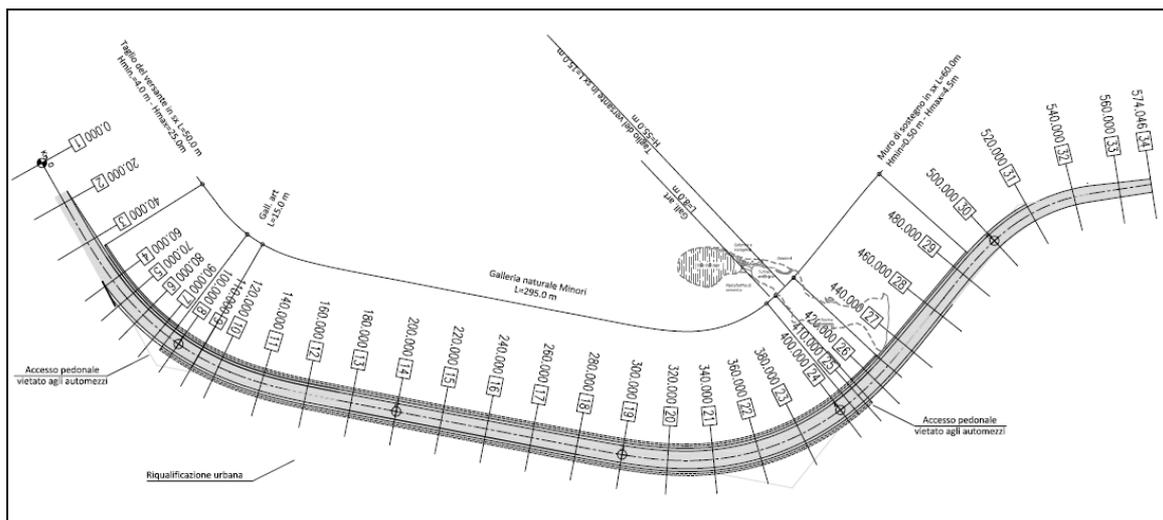


Fig. 9-4 Planimetria *Alternativa 2*, con localizzazione della Grotta dell'Annunziata (n. 17).

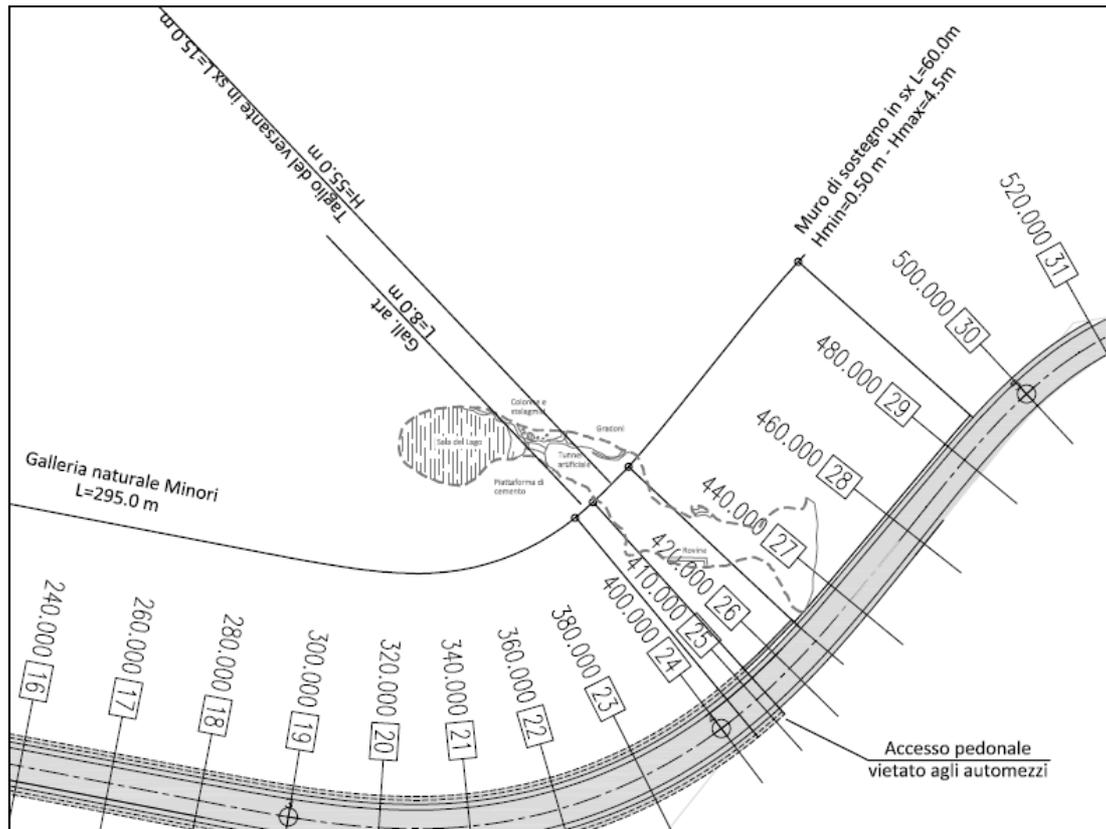


Fig. 9-5 Particolare del progetto in corrispondenza con la Grotta dell'Annunziata (n. 17).

- Da m 0.00 a m 95.00: rischio **medio-basso**
- da m 95.00 a m 110.00: rischio **medio-basso**
- da m 110.00 a m 270,00: rischio **medio-basso**
- da m 270,00 a m 405.00: rischio **alto**
- da m 405.00 a m 428.00: rischio **alto**
- da m 428.00 a m 495.00: rischio **alto**
- da m 495.00 a m 574.046: rischio **medio**.

L'Alternativa 2 presenta un grado di criticità archeologica elevato, in quanto la tratta in rilevato passa attigua all'apertura della grotta dell'Annunziata (Presenza archeologica n. 17), che si estende per circa 96 metri ad una quota di 9 m slm, tra il km. 430.00 e il km 450.00, con quote di progetto che variano tra gli 8 m e i 10 m slm.

Riquilificazione urbana (passeggiata pedonale)

La Riquilificazione urbana del tratto della SS 163 "Amalfitana" interessa un'area a rischio medio, alto e medio-basso. Le opere in progetto prevedono la sola rimozione del pacchetto stradale, tranne nelle aree in cui saranno effettuate nuove piantumazioni, in cui è previsto anche uno strato

di scotico. Non trattandosi però opere che vadano ad intaccare in modo significativo la superficie, il rischio relativo al momento delle lavorazioni è da considerarsi **basso**.

### 9.3 Conclusioni

Il territorio dei comuni di Minori e Maiori appare caratterizzato dalla presenza non solo di straordinari beni paesaggistici e naturalistici, ma anche di numerosi beni storico-artistici, scelto come luogo di soggiorno e di *otium* fin dall'epoca antica, in particolare in età romana.

Le ricognizioni condotte non hanno evidenziato particolari criticità in riferimento alle ipotesi progettuali; va tuttavia ricordato che l'impossibilità di raggiungere molte aree e la presenza di fenomeni carsici nel complesso dei Monti Lattari, non consente di escludere completamente il rischio di interferenze con presenze archeologiche ad oggi non note. Gran parte dell'area, infatti, appare caratterizzata da terrazzamenti, diffusamente interessati da coltivazioni tipiche (vite, olivo, agrumi) che si alternano a boschi, castagneti e macchia mediterranea, che, in ogni caso, tendono a caratterizzare le coperture vegetazionali della parte più interna.

La presenza più importante dell'intero territorio, che condiziona fortemente la progettazione e la realizzazione della galleria di Minori, è la Grotta dell'Annunziata (Presenze archeologiche, n. 17), oggetto di vincolo archeologico.

Alla luce della sua ubicazione e delle sue caratteristiche, in base allo studio condotto, *l'Alternativa 1 – Soluzione prescelta* sembra essere la migliore, con il minor grado di rischio di impatto sulla grotta stessa, trovandosi ad una distanza di circa 60-70 metri.

*L'Alternativa 2* presenta un grado di rischio archeologico piuttosto alto, in quanto la tratta in rilevato si trova a passare attigua all'apertura della Grotta dell'Annunziata e la galleria passa più vicina alla linea di costa, sulla quale si aprono la Grotta delle Canne (Presenza archeologica n. 14) e la Grotta Mezzacapo (Presenza archeologica n. 15), così chiamata dalla vicina Torre Mezzacapo, di epoca vicereale. La realizzazione della galleria, quindi, potrebbe intercettare la presenza di altre grotte non ancora conosciute, e loro eventuali rami.

## 10 TABELLA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

ALTERNATIVA 1									
Progr. tracciato	Tipologia tracciato	Schede	Tipo di Segnalaz. **	Fattore di Rischio *	Rischio Archeologico Assoluto	Rischio Archeologico rispetto al tracciato	Opere accessorie	Rischio Archeologico rispetto alle opere accessorie	Osservazioni Generali
da m 0.00 a m 240.00	Rilevato	7/8/9/ 11/12	bibl.	A1/ E	alto/ medio-basso	<u>medio-basso</u>	Muro sostegno/ AS_02	<u>medio-basso</u>	Immediatamente a nord della tratta è presente un'ampia area a rischio assoluto alto corrispondente alla parte centrale del borgo storico di Minori, sviluppatosi sull'area della villa marittima romana di età giulio-claudia (n. 7); il complesso è oggetto di vincolo archeologico. La parte circostante è indicata dal PUC del comune di Minori fra le "Zone di interesse archeologico indiziate"; essa comprende anche il monumentale complesso della basilica di S. Trofimena, con annesso oratorio del SS. Sacramento (n. 11) e la medievale chiesa di di S. Giovanni Battista del Piezulo, oggi S. Giovanni a Mare (n. 8). Sulla scoscesa parete ovest del promontori di Martelluzzo si apre anche la Grotta di Minori (n. 12). L'area interessata direttamente dalle opere in progetto è considerata a rischio medio-basso per il fattore di rischio topografico, vista la contiguità con la zona a rischio alto. Al momento dell'esecuzione dei lavori - i quali prevedono esclusivamente opere in superficie - il rischio archeologico dovrà quindi essere considerato medio-basso.

### ALTERNATIVA 1

da m 240.00 a m 260.00	Galleria artificiale			C	medio-basso	<u>medio-basso</u>			La galleria artificiale va ad interessare il ripido versante occidentale del promontorio di Martelluzzo, considerato a rischio medio-basso per il fattore di rischio geomorfologico, trattandosi di terreno di natura carsica, caratterizzato dalla presenza di numerose cavità e grotte. Di conseguenza, al momento dell'esecuzione dei lavori - i quali prevedono esclusivamente opere in superficie - il rischio archeologico dovrà essere considerato medio-basso.
da m 260.00 a m 650.00	Galleria naturale	13/ 17	bibl.	A1/ C	medio-basso/ alto	da m 260.00 a m 470.00: <u>medio-basso/</u> da m 470.00 a m 650.00: <u>medio</u>			La galleria naturale attraversa il promontorio di Martelluzzo, considerato in gran parte a rischio medio-basso per il fattore di rischio geomorfologico, trattandosi di terreno di natura carsica, caratterizzato dalla presenza di numerose cavità e grotte. La parte sud-orientale è considerata a rischio alto per la presenza della Grotta dell'Annunziata (n. 17), oggetto di vincolo archeologico, al cui interno si conservano i resti di una chiesa medievale. Un'ampia area circostante la grotta è inoltre considerata a rischio alto in quanto riportata come "Zona di rispetto" dal PUC del comune di Minori. Al momento dell'esecuzione dei lavori, quindi, trattandosi di galleria naturale in terreni di natura carsica, il rischio è da considerarsi nel primo tratto medio-basso, e poi medio, in corrispondenza della zona di rispetto della grotta, data la notevole vicinanza con la grotta stessa (60-70 m), a causa della quale è possibile l'intercettazione di eventuali altri rami o cunicoli, oppure ulteriori cavità, non ancora scoperti.

### ALTERNATIVA 1

da m 650.00 a m 670.00	Galleria artificiale			C/ E	medio	<u>medio</u>	Muro controripa	<u>medio</u>	La galleria artificiale va ad interessare il ripido versante orientale del promontorio di Martelluzzo, considerato a rischio medio per il fattore di rischio geomorfologico, trattandosi di terreno di natura carsica, caratterizzato dalla presenza di numerose cavità e grotte, al quale si aggiunge il fattore di rischio topografico, per la vicinanza all'area della Grotta dell'Annunziata, ad est, e l'area della chiesa e del convento di S. Francesco (nn. 18, 19), ad ovest. Di conseguenza, al momento dell'esecuzione dei lavori - i quali prevedono esclusivamente opere in superficie - il rischio archeologico dovrà essere considerato medio.
da m 670.00 a m 729.98	Rilevato	18/ 19/ 20	bibl.	A1/C/E	medio/ alto	<u>medio</u>	CB_01/ AS_2	CB_01: <u>medio</u> / AS_2: <u>medio</u> , <u>basso</u>	L'estremità occidentale della spiaggia di Minori, immediatamente ad est della tratta in esame, è stata definita a rischio alto per la presenza della chiesa e il convento di S. Francesco, edificati nel 1405 (nn. 18, 19). La restante parte, interessata dalle opere, è stata considerata a rischio medio per il fattore di rischio topografico e geomorfologico, trovandosi fra l'area della suddetta chiesa, ad est, e l'area della Grotta dell'Annunziata (n. 17) ad ovest. Al momento dell'esecuzione dei lavori - i quali prevedono esclusivamente opere in superficie - il rischio archeologico relativo dovrà essere considerato medio.
Riqualfica zione urbana	Rilevato	14/ 15/ 16/ 17	bibl.	A1/ C	medio/ alto/ medio-basso	<u>basso</u>	Muro di sostegno	<u>medio</u>	La riqualificazione urbana della SS 163 interessa un'ampia area definita a rischio alto per la presenza della Grotta dell'Annunziata (n. 17), con relativa "Zona di rispetto", della Torre di Mezzacapo (n. 16) di epoca vicereale, inglobata nel Castello detto Miramare e delle due grotte marine delle Canne (n. 14) e Mezzacapo (n. 15). La restante parte è stata considerata a rischio medio, per la concomitanza del rischio topografico e geomorfologico, e a rischio medio-basso per il

### ALTERNATIVA 1

ALTERNATIVA 1										
										<p>fattore di rischio geomorfologico, trattandosi di terreno di natura carsica, caratterizzato dalla presenza di numerose cavità e grotte.</p> <p>Le opere in progetto prevedono la sola rimozione del pacchetto stradale, tranne nelle aree in cui saranno effettuate nuove piantumazioni, in cui è previsto anche uno strato di scotico. Non trattandosi però opere che vadano ad intaccare in modo significativo la superficie, il rischio relativo al momento delle lavorazioni è da considerarsi basso.</p>

### ALTERNATIVA 2

ALTERNATIVA 2									
Progr. tracciato	Tipologia tracciato	Schede	Tipo di Segnalaz. **	Fattore di Rischio *	Rischio Archeologico Assoluto	Rischio Archeologico rispetto al tracciato	Opere accessorie	Rischio Archeologico rispetto alle opere accessorie	Osservazioni Generali
da m 0.00 a m 95.00	Rilevato	12	bibl.	C	medio-basso	<u>medio-basso</u>	Taglio versante/ Muro di controripa	<u>medio-basso</u>	L'area lungo le scoscese pareti del versante orientale è stata considerata tutta a rischio medio-basso per il fattore di rischio geomorfologico, trattandosi di terreno di natura carsica, caratterizzato dalla presenza di numerose cavità e grotte. Di conseguenza, al momento dell'esecuzione dei lavori - i quali prevedono esclusivamente opere in superficie - il rischio archeologico dovrà essere considerato medio-basso.)

### ALTERNATIVA 2

da m 95.00 a m 110.00	Galleria artificiale			C	medio-basso	<u>medio-basso</u>			La galleria artificiale va ad interessare il ripido versante occidentale del promontorio di Martelluzzo, considerato tutto a rischio medio-basso per il fattore di rischio geomorfologico, trattandosi di terreno di natura carsica, caratterizzato dalla presenza di numerose cavità e grotte. Di conseguenza, al momento dell'esecuzione dei lavori - i quali prevedono esclusivamente opere in superficie - il rischio archeologico dovrà essere considerato medio-basso.
da m 110.00 a m 405.00	Galleria naturale	14/ 15/ 16/ 17	Bibl.	A1/ C	medio-basso/ alto	da m 110.00 a m 270,00: <u>medio-basso</u> / da m 270,00 a 405.00: <u>alto</u>			La galleria naturale attraversa il promontorio di Martelluzzo, considerato tutto a rischio medio-basso per il fattore di rischio geomorfologico, trattandosi di terreno di natura carsica, tranne la parte sud-orientale, considerata a rischio alto per la presenza della Grotta dell'Annunziata (n. 17), oggetto di vincolo archeologico, al cui interno si conservano i resti di una chiesa medievale. L'area circostante è considerata a rischio alto in quanto riportata come "Zona di rispetto" dal PUC del comune di Minori. Al momento dell'esecuzione dei lavori, quindi, trattandosi di galleria naturale in terreni di natura carsica, il rischio relativo dovrà essere quindi considerato variabilmente alto o mediobasso, a seconda del grado di rischio delle aree che l'opera andrà ad interessare

### ALTERNATIVA 2

da m 405.00 a m 428.00	Galleria artificiale	17	bibl.	A1	alto	<u>alto</u>	Taglio versante	<u>alto</u>	Poco più a sud della tratta è presente un'area definita a rischio alto per la presenza di un'area di frammenti fittili sporadici di probabile epoca romana (n. R4), individuata durante le attività di survey archeologico, nei pressi della quale si localizzano alcune sepolture databili al V-VI secolo d.C. (n. 37). Il resto dell'area, attraversata direttamente dal sedime autostradale, è stata invece definita a rischio medio-basso per il fattore di rischio geomorfologico o topografico. Al momento dell'esecuzione dei lavori - i quali prevedono esclusivamente opere in superficie - il rischio archeologico dovrà essere considerato medio-basso.
da m 428.00 a m 574.046	Rilevato	18/ 19/ 20	bibl.	A1	alto/medio	da m 428.00 a m 495.00: <u>alto</u> / da m 495.00 a m 574.046: <u>medio</u>	Muro di sostegno	<u>alto</u>	L'estremità occidentale della spiaggia di Minori, immediatamente ad est della tratta in esame, è stata definita a rischio alto per la presenza della chiesa e il convento di S. Francesco, edificati nel 1405 (nn. 18, 19). La restante parte, interessata dalle opere, è stata considerata a rischio medio per il fattore di rischio topografico e geomorfologico, trovandosi fra l'area della suddetta chiesa, ad est, e l'area della Grotta dell'Annunziata (n. 17) ad ovest. Al momento dell'esecuzione dei lavori - i quali prevedono esclusivamente opere in superficie - il rischio archeologico relativo dovrà essere considerato medio. In particolare, si segnala che la tratta in rilevato passa attigua all'apertura della grotta, che si estende ad una quota di 9 m slm, tra il km. 430.00 e il km 450.00, con quote di progetto che variano tra i 10,50 m e i 13,244 m slm.

## ALTERNATIVA 2

Riqualificazi one urbana	Rilevato	14/ 15/ 16/ 17	bibl.	A1/ C	medio/ alto/ medio-basso	basso			<p>La riqualificazione urbana della SS 163 interessa un'ampia area definita a rischio alto per la presenza della Grotta dell'Annunziata (n. 17), con relativa "Zona di rispetto", della Torre di Mezzacapo (n. 16) di epoca vicereale, inglobata nel Castello detto Miramare e delle due grotte marine delle Canne (n. 14) e Mezzacapo (n. 15). La restante parte è stata considerata a rischio medio, per la concomitanza del rischio topografico e geomorfologico, e a rischio medio-basso per il fattore di rischio geomorfologico, trattandosi di terreno di natura carsica, caratterizzato dalla presenza di numerose cavità e grotte.</p> <p>Le opere in progetto prevedono la sola rimozione del pacchetto stradale, tranne nelle aree in cui saranno effettuate nuove piantumazioni, in cui è previsto anche uno strato di scotico. Non trattandosi però opere che vadano ad intaccare in modo significativo la superficie, il rischio relativo al momento delle lavorazioni è da considerarsi basso.</p>
-----------------------------	----------	-------------------	-------	-------	-----------------------------	-------	--	--	---

### \*Fattore di rischio

<b>A1</b> = presenze archeologiche certe; assi viari certi	<b>A2</b> = materiale sporadico; presenze archeologiche con localizzazione generica
<b>B</b> = presenze archeologiche e assi viari ipotizzati	<b>C</b> = geomorfologia
<b>D</b> = toponomastica	<b>E</b> = elementi topografici

### \*\*Segnalazione

<b>arch.</b> = archivio
<b>bibl.</b> = bibliografia
<b>cart.</b> = cartografia
<b>ric.</b> = ricognizione

## 11 BIBLIOGRAFIA

- Adams G. W., *The suburban villas of Campania and their social function*, Oxford, 2006
- Albore Livadie C., *La Campania media e la penisola sorrentina-amalfitana dall'età del Rame all'età del Ferro: alcune situazioni a confronto*, in *Sorrento e la Penisola Sorrentina tra Italici, Etruschi e Greci nel contesto della Campania antica: atti della giornata di studio in omaggio a Paola Zancani Montuoro (1901-1987)*, Sorrento, 19 maggio 2007, a cura di Felice Senatore e Mario Russo, Roma 2010, pp. 150-171
- Archeologia a Piano di Sorrento: ricerche di preistoria e di protostoria nella penisola sorrentina: Catalogo della mostra*, a cura di Claude Albore Livadie, Piano di Sorrento 1990
- Archeologia e vulcanologia in Campania*, Atti del Convegno, Pompei 21 dicembre 1996, Napoli 1998
- Atti del XXI Colloquio dell'Associazione italiana per lo studio e la conservazione del mosaico con il patrocinio del Ministero per i beni e le attività culturali (Reggio Emilia, 18-21 marzo 2015)*
- Atti del convegno per i primi trent'anni di attività della sovrintendenza (Positano, 5 gennaio 1970)*, Roma 1973
- Atti della XVII riunione scientifica Campania 13-16 ottobre 1974*, Firenze 1975
- Bencivenga C., Fergola L., Melillo L., *Ricerche sulla villa romana di Minori*, in *Annali di archeologia e storia antica*. Istituto universitario orientale. Dipartimento di studi del mondo classico e del Mediterraneo antico 1, 1979, 131-151.
- Bertelli C., Malnati L., Montevecchi G., *Otium. L'arte di vivere nelle domus romane di età imperiale*, (Mostra 15 marzo - 5 ottobre 2008), Milano 2008.
- Bonghi J.M., *Mitici approdi e paesaggi culturali: la Penisola sorrentina prima di Roma*, Castellammare di Stabia (Na) 2008
- Caffaro A., *Insedimenti rupestri del Ducato di Amalfi*, Salerno 1986
- Caffaro A., Gargano G., *Costiera Amalfitana, guida storico-artistica*, Salerno 1979
- Camardo D., *Le fortificazioni amalfitane*, in *Pompei, il Vesuvio e la Penisola Sorrentina: atti del secondo ciclo di conferenze di geologia, storia e archeologia, Pompei, Istituto "B. Longo", ottobre 1997 - febbraio 1998*, a cura di Felice Senatore, Roma 1999, pp. 289-305.
- Cassola F., *La conquista romana. La regione fino al V secolo d.C.*, in *Storia e Civiltà della Campania. I. L'èvo Antico*, Napoli 1991, pp. 121-124
- Cerasuoli F., *Scrutazioni storiche, archeologiche, topografiche con annotazioni e documenti sulla città di Majori apologetico-critiche della vetusta celebrità amalfitana d'este dal patrio zelo*, Salerno 1865

Cinque A., *Breve storia geologica della penisola Sorrentina*, in *Pompei, il Vesuvio e la Penisola Sorrentina*, Atti del secondo ciclo di conferenze di geologia, storia e archeologia, Pompei, Istituto "B. Longo", ottobre 1997 - febbraio 1998, a cura di Felice Senatore, Roma 1999, pp. 123-129

Cinque A., *Assetto geologico e geomorfologico della Penisola Sorrentina*, in *Archeologia a Piano di Sorrento: ricerche di preistoria e di protostoria nella penisola sorrentina*, Catalogo della mostra, a cura di Claude Albore Livadie, Piano di Sorrento 1990, pp. 15-17  
IV Congresso Nazionale di Archeologia Medievale, a cura di Riccardo Francovich, Marco Valenti, 2006

*Comune di Maiori, Piano Urbanistico Comunale (PUC) – Proposta definitiva. Relazione generale E1*, 2016

*Comune di Minori, Piano Urbanistico Comunale (PUC) – Proposta definitiva. Relazione generale E1*, 2014 (rev. 2016)

D'Arms J.H., *Ville rustiche e ville di "otium"*, in: *Pompei 79. Raccolta di studi per il decimonono centenario dell'eruzione vesuviana*, Napoli 1984.

D'Arms J.H., *Romans on the Bay of Naples. A social and cultural study of the villas and their owners from 150 B.C. to A.D. 400*, Cambridge 1970.

Di Maio G., Iannelli M.A., Scala S., *Il paesaggio archeologico e gli effetti dell'eruzione pliniana del 79 d.C. su Salerno e la costa di Amalfi*, in *Kithon Lydios. Studi di Storia e archeologia con Giovanna Greco*, a cura di Luigi Cicala e Bianca Ferrara, pp. 827-851

Duca F., *Le fortificazioni anticorsare della Penisola Amalfitana. Itinerario ricognitivo*, in *Studi storico-militari* 1995, Roma 1998.

Ercolino R., *Torri di guardia del Ducato di Amalfi*, Salerno 1979.

Franciosa N., *La villa romana di Minori*, Cava dei Tirreni 1976

Lafon X., *Villa maritima. Recherches sur les villas littorales de l'Italie romaine. IIIe siècle av. J.C.- IIIe siècle ap. J.C.*, Parigi 2001.

*La Provincia di Salerno storia, arte e paesaggio*, Salerno 2012

Libero Mangieri G., *La villa romana di Minori. Il dato numismatico*, *Apollo* 6, 1985-88, 165-194.

Marzano A., *Roman Villas in Central Italy. A Social and Economic History*, Leiden 2007

Marzano A., *Le ville marittime dell'Italia romana tra amoenitas e fructus*, in *Amoenitas* 1, 2010, pp. 21-33.

Mielsch H., *La villa romana, con guida archeologica alle ville romane*, Firenze 1999.

Pappalardo U., *Le ville romane nel Golfo di Napoli*, Napoli 2000.

Pappalardo U., Ciardiello R. (a cura di), *Guida geoarcheologica della costa campana ad uso dei naviganti*, Napoli 2005

*Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della provincia di Salerno, Relazione 01, 2012.*

Piciocchi A., *Il territorio di Cava de' Tirreni e la catena dei Monti Lattari. Le grotte e le loro antropizzazioni*, in *I nostri monti (a cura della sezione CAI di Cava de' Tirreni-Salerno)*, Cava de' Tirreni 1989, pp. 103-157.

*Pompei, Capri e la Penisola Sorrentina: atti del quinto ciclo di conferenze di geologia, storia e archeologia, Pompei, Anacapri, Scafati, Castellammare di Stabia, ottobre 2002 - aprile 2003*, a cura di Felice Senatore, Capri 2004

*Pompei, il Vesuvio e la Penisola Sorrentina: atti del secondo ciclo di conferenze di geologia, storia e archeologia, Pompei, Istituto "B. Longo", ottobre 1997 - febbraio 1998*, a cura di Felice Senatore, Roma 1999

*Pompei, il Sarno e la Penisola Sorrentina*, Atti del primo ciclo di conferenze di geologia, storia e archeologia, Pompei, Istituto "B. Longo", aprile-giugno 1997, a cura di Felice Senatore, Pompei 1998

Romizzi L., *Ville d'otium dell'Italia antica. Il secolo a.C. - I secolo d.C.*, Napoli 2001.

Russo F., *Le torri vicereali anticorsare della Costa d'Amalfi*, Amalfi 2002

Schiavo A., *La villa romana di Minori*, Roma 1939.

*Sorrento e la Penisola Sorrentina tra Italici, Etruschi e Greci nel contesto della Campania antica : atti della giornata di studio in omaggio a Paola Zancani Montuoro (1901-1987)*, Sorrento, 19 maggio 2007, a cura di Felice Senatore e Mario Russo, Roma 2010

*Storia e Civiltà della Campania. I. L'evo Antico*, Napoli 1991

*Studi sulla Campania preromana*, in Pubblicazioni Scientifiche del Centro di Studi della Magna Grecia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, III serie, II, Roma 1995

Troiano Pompeo, *Cronaca Regina Minori Trionfante. Storia della città e della diocesi di Minori*, in *Fonti per la storia di Minori*, Minori 1985

*Vivere in villa. Le qualità delle residenze agresti in età romana*, a cura di J. Ortalli, Atti del convegno, Ferrara gennaio 2003, Firenze 2006 (Annali dell'Università di Ferrara. Sezione storia, 3), Parigi 2007.

**ATTESTATI DI SPECIALIZZAZIONE ART.25, COMMA 1, DEL D.LGS 50/16**

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA CERTIFICATA**

**ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445**

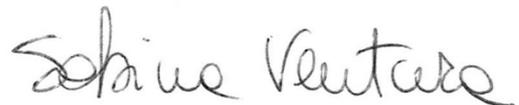
La sottoscritta Sabina Ventura nato a Roma il 06.01.1966, in qualità di responsabile del presente studio, ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. n.445/2000, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del medesimo D.P.R. per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate, assumendosene la piena responsabilità

**DICHIARA**

di essere in possesso dei requisiti di cui all'art 25 comma 1 del D.Lgs. 50/2016, ossia Diploma di Laurea e Specializzazione in Archeologia.

Roma, il 23/11/2018

In fede

Handwritten signature of Sabina Ventura in cursive script.