

La carta del patrimonio geologico del Comune di Santa Severina

Giuseppe Cufari¹, Francesco De Luca¹, Federica Mancuso²,
Tommaso Rizza¹ e Giovanni Salerno²

¹ *Libero professionista*

² *Map Design Project*

1. Elementi introduttivi

La Legge Urbanistica della Calabria 19/02 e le Linee Guida di attuazione affermano che tutti i piani, a tutti i livelli (regionale, provinciale, comunale), debbano contenere quadri conoscitivi sul patrimonio geologico e sui geositi; non vengono però in alcun modo esplicitati i contenuti che i diversi piani devono contenere. Nelle Linee Guida viene richiamata la suddivisione dei geositi in due categorie: fattori escludenti e fattori limitanti; ma anche per queste non ne vengono specificati i perimetri.

Per quanto riguarda i Piani Strutturali Comunali (PSC), è previsto che la Carta geomorfologica contenga “...l’evidenziazione degli ambiti di particolare interesse geomorfologico e i beni geologici (geositi) che si ritengono meritevoli di attenzione ai fini della previsione di limitazioni d’uso atte a preservarne i peculiari valori scientifico, naturalistico, educativo, o anche, ove possibile, ai fini di valorizzarli assumendoli come elementi ordinatori della pianificazione locale”.

Attualmente in molti comuni della Regione è in corso la redazione dello strumento urbanistico, con fasi di avanzamento differenziate. I professionisti geologi, che sono chiamati all’incardinamento delle risorse geologiche nell’ambito delle strategie di sviluppo definite per i diversi territori comunali, operano seguendo spesso criteri e metodi diversi. In quasi tutti gli strumenti urbanistici che presentano un iter avanzato è stata riscontrata la totale assenza di approfondimenti relativi al patrimonio geologico.

Nel presente lavoro viene ripercorso il tentativo portato avanti dai professionisti incaricati della redazione dello studio geologico a supporto del Piano Strutturale Comunale di Santa Severina di rappresentare in un quadro unitario il patrimonio geologico comunale. Nel corso della redazione dello studio geologico, oltre all’individuazione e alla caratterizzazione dei geositi presenti, è stata redatta la Carta del patrimonio geologico, un documento tecnico che descrive e localizza le emergenze geologiche presenti nel territorio comunale.

2. Pianificazione territoriale e patrimonio geologico

Il primo comma dell’art. 20 della legge urbanistica definisce il Piano Strutturale Comunale (PSC), lo strumento principale di pianificazione territoriale ed urbanistica a scala comunale che sostituisce il Piano regolatore generale come strumento di governo del territorio nell’ambito dell’intero comune.

Da tale definizione se ne deduce la prima sostanziale differenza con il vecchio Prg; il PSC viene definito, infatti, come strumento strategico ed il carattere strategico rappresenta uno dei principi innovativi che definiscono il nuovo strumento urbanistico.

La componente strategica fa sì che il PSC non sia un mero strumento di assetto del territorio ma uno strumento a carattere complesso e plurisetoriale che, a partire dalle condizioni del territorio a carattere fisico e funzionale e dalle risorse che esso ospita (componente strutturale), delinea strategie tanto di governo dell’assetto fisico che dello sviluppo economico sociale, compatibili con l’assetto strutturale.

Una completa individuazione delle risorse territoriali risulta fondamentale. L’art. 3 della LUR individua nella “conoscenza sistematica del territorio” il principio su cui deve basarsi il processo di pianificazione: “La pianificazione territoriale ed urbanistica si fonda sul principio della chiara e motivata esplicitazione delle proprie determinazioni. A tal fine le scelte operate sono elaborate sulla base della conoscenza, sistematicamente acquisita, dei caratteri fisici, morfologici ed ambientali del territorio, delle risorse, dei valori e dei vincoli territoriali anche di natura archeologica, delle utilizzazioni in corso, dello stato della pianifi-

cazione in atto, delle previsioni dell'andamento demografico e migratorio, nonché delle dinamiche della trasformazione economico-sociale, e sono definite sia attraverso la comparazione dei valori e degli interessi coinvolti, sia sulla base del principio generale della sostenibilità ambientale dello sviluppo”.

Il primo passo è dunque la costruzione di un Quadro conoscitivo sistematico delle condizioni del territorio sia morfologico, funzionale, normativo e socio economico. La finalità generale è quello di costituire una base sistematica e razionale su cui fondare le scelte di pianificazione.

3. Geoemergenze nel territorio di Santa Severina

Il territorio di Santa Severina è caratterizzato da vari elementi di interesse geomorfologico e geoarcheologico. La parte più a Nord è interessata dalla Piana alluvionale del fiume Neto, che segna il limite del territorio comunale. E' un luogo facilmente accessibile, infatti è possibile da raggiungere a piedi, a cavallo e in automobile. A Nord-Est il territorio è caratterizzata dai Calanchi della Valle del Neto e i Calanchi di Monte Angelo, delle forme di erosione del terreno che si producono per l'effetto di dilavamento delle acque su rocce argillose degradate, con scarsa copertura vegetale e quindi poco protette dal ruscellamento. Anche questi ultimi sono facilmente raggiungibili a piedi o in automobile e in bicicletta. Nella parte più interna del territorio, invece, sono presenti il Vallone Lucido, delimitato da una stretta forra, ovvero una profonda gola a pareti verticali, e un acrocoro, cioè un blocco di arenarie delimitato da scarpate scoscese e che possono superare i 20 metri di altezza, sul quale sorge il centro storico di Santa Severina. A Sud-Ovest, altri luoghi di particolare interesse geologico sono Timpa della Zita e Monte Fuscaldo, che funge da spartiacque tra le valli dei fiumi Tacina e Neto. Esso raggiunge un'altezza di 565 metri ed è caratterizzato da pendici solcate da valli e canyon, dove possono nidificare numerose specie di uccelli rapaci, alcuni dei quali molto rari e in via di estinzione, quali il Capovaccaio, il Nibbio reale ed il Gufo reale. L'area ha un'estensione di circa 2.500 ha, ed è stata inserita nell'elenco dei Siti d'Importanza Comunitaria della rete Natura 2000.

Il connubio tra boschi, contrafforti, calanchi e valli fluviali conferisce al territorio di Santa Severina un aspetto paesaggistico fortemente diversificato.

Provenendo dalla SS 107, il primo elemento morfologico che stupisce e incanta sono le forme di erosione e sedimentazione che si susseguono lungo la valle del fiume Neto. Lungo la fascia collinare sono evidenti e diffuse diverse forme di erosione quali calanchi e la stretta forra del vallone Lucido.

L'elemento naturale sicuramente più spettacolare sotto il profilo scenico è il blocco di arenarie su cui sorge il borgo di Santa Severina, che con i suoi 320 metri circa s.l.m. domina il territorio circostante.

Proseguendo si raggiungono, nella porzione più a sud del territorio comunale, le aree maggiormente elevate con le vette di monte Fuscaldo e Timpa della Zita.

Complessivamente sono stati individuati sette geositi, di cui sei a rilevanza 'Locale e uno, l'Acrocoro di Santa Severina, a rilevanza 'Regionale'.

Nell'ambito della classificazione ai sensi della LUR essi sono da considerare fattori limitanti.

3.1. Acrocoro di Santa Severina

Il centro storico di Santa Severina sorge su un blocco di arenarie delimitato da scarpate alte a volte anche oltre 20 metri che consentono di apprezzare la successione dei diversi strati.

Le arenarie risultano prevalentemente ben cementate, con una matrice calcarea. Spesso è presente un'abbondante presenza di macrofossili tra cui *Pecten alessi*, *Glycimeris insubricus*, *Cerastoderma edule* e *Ostrea edulis*.



Figura 1. Contenuto fossilifero delle arenarie dell'Acrocoro di Santa Severina: a) *Glycimeris insubricus*, b) *Cerastoderma edule*, c) *Ostrea edulis*

Informazioni generali							
Accessibilità	Facile	Classificazione	Fattore limitante	Tutela	Superflua	Rilevanza	Regionale
Interessi geoscientifici		Interessi culturale		Valenza		Modalità di fruizione	
Geoarcheologico Geomorfologico Stratigrafico		Culturale Didattico Paesaggistico		Geoturistica		A piedi	Facile
						Cavallo	Facile
						Automobile	Facile
						Fuoristrada	Facile
						Bicicletta	Facile
						Mountainbike	Facile
						Stagione	Tutto l'anno
						Panoramico	Si

3.2. Calanchi della valle del Neto

Informazioni generali							
Accessibilità	Facile	Classificazione	Fattore limitante	Tutela	Superflua	Rilevanza	Locale
Interessi geoscientifici		Interessi culturale		Valenza		Modalità di fruizione	
Geomorfologico		Didattico Paesaggistico		Divulgativo Escursionistico		A piedi	Facile
						Cavallo	Facile
						Automobile	Difficile
						Fuoristrada	Facile
						Bicicletta	Difficile
						Mountainbike	Difficile
						Stagione	Tutto l'anno
						Panoramico	Si

3.3. Calanchi di Monte Angelo

Informazioni generali							
Accessibilità	Facile	Classificazione	Fattore limitante	Tutela	Superflua	Rilevanza	Locale
Interessi geoscientifici		Interessi culturale		Valenza		Modalità di fruizione	
Geomorfologico		Didattico Paesaggistico		Divulgativo Escursionistico		A piedi	Facile
						Cavallo	Facile
						Automobile	Facile
						Fuoristrada	Facile
						Bicicletta	Facile
						Mountainbike	Facile
						Stagione	Tutto l'anno
						Panoramico	Si

3.4. Monte Fuscaldo

Informazioni generali							
Accessibilità	Facile	Classificazione	Fattore limitante	Tutela	Già in atto	Rilevanza	Locale
Interessi geoscientifici		Interessi culturale		Valenza		Modalità di fruizione	
Geomorfologico Paleontologico		Botanico Paesaggistico		Escursionistico Paesaggistico		A piedi	Facile
						Cavallo	Facile
						Automobile	Difficile
						Fuoristrada	Facile
						Bicicletta	Facile
						Mountainbike	Facile
						Stagione	Tutto l'anno
						Panoramico	Si

3.5. Piana alluvionale del fiume Neto

Il fiume Neto costituisce il limite settentrionale del territorio comunale ed in questo tratto dà luogo ad una piana alluvionale solo parzialmente delimitata da argini artificiali. In essa si alternano porzioni in cui l'energia che la corrente ha ancora a disposizione viene impiegata nell'erosione dei sedimenti ed eventualmente nell'erosione delle rocce in posto del letto; altrove, dove l'energia della corrente è insufficiente, parte del carico viene abbandonato e predominano i processi di accumulo Superflua (aggradazione).

I depositi fluviali derivanti dallo smantellamento dei rilievi silani costruiscono la piana alluvionale e rivestono una grande importanza economica. Sono infatti sede di importanti falde acquifere che consentono l'approvvigionamento idrico e forniscono abbondanti materiali da costruzione (sabbie e ghiaie).

Si possono notare fenomeni di accrescimento della piana sia verticali che laterali, per abbandono e riempimento di alvei racchiusi tra isole.

L'accrescimento verticale ha luogo per deposizione dei sedimenti in seguito a straripamenti; durante questi eventi l'acqua, uscendo dai canali perde rapidamente di velocità e depone gran parte del materiale in carico.

La presenza di ventagli di sedimenti larghi e piatti (lobi e lingue di rotta) testimonia fenomeni di rottura degli argini naturali. In alcuni punti gli argini naturali risultano più elevati della piana circostante: sono aree dove l'innalzamento dell'intero fondo di aggradazione rendono il letto pensile rispetto alla campagna attigua. Diffusi risultano inoltre i depositi di tracimazione, sedimenti deposti da correnti che sovrastano gli argini. Non mancano poi i rami di fiumi intrecciati ed abbandonati, alcune volte riempiti successivamente da nuovi flussi di sedimenti che vanno ad incorporare le vecchie isole.

Informazioni generali							
Accessibilità	Facile	Classificazione	Fattore limitante	Tutela	Già in atto	Rilevanza	Locale
Interessi geoscientifici		Interessi culturale		Valenza		Modalità di fruizione	
Geomorfologico Sedimentologico		Botanico Paesaggistico		Divulgativo Escursionistico Paesaggistico		A piedi	Facile
						Cavallo	Facile
						Automobile	Difficile
						Fuoristrada	Facile
						Bicicletta	Difficile
						Mountainbike	Difficile
						Stagione	Tutto l'anno
						Panoramico	Si

3.6. Timpa della Zita

Informazioni generali							
Accessibilità	Facile	Classificazione	Fattore limitante	Tutela	Già in atto	Rilevanza	Locale
Interessi geoscientifici		Interessi culturale		Valenza		Modalità di fruizione	
Geomorfologico		Paesaggistico		Escursionistico Paesaggistico		A piedi	Facile
						Cavallo	Facile
						Automobile	Difficile
						Fuoristrada	Facile
						Bicicletta	Difficile
						Mountainbike	Facile
						Stagione	Tutto l'anno
						Panoramico	Si

3.7. Vallone Lucido

Informazioni generali							
Accessibilità	Facile	Classificazione	Fattore limitante	Tutela	Già in atto	Rilevanza	Locale
Interessi geoscientifici		Interessi culturale		Valenza		Modalità di fruizione	
Geomorfologico		Paesaggistico		Escursionistico Paesaggistico		A piedi	Facile
						Cavallo	Facile
						Automobile	Difficile
						Fuoristrada	Facile
						Bicicletta	Difficile
						Mountainbike	Facile
						Stagione	Tutto l'anno
						Panoramico	Si

4. La carta del patrimonio geologico

La Carta del patrimonio geologico è un elaborato del Quadro Progettuale (QP 03) a corredo dello Studio Geologico per il Piano Strutturale del Comune di Santa Severina.

Tale elaborato, non richiesto dai documenti di indirizzo per la redazione dei PSC, è stato proposto e inserito nel documento di Piano per iniziativa dei geologi coinvolti nella stesura dello strumento urbanistico.

La carta è in scala 1:10.000 e presenta i seguenti gruppi di informazioni:

- 1 una base geologica costituita da dati litologici, strutturali e stratigrafici, con uno specchietto d'inquadramento crono-stratigrafico delle litologie affioranti;
- 2 gli elementi che costituiscono il patrimonio geologico;
- 3 uno schema riepilogativo dei geositi individuati;
- 4 un riquadro esplicativo degli elementi paleontologici.

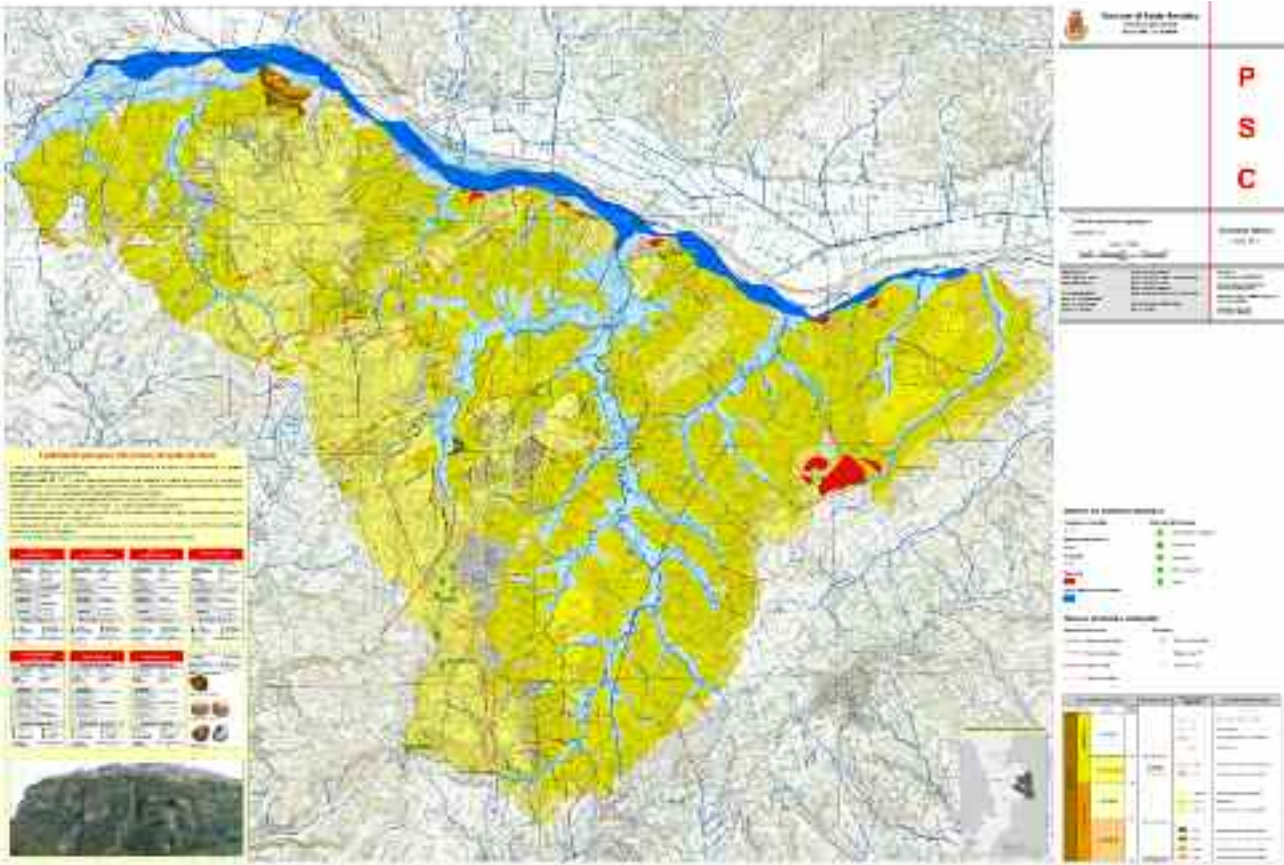


Figura 2. Carta del patrimonio geologico del Comune di Santa Severina

5. Conclusioni

La Legge Urbanistica della Calabria 19/02 e le Linee Guida di attuazione individuano tra i contenuti dei PSC l'individuazione degli ambiti di particolare interesse geologico ai fini della previsione di limitazioni d'uso atte a preservarne i peculiari valori naturalistici e scientifici e, ove possibile, ai fini di valorizzarli assumendoli come elementi ordinatori della pianificazione locale. Tuttavia le indicazioni sugli studi da includere nei Piani risultano vaghe e ciò ha determinato ad oggi l'assenza di specifici approfondimenti nei Piani già redatti.

Nell'ambito della redazione dello Studio Geologico per il Piano Strutturale del Comune di Santa Severina, il gruppo di progettisti incaricati ha deciso di sviluppare un approfondimento su queste tematiche, redigendo la Carta del patrimonio geologico

Si tratta di un elaborato del Quadro Progettuale a corredo dello Studio Geologico per il PSC che intende evidenziare in un quadro unitario le emergenze geologiche individuate sul territorio, con l'obiettivo di promuoverle ad elemento su cui fondare le scelte di Piano.

Nell'articolo vengono descritti le caratteristiche della carta e i contenuti in essa riportati.

Bibliografia

Amodio-Morelli L., Bonardi G., Colonna V., Dietrich D., Giunta G., Ippolito F., Liguori V., Lorenzoni S., Paglionico A., Perrone V., Piccarreta G., Russo M., Scandone P., Zanettin-Lorenzoni E. e Zuppetta A. 1976, «L'arco Calabro-Peloritano nell'orogene appenninico Maghrebide», in *Memorie della Società Geologica Italiana*, 17, pp. 1–60.

Basile C., Cristiano D. e Salerno G., 2017, *Il paesaggio geologico della provincia di Cosenza*, Map Design Project, Cosenza.

Lorenzoni S. e Zanettin Lorenzoni E., 1983, « Note illustrative della Carta geologica della Sila alla scala 1.200.000 », in *Memorie di Scienze Geologiche*, 36.

Ogniben L., 1973, «Schema geologico della Calabria in base ai dati odierni», in *Geol. Romana*, 12, pp. 243-585.

Poli G., 1999, *Geositi testimoni del tempo. Fondamenti per la conservazione del patrimonio geologico*, Collana naturalistica del Servizio Paesaggi, Parchi e Patrimonio Naturale, Bologna.