

# Geositi "PETRALIA SOTTANA"



Progetto a cura di: Associazione haliotis - Finanziamento: Ente Parco delle Madonie - Progetto scaturito dalla volontà di Angelo Pizzuto - Presidente dell'Ente Parco delle Madonie - Realizzazione grafica: Associazione haliotis - Testi e foto: Alessandro Torre, Luciano F. Torre - R.U.P.: Pasquale Li Puma - Mappa Geositi Madonie Geopark: NOC 65, Associazione haliotis - Scala dei tempi: Associazione haliotis - Traduzioni: Oriana Farinella  
 Project by: Haliotis Association - Financing: Madonie Park authorities - Project commissioned by Angelo Pizzuto, President of the Madonie Park Authority - graphic design: Haliotis Association - Texts and photographs: Alessandro Torre, Luciano F. Torre - P.I.C.: Pasquale Li Puma - Madonie Geopark geological sites map: NOC 65. Haliotis Association - Geological time scale: Haliotis Association - Translation by Oriana Farinella

Un **Geosito** può essere definito come un singolo elemento o come una piccola superficie dell'ambiente naturale, di particolare pregio ed interesse scientifico, estetico, culturale, al quale possa essere attribuito un valore, che presenta un particolare interesse per la comprensione della storia della Terra, del clima e della vita e che, pertanto, debba essere conservato nella sua integrità.  
 Nel dettaglio, questo Bene geologico può caratterizzare le forme del paesaggio, essere un sito mineralogico o corrispondere ad un giacimento fossilifero o essere emblematica di un modo di venire a giorno delle acque sotterranee; ovvero, in funzione di particolari e significative prerogative, può qualificarsi come una componente scientifica, culturale e/o etno-antropologica di un determinato territorio.

## I Geositi di Petralia Sottana

Tra i geositi ricadenti nel territorio del Madonie Geopark, ne segnaliamo alcuni tra i più significativi ricadenti nel territorio di Petralia Sottana; esattamente:  
 - Spugne e Coralli fossilizzati di Piano Battaglia: visibili percorrendo il sentiero geologico n° 1, gli affioramenti calcarei biocostruiti del Mesozoico presenti nel Massiccio del Carbonara, sede anche di maturi processi carsici, costituiscono le parti relitte di un'antica scogliera coralligena che dal Trias superiore evolve sino alla fine del Cretaceo dove si estingue totalmente.

**Flysch Numidico di Madonna dell'Alto:** si tratta di sedimenti argillitici color tabacco dell'Oligocene sup./Miocene inf. in cui si trovano livelli, spessi anche svariati metri, di quarzeniti. Questi sedimenti rappresentano il prodotto di correnti di torbida sottomarine (torbiditi), causate da probabili intensi terremoti associati a frane sottomarine, che consentirono l'intercalazione di sciami di megabrecce calcaree (spesso fossilifere) provenienti dai margini delle piattaforme (WildFlysch di Monte San Salvatore).

**Cozzo Prangi:** rilievo sedimentario legato alla serie gessoso-solfifera del Messiniano costituito da gessi selenitici, gessareniti e sabbie gessose. Sulla sommità del monte affiorano, in discordanza, i Trubi; calcari marnosi biancastri del Pliocene.

Alla base del fronte Est si apre la "Grotta del Vecchiuzzo", importante sito archeologico il cui sviluppo orizzontale, all'interno dei sedimenti, indicherebbe la presenza una "dissoluzione carsica" nei gessi miocenici (G. Ruggieri & G. Torre, 1987).

**Sorgente Cateratti:** captata a scopi idropotabili, scaturisce in relazione ad un lineaamento tettonico che mette in contatto rocce calcareo-dolomitiche permeabili con rocce argillose impermeabili.

**Cozzo Sant'Otiero:** inserito nel sentiero geologico n° 2C che, oltre a specifiche caratteristiche stratigrafico-strutturali che ne contraddistinguono la particolare morfologia, possiede un raro giacimento fossilifero calcareo a Daonella. Questi bivalvi, che vivevano in mare aperto, si trovano nella Formazione Mufara; questa riferibile al Trias superiore (Schmidt Di Friedberg, 1962).

Forse il legame etno-antropologico con il sito; proprio da lì, anticamente, sono state infatti cavate le colonne della Chiesa Madre di Petralia Sottana.

Sul versante frontale è stata attrezzata una parete naturale d'arrampicata.

## Geological site

A **geological site** may be designated as a single element or as a small area of the natural environment of scientific, aesthetic and cultural interest which should be preserved in its integrity because of its great importance for the understanding of the history, the climate and the life of the earth.

In particular, it can be a mineralogical site, a fossil deposit, it can show how the underground water appears on the surface and it often characterizes the landscape.

The existence of particular and important attributes can qualify the site as a scientific, cultural or ethno-anthropological element of the region.

## The geological sites of Petralia Sottana

Many important geological sites of the Madonie Geopark are situated in the area of Petralia Sottana, the most interesting are:

• **Fossilized sponges and corals of Piano Battaglia:** along the geological trail number 1, the Carbonara rock, which is interesting due to karst phenomena, and presents limestone outcrops of the Mesozoic Era. They are part of an old coral reef that from the Upper Trias evolved until the end of the Cretaceous era.

• **Numidian Flysch of Madonna dell'Alto:** this tobacco colored clay deposits of the Upper Oligocene-Lower Miocene shows several levels of Quarzenite that sometimes have a thickness of many meters. These deposits are the result of underwater silt streams, probably due to heavy earthquakes associated with undersea landslides, that allowed the intercalation of swarms of limestone breccias (often fossiliferous) from the border of the platform (WildFlysch of Monte San Salvatore).

• **Cozzo Prangi:** sedimentary relief of the sulphur-gypsum sequence of the Messinian Era, consisting of selenitic gypsum and gessarenite. In contrast the peak of the mountain shows outcrops of Trubi, whitish marly limestone of the Pliocene Era. At the base of the east side there is the entrance of the cave Grotta del Vecchiuzzo, an important archeological site whose horizontal development of the deposits suggests a karstic dissolution in the limestone of the Miocene Era (G. Ruggieri & G. Torre, 1987).

• **Cateratti source:** the source, utilized for drinkable water, is the result of a tectonic lineament that puts in contact permeable dolomitic calcareous rocks with impermeable clay rocks.

• **Cozzo Sant'Otiero:** it is part of the geological path number 2C and is characterized by specific stratigraphic-structural attributes. The site boasts a rare fossiliferous limestone reservoir in Daonella. We find these high sea bivalves in the Mufara formation that can be referred to the Upper Trias (Schmidt Di Friedberg, 1962). The columns of the main church of Petralia Sottana have been extracted from these rocks, for this reason the site presents a particular importance from an ethno-anthropological perspective. The front side has been converted into a natural climbing wall

• **Cozzo Prangi:** relief sedimentary linked to the gypsum-sulfur series of the Messinian, consisting of selenitic gypsum and gessarenite. On the top of the mountain there are Trubi, white marly limestones of the Pliocene. At the base of the east side there is the entrance of the cave Grotta del Vecchiuzzo, an important archaeological site whose horizontal development of the deposits suggests a karstic dissolution in the limestone of the Miocene Era (G. Ruggieri & G. Torre, 1987).

• **Cateratti source:** the source, used for drinking water, is the result of a tectonic lineament that brings into contact permeable dolomitic calcareous rocks with impermeable clay rocks.

• **Cozzo Sant'Otiero:** it is part of the geological path number 2C and is characterized by specific stratigraphic-structural attributes. The site boasts a rare fossiliferous limestone reservoir in Daonella. We find these high sea bivalves in the Mufara formation that can be referred to the Upper Trias (Schmidt Di Friedberg, 1962). The columns of the main church of Petralia Sottana have been extracted from these rocks, for this reason the site presents a particular importance from an ethno-anthropological perspective. The front side has been converted into a natural climbing wall



SCALA DEI TEMPI		
Era	Periodo	Età in Ma
Cenozoico	Olocene	0,011
	Pleistocene	1,808
	Pliocene	5,33
	Miocene	23,03
	Oligocene	33,9
Mesozoico	Eocene	55,8
	Paleocene	65,5
	Cretaceo	145,5
Paleozoico	Giurassico	199,6
	Triassico	251,0
	Permiano	299,0
Proterozoico	Carbonifero	359,2
	Devoniano	416,0
	Siluriano	443,7
	Ordoviciano	488,3
	Cambriano	542,0
Archeano		2500
		4000