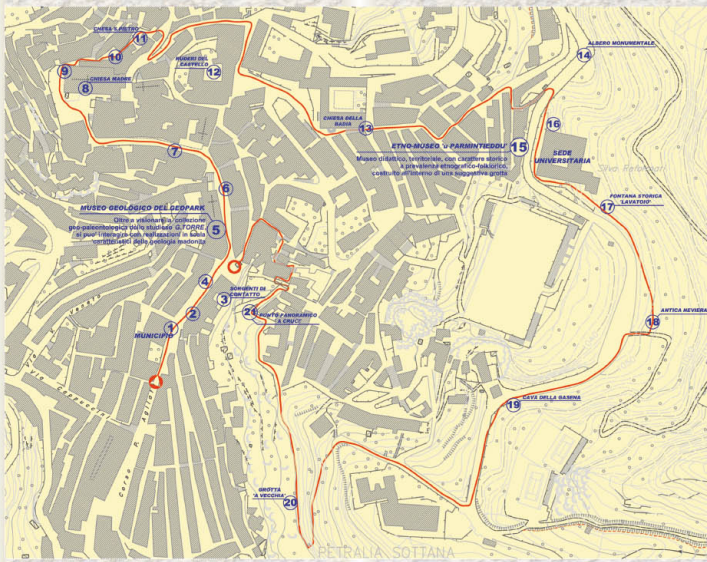


Sentiero geologico urbano di Petralia Sottana 2

Progetto redatto dall'Associazione **Haliotis** a cura di **Alessandro e Fabio Torre** - Grafica **Sergio Mammola**

Sentiero Geologico Urbano / Urban Geological Itinerary



IL SIGNIFICATO GEOLOGICO DEI CALCARI DI PETRALIA SOTTANA

Gli affioramenti calcarei su cui è edificato buona parte del centro storico di Petralia Sottana, possiedono una particolarità: sono costituiti in prevalenza da piccole colonie di coralli costruttori completamente fossilizzate, in cui si evidenziano i generi *Porites* e *Tarbatella*, oltre che i *Briozoi* (forme coralline incrostanti).

L'età relativa di questi sedimenti si aggira nell'ordine di circa 8-10 milioni di anni fa.

La geologia del substrato di Petralia, fu studiata nel dettaglio dal geologo Giuseppe Torre, che in una pubblicazione del 1971 afferma: "L'abitato di Petralia Sottana sorge su un declivio che scende verso Ovest, ove affiorano calcari a coralli databili al Miocene superiore".

I calcari, si presentano spesso vucoalari, discontinui e cavernosi, cioè in relazione, sia all'energica e complessa tettonica che hanno subito queste porzioni di territorio, che un maturo processo carsico il cui prodotto finale è ben visibile attraverso le numerose grotte riscontrabili all'interno dell'abitato di Petralia Sottana.

Episodicamente, in associazione agli affioramenti calcarei, è possibile scorgere lenti di conglomerati poligenici in cui prevalgono ciottoli di quarzareniti del: "Flysch Numidico", oppure, lembi di sabbia argillosa e arenaria quarzosa.

Inoltre, stratigraficamente al di sotto delle porzioni calcaree, si rinvenivano orizzonti calcarenitici in cui si possono osservare ricche faune marine dove emergono: molluschi, ostracodi, resti di echinidi e foraminiferi.

La morfologia di Petralia, si presenta in stretta relazione con la natura dei terreni affioranti e, in funzione del diverso comportamento mostrato all'azione erosiva degli agenti esogeni, emergono gli affioramenti calcarei più compatti, definiti da forti rotture di pendenza.

L'idrogeologia di Petralia Sottana, è di fatto legata alle litologie calcaree dove possono stabilirsi falde idriche a carattere prevalentemente sospeso per dissaturazione o carsismo, che, quando in aderenza a litologie argillose, notoriamente impermeabili, consentono la formazione di puntuali sorgenti di contatto.

Le Madonie chiamano affettuosamente Petralia Sottana "Giglio di Rocca" e alle pietre e all'acqua è legata la sua storia, sin dalle origini.

THE GEOLOGICAL MEANING OF PETRALIA SOTTANA'S LIMESTONES

The calcareous outcrops on which most of the living area of Petralia Sottana is built have got a peculiarity: they are made mostly of little colonies of corals completely fossilized, where you can see the genera: *Porites* and *Tarbatella*, besides the *Briozoa* (encrusting corals forms).

The relative age of these sediments is about 8-10 millions years.

The geology of the substratum of Petralia, was studied in detail by the geologist Giuseppe Torre, who in a publication of 1971 writes: "The built-up area of Petralia Sottana lies on a slope that descends to the West, where coral limestones, datable to the Sup. Miocene, come up".

The limestone often appears empty, discontinuous and with cavities in relation to both the energetic and complex tectonic action underwent by these portions of land, and to a mature karstic process which final product is evident through the various caves within the living area of Petralia Sottana.

In some places, in association with the calcareous outcrops, it is possible to see bodies of polygenic conglomerate in which prevails pebbles of quartz of the "Numidian Flysch", or parts of clayey sand.

Furthermore, under the calcareous parts, you can find calcarenites horizons where you can observe rich sea faunas among which emerge: molluscs, ostracids, rests of echinids and foraminifera.

The morphology of Petralia, is in strict relation with the nature of the grounds of surface and, in relation to the different behaviour showed to the erosive action of exogenous agents, the calcareous outcrops more compact emerge, delimited by steep slopes.

The hydrogeology of Petralia Sottana is really linked to the calcareous lithology where water layers can settle deriving from karst phenomena, when, where they are next to clayey lithology, that are notoriously impermeable, they allow the formation of springs of contact.

In the towns of Madonie Mountains people call affectionately Petralia Sottana "Giglio di Rocca" ("Lily of stone"), and its history is linked, from the very origins, to stones and water.



LA CHIESA DI SAN PIETRO (punti 10-11)

Della Chiesa di San Pietro Apostolo non sappiamo l'epoca di edificazione, essa però esisteva già nel 1591. Come pure esisteva il "Quartiere della Pitrazzi", dove probabilmente affioravano calcari a coralli e calcareniti fossilifere del Miocene.

SAINT PETER'S CHURCH (points 10-11)

We do not know the exact age of the construction of Saint Peter's the Apostle Church, but it existed before 1591. It had been built in the "Quartiere della Pitrazzi" ("the quarter of big stones") where there were probably Coral limestones and fossil calcarenites of the Miocene period.



RUDERI DEL CASTELLO (punto 12)

Di origine ignota, forse normanno su impianto romano preesistente.

RUINS OF THE CASTLE (point 12)

Its origin is unknown, perhaps it was built by the Normans on a pre-existing Roman site.

LA BADIA - 1503 (punto 13)

Voluta da Maria Cardona Ventimiglia, reca la misura dell'eccezionale nevica del 1683.

THE abbey - 1503 (points 13)

It was commissioned by Maria Cardona Ventimiglia and it records an extraordinary snowfall of 1683.



L'ALBERO MONUMENTALE (punto 14) / THE MONUMENTAL TREE (point 14)

Dalle sorgenti della Silva dei Reformati defluiscono copiose acque che creavano un habitat favorevole alla crescita di pioppi neri rigogliosi e secolari.

Ne sopravvive solo uno, censito tra i 13 alberi monumentali del Parco delle Madonie.

Si trova nelle adiacenze del Museo "U' Parmintieddu", di eccezionale dimensione: il tronco misura oltre 6 metri di circonferenza e 30 di altezza.

Dal Museo al Convento, si sale una scaletta che è un esempio della vecchia tipologia di acciottolato, realizzato con le diverse pietre di scarto delle costruzioni e dallo spicciamento dei giardini adiacenti; le scale sono sistemate a gradoni e perimetrate da catene in calcare bianco.

EX CONVENTO DEI REFORMATI (punto 16)

Il Complesso architettonico fu edificato nell'anno 1655 e successivamente allargato a sinistra, come si desume da nicchie e avanzi di mura.

All'esterno della costruzione, risalta il dualismo tra litologie calcaree biancastre e le calcareniti di colore giallo-verdastro da cui sono state ricavati gli elementi litoidi della struttura.

Era dedicato a Santa Maria degli Angeli. Al fabbricato si accedeva a mezzo di due opposte rampe scalinate ma carraie, con *draffino* sacralizzato che occultava una galleria.

THE EX-MONASTERY OF "REFORMATI" (p. 16)

The architectural complex was built in 1655 and we presume from some niches and wall rests was broadened at the left.

Its outer facade it's highlighted with contrasting calcareous whitish lithologies and the yellow-greenish calcarenites from which are taken the elements of manufatured stone of the structure.

It was consecrated to Santa Maria degli Angeli (the Virgin Mary). Entry can be made using the two flights of stairs or by a cartiway, with a sacred *draffino* concealing a gallery.



L'ANTICA NEVIERA (punto 18)

Dove oggi si trova la pittoresca fontana zampillante della Pineta comunale era una profonda fossa naturale; successi che veniva riempita di neve. Il bosco e "nivarola" (chi preparava le nivette e trasportava poi la neve nelle città), provvedevano a coprire la sommità con strati di foglie, paglia e terra. In tal modo si rallentava lo scioglimento della neve che durava fino all'estate quando si tagliava a pezzi e si refrigerava un contenitore dove gli abili gelatieri i "monsù" avevano segretamente dosato gli ingredienti per preparare i più squisiti gelati e granite che vantavano il primato in tutte le Madonie.

THE ANCIENT REERVE OF SNOW (point 18)

In the place where today is located the picturesque gushing fountain of the municipal Pine-wood there was a deep, steep natural hole which was filled with snow. The wood and the "nivarola" (people who prepared the reserves and then took the snow to the cities) have the task to cover the summit with layers of leaves, straw and ground. In this way they slowed down the melting of the snow that lasted until summer when it was cut into pieces and froze a container where the keen ice-cream manufactures and the "monsù" dosed the ingredients to prepare the most delicious ice-cream and crushed ice drinks, well-known all over the towns of Madonie Mountains.



Nella foto a sinistra, in senso orario: Basolato; Coralli miocenici; Coralli miocenici; Particolare decorativo fontana...

CAVA DELLA GASENA (punto 19) GASENA QUARRY (point 19)

Nella cava "d'u gasena", è stata estratta sabbia e pietre per costruire i fabbricati rurali della Gasena, quartiere di pastori.

Sand was dug from this location and used to build the rural buildings of the Gasena, quarter of shepherds.

LE GROTTI DI PETRALIA (punto 20) PETRALIA'S CAVES (point 20)

Nell'ultima parte del percorso s'individuano numerose grotte carsiche tra le quali citiamo: "Gruttidda d'u campu", le grotte "Iaduni" e della "Cunzura"; le grotte "D'u pinninu i crapara" (fabbricati rurali con ovili e retrostanti grotte che ancora danno nome alla via), e la "Grotta d'u Vecchia" (unica visitabile), grotta leggendaria sotto la chiesetta della Speranza che la tradizione vuole sia stata abitata dalla *Vecchia* (simile alla Befana).

In the final location of this itinerary you find various karstic caves among which we quote: Gruttidda d'u campu, the caves "Iaduni" and of the "Cunzura", the caves "D'a pinnina i crapara" (rural buildings with sheep-folds and caves in the back that name to the street), and the "Gruttia d'u Vecchia" (the only that can be visited), legendary cave under the little church of the Speranza that the tradition wants that it was inhabited by the Old Woman (like the Epiphany).

LA CROCE DELLA ROCCA (punto 21) CROSS (point 21)

Il punto panoramico sulla rocca è sacralizzato da una croce in ferro battuto.

Panoramic point sanctified with a wrought iron cross.

