



DOVE LE ALPI INCONTRANO GLI APPENNINI

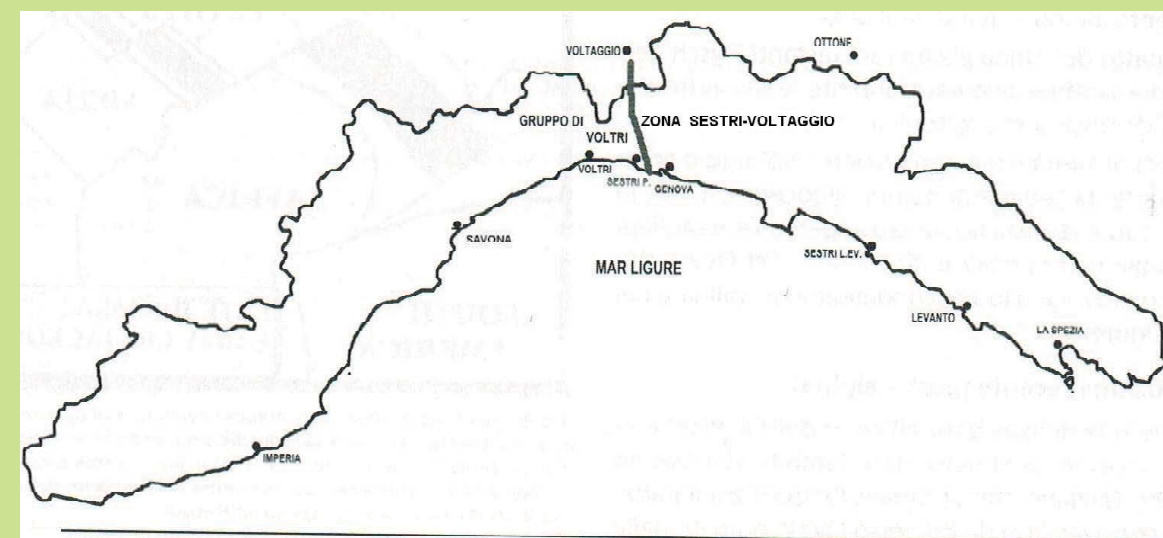
Eccellenza geologica.

regione **LIGURIA**

riferimento geografico **Sestri Ponente (Comune Genova)**

tutela **no**

motivo **Far conoscere**



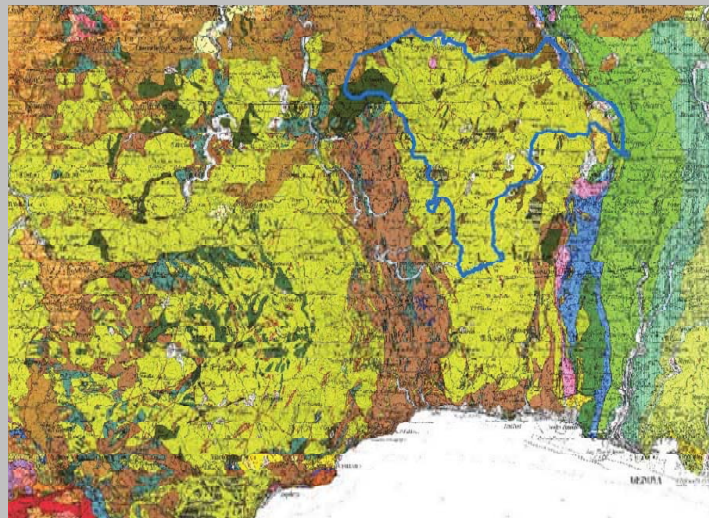
Zona Sestri Voltaggio. La Liguria centro-orientale è un'area di grande interesse geologico tra Sestri, Voltaggio, Levanto ed Ottone

Osservando la carta geologica di Genova e dei suoi dintorni montuosi, nella parte ad occidente della città storica si può notare una eccezionale geodiversità per la presenza di una grande varietà di formazioni rocciose lungo una direttrice che dal quartiere genovese di Sestri Ponente va verso Nord, fino all'abitato di Voltaggio (AL), sul versante settentrionale della catena montuosa, (vedi fig. 1): è nota come "Zona Sestri Ponente-Voltaggio". La Zona Sestri P.-Voltaggio è una fascia con andamento N-S, lunga circa 17 km e larga circa 4 km, presenta unità tettoniche diverse sovrapposte, costituite da rocce carbonatiche, calcari marnosi, serpentiniti, basalti, brecce basaltiche, diaspri, argilloscisti, ecc. (vedi fig. 2). L'esistenza di un sistema di faglie molto importanti in quest'area era noto da tempo ed ha suscitato la curiosità e l'interesse dei geologi, ma in tempi più recenti due docenti universitari, Daniel Haccard di Parigi e Luciano Cortesogno genovese di Sestri Ponente, hanno compiuto studi più approfonditi per circa 15 anni, e nel 1984 hanno pubblicato una nuova Carta Geologica con le note illustrative stabilendo il contatto tra Alpi ed Appennini alla Zona Sestri Ponente-Voltaggio, quindi molto più a Levante rispetto al limite storico fissato alla Bocchetta d'Altare (o Colle di Cadibona), limite che si riferiva soprattutto all'aspetto morfologico. Il prof. Marino Marini ha ancora perfezionato la conoscenza di quest'area con studi successivi (1998). Il Parco Regionale delle Capanne di Marcarolo (AL) insiste su un'area molto interessante per le Scienze della Terra, nella sua parte orientale comprende infatti il tratto più a settentrione della Zona Sestri P.-Voltaggio, nel resto del territorio insiste sul Gruppo di Voltri; il Parco è situato in provincia di Alessandria, al confine con la Liguria; anche se a breve distanza dal mare, il territorio si trova interamente nel versante padano. Per far conoscere e valorizzare questa varietà di formazioni geologiche presente nei suoi confini, il Parco delle Capanne di Marcarolo ha istituito in Comune di Lerma un Giardino delle Rocce ed un Laboratorio con un settore geologico, dedicato al prof. Luciano Cortesogno, al quale si devono le ricerche e gli studi mineralogici e geologici che meritano di essere divulgati non solo nelle scuole. Il Giardino delle Rocce presenta in sequenza campioni di rocce magmatiche e sedimentarie, carbonatiche e silicee, e le corrispondenti metamorfiche, (vedi fig. 3). Nel laboratorio sono presenti microscopi e altri strumenti per esaminare i campioni di roccia anche nella loro struttura più interna, poterli confrontare e classificare. Per capire l'origine delle diverse rocce bisogna pensare ad un tempo in cui esisteva un antico Oceano Ligure-Piemontese, poco esteso, che separava la Paleoeuropa e la Paleoafrica, mentre sui suoi fondali si depositavano lave basaltiche, fuoriuscite da una dorsale medioceanica a causa del suo processo di continua apertura, come avviene ancora oggi lungo la dorsale Medio-Atlantica ed in tutti gli odierni oceani. (vedi fig. 4). Quando il processo di apertura è cessato ed i paleocontinenti hanno iniziato ad avvicinarsi tra loro, i fondali basaltici e la loro copertura sedimentaria iniziarono prima a ripiegarsi su loro stessi, giungendo in seguito ad emergere: è l'Orogenesi Alpina. Continuando il processo di lento avvicinamento tra i continenti, la Paleoeuropa è andata in subduzione (al di sotto della crosta terrestre); una parte degli antichi fondali ha così subito il processo metamorfico a causa delle alte pressioni e temperature, dando origine alle attuali rocce metamorfiche del "Gruppo di Voltri", che troviamo subito ad Ovest della Zona Sestri-Voltaggio: geologicamente sono Alpi. A levante della stessa Zona Sestri-Voltaggio troviamo invece formazioni geologiche con rocce sedimentarie e magmatiche che non hanno subito i grossi processi metamorfici: non sono Alpi, sono gli Appennini. Nel Parco delle Capanne di Marcarolo l'origine delle diverse rocce è raccontata da pannelli illustrativi che spiegano chiaramente questi processi; pannelli illustrativi che sarebbero utili anche nella parte meridionale della Zona Sestri-Voltaggio.

Le immagini sono tratte da:

- Società Geologica Italiana, Guide geologiche regionali, n 2, Alpi Liguri, BE-MA Editrice, 1991.
- Atlante Cartografico Geologico.
- Atti del corso "2002 Anno della Montagna", a cura di M. Turbi, Genova, CAI-AIIG, 2004.

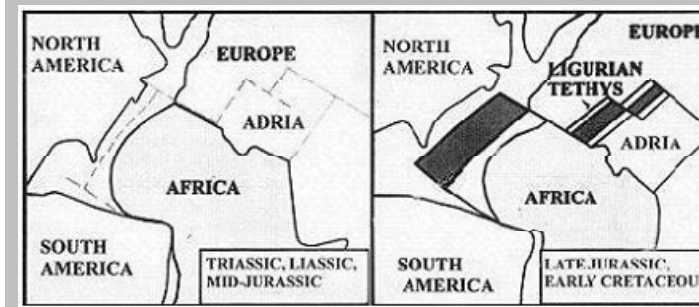
Carta Geologica del Ponente genovese in cui si può notare la Zona Sestri Ponente -Voltaggio.



Giardino delle rocce del Parco Capanne di Marcarolo



Nel Periodo Giurassico, durante il processo di apertura dell'Oceano Atlantico, la diversa velocità del distacco tra Nord America ed Europa rispetto a Nord America ed Africa, portò a forti tensioni tra Europa ed Africa con conseguente frattura e scorrimento del blocco Adria, solidale con l'Africa, rispetto all'Europa. Questa frattura è rappresentata dall'apertura dell'Oceano Piemontese-Ligure (Ligurian Tethys).



Antiche Fornaci

La presenza dell'imponente monte Gazzo (421 m) ha sempre caratterizzato Sestri Ponente, per il panorama, per la protezione dai venti settentrionali e per l'economia; la roccia carbonatica (dolomia) che lo costituisce è stata utilizzata per secoli (dal XII sec. sicuramente) per produrre ottima calce, la migliore della Liguria Centrale, era una produzione veramente molto importante. La calce si otteneva cuocendo il materiale grezzo nelle grosse fornaci tronco coniche che esistono tuttora, ma si possono osservare solo dall'esterno, infatti trasformate in depositi e magazzini sono di proprietà privata. La calce di Sestri è stata utilizzata nei secoli sia per purificare l'acqua in pozzi e cisterne, che per imbiancare e sterilizzare annualmente l'acquedotto cittadino. Sulla vetta si trovano un piccolo museo speleologico ed un antico Santuario visitato nel passato da celebri personaggi come l'imperatrice Sissi ed il Kaiser.

Evento 150x150 **domenica 02 giugno 2013**

Ragazzi accompagnati SI NO

Coordinate GPS del punto di partenza dell'escursione
 Latitudine **44.432592**
 Longitudine **8.845216**

*- Proposta di escursione:
 Chiesa della Costa (Sestri Ponente) -Monte Gazzo;
 tempo salita 2. 30 h con visita;
 - partenza: Chiesa della Costa a Sestri Ponente, raggiungibile con:
 treno (linea Genova -
 Ovada-Acqui), bus, auto.*

Periodo
 escluso luglio e agosto

Dislivello

Durata

Difficoltà
 F

Cartografia