

La Geologia dei Colli Euganei all'origine dell'equilibrio tra uso delle georisorse e qualità turistica

Mineralogia e paleontologia dei Colli Euganei

Luciano Secco

già docente di Mineralogia presso l'Università di Padova e Vicepresidente Gruppo Mineralogico Paleontologico Euganeo

a cura di Franco Colombara

già responsabile musei Provincia Padova

7 maggio 2022

Serie sedimentaria dei Colli Euganei

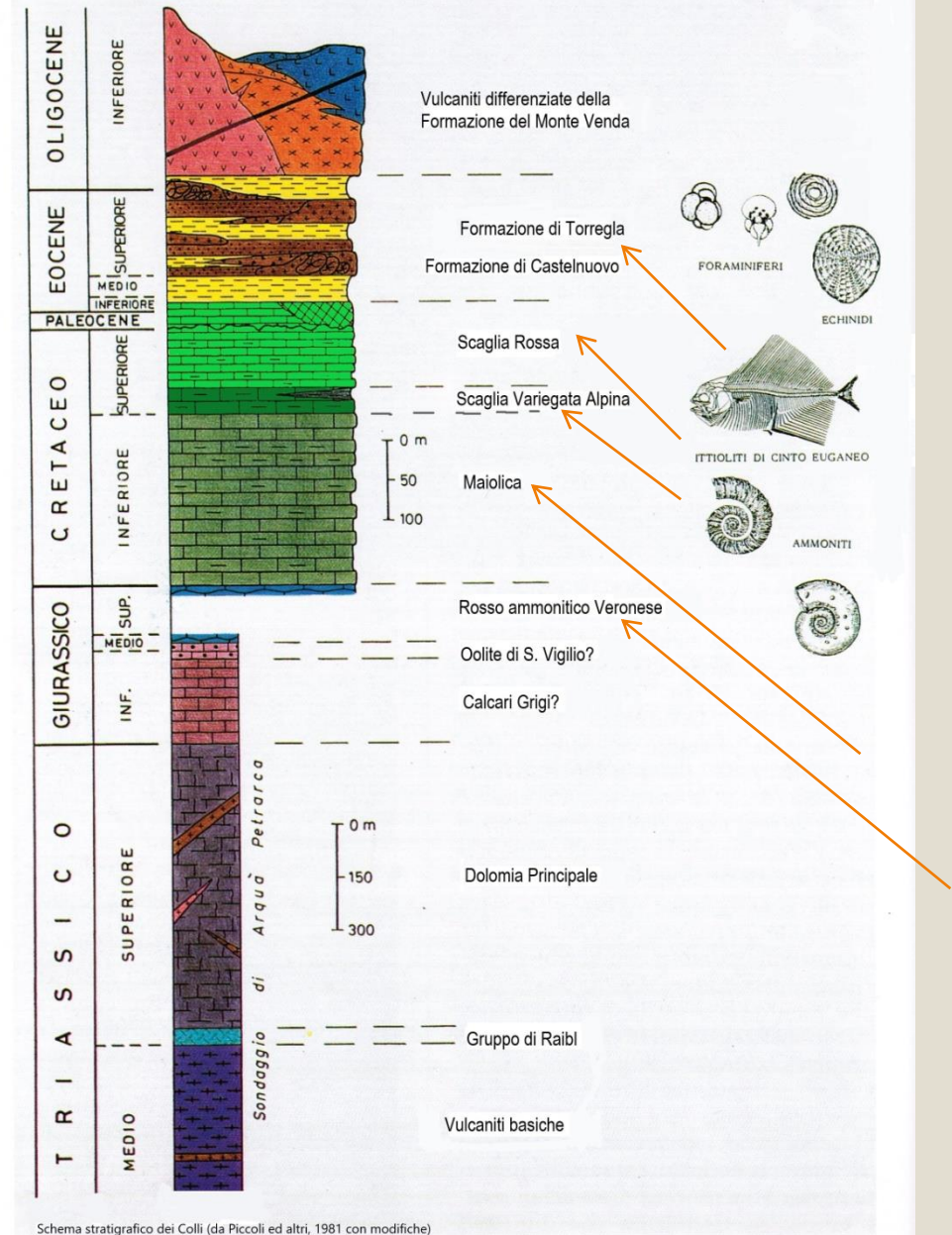
45-28 milioni di anni

90-45 milioni di anni

120-90 milioni di anni

150-120 milioni di anni

160-150 milioni di anni



Serie giurassico-cretacea (dal Rosso Ammonitico alla Scaglia Rossa)

fronte cava Monte Partizzon (Fontanafredda)



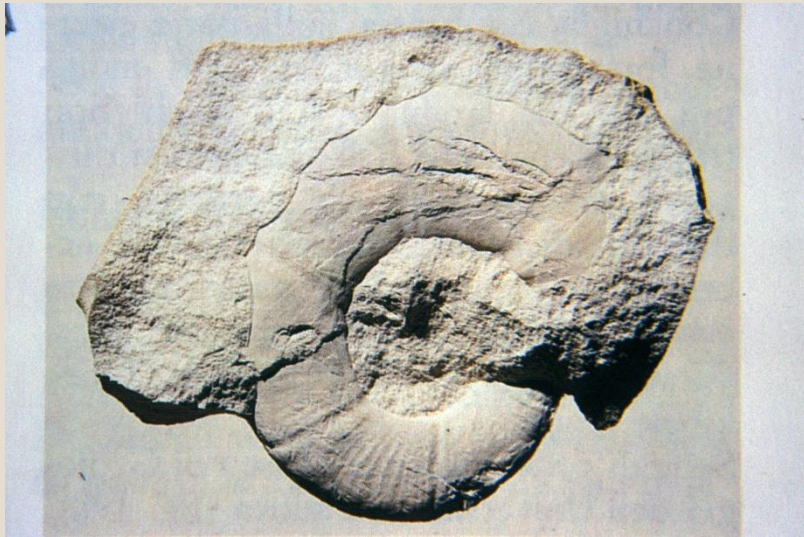
Ammoniti nel Rosso Ammonitico (160-150 ma)

Philoceratidae



Lytoceras





Lytoceras Fimbriatum

**Fossili nella Maiolica (150-120 ma)
(Fontanafredda e Monte delle Vignole,
presso Teolo)**



Triangope Triangulus



Triangope Euganeensis

Fossili nella Scaglia Variegata Alpina (120-90 ma)



Livello Bonarelli di Cava Bomba

Oceanic Anoxis Event 2
(limite Cenomaniano-Turoniano; 94 ma)

sedimenti prevalentemente argillosi e siltosi, di colore nerastro, ricchi di silice (derivata dalla deposizione di scheletri di Radiolari) e con abbondante materia organica.



Tselfatia Formosa



Squalicorax Falcatus



DIXONANOGLMIUS DALMATINUS



Pachyrhizodus Subulidens

Conifera arbustiva primitiva
Del genere Frenelopsis



Fossili nella Scaglia Rossa (90-45 ma)

Cava Costa a Montericco (Monselice)

Cava Giacomelli (Lovertino)

Sella Fiorine (Teolo)

Prevalentemente Echinidi e denti di Selacei



Stenonaster Tuberculatus



Inoceramus Lamarcki



Rispolia Subtrigonata



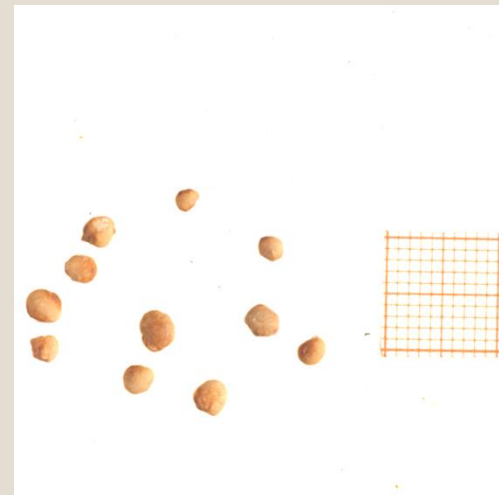
Lampadocorys
Sulcatus

Homoeaster evaristei



Coprolite di rettile

Dente di Mesosauro



Macroforaminiferi bentonici



Otodus Obliquus, dente

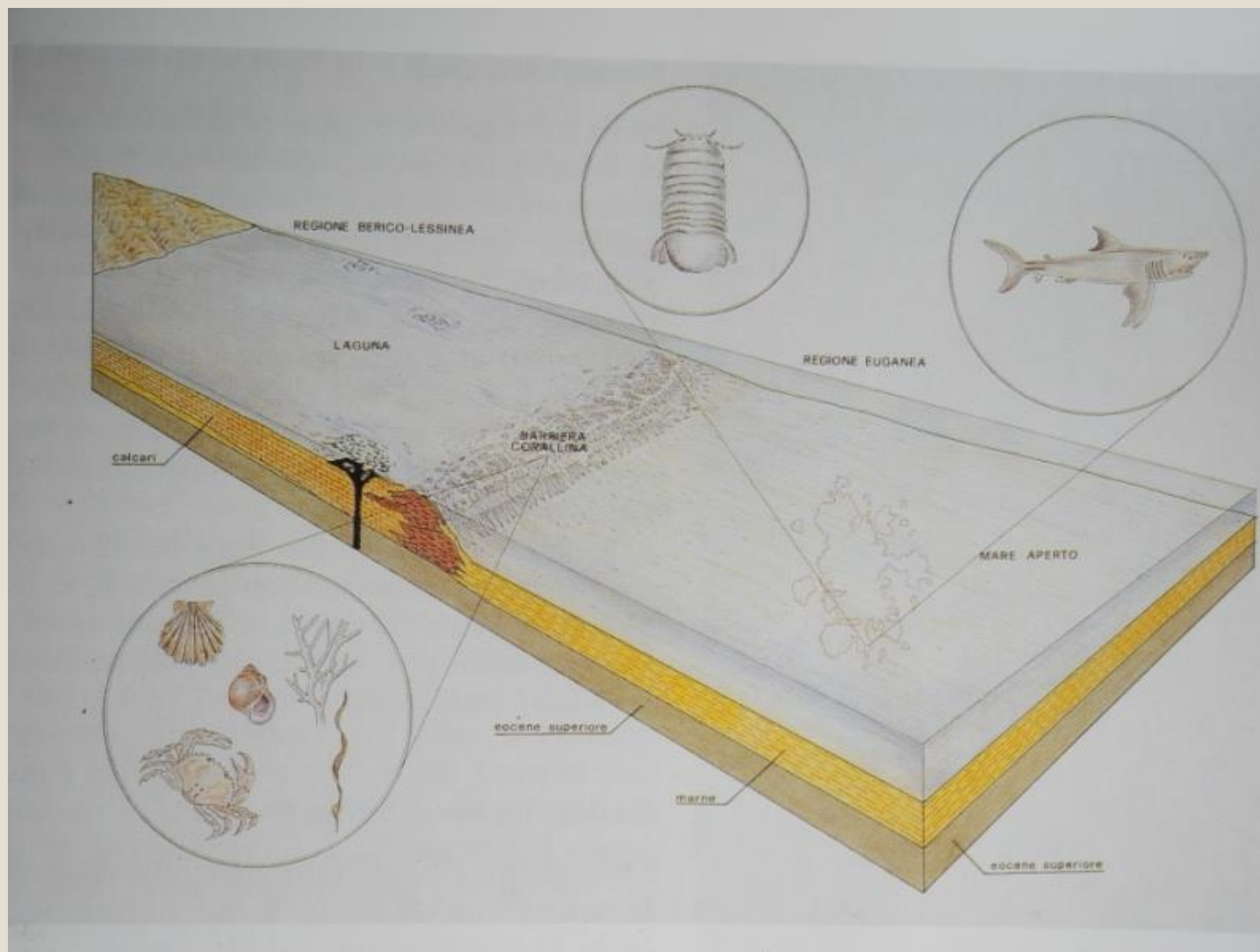


Otodus Obliquus, vertebra

Trinax, dente



Formazione di Torreglia (45-28 ma)



Marne del Monte Cucuzzola (Cinto Euganeo)



Procarcharodon Auricolatus



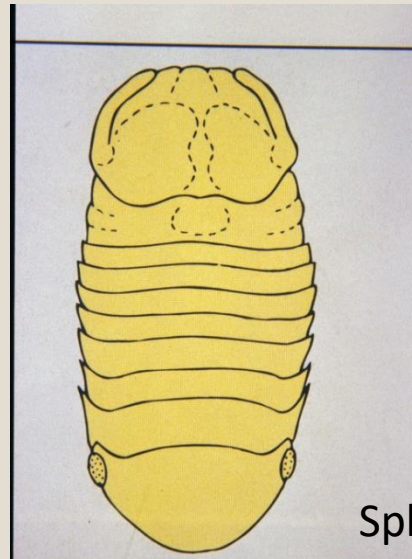
Cymodoceites Parisiensis



Lentipecten Corneus



Sphaeroma Catulloi



Sphaeroma Catulloi (schema)

Fossili alloctoni dei livelli torbiditici

Laurus



Assilina Exponens

Nummulites



Echinolampas

Schizaster Lucidus



Harpactocarcinus Punctulatus

Depositi quaternari della pianura perieuganea



Versante Ovest del Monte Versa



Ursus Spelaeus (canino superiore)



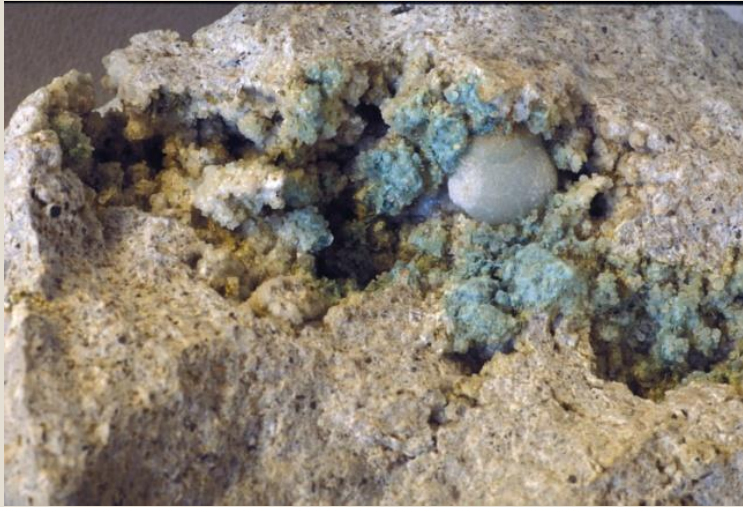
Lago Costa di Arquà

Cervus Elaphus (frammento di corno)

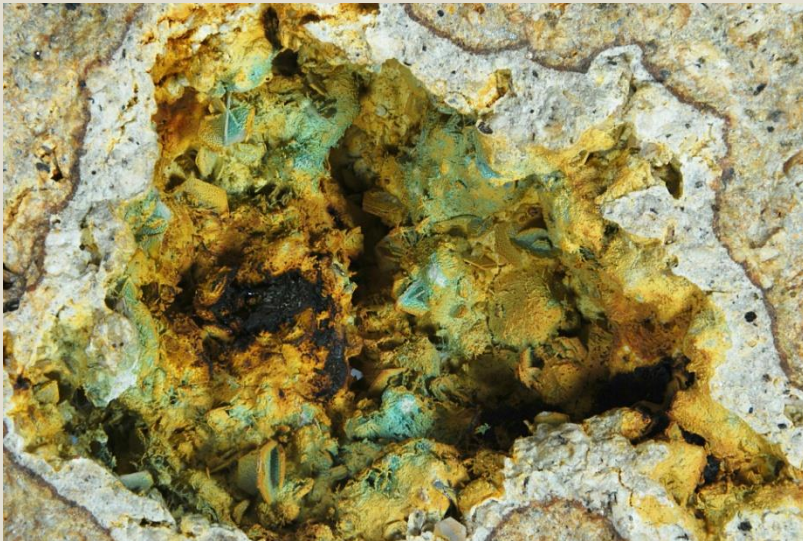


Bos Taurus Brachyceros

Minerali nella Trachite di Zovon



Cavità mineralizzate



Quarzo α pseudomorfo su tridimite



Minerali nella Riolite



Cava di Perlite di Monte Alto

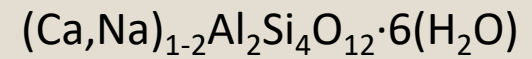
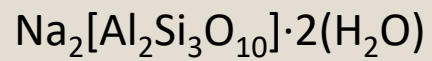


Geode di Calcedonio mammellonare

Minerali nei Basalti (Zeoliti)



Natrolite



Gmelinite



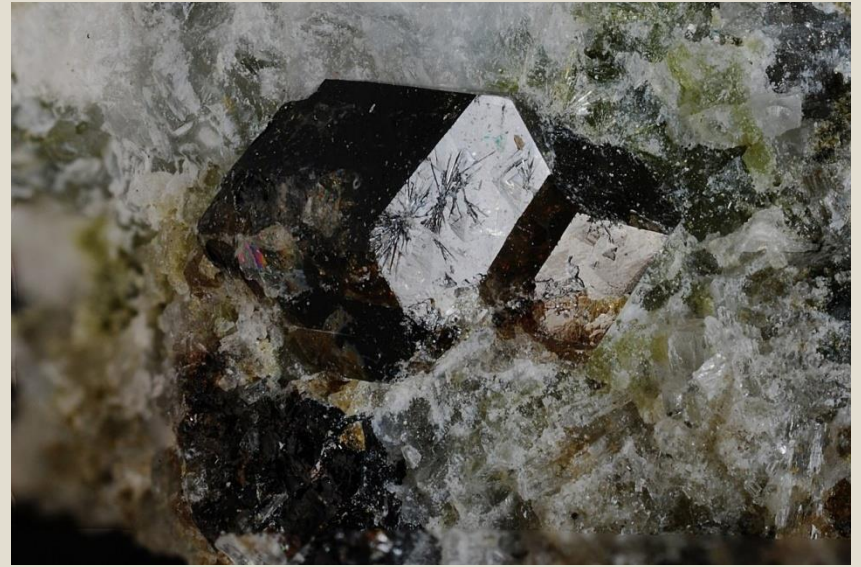
Calcite nella Latite di Cava Calton (Montegrotto)



Granati di Monte Fasolo



Minerali da metamorfismo termico



Granato di Monte delle Basse

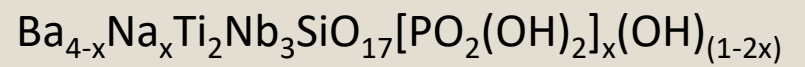


Okenite di Monte Fasolo $\text{Ca}_{10}[\text{Si}_6\text{O}_{16}(\text{Si}_6\text{O}_{15})_2] \cdot 18 \text{H}_2\text{O}$



Vittorio Tazzoli

Tazzoliite con Granato di Monte delle Basse



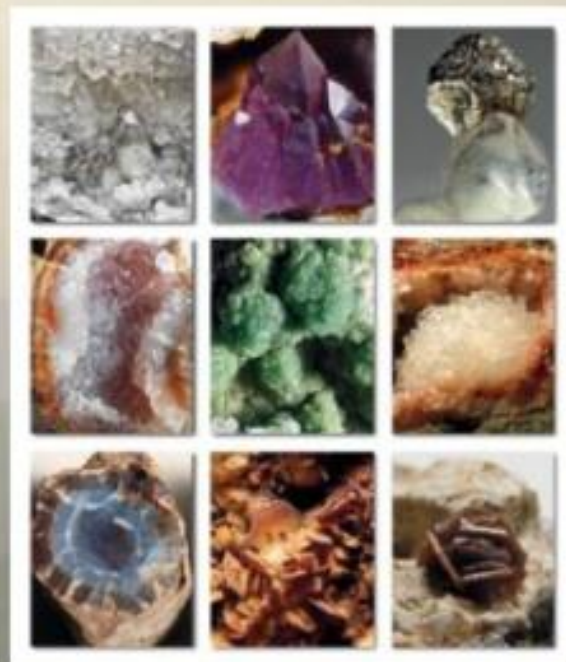
Principali Minerali nella Trachite di Zovon

SOLFURI:	CALCOPIRITE	CuFeS_2
	GALENA	PbS
	MOLIBDENITE	MoS_2
	PIRITE e MARCASITE	FeS_2
	SFALERITE	ZnS
OSSIDI	CALCEDONIO	SiO_2
	CORINDONE	Al_2O_3
	EMATITE	Fe_2O_3
	ILMENITE	FeTiO_2
	GOETHITE	$\text{FeO}(\text{OH})$
	“LIMONITE”	
	MAGNETITE	$\text{Fe}^{2+}\text{Fe}^{3+}_2\text{O}_4$
	MOLIBDITE	Mo_2O_3
	PIROLUSITE	MnO_2
	QUARZO	SiO_2 AMETISTA, IALINO
	OPALE	$\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$
	TRIDIMITE	SiO_2
	TODOROKITE	$(\text{Na}, \text{Ca}, \text{K})_2(\text{Mn}^{4+}, \text{Mn}^{3+})_6\text{O}_{12} \cdot 3-4.5(\text{H}_2\text{O})$
CARBONATI	ANKERITE	$\text{Ca}(\text{Fe}, \text{Mg})(\text{CO}_3)_2$
	CALCITE e ARAGONITE	CaCO_3
	DOLOMITE	$\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$
	MALACHITE	$\text{Cu}_2(\text{CO}_3)(\text{OH})_2$
	SIDERITE	FeCO_3
FOSFATI	IDROSSIAPATITE	$\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH}, \text{F})_2$
SILICATI	ALBITE	$\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$
	ACTINOLITE	$\text{Ca}_2(\text{Mg}, \text{Fe}^{2+})_5\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$
	AUGITE	$(\text{Ca}, \text{Na})(\text{Mg}, \text{Fe}^{2+}, \text{Al}, \text{Fe}^{3+})(\text{Si}, \text{Al})_2\text{O}_6$
	CELADONITE	$\text{K}(\text{Mg}, \text{Fe}^{2+})(\text{Fe}^{3+}, \text{Al})[\text{Si}_4\text{O}_{10}](\text{OH})_2$
	DIOPSIDE	$\text{CaMgSi}_2\text{O}_6$
	MICHE	$\text{K}(\text{Mg}, \text{Fe}, \text{Al})_{2-3}\text{Si}_3\text{AlO}_{10}(\text{OH}, \text{F})_2$
	ORNEBLEND	$(\text{Ca}, \text{Na})_2(\text{Mg}, \text{Fe}^{2+}, \text{Fe}^{3+}, \text{Al})_5(\text{Si}, \text{Al})_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$
	SANIDINO e ORTOCLASIO	KAlSi_3O_8
	ZIRCON	ZrSiO_4

Leopoldo Fabris

MINERALOGIA EUGANEA

tra storia e scienza



BIBLOS

 **Fondazione
ANTONVENETA**

Grazie per l'attenzione!

