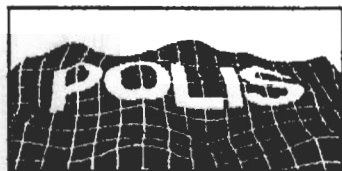

**STUDIO PROPEDEUTICO ALLA REDAZIONE DEL PIANO
DELL'AREA PROTETTA DI PORTOFINO**

allegato n° 6

**SCHEDE DIDATTICHE
DELLE MAGGIORI EMERGENZE
GEOLOGICO - TETTONICO - MORFOLOGICHE**



Università degli Studi di Genova

POLIS

Dipartimento di Storia e Progetto
dell'architettura del territorio e del paesaggio
Stradone di S. Agostino, 37 - 16123 Genova
Tel. (010) 209 5857 - Fax (010) 209 5907



Università degli Studi di Genova

DIP. TE. RIS

Dipartimento per lo Studio
del Territorio e delle sue Risorse
Corso Europa, 26 - 16132 Genova (Italia)
Tel. (010) 353 8311 - Fax (010) 353 8147

SCHEDA N. 1



- ARGOMENTO : Geologia
- UNITA' LITOSTRATIGRAFICA : Calcarea di M.Antola
- LOCALITA' : Strada Statale Ruta-San Rocco
- NOTE GEOLOGICHE Uno degli aspetti più caratteristici dei Calcari dell'Antola , detti anche Flysch ad helmintoidi, sono le alternanze a diversa composizione litologica. Si hanno cioè strati calcareo-marnosi (calcare + argilla) compatti che possono anche superare la potenza di un metro, di colore grigio chiaro, che diventa giallastro sulle superfici esposte ; strati arenacei di argilliti debolmente scistose, cioè facilmente sfaldabili in foglietti

di colore grigio scuro, spessi alcuni centimetri ; strati arenacei di colore grigio chiaro e bruno, con potenza di qualche decimetro.

La formazione detritica sedimentaria, costituita dall'alternanza di questi strati, si è originata per deposizione sottomarina durante la evoluzione orogenetica della crosta terrestre.

SCHEDA N.2



- ARGOMENTO : Geologia
- UNITA' LITOSTRATIGRAFICA : Calcare di M.Antola

- LOCALITA' : strada statale Ruta-San Rocco
- NOTE GEOLOGICHE : Le fotografie mostrano due tipici esempi di strutture sedimentarie presenti sulle superfici di strato di rocce sedimentarie. Nella prima foto si può vedere una struttura formatasi in seguito a riempimento di concavità di erosione, scavate dal turbinare delle correnti che scorrevano sul fondo fangoso del mare. Il successivo riempimento delle cavità con sedimenti a grana più grossolana, depositatisi quando la corrente aveva perso la sua energia, ha prodotto una struttura conosciuta come controimpronta lobata. Nella seconda fotografia sono presenti controimpronte di trascinamento. Gli oggetti trascinati dalla corrente possono scavare dei solchi nel substrato fangoso che possono conservarsi se del sedimento più grossolano si deposita direttamente sul substrato inciso, formando così queste controimpronte sulla superficie inferiore dello strato depositatosi successivamente. In quanto calchi della struttura originari esse si presentano come rilievi allungati e ben pronunciati sulla superficie dello strato.

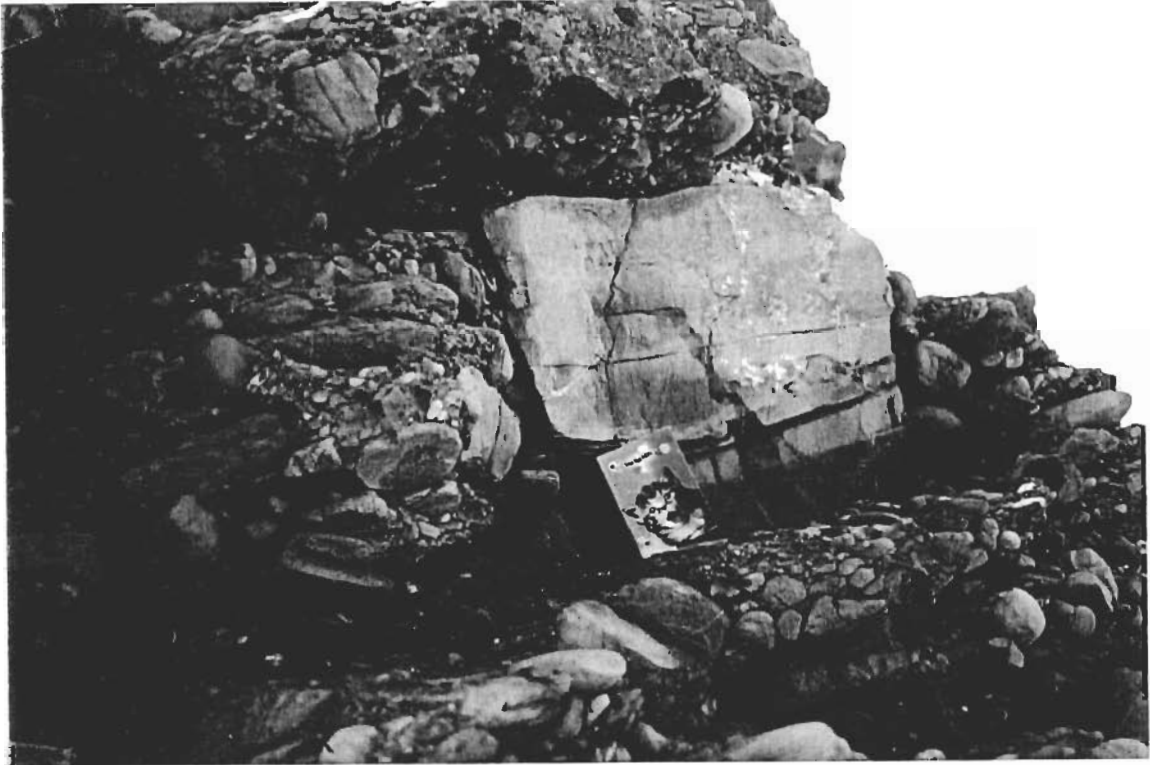
SCHEDA N. 3



- ARGOMENTO : Geologia
- UNITA' LITOSTRATIGRAFICA : Conglomerato di Portofino
- LOCALITA' : Punta Chiappa
- NOTE GEOLOGICHE : Il termine conglomerato indica una roccia sedimentaria, detritica, formata da elementi con spigoli arrotondati. Osservando la fotografia, in effetti, ci accorgiamo che la roccia è formata da ciottoli ben levigati del tutto simili a quelli che troviamo nelle nostre

spiagge o alla foce dei corsi d'acqua. I ciottoli sono uniti tra loro da un materiale sabbioso ed argilloso e cementati da carbonato di calcio. Si può inoltre notare la diversa dimensione dei ciottoli, nonché la loro differente natura.

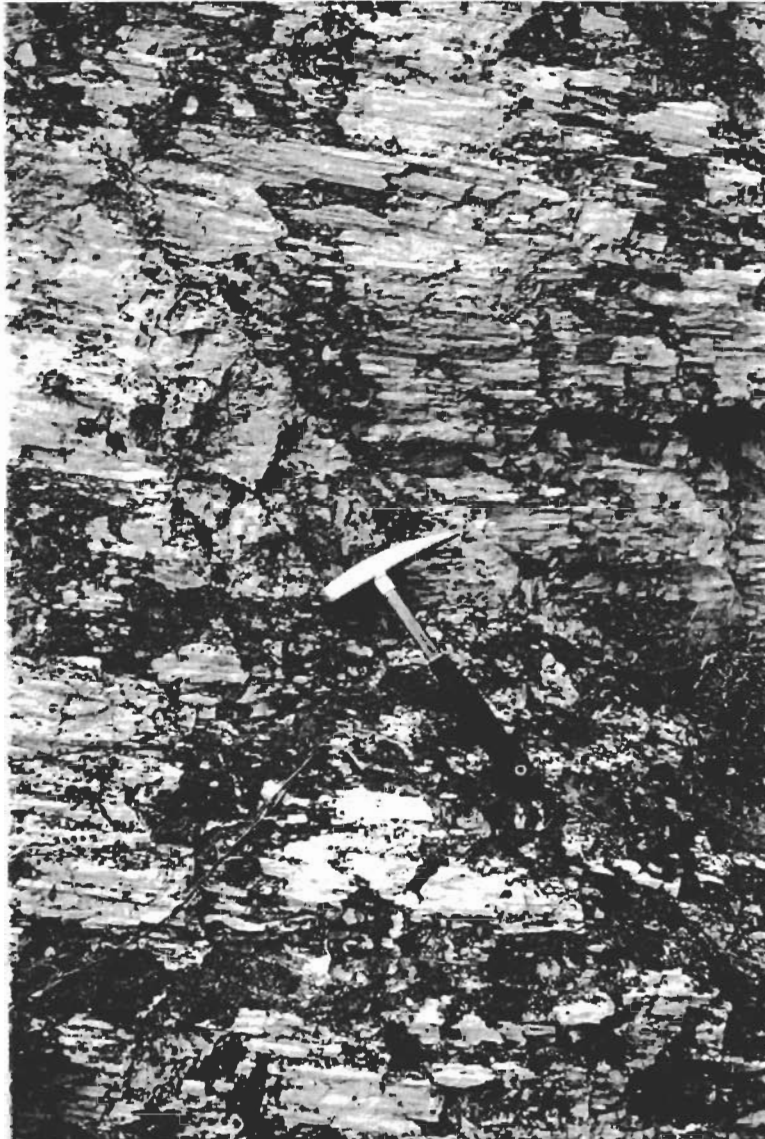
SCHEDA N.4



- ARGOMENTO : Geologia
- UNITA' LITOSTRATIGRAFICA : Conglomerato di Portofino
- LOCALITA' : Punta Chiappa
- NOTE GEOLOGICHE : In questa fotografia si può notare come nel conglomerato siano anche presenti grossi blocchi di calcare dall' aspetto spigoloso e rettangolare. La loro presenza è legata alla particolare situazione paleogeografica in cui il conglomerato si veniva a formare : le conoidi deltizie che trasportavano i ciottoli andavano infatti a scaricarsi in un ambiente marino caratterizzato da coste scoscese a picco sul mare.

Da queste falesie calcaree si staccavano questi grossi blocchi che venivano sedimentati insieme agli altri ciottoli, pertanto avendo subito poco o nullo trasporto mantenevano il loro aspetto spigoloso.

SCHEDA N. 5



- ARGOMENTO : Tettonica
- UNITA' LITOSTRATIGRAFICA : Conglomerato di Portofino
- LOCALITA' : Castello di Paraggi
- NOTE GEOLOGICHE : Il conglomerato registra i movimenti deformativi in modo fragile per cui sono numerose le superfici di frattura e di faglia. Nella fotografia si osserva appunto una superficie liscia (specchio di faglia) ricoperta da un minerale fibroso di colore bianco, disposto a "tegola" che si è formato durante il movimento conseguente alla deformazione.

Quest'ultimo è utile per capire la direzione dello spostamento che è avvenuto nel verso della discesa della scalinatura.