

Le rocce dell'aureola metamorfica del Monte Capanne a Spartaia

Da Portoferraio si prende la strada in direzione Procchio. Arrivati a Procchio si devia per la strada litoranea panoramica per Marciana Marina. Dopo poco più di un km appena entrati nell'abitato di Spartaia si prende una strada a destra in discesa. Raggiungiamo l'area di parcheggio della spiaggia di Spartaia. Lungo la strada, di fronte all' Hotel Désirée, si nota il contatto intrusivo tra il monzogranito del Monte Capanne con dicchi leucogranitici e le rocce incassanti termometamorfiche qui rappresentate da strati quarzitici derivanti dalla ricristallizzazione dei Diaspri di Monte Alpe della successione ofiolitica. Arrivati al parcheggio prendiamo un sentiero lungo la scogliera della parte occidentale della baia di Spartaia (a sinistra dell'Hotel) dove affiorano marmi con intercalazioni di metapeliti. Queste rocce sono tagliate da filoni leucogranitici. In pochi minuti si raggiunge un taglio di cava caratterizzato da marmi e calcescisti polideformati in forma di pieghe metriche/decametriche (Fig. 1). Queste rocce metacarbonatiche sono correlabili ai Calcari a Calpionella della successione ofiolitica. Queste rocce sono tagliate da un dicco biancastro del Porfido di spessore metrico che appare ricristallizzato e foliato come le rocce carbonatiche incassanti. La caratteristica strutturale principale di questo affioramento è rappresentata dalle pieghe metriche/ decametriche, di tipo da serrato ad isoclinali che sono caratterizzate da una scistosità di piano assiale (S_2 in Fig. 1), da zonale a discreta, e spaziata alla scala da millimetrica a centimetrica.

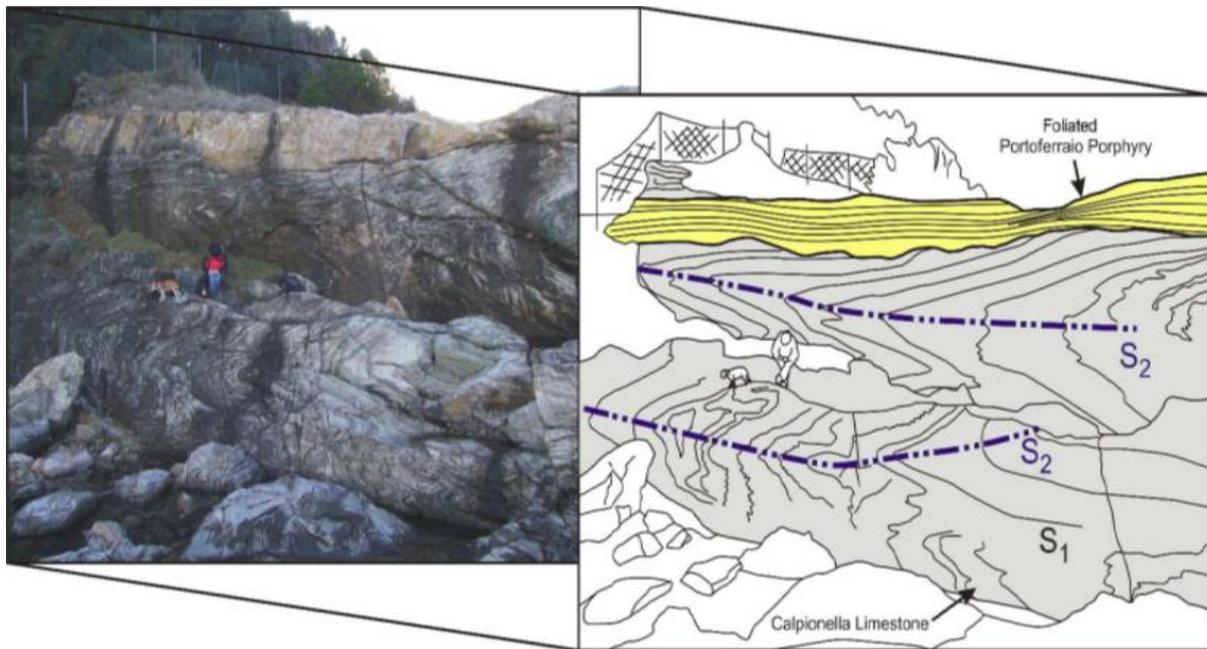


Figura 1 Affioramento di marmi e calcescisti polideformati ad ovest della Baia di Spartaia. Queste rocce sono tagliate da un dicco foliato del Porfido di Portoferraio.

Gli assi delle pieghe sono orientati da NE-SW a NNW-SSE con una immersione verso SW o N, mentre i piani assiali immergono a NW. Queste pieghe deformato una precedente stratificazione metamorfica che corrisponde alle partizioni litologiche.

Sono osservabili raramente anche cerniere sdradicate di strutture plicative più antiche. Nella parte superiore dell'affioramento, il dicco biancastro del Porfido di Portoferrario tagli vistosamente la stratificazione delle rocce marmoree, ma risulta ricristallizzato e scistosato come quest'ultime. Infatti, la S₂ attraversa il contatto piegato tra porfido e marmi (Fig. 2).

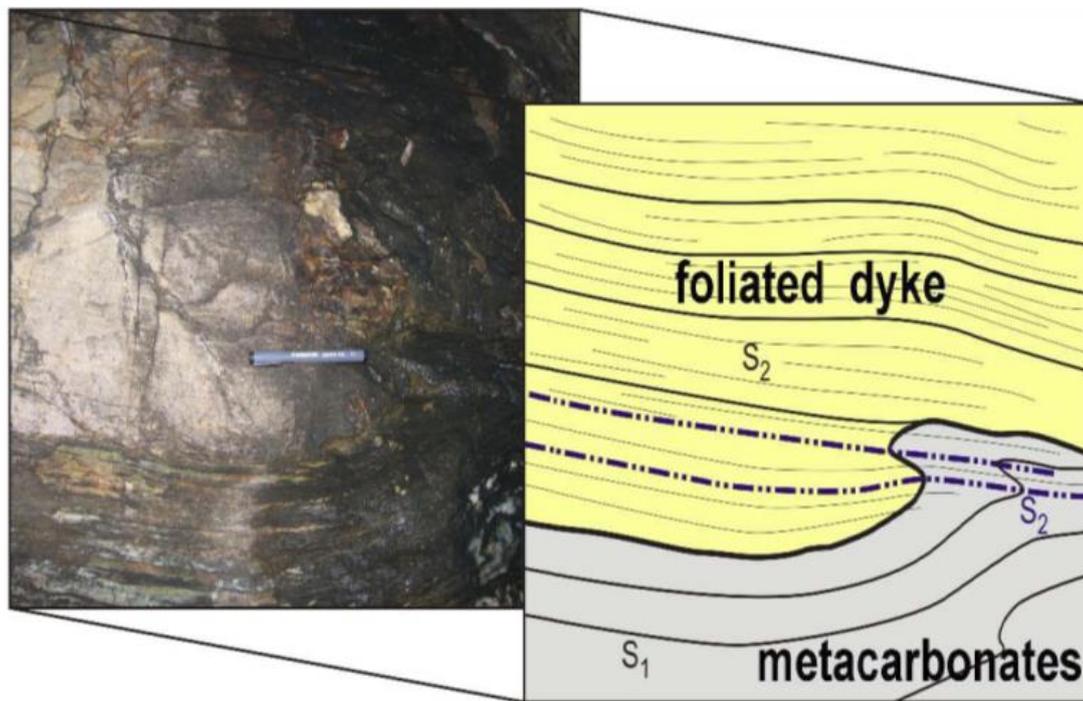


Figura 2 Contatto piegato tra il dicco foliate e le rocce marmoree-calcescistose. La foliazione S₂ attraversa il contatto tra le due litologie come scististà di piano assiale delle pieghe.

Nelle rocce ricristallizzate marmoree sono presenti tipiche associazioni mineralogiche metamorfiche di “contatto” ovvero termometamorfiche. In particolare: nei metacarbonati sono presenti wollastonite, plagioclasio calcico, clinopirosseno diopsidico, granato grossularitico, vesuvianite, scapolite, K-feldspato; nelle metapeliti: biotite, plagioclasio intermedio-calcico, cordierite, andalusite e k-feldspati). Queste associazioni sono caratteristiche della cosiddetta Facies a pirosseno delle Cornubianiti che è coerente con la vicinanza del corpo plutonico Monte Capanne con picchi di temperatura di 600 ° -700 ° C a pressioni di circa 2kbar (Barberi & Innocenti, 1965; Dini et al., 2002; Rossetti et al., 2007; Pandeli et al., 2013, 2016). Le rocce marmoree sono inoltre attraversate da fratture spaziate alla scala centimetrica/decimetrica che sono riempite da minerali di alta temperatura (vesuvianite, grossularia wollastonite) e idrotermali (ad esempio epidoto, quarzo). I dati suggeriscono che il piegamento delle rocce marmoree si è verificato dopo l'intrusione del Porfido di Portoferraio ed è verosimilmente collegato alla intrusione “forzata” del plutone magmatico del Monte Capanne, che ha prodotto non solo il termometamorfismo di queste rocce, ma anche la loro deformazione. Da Marciana Marina si prosegue per Marciana e quindi sempre sulla strada panoramica verso ovest per la Zanca. Da qui si scende verso la costa raggiungendo il parcheggio di Capo Sant’Andrea. Si prende il sentiero verso ovest che costeggia il mare raggiungendo il Capo Sant’Andrea ove la costa si fa meno acclive (Fig. 1). Lungo il sentiero e a Capo Sant’Andrea affiora il plutone di M. Capanne.