



## SETTORE ECOLOGIA

Il **Settore Ecologia** della **Lega Navale - Sezione di Amalfi** nasce con l'obiettivo di contribuire alla tutela dell'ambiente marino della Costiera Amalfitana attraverso una serie di iniziative – di ricerca e studio, didattiche, promozionali – volte a diffondere le conoscenze sul mare e a sensibilizzare comportamenti rispettosi dell'ambiente, in particolare di quello marino.

[continua](#)

[Il nostro territorio](#)

News

[Le nostre attività](#)

[Link](#)

[Chi siamo](#)

Photo gallery

[Come contattarci](#)

Normativa di riferimento

Glossario



Il **Settore Ecologia** della Lega navale - Sezione di Amalfi nasce con l'obiettivo di contribuire alla tutela dell'ambiente marino della Costiera Amalfitana attraverso una serie di iniziative – di ricerca e studio, didattiche, promozionali – volte a diffondere le conoscenze sul mare e a sensibilizzare comportamenti rispettosi dell'ambiente, in particolare di quello marino.

Le linee di attività, realizzate anche in collaborazione con Amministrazioni pubbliche ed altri Enti ed Associazioni locali, si riferiscono a quattro macro ambiti:

1. Azioni di diffusione (???)
2. Azioni culturali (???)
3. Percorsi educativi nelle scuole per contribuire alla crescita di generazioni informate e consapevoli (???)
4. Azioni naturalistiche (???)



## Chi siamo

Il gruppo Ecologia è guidato da alcuni soci che, in virtù della propria formazione culturale e/o professionale, hanno particolarmente a cuore il tema della tutela dell'ambiente marino.

### ***Responsabile del gruppo***

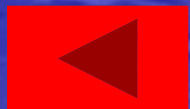
**Dr. Pasquale Fraulo:** biologo marino, responsabile dell'Unità Operativa "Microbiologia Alimentare" dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno Sezione di Salerno (IZSM)

**Dr. Carlo Mancuso:** magistrato, subacqueo esperto dei fondali marini della costiera Amalfitana, guida qualificata del Parco Marino di Punta Campanella

**Dr.ssa Clelia Fusco:** geologa, esperta formatrice sui temi della sostenibilità ambientale, funzionario tecnico del Formez – Centro di Formazione e Studi

.....

Gli altri soci della sezione sono coinvolti alle singole attività promosse dal gruppo in base alle loro disponibilità.





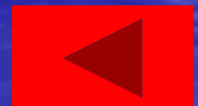
## Il nostro territorio

Amalfi e la sua costiera rappresentano un luogo di incomparabile bellezza naturale, terra dalla morfologia aspra e selvaggia, profondamente incisa da brevi torrenti e resa verde e rigogliosa da ulivi, limoni ed essenze arboree di macchia mediterranea.

Ma a rendere la Costiera Amalfitana uno dei tratti più suggestivi della costa tirrenica è la sua storia geologica e geomorfologica, i cui eventi hanno modellato, in circa duecento milioni di anni, il paesaggio che oggi noi tutti ammiriamo .

*Un po' di geologia*

*Un po' di geomorfologia*





## *Un po' di geologia*

Le rocce che formano l'ossatura dei Monti Lattari sono costituite da strati di calcari (chimicamente carbonati di calcio) e dolomie (carbonati di calcio e magnesio), di origine sedimentaria, che si formarono durante il Mesozoico (l'era dei dinosauri) in un ambiente di mare poco profondo.



In particolare, derivano dall'indurimento di fanghi sottomarini composti per lo più da gusci di organismi microscopici (plancton). Alcuni strati sono anche ricchi di resti fossili visibili ad occhio nudo come conchiglie di lamellibranchi e gasteropodi, alghe e coralli.





Le rocce dolomitiche, di colore biancastro, grigio chiaro e scuro, dall'aspetto compatto o detritico, a volte farinose e dalla stratificazione spesso indistinta, affiorano nel tratto di costa che va da Vietri sul mare fino a Minori.

I calcari dolomitici e i calcari, dal colore grigiastro e biancastro, compatti, detritici e cristallini, caratterizzati da una stratificazione più distinta, caratterizzano la costa da Minori fino oltre Positano.

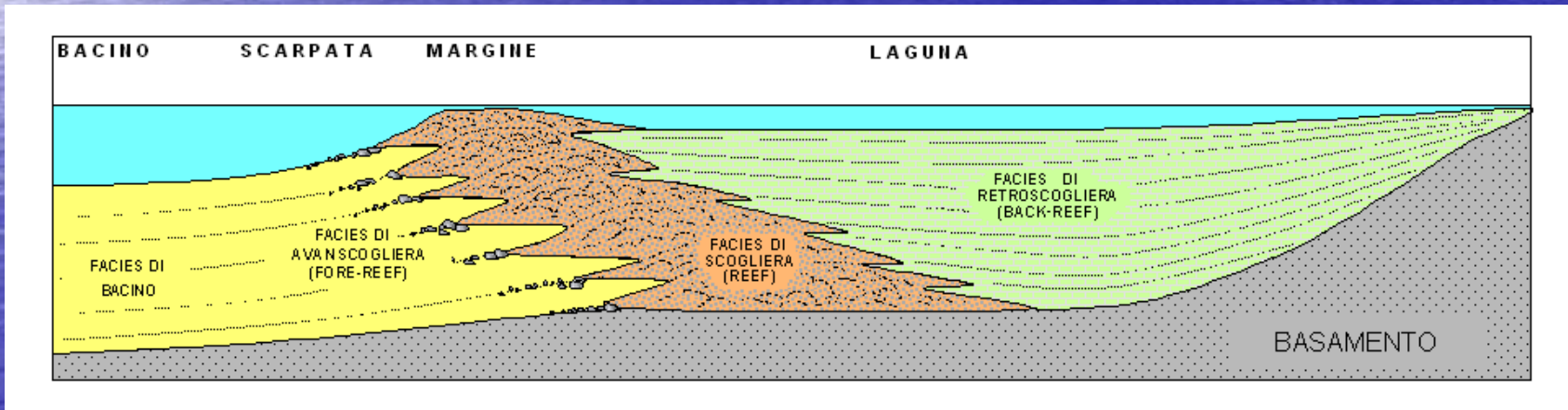
In alcuni tratti le formazioni rocciose sono ricoperte, con spessori variabili, dai materiali eruttati dal Vesuvio.





L'ambiente nel quale si stratificarono i sedimenti carbonatici era un'ampia e tranquilla laguna, racchiusa tutt'intorno da una barriera biocostruita; un paesaggio molto simile a quello che oggi troviamo alle Bahamas.

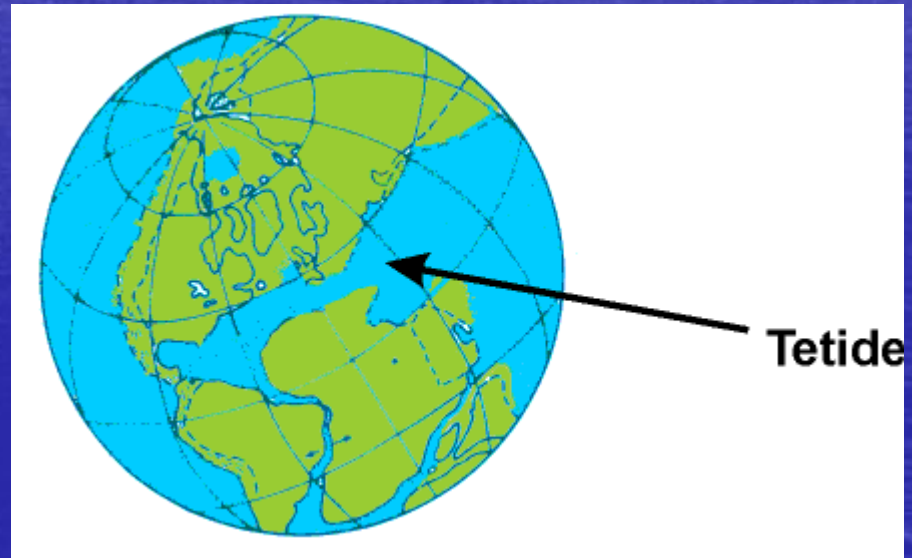
La laguna era soggetta ad un lentissimo sprofondamento (due o tre millimetri per secolo) e l'accumulo dei fanghi sul fondale riusciva a controbilanciare tale abbassamento: in tal modo la lama d'acqua nella laguna non superò mai una ventina di metri di spessore e nel giro di circa **120** milioni di anni si accumularono circa **4500** metri di sedimenti!!



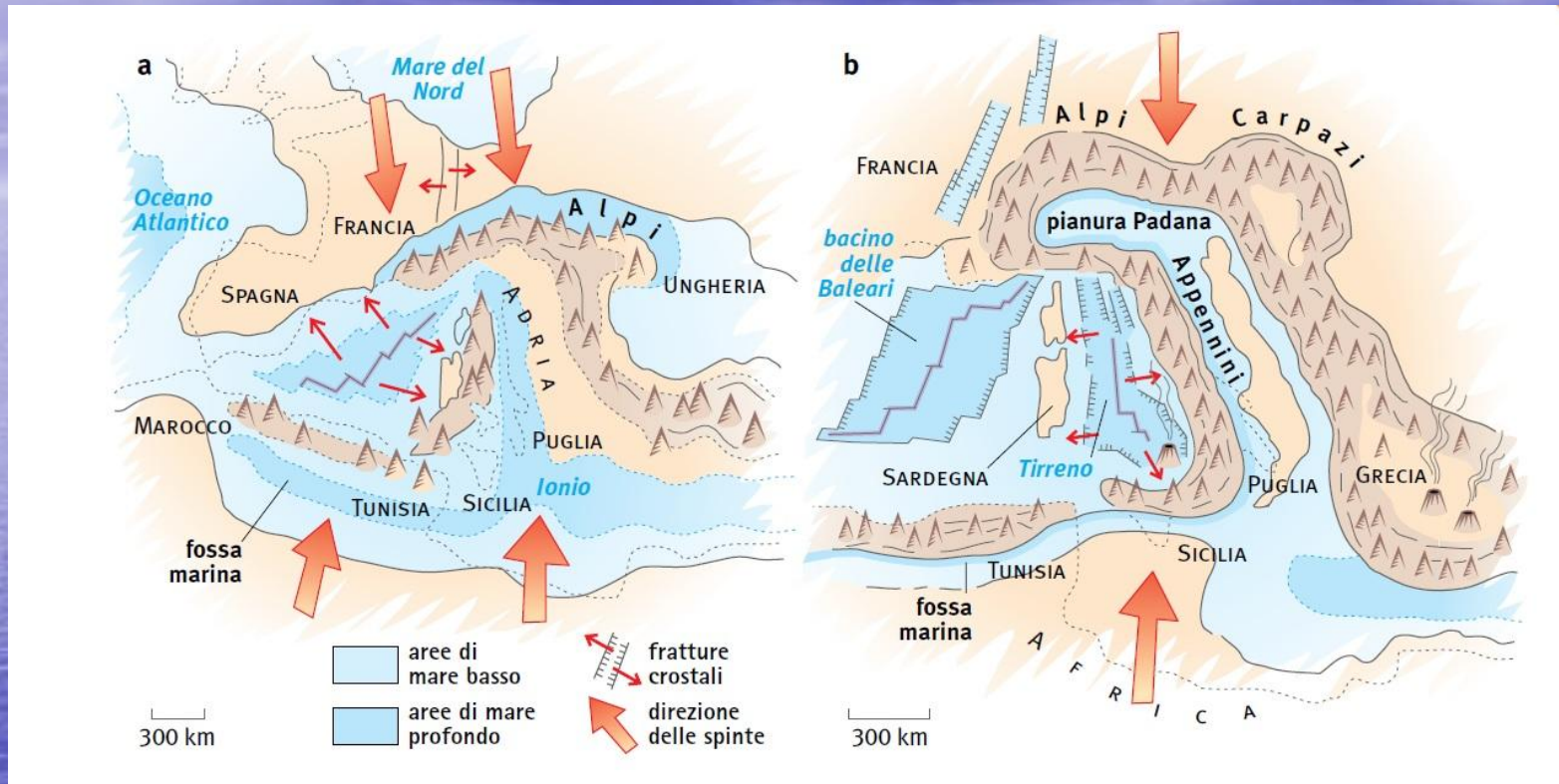


La laguna si apriva sull'oceano Tetide, l'antenato dell'attuale mar Mediterraneo, che nell'era mesozoica separava il continente Eurasia dal super continente meridionale che inglobava Africa, Arabia, India e Australia. Poiché le posizioni che occupavano i continenti erano diverse da quelle attuali, la nostra laguna si trovava molto più vicina all'equatore ed il clima tropicale favoriva una grande ricchezza di forme di vita acquatica.

Ma alla fine del Mesozoico, il continente africano cominciò a muoversi verso nord, l'oceano Tetide cominciò a chiudersi e dal corrugamento dei sedimenti che in esso si erano depositi, spinti dalle forti pressioni tettoniche, cominciarono a nascere una serie di catene montuose tra cui anche le Alpi e gli Appennini.







## Ma come si formò l'Appennino?

Inizialmente la catena era rettilinea e allungata tra la Tunisia e la Liguria, poi migrò progressivamente verso oriente, ruotando in senso antiorario. Contemporaneamente si formò il mar Tirreno il cui sprofondamento, in particolare della porzione meridionale, fu l'origine della forte frammentazione verticale che caratterizza il paesaggio dell'intera Campania costiera e anche di quella amalfitana.





A causa delle spinte tettoniche, vari settori dell'Appennino meridionale si ribassarono fin sotto il livello del mare mentre altri rimasero nella loro originaria posizione o continuarono a sollevarsi.

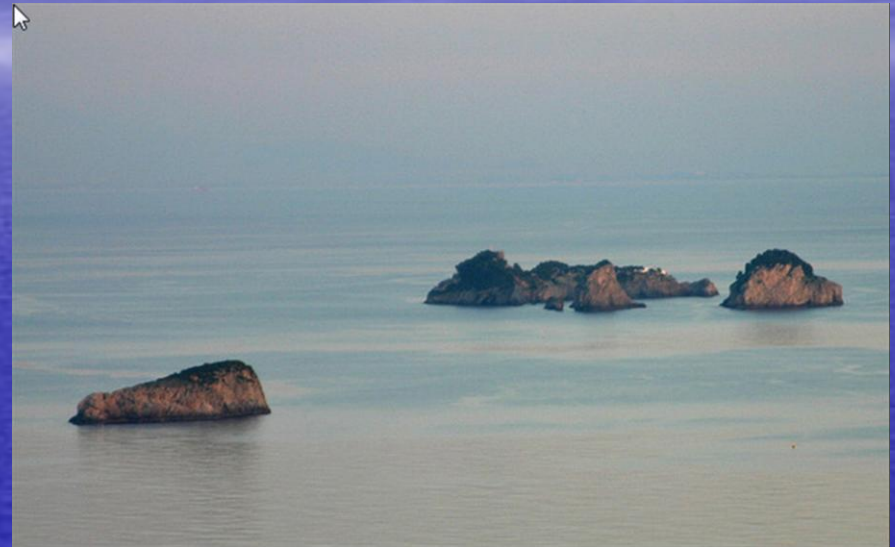
Nacque così quella alternanza di rilievi montuosi (Monti di Gaeta, Monti Lattari, promontorio del Cilento) e di depressioni ospitanti golfi e piane costiere (Piana del Garigliano, Piana Campana-Golfo di Napoli, Piana del Sele-Golfo di Salerno, Golfo di Policastro) che rende così vario e piacevole il paesaggio campano.





Nel corso del Quaternario (ultimi due milioni d'anni circa) si è verificato il collassamento dell'attuale area del golfo di Salerno.

Fu in seguito a questo sprofondamento che si immersero nel mare i monti di cui oggi emergono solo le cime negli isolotti de Li Galli, Isca e Vitara.



Con gli stessi eventi la conca di Agerola perse i rilievi che una volta la chiudevano verso sud, facendone una depressione intramontana chiusa, ed assunse la sua attuale fisionomia "a poltrona" stupendamente affacciata sulla Costiera.





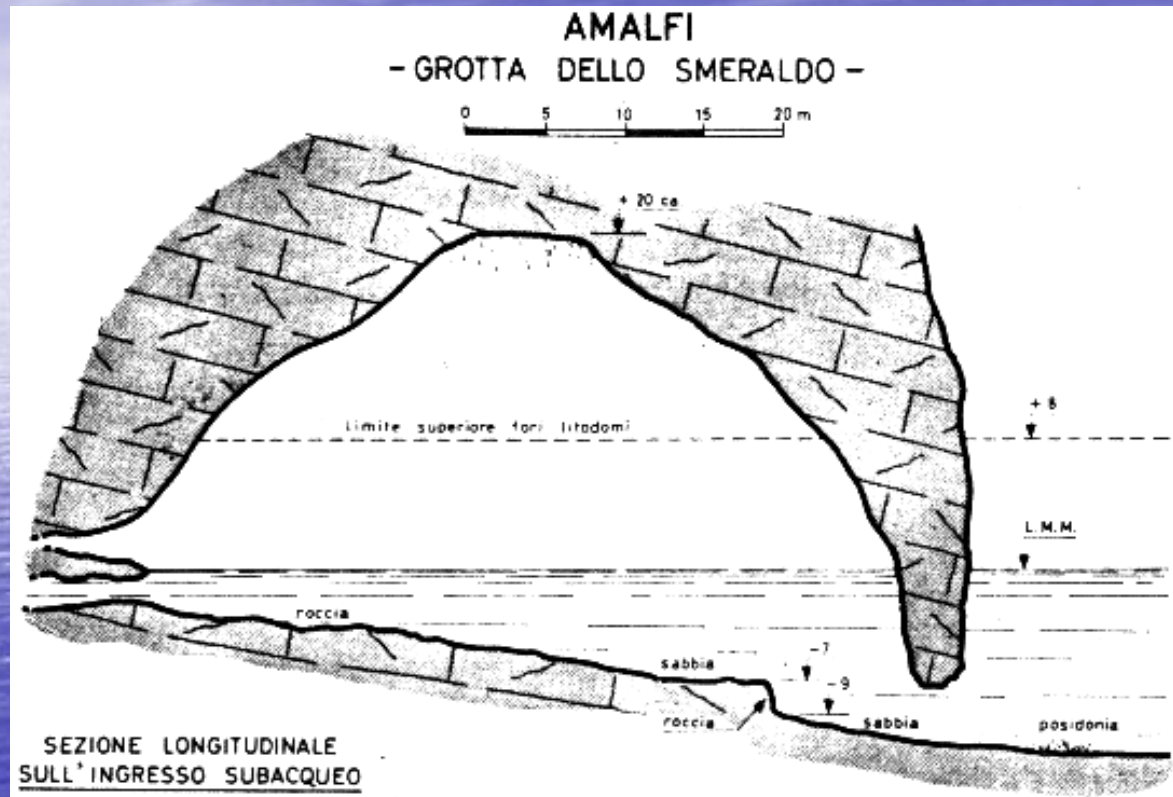
I Monti Lattari conservano alcune testimonianze del loro sollevamento che si verificò più o meno contemporaneamente allo sprofondamento del Golfo di Salerno: si tratta dei terrazzi marini - antiche spianate costiere innalzate sopra il livello marino - e degli antichi depositi di spiaggia che si rinvergono sino a 250 metri s.l.m. nelle zone di Conca dei Marini, Praiano e Vettica Maggiore.





Lentamente il sollevamento si è ridotto e ciò è dimostrato dal fatto che tracce di un livello marino di circa 130.000 anni fa, come **solchi di battigia**, **perforazioni di litofagi** nella roccia, **depositi di spiaggia**, si rinvenivano alla quota che il mare raggiungeva in quell'epoca, pari a circa **6 metri più** alto di quella attuale. Ciò perché, essendo un periodo più caldo dell'attuale, la Terra era più povera di ghiacciai e conseguentemente il livello marino era più alto.





Le tracce di questo antico livello marino si possono notare anche nella Grotta dello Smeraldo, dove le stalattiti, formatesi in un momento di clima freddo e mare basso, mostrano i segni di una sommersione marina come i fori di litofagi sino ad, appunto, circa sei metri di quota.





A testimoniare, invece, le condizioni del paesaggio locale durante le glaciazioni del quaternario sono le tracce di linee di riva sommerse. Queste tracce passano al largo de Li Galli e di Capri, dimostrando che tali isole venivano ad essere unite alla terraferma quando l'espandersi delle calotte glaciali e dei ghiacciai di montagna faceva scendere il livello dei mari.



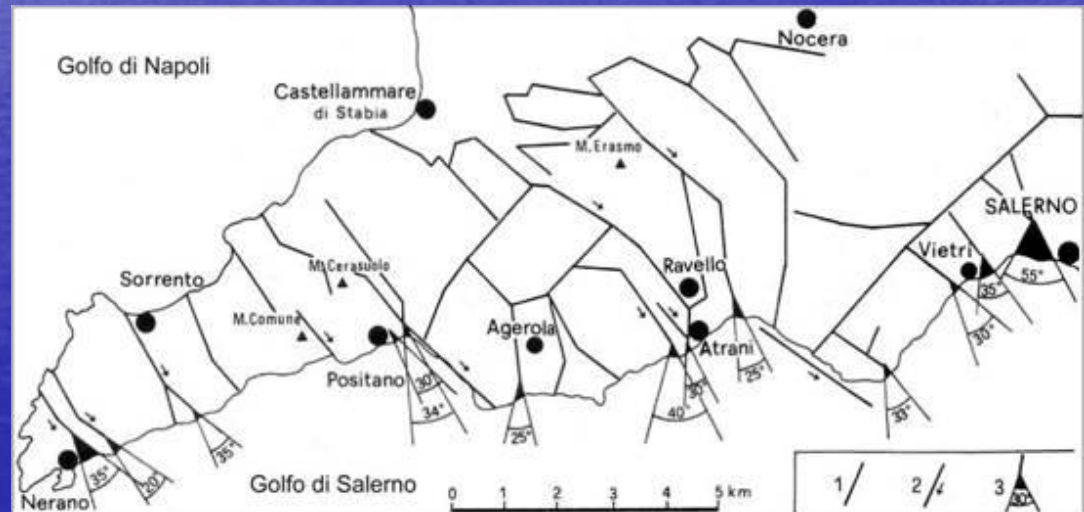


## Un po' di geomorfologia

Il paesaggio della Costiera Amalfitana è frutto anche dell'azione erosiva delle acque superficiali che hanno modellato i versanti.

Il reticolo idrografico si è impostato principalmente lungo fratture di origine tettonica - le così dette *faglie* - che sono state incise profondamente dall'azione meccanica delle acque. Tale azione è stata fortemente condizionata anche dalla diversa natura litologica delle rocce affioranti.

Infatti, là dove affiorano le rocce dolomitiche, caratterizzate da maggiore erodibilità, il reticolato idrografico è più articolato e diffuso; dove le rocce calcaree sono più permeabili e meno erodibili, il reticolo presenta un minor numero di ramificazioni ma molto più profonde e con pendenza elevate.







Ad accentuare l'approfondimento delle gole scavate dai torrenti della Costiera sono state le oscillazioni del livello del mare durante le glaciazioni. Infatti, un livello del mare molto più basso di quello attuale è la causa della comparsa di quelle strette insenature come Furore e Praia le cui antiche foci sono state successivamente sommerse dal mare in risalita dopo la fine dell'ultima glaciazione.





Un ulteriore elemento che ha modellato il paesaggio è il fenomeno carsico – dovuto alla dissoluzione delle rocce carbonatiche ad opera delle acque - particolarmente spinto in questa zona con evidenze sia superficiali che sotterranee.

Le forme carsiche superficiali sono meno evidenti mentre più diffuse e manifeste sono quelle sotterranee, legate ad antichi fenomeni e messe a giorno dai movimenti eustatici (legati all'oscillazione del livello del mare) che avvennero nel Quaternario. Tali cavità sono ubicate in tutto il territorio, con una maggiore concentrazione nel tratto costiero da Punta Campanella a Capo d'Orso.

Un magnifico esempio è rappresentato dalla **Grotta dello Smeraldo** che, come molte grotte costiere in parte sommerse, deve il suo modellamento ad un periodo glaciale, quando il livello del mare raggiunse un livello fino a **120 metri più basso di quello attuale**.

Altre grotte, presenti a quote più elevate (come ad esempio quella di Santa Croce) sono attribuibili invece a periodi interglaciali, in cui il mare raggiungeva quote più elevate.





Infine, diamo uno sguardo al di sotto del livello del mare.  
Anche la geomorfologia dei fondali marini della Costiera amalfitana si ricollega alla natura geologica dell'area. Siamo in presenza di grandi fondali, caratterizzati da strette piattaforme rocciose che scendono a grandi profondità - anche a meno 400 m - a poca distanza dalla costa.  
La presenza di materiale detritico depositato dalle acque ruscellanti, unito ai residui delle ingenti frane che nell'antichità hanno interessato la zona costiera, ha prodotto una fascia sabbiosa che degrada con leggera acclività fino a - 10,00 m, per poi diminuire di spessore con notevole affioramento delle rocce.





## Siti istituzionali

[www.minambiente.it](http://www.minambiente.it)

[www.direttivaacque.minambiente.it](http://www.direttivaacque.minambiente.it)

[www.guardiacostiera.it](http://www.guardiacostiera.it)

[www.politicheagricole.it](http://www.politicheagricole.it)

[www.icram.org](http://www.icram.org)

[www.enea.it](http://www.enea.it)

[www.cnr.it](http://www.cnr.it)

[www.isprambiente.gov.it](http://www.isprambiente.gov.it)

[www.arpacampania.it](http://www.arpacampania.it)

[www.parks.it](http://www.parks.it)

[www.cilentoediano.it](http://www.cilentoediano.it)

[www.puntacampanella.org](http://www.puntacampanella.org)

[www.nettunoamp.org](http://www.nettunoamp.org)

[www.tutelamare.it](http://www.tutelamare.it)

## Associazioni ambientaliste

[www.greenpeace.org/italy/it](http://www.greenpeace.org/italy/it)

[www.wwf.it](http://www.wwf.it)

[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)

[www.legambiente.it](http://www.legambiente.it)

[www.fondoambiente.it](http://www.fondoambiente.it)



## Contatti

Per contattare il gruppo Ecologia

.....

