



Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente



Il Geologo nel ruolo di Guida Ambientale Escursionistica (G.A.E.)

Segadelli Stefano

Guida Ambientale Escursionistica

Le professioni turistiche di accompagnamento nella Regione Emilia-Romagna: **Quadro normativo**

1) Definisce (legge regionale n. 4/2000) le professioni turistiche di accompagnamento distinguendole in tre tipologie: **guida turistica, accompagnatore turistico, guida ambientale-escursionistica (G.A.E.);**

2) La deliberazione di Giunta regionale 24 ottobre 2011, n. 1515 ha approvato le disposizioni attuative della L.R. 4/2000 e s.m. per l'esercizio delle attività di accompagnamento turistico;

3) Guida ambientale escursionistica: definizione - profilo professionale

La GAE è una figura professionale del comparto del turismo che lavora in stretta interazione con l'ambiente naturale. Le GAE sono **professionisti** che accompagnano a piedi, o con altro mezzo di locomozione non a motore, in **sicurezza** garantendo la necessaria assistenza tecnica **senza limiti altitudinali anche innevati** ma senza l'uso di mezzi per la progressione alpinistica (utilizzo di corda, piccozza e ramponi). Per l'esercizio è necessario possedere la **copertura assicurativa** di responsabilità civile per la guida;

4) **Figura regolamentata** che consente l'abilitazione alla professione in tutto il **territorio regionale**. L'idoneità si consegue con un corso presso un **centro di formazione professionale regolamentata** e relative prove di preesame ed esame finale, o per possesso di specifici titoli di studio (allegato 1 DGR 1515/2011). **E' necessario superare una prova orale** relativamente ai **beni naturali e paesaggistici** di tutto il territorio regionale e alle **competenze linguistiche (B2)**. Tutti devono frequentare anche il **corso di formazione di 150 ore** e superare la verifica di apprendimento finale.

5) Le informazioni sui Centri di formazione regolamentata e sui corsi attivati si possono trovare cliccando su **ORIENTER** sul sito regionale al link: <http://orienter.regione.emilia-romagna.it/exec/portale?actionRequested=performShowCorsiFormazioneRegolamentata>

Fonte del dato:

<http://www.regione.emilia-romagna.it/temi/turismo/professioni-turistiche/professioni-turistiche-di-accompagnamento>

Le professioni turistiche di accompagnamento nella Regione Emilia-Romagna: **Quadro normativo**

6) **ABILITAZIONE**: documento finale rilasciato dalla Provincia, a seguito del conseguimento della idoneità presso uno dei Centri di Formazione, con eventuale iscrizione se richiesta, all'elenco Provinciale delle Professioni Turistiche e Personale Tesserino di riconoscimento;

7) **L.R. 2008** (Norme per la disciplina della attività di animazione e di accompagnamento turistico). Per coloro che hanno ottenuto l'idoneità alla professione di G.A.E. **possono successivamente specializzarsi in: cicloturismo, mountain bike e ciclismo fuori strada; equiturismo; turismo subacqueo ed acquatico; turismo someggiato; interprete ambientale.**

8) Legge nazionale n°97 del 2013: **L'abilitazione alla professione di guida turistica è valida su tutto il territorio nazionale.**

9) La figura di GAE si è evoluta. Oggi non è solo una figura che accompagna gruppi di persone in un ambiente naturale, ma è anche un importante partner nei progetti di comunicazione, fruibilità e divulgazione, ed in supporto alla didattica.

RER: <http://www.regione.emilia-romagna.it/temi/turismo/professioni-turistiche/professioni-turistiche-di-accompagnamento>
Loretta Legnani – Referente

llegnani@regione.emilia-romagna.it

Gloria Savigni

gsavigni@regione.emilia-romagna.it

Sbocchi occupazionali - Mercato del lavoro

L'attività di guida escursionistica si rivolge sia a **persone singole** che a **gruppi di persone**. Essa si svolge in genere **come libero professionista, attraverso contatti**:

con Enti pubblici; tour operator; agenzia di viaggio; per accompagnare gruppi scolastici; può appartenere ad una cooperativa che svolge attività di animazione nel settore ambientale; in parchi naturali, oasi ecologiche, zone protette, delle quali, oltre ad esporre le problematiche di tutela ambientale, valorizza anche aspetti legati alle tradizioni locali (i prodotti tipici, le peculiarità del paesaggio, il vino, ecc...). **L'attività può anche essere svolta in maniera occasionale e a complemento dell'attività professionale principale della persona, secondo le esigenze di personali dei singoli.**

Quando si va sul territorio, cosa succede? L'approfondimento professionale:

Associazione Italiana Guide Ambientali Escursionistiche è una Associazione di categoria nazionale ed è riconosciuta dal Ministero dello Sviluppo Economico in rappresentanza della professione ai sensi della L.4/2013 (che ha riformato le professioni non organizzate in ordini o collegi). **La mancanza di un riferimento legislativo nazionale chiaro ed univoco ha spesso creato confusione e disparità nelle denominazioni e nelle competenze delle Guide Ambientali Escursionistiche.**

A chi rivolgersi:

RER: <http://www.regione.emilia-romagna.it/temi/turismo/professioni-turistiche/professioni-turistiche-di-accompagnamento>

Loretta Legnani – Referente

llegnani@regione.emilia-romagna.it

Gloria Savigni

gsavigni@regione.emilia-romagna.it

AIGAE: <http://www.aigae.org/>

Provincia o comune di competenza

Il Geologo nel ruolo di Guida Ambientale Escursionistica



Sandro Mei
Ph.D
Università di
Parma
e
componente
del
soccorso
alpino



Kei Ogata Ph.D
Università di
Amsterdam
e G.A.E.



Simone Cau
Geologo,
Libero
professionista



Giulio Torri
Geologo,
Libero
professionista.
Iscritto
CAI

Le attività escursionistiche (11) si sono svolte in concomitanza con (2015-2016):

- **(4) La Settimana del Pianeta Terra** (serie di iniziative divulgazione scientifica con eventi dedicati alle Geoscienze che si svolgono su tutto il territorio italiano. Evento organizzato dall'Associazione SPT con sede a Pavia);
- **(2) La giornata nazionale delle miniere** (promossa per diffondere il valore e il significato culturale del turismo geologico. L'evento è organizzato da AIPAI, ANIM, ASSOMINERARIA e G&T);
- **(4) I mercoledì dell'archivio** (Servizio Statistica, Comunicazione, Servizi Informativi Geografici, Educazione alla sostenibilità, Partecipazione - SSIG);
- **(1) Trekking Urbano Bologna** (Comune di Bologna).

In collaborazione con:

1) Consulta provinciale dei Geologi di Parma; 2) Università degli Studi di Parma (Dip. Scienze della Terra); 3) l'Ordine Regionale dei Geologi dell'Emilia-Romagna; 4) i servizi Geologico, Sismico, Suoli e della Difesa del Suolo - Costa e Bonifica della Regione Emilia Romagna; 5) l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Occidentale; 6) Comune di Castel d'Aiano; 7) Unione dei comuni dell'Appennino bolognese; 8) Pro Loco Labante; 9) C.A.I. sezione di Porretta Terme, Alto Appennino Bolognese; 10) AIGAE

Hanno ottenuto un grande successo di pubblico, composto non solo da **liberi professionisti** ma anche da **appassionati di escursionismo**, da **tecnici della pubblica amministrazione**, **ricercatori e studenti universitari**. Complessivamente hanno partecipato **492 persone (nelle 11 escursioni)**.

Per alcune di queste attività escursionistiche e seminariali proposte è stato ottenuto l'accREDITAMENTO professionale continuo (A.P.C.). Nel dettaglio (fonte del dato www.cngeologi.it):

- | | |
|---|----------------------|
| - Seminario "Le ofioliti dell'Emilia Romagna": | 2 crediti formativi; |
| - Escursione alla rupe ofiolitica del M. Prinzerza: | 2 crediti formativi; |
| - Escursione in val Pessola: | 4 crediti formativi; |
| - Escursione in val d'Arda: | 4 crediti formativi. |



Il Geologo nel ruolo di Guida Ambientale Escursionistica

- 1) Presentazione dell'iniziativa (in aula o sul terreno: prima della partenza). Obiettivo: illustrare «l'argomento geologico» trattato in quella escursione.




Il Geologo nel ruolo di Guida Ambientale Escursionistica

- 2) L'escursione si articola in stop: utilizzo di pannelli espositivi, mezzi audio visivi, strumenti di misura (con tutto quello che si riteneva utile).....




- 3) Consegna dispense\materiale informativo ai partecipanti.





La **jamborite** è un minerale di scoperta relativamente recente rinvenuto la prima volta a Ca' de' Ladrì (Bologna).

Aspetti economici e produttivi. Attività minerarie ed estrattive

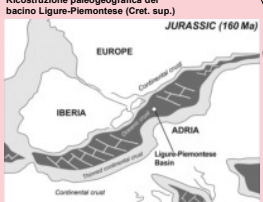


- **Miniere:** Interesse storico circa la presenza di minerali per la produzione di metalli come Fe e Cu - Zona Fiemme (PC); Corchia e S. Maria del T. (PR); Dalla fine anni '90 non si ha più attività estrattiva mineraria.
- **Cave:** attività estrattive su rocce ofiolitiche alle quali spesso è associato impianto di vagliatura e frantumazione.

Aspetti paesaggistici

Ricostruzione paleogeografica del bacino Ligure-Piemontese (Cret. sup.)



JURASSIC (160 Ma)

EUROPE, IBERIA, ADRIA, Ligure-Piemontese Basin, Continental shelf

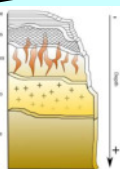
Significato geologico

Le Ofioliti dell'Appennino settentrionale sono porzioni di "crosta oceanica" da "mare" giurassico compreso fra il margine europeo e il margine africano. Nel Dominio Ligure si conoscono due tipologie di affioramenti ofiolitici:

- Zona ligure - lembi di originaria successione oceanica giurassica - **Liguridi Interne** (Porzioni complete di fondale oceanico).
- Zona Emiliana - blocchi talora di enormi dimensioni (Km) inglobati in successioni sedimentarie del Cretaceo Sup. - **Liguridi Esterne** (Porzioni di litofera oceanica ereditate dalle "faticose" ed inglobate in successioni sedimentarie del Cretaceo Sup.). (da VERRI, 2001)

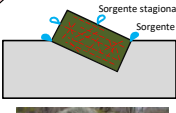
OFIOLITI

Le ofioliti sono l'associazione di rocce che compone la crosta oceanica. Al loro interno è possibile distinguere rocce vulcaniche effusive (**basalti**), intrusive (**gabberi, peridotiti**) e metamorfiche (**serpentiniti**, e **idrotremaliti**). Una associazione ofiolitica completa comprende anche una copertura di rocce sedimentarie di mare profondo.




Il termine ofiolite (dal greco *ophis* = serpente e *lithos* = roccia), attribuito all'inizio del XIX secolo dal naturalista francese Brongniart.

Risorse idriche




Sorgente stagionale, Sorgente perenne

Popolamento antico



La rocca di Case Berini, Val Ceno. E' riconoscibile lo spianamento praticato sulla cima, durante l'età del Bronzo (tra XVI e XIII sec. a.C.) per creare lo spazio a un nucleo abitativo, documentato dai numerosi ritrovamenti archeologici (da CIVIATI, 2007).

Interesse floristico, vegetazionale



Piccola margherita, *Piccola viola*, *Piccola moneta*

Aspetti mineralogici

I gessi triassici presentano cristallizzazioni a quarzi neri mentre i gessi messiniani sono indicati per cristallizzazioni di gessi sotto varie forme e dimensioni



Aspetti economici e produttivi. Attività minerarie ed estrattive



Il paesaggio dei gessi



Significato geologico

Frammentazione della Pangea (a); Crisi di salinità del Messiniano (b)



Parco Museo inaugurato nel 2006, alla sua realizzazione hanno contribuito le Università di Bologna e Firenze, la Regione Emilia-Romagna, la Provincia di Ravenna e il Comune di Brisighella



Evaporiti

Sono uno dei fenomeni naturali più significativi e imponenti dell'Appennino Settentrionale. Si presentano maestosi con le loro bianche e ripide pareti e sono rocce di origine marina.

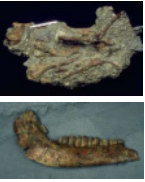
Di grande importanza naturalistica, formano un ambiente suggestivo e magico. Sono oggetto di ricerche e di esplorazioni da parte di geologi, studiosi di flora e fauna, speleologi.

Importanti acquiferi

Spettacolare e copiosa sorgente carsica ad elevata salinità, sgorga con una serie di emergenze ai piedi di una parete di gessi a breve distanza dall'alveo del Secchia.




Interesse paleontologico



Interesse floristico, vegetazionale

La presenza della *Cheilanthes persica* nella vena del gesso romagnolo

La *Cheilanthes persica*, rara felce rupicola, ha nella Vena del Gesso romagnolo le sue uniche stazioni italiane. La sua presenza è confermata a tutt'oggi in quello che è ritenuto il sito di ritrovamento più antico, al Monte della Volpe, nei pressi della Tana del Re Tiberto.



Cheilanthes persica a Monte Mauro. (Foto di Massimo Ercolani, Piero Lucchi, Baldo Sansavini)

Il carsismo

Erosioni carsiche dette candede (Buco delle Candede)

Esempio di grotte



Sono stati largamente studiati per le peculiarità dell'ambiente naturale di tipo carsico

Aspetti climatici-vegetazionali

Il processo di migrazione e diffusione verso nord sembra essere correlato principalmente ai cambiamenti climatici, da condizioni più aride o continentali a condizioni progressivamente più fresche e umide, che si verificarono nel corso dell'Olocene (Huntley et al., 1989). Successivamente, con l'instaurarsi delle condizioni climatiche attuali, e di un clima più mediterraneo, il faggio si ritirò nella fascia montana, scomparendo dalle quote inferiori ad eccezione di poche stazioni relitte, che sopravvivono in particolari aree di rifugio ove si sono mantenute condizioni climatiche più oceaniche.

Significato geologico

3 milioni di anni fa

Il mare padano si addentrava verso le montagne disegnando una insenatura, un vero e proprio golfo.

Interesse paesaggistico

Archivio fotografico SGSS (località M. del Frate)

Archivio fotografico SGSS (località M. Rosso, loc. Livergnano)

Archivio fotografico SGSS (località M. Badole)

Evoluzione del Golfo Padano pliocenico nell'attuale Pianura Padana.

Ricco patrimonio paleontologico

gasteropodi

bivalvi

scafopodi

Comparsa dell'Arctica islandica, un mollusco bivalve dalla spessa e grigia conchiglia (torrente Strone)

Immagine tratta dal sito: www.parchiodelcollio.it

Nel Contrafforte i faggi crescono tra i 200 e 500 m di quota. Popolazione di oltre 1300 individui.

<http://www.gittametropolitan.a.bo.it/riservacontrafforte>

Figura tratta da: De Curtis et al., 2014

Archivio fotografico SGSS

Conclusioni

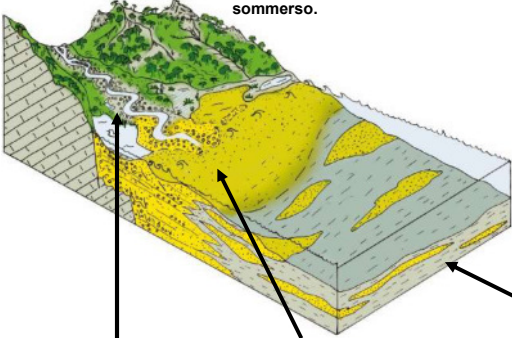

Da queste esperienze è emerso come il geologo è in grado di evidenziare il ruolo che la geologia può svolgere nella lettura e osservazione del territorio, usando un linguaggio accurato, accessibile a tutti e con adeguati strumenti che ne facilitano la comprensione.

È utile ricordare che la **geologia rappresenta il substrato su cui si sviluppa il territorio**, e rappresenta una importante chiave di lettura del paesaggio, del popolamento antico, degli aspetti ecologici, faunistici, botanici e di come queste caratteristiche si incrociano con le attività umane, al fine di stimolarne una maggiore consapevolezza, e perciò, una migliore gestione.



Il Golfo Padano pliocenico. Gli affioramenti sono compresi tra il torrente Idice e il fiume Reno

Lungo le coste del golfo pliocenico i torrenti sfociavano in mare formando un peculiare sistema di sedimentazione, in parte emerso e in parte sommerso.

Il mare padano si addentrava verso le montagne disegnando una insenatura, un vero e proprio golfo

Gli affioramenti della **Formazione di Monterumici** mostrano strati molto spessi formati prevalentemente da ciottoli, intervallati da strati sabbiosi più sottili. Queste rocce indicano un ambiente di sedimentazione dominato dal trasporto, avvenuto in condizioni fluviali. **Rupi.**

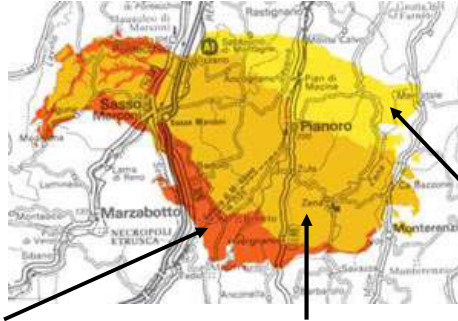
Le strutture sedimentarie nelle arenarie della **Formazione di Monte Adone** (654m s.l.m.), indicano sempre ambienti di spiaggia e di mare poco profondo, dominati dal moto ondoso. **Rupi.**

Durante il Pliocene, sui fondali posti a profondità comprese tra 150-300m, si depositarono centinaia di metri di argille che sono indicate con il nome di **Formazione delle Argille Azzurre**. Si tratta di argille dal tipico colore grigio chiaro e grigio azzurro, nella quali sono molto scarsi e segni della stratificazione; sono rocce molto fossilifere. **Calanchi.**

Il Golfo Padano pliocenico. Gli affioramenti sono compresi tra il torrente Idice e il fiume Reno

Lungo le coste del golfo pliocenico i torrenti sfociavano in mare formando un peculiare sistema di sedimentazione, in parte emerso e in parte sommerso.

Il mare padano si addentrava verso le montagne disegnando una insenatura, un vero e proprio golfo



Gli affioramenti della **Formazione di Monterumici** mostrano strati molto spessi formati prevalentemente da ciottoli, intervallati da strati sabbiosi più sottili. Queste rocce indicano un ambiente di sedimentazione dominato dal trasporto, avvenuto in condizioni fluviali. **Rupi.**

Le strutture sedimentarie nelle arenarie della **Formazione di Monte Adone** (654m s.l.m.), indicano sempre ambienti di spiaggia e di mare poco profondo, dominati dal moto ondoso. **Rupi.**

Durante il Pliocene, sui fondali posti a profondità comprese tra 150-300m, si depositarono centinaia di metri di argille che sono indicate con il nome di **Formazione delle Argille Azzurre**. Si tratta di argille dal tipico colore grigio chiaro e grigio azzurro, nella quali sono molto scarsi e segni della stratificazione; sono rocce molto fossilifere. **Calanchi.**

Sculture d'acqua: sorgenti pietrificanti

Le fontane

Il paesaggi d'acqua

L'abbondanza di acqua da origine ad una serie di ambienti che ospitano popolamenti vegetali ed animali rari e di interesse europeo, alcuni di questi prioritari.

Tra sfagni e giunchi delle torbiere vivono la *Drosera rotundifolia* e *Pinguicula vulgaris*, le uniche piante insettivore presenti in Regione.

Conca lacustre del M. Nero - Crinale parmense piacentino

L'acqua

I principali ambienti umidi sono: laghi, acquitrini e stagni, caratterizzati dalla presenza di acque ferme, torrenti e rii, dove invece le acque sono correnti

Il carsismo

Spettacolare e copiosa sorgente carsica ad elevata salinità, sgorga con una serie di emergenze ai piedi di una parete di gessi a breve distanza dall'alveo del Secchia.

L'ambiente fluviale

Fonti di Poliano

Sono stati largamente studiati per le peculiarità dell'ambiente naturale di tipo carsico

Sorgente

Lago Baccio (MO)

Drosera rotundifolia

Aspetti economici e produttivi.
Attività minerarie ed estrattive come pietra da taglio



Miniera di pietra litografica
Sito di estrazione di "pietra litografica" presso la località Ghini di aglio, dove si sfruttavano in sotterraneo, tramite gallerie, strati calcareo marnosi riferiti al Flysch di Farini d'Olmo




Aspetti paesaggistici

Affioramento di flysch a elmintoidi



Cortesia prof. Mutti

99-40 milioni di anni fa



Distribuzione degli affioramento di flysch a elmintoidi

Affioramenti di arenarie



Archivio fotografico Servizio Geologico Como alle Scate

Distribuzione degli affioramenti arenacei in Appennino.
Immagine tratta da: www.alexstrekeisen.it



Gli affioramenti torbiditici

Importanza degli affioramenti torbiditici

(1) Concetto di risedimentazione (2) ricostruire le principali tappe che hanno portato alla formazione dell'Appennino






Macigno della val Parma

INTERNATIONAL CHRONOSTRATIGRAPHIC CHART																																																																	
www.stratigraphy.org				International Commission on Stratigraphy				v 2016/04																																																									
Phanerozoic		Mesozoic		Paleozoic		Proterozoic		Archean		Hadean																																																							
Eon/era/Epoca	Series / Epoch	Stage / Age	numerical age (Ma) present	Eon/era/Epoca	Series / Epoch	Stage / Age	numerical age (Ma)	Eon/era/Epoca	Series / Epoch	Stage / Age	numerical age (Ma)																																																						
Phanerozoic	Quaternary	Upper	0.0117	Phanerozoic	Mesozoic	Jurassic	Upper	152.1 ± 0.8	Proterozoic	Devonian	Upper	372.2 ± 1.6																																																					
		Middle	0.781				Lower	157.3 ± 1.0			Silurian	Famennian	372.2 ± 1.6																																																				
	Pleistocene	1.80	Lower				168.9 ± 1.0	Ordovician				Frasnian	382.7 ± 1.6																																																				
	Middle	2.58	Middle				165.5 ± 1.0					Cambrian	Givetian	387.7 ± 0.8																																																			
	Pliocene	3.600	Upper				173.3 ± 1.4						Precambrian	Eifelian	393.3 ± 1.2																																																		
	Zanclean	5.333	Lower				174.1 ± 1.0							Neoproterozoic	Toarcian	200.0 ± 0.4																																																	
	Messinian	7.246	Upper				182.7 ± 0.7								Mesoproterozoic	Phlebsbachian	182.7 ± 0.7																																																
	Tortonian	11.63	Lower				190.8 ± 1.0									Paleoproterozoic	Sinemurian	201.3 ± 0.2																																															
	Serravalan	13.82	Upper				209.5										Archean	Hettangian	252.17 ± 0.08																																														
	Langhian	15.97	Middle				227											Hadean	Rhaetian	254.14 ± 0.07																																													
	Burdigalian	20.44	Lower		237	Eon/era/Epoca	Wuchiapingian			259.8 ± 0.4																																																							
	Aquitanian	23.03	Upper		242		Eon/era/Epoca			Changhsingian	265.1 ± 0.4																																																						
	Chattian	28.1	Middle		242			Eon/era/Epoca		Lopingian	268.8 ± 0.5																																																						
	Oligocene	33.9	Lower		251.2					Eon/era/Epoca	Wuchiapingian	268.8 ± 0.5																																																					
	Rupelian	33.9	Upper		251.7 ± 0.08						Eon/era/Epoca	Guadalupian	272.3 ± 0.5																																																				
	Priabonian	37.8	Middle		252.17 ± 0.08							Eon/era/Epoca	Roadian	285.5 ± 0.6																																																			
	Bartonian	41.2	Lower		254.14 ± 0.07								Eon/era/Epoca	Artinskian	285.5 ± 0.6																																																		
	Eocene	47.8	Upper		259.8 ± 0.4									Eon/era/Epoca	Sakmanian	290.1 ± 0.26																																																	
	Lutetian	47.8	Middle		265.1 ± 0.4										Eon/era/Epoca	Asselian	298.9 ± 0.15																																																
	Ypresian	56.0	Lower		268.8 ± 0.5											Eon/era/Epoca	Cabalian	303.7 ± 0.1																																															
	Thanetian	59.2	Upper		272.3 ± 0.5	Eon/era/Epoca											Castalian	307.0 ± 0.1																																															
	Selandian	61.6	Middle		285.5 ± 0.6		Eon/era/Epoca										Kasimovian	315.2 ± 0.2																																															
	Danian	66.0	Lower		285.5 ± 0.6			Eon/era/Epoca									Moscovian	323.2 ± 0.4																																															
Maastrichtian	72.1 ± 0.2	Upper	290.1 ± 0.26	Eon/era/Epoca	Bashkirian				330.9 ± 0.2																																																								
Mesozoic	Cretaceous	Upper	83.6 ± 0.2		Eon/era/Epoca				Carboniferous	Mississippian	Upper						323.2 ± 0.4	Eon/era/Epoca	Ordovician	Furongian	Stage 10	485.4 ± 1.9																																											
		Middle	86.3 ± 0.5								Eon/era/Epoca	Carboniferous					Pennsylvanian				Lower	303.7 ± 0.1	Eon/era/Epoca	Cambrian	Series 3	Stage 5	494																																						
		Lower	89.8 ± 0.3										Eon/era/Epoca								Carboniferous	Pennsylvanian				Upper	307.0 ± 0.1	Eon/era/Epoca	Cambrian	Series 2	Stage 4	497																																	
		Mesozoic	Cretaceous											Upper												93.9	Eon/era/Epoca				Carboniferous	Pennsylvanian	Middle	315.2 ± 0.2	Eon/era/Epoca	Cambrian	Series 1	Stage 3	505																										
														Middle	100.5											Eon/era/Epoca							Carboniferous	Pennsylvanian				Lower	323.2 ± 0.4	Eon/era/Epoca	Cambrian	Series 1	Stage 2	509																					
														Lower	113.0	Eon/era/Epoca																						Carboniferous	Pennsylvanian				Upper	330.9 ± 0.2	Eon/era/Epoca	Cambrian	Series 1	Stage 1	514																
						Mesozoic								Cretaceous	Upper																												125.0	Eon/era/Epoca				Carboniferous	Pennsylvanian	Middle	346.7 ± 0.4	Eon/era/Epoca	Cambrian	Series 1	Stage 1	521									
							Middle								129.4																												Eon/era/Epoca							Carboniferous	Pennsylvanian				Lower	358.9 ± 0.4	Eon/era/Epoca	Cambrian	Series 1	Stage 1	529				
							Lower	132.9							Eon/era/Epoca																																								Carboniferous	Pennsylvanian				Upper	367.0 ± 0.1	Eon/era/Epoca	Cambrian	Series 1	Stage 1
				Mesozoic			Cretaceous	Upper																																																				139.8	Eon/era/Epoca				Carboniferous
Middle	145.0				Eon/era/Epoca			Carboniferous	Pennsylvanian	Upper								388.0 ± 0.1	Eon/era/Epoca	Cambrian																																								Series 1					



L'Accompagnatore di Escursionismo del **CAI** e' una figura formata all'interno di questa importante Associazione, che si occupa fra le altre cose di "promuove l'attività escursionistica finalizzata alla corretta frequentazione degli ambienti naturali e alla loro conoscenza e conservazione«. Questo titolo di "Accompagnatore Escursionistico" viene rilasciato tipicamente dopo una formazione interna al CAI, il titolo ha valore solo all'interno del CAI e prevede la possibilità di accompagnare in maniera **volontaria (quindi senza onere per i partecipanti) per i solo soci della associati al CAI.**

<http://www.guidealpine-er.it/>

La **Guida Alpina** è l'**unico professionista** autorizzato all'accompagnamento di persone su qualsiasi terreno, senza limiti di difficoltà, e all'insegnamento di tutte le tecniche alpinistiche e scialpinistiche. La figura dell' Accompagnatore di Montagna nella regione Emilia Romagna è stata abrogata dalla L.R. 4/2000. I nominativi che compaiono nell'elenco visualizzabile si riferiscono ai professionisti abilitati nei corsi di formazione tenuti dal Collegio negli anni 1999 e 2000.

Professionisti associati in Collegio come le GA con gli AMM e i Maestri di Sci,

Il labirinto delle professioni della montagna

Da un lato la legge nazionale, la n.6 del 2 gennaio 1989, che disciplina la professione di Guida Alpina e degli Accompagnatori di Media Montagna (che al Collegio delle Guide Alpine appartengono).

Dall'altro la legge n.4 del 2013 che disciplina l'organizzazione delle **libere professioni non organizzate in ordini o collegi** e alcune Leggi Regionali che erano intervenute a disciplinare la materia, alle quali fa appunto riferimento l'Aigae.

La professione della GAE è riconosciuta a livello europeo, tramite l'adozione del regolamento ISCO-08 (*la classificazione internazionale delle professioni*) avvenuta con il Regolamento (CE) n. 1022/2009 del 29 ottobre 2009 della Commissione che modifica i regolamenti (CE) n. 1738/2005, (CE) n. 698/2006 e (CE) n. 377/2008 per quanto riguarda la classificazione internazionale tipo delle professioni (ISCO).

Il profilo professionale della GAE è altresì definito e descritto dallo stesso Ministero del Lavoro e delle politiche sociali tramite l'Isfol, Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori, ed è altresì considerato e descritto dall'ISTAT, sempre quale profilo professionale distinto dalla guida turistica sulla base della International Standard Classification of Occupations – Isco085; la stessa fonte recepita dalla Unione Europea quale classificazione ufficiale delle professioni.

L'approfondimento professionale: Associazione Italiana Guide Ambientali Escursionistiche è una Associazione di categoria nazionale ed è riconosciuta dal Ministero dello Sviluppo Economico in rappresentanza della professione ai sensi della L.4/2013 (che ha riformato le professioni non organizzate in ordini o collegi).

PROFILO PROFESSIONALE

La GAE è una figura professionale del comparto del turismo che lavora in stretta interazione con l'ambiente naturale. Le GAE sono **professionisti** che **accompagnano a piedi, o con altro mezzo di locomozione non a motore, in sicurezza garantendo la necessaria assistenza tecnica senza limiti altitudinali anche innevati ma senza l'uso di mezzi per la progressione alpinistica (utilizzo di corda, piccozza e ramponi)**. Per l'esercizio è necessario possedere la **copertura assicurativa di responsabilità civile per la guida**.

L'attività professionale della Guida Ambientale Escursionistica prevede la descrizione, la spiegazione e l'illustrazione degli aspetti ambientali, naturalistici, antropologici e culturali del territorio con connotazioni scientifico-culturali, conducendo in visita ad ambienti montani, collinari, di pianura e acquatici, anche antropizzati, compresi parchi ed aree protette, nonché ambienti o strutture espositive di carattere naturalistico, ecoambientale, etnologico ed ecologico, allo scopo di illustrarne gli elementi, le caratteristiche, i rapporti ecologici, il legame con la storia e le tradizioni culturali ed enogastronomiche, le attrattive paesaggistiche, e di fornire elementi di sostenibilità e di educazione ambientale. L'attività professionale della Guida Ambientale Escursionistica prevede inoltre la progettazione, programmazione e svolgimento di laboratori ed iniziative di didattica, educazione, interpretazione e divulgazione ambientale, anche affiancando, in ambito scolastico, il corpo insegnante.

Fonte del dato:

<http://www.aigae.org/chi-siamo/legislazione>

3^a edizione
Settimana
dal PianetaTerra
18-25 ottobre 2015

geo eventi
in Italia
www.settimanaterra.org

Regione Emilia Romagna
Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli

**SOPRA SOTTO
DENTRO LA TERRA**

**Le grotte e
la sorgente
pietrificante
di Labante**
1 escursione | 1 seminario
<http://www.settimanaterra.org/note/1312>

**Labante
21 ottobre 2015**

Rupe, grotta, sorgente questi 1 luoghi che a Labante si associano a habitat naturali e seminaturali e a una fauna specializzata e che ci permettono di osservare e conoscere quel che accade sopra, sotto e dentro la Terra. Presente nell'elenco dei geositi di rilevanza regionale e Sito di Importanza Comunitaria (SIC IT4050028), le Grotte e Sorgenti di Labante rappresentano un luogo elettivo per raccontare la Terra.

La giornata a Labante prevede 2 incontri:
1 escursione al mattino, dal titolo "Le grotte e la sorgente pietrificante di Labante" rivolta alla seconda e alla terza media della scuola di Castel d'Aiano. Conduce Stefano Segadelli del Servizio Geologico Sismico e dei Suoli e Guida Ambientale Escursionistica.
Il percorso ha una durata di circa 2 ore e 30 minuti
1 seminario di pomeriggio, dal titolo "Le grotte di Labante: tutela, valorizzazione e fruizione di un bene della comunità" per condividere le conoscenze e gli approcci di studio, tutela, gestione e fruizione di questo luogo del patrimonio geologico.
Programma dettagliato:
<http://www.settimanaterra.org/note/1312>

Info: Maria Carla Corbino | 0167968834
mcorbino@regione.emilia-romagna.it

**Le grotte e
le sorgenti di
Labante:**
tutela, valorizzazione
e fruizione di un bene
della comunità

21 ottobre 2015
ora 10:00-13:00
Labante, Castel d'Aiano, Bologna
chiesa parrocchiale di Santa Maria

PROGRAMMA DEL SEMINARIO

Saluti - Salvatore Argentieri Sindaco di Castel d'Aiano
Introduce - Giovanni Tamburini Presidente Comitato della Basilica Reale
Presiede - Alessandro Gargani Direttore Regionale Scienze Paleontologiche, Evolutive e Ambientali, Alma Mater Studiorum Università di Bologna

ore 15:30 Interventi

- Stefano Segadelli Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna
L'attività del Servizio Geologico Sismico e dei Suoli regionale per la conoscenza e valorizzazione delle sorgenti pietrificanti.
- Marco Cantonali Museo della Scienza (MUSE) di Trento
Ecologia delle sorgenti pietrificanti: lo studio di Labante e confronto con altre situazioni analoghe in Europa.
- Maria Filippini Alma Mater Studiorum Università di Bologna
Idrogeologia delle sorgenti di Labante.
- Monica Palazzini Servizio Parchi e Riserve Forestali della Regione Emilia-Romagna
Tutela e conservazione della biodiversità in Emilia-Romagna.
- Massimo Rossi Ente per i Parchi e la Biodiversità Emilia Orientale
Dalla nuova governance delle aree protette dell'Emilia-Romagna al bilancio Sociale dell'Ente per i Parchi e la Biodiversità - Emilia Orientale.
- Paola Desantis Soprintendenza Archeologia dell'Emilia Romagna, Direttore del Museo Nazionale Etrusco di Marabottolo
L'importanza archeologica delle Grotte di Labante.
- Fabrizio Finotelli per invitato
La riscoperta dei livelli archeologici a Labante: primi interventi.
- Danilo Demarzi Museo paleontologico Evolutive
Le esplorazioni speleologiche a Labante.
- Benzo Torri Sezione ICA Via Agostino Bologna di Piacenza, Parma
Il ruolo del CAI nel preservare i valori ambientali.

ore 18:00 Conclusioni → Marco Tamarri responsabile Tutela e Cultura del Settore dei Comuni dell'Appennino bolognese

A fine lavori, la Proloca Labante offrirà ai partecipanti un piccolo rinfresco


iniziativa organizzativa
Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli
tel. 051 5274554
parchies@regione.emilia-romagna.it
iscritta con il nome
ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia
Le grotte e le sorgenti di Labante

Comitato organizzativo
Settimana
dal PianetaTerra

Regione Emilia Romagna
Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli

Settimana
dal PianetaTerra

Seminario sulle ofioliti (mercoledì 22 aprile) ed escursione giornaliera alla Riserva Naturale «M. Prinzerà» (domenica 17 maggio)



Ordine dei Geologi Regione Emilia-Romagna

OGGETTO: seminario formativo su "Le ofioliti dell'Emilia-Romagna: geologia, geomorfologia, idrogeologia e peculiarità naturalistiche, in rapporto al loro sfruttamento estrattivo ed alla presenza di amianto".

La Consulta provinciale dei Geologi di Parma ed il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Parma organizzano un seminario formativo finalizzato alla conoscenza geologica, mineralogica, idrogeologica e naturalistica delle ofioliti emiliane.

Il Convegno è altresì propedeutico all'escursione geologico-naturalistica al sito ofiolitico protetto di Monte Prinzerà, fissata per il giorno 26 aprile 2015.

L'incontro si terrà il giorno:

mercoledì 22 aprile 2015 alle ore 14.15

presso l'Aula A del Dipartimento di Scienze della Terra del Campus Universitario di Parma (Parco Area delle Scienze 157/A)

secondo il seguente programma:

ore 14.15 - 14.30 Registrazione dei partecipanti.

ore 14.30 - 15.15 Le Ofioliti dell'Appennino settentrionale emiliano: cenni di geologia, petrografia e mineralogia, in relazione agli aspetti correlati con il comparto estrattivo-minerario e la presenza di minerali fibrosi (Dott. Geol. Boggio Tomassac Pietro, funzionario della Provincia di Parma).

ore 15.15 - 16.00 La mineralogia delle Ofioliti emiliane: il processo di serpentinizzazione e la formazione dei minerali fibrosi (conosciuti tremolite ecc.) (Dott.ssa Alessandra Montanari, Ricercatrice del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Parma).

ore 16.00 - 16.45 Funzionamento idrogeologico di acquedotti periodotici: il caso del M. Prinzerà. (Dott. Stefano Segaredelli, funzionario del Servizio Geologico e Sismico della Regione Emilia-Romagna).

ore 16.45 - 17.30 La flora delle serpentine: adattamenti e diffusione delle serpentinofite con riferimento all'Appennino parmense (Prof. Marcello Tomassac, Docente del Dipartimento di Bioscienze dell'Università degli Studi di Parma).

ore 17.30 - 18.00 La presenza di amianto nelle ofioliti in relazione al comparto minerario ed estrattivo. La normativa di settore e le linee di indirizzo della RER del novembre 2012 (Dott. Andrea Pelosio, funzionario della Provincia di Parma).

ore 18.00 - 18.15 Presentazione dell'escursione alla Riserva Naturale del M. Prinzerà del 26 aprile 2015 (Dott. Kei Ogata, Ricercatore a contratto presso l'Università di Parma; Dott. Emanuele Mazzacci, architetto e Guida ambientale escursionistica; Sandro Melli Ricercatore presso l'Università di Parma; Dott. Simone Cau, naturalista dottorato in Scienze della Terra; Dott. Stefano Segaredelli, funzionario del Servizio Geologico e Sismico della Regione Emilia-Romagna).


La partecipazione al seminario è gratuita, ma è comunque richiesta iscrizione inoltrando un e-mail di adesione alla Segreteria dell'Ordine dei Geologi dell'Emilia-Romagna (amministratore@geologiemiromagna.it).

Gli studenti interessati sono tenuti a provvedere all'iscrizione segnalando il proprio nominativo alla Segreteria del Dipartimento di Scienze della Terra (Sig.ra Laura Gaboardi, dipeteri@unipr.it).

È stato chiesto l'accreditamento della giornata ai fini dell'APC.

Cordiali saluti

I luoghi della geologia nella Regione Emilia-Romagna: Riserva Naturale "Monte Prinzerà"



Perché visitare la Riserva "Monte Prinzerà"?

Il paesaggio è formato da conifere degli affioramenti ofiolitici che caratterizza nella valle di M. Prinzerà (736 m s.l.m.). Per i valori ambientali e paesaggistici l'area è una Riserva Naturale Regionalizzata dal 1982.

Vale l'attenzione di questo sito sono le rocce peridotitiche serpentinizzate. Di notevole interesse sono gli aspetti geologici, geomorfologici, idrogeologici e botanici. In particolare è presente una flora rara e specializzata la cui facies si può osservare per adattamenti al substrato serpentinoso e per la quale il sito presenta caratteristiche di alto valore. Gli ambienti presenti si dividono in: prati, prati-oliveti, prati-oliveti-boschi o situazioni infuocate.

L'area costituisce una stanza umana, difesa dal bosco al medesimo del paesaggio europeo sulla Via Francigena di Monte Bardone fino alle mutazioni della circonv. 90°.

Programma dell'escursione

◊ Domenica 26 aprile 2015.

◊ Partenza alle ore 8.00 presso la sede della Riserva Naturale del M. Prinzerà, via Ricchiotta n° 1.

◊ Ritorno previsto per le ore 16 presso la sede della Riserva Naturale.

◊ La partecipazione è gratuita.

◊ La persona fino a 18 anni devono essere accompagnati.

◊ I partecipanti nel momento dell'escursione programmata accadranno il Dappertutto Escursionista che deve essere letto con attenzione in ogni sua parte.

◊ Prezzo del sacco:

◊ In caso di maltempo l'escursione sarà annullata.

Organizzazione iniziative:

◊ Regione Emilia-Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli.

◊ Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra "Macedonio Melloni" dell'Università degli Studi di Parma.

◊ Ordine dei Geologi dell'Emilia-Romagna e Consulta dei Geologi della Provincia di Parma.

◊ Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Occidentale (Parco del Querceto via parmoducato 8).

◊ Pio Lupo Fornaciotti di Terni.

◊ Associazione Guide Ambientali Escursionistiche Valeno e Valeno.

◊ Guida Stefano Segaredelli del Servizio Geologico Sismico e dei Suoli e Guida Ambientale Escursionistica assicurata.

◊ Servizio presenti anche Emanuele Mazzacci (2) architetto e Guida Ambientale Escursionistica assicurata, Sandro Melli (3) ricercatore presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell'Università di Parma, Kei Ogata (4) assegnista presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell'Università di Parma, Simone Cau (5) naturalista dottore in Scienze della Terra.

Caratteristiche dell'escursione:

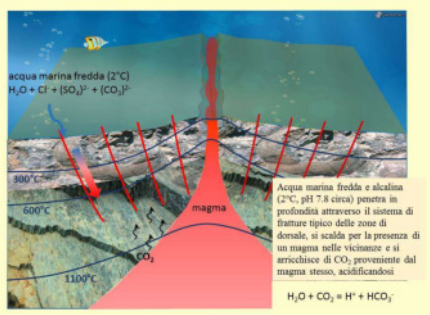
- ◊ Escursione gratuita giornaliera.
- ◊ Difficoltà: C (media).
- ◊ Distanza: base a salita e discesa: andata e ritorno 23km.
- ◊ Distanza: base a salita e discesa: andata e ritorno 23km.
- ◊ Altezza: base a salita e discesa: andata e ritorno 23km.
- ◊ Durata escursione: andata e ritorno circa 5 ore nelle migliori condizioni.

Equipaggiamento:

- ◊ Scarpe comode con buona suola.
- ◊ Saponi da escursionismo impermeabili.
- ◊ Veste calde, con tasche e buone conduttrici.
- ◊ Abbigliamento a strati.
- ◊ Maglietta buona traspirante.
- ◊ Canotta in cotone.
- ◊ Pigiama e pantofole.
- ◊ Cassetto medico.
- ◊ Cassetto con kit di pronto soccorso.
- ◊ Saponi da escursionismo impermeabili.
- ◊ Ombrello o mantella impermeabile.
- ◊ Cappellino e occhiali da sole.
- ◊ Almeno 1,5 litri d'acqua a persona, preferibilmente in bottiglia termica.
- ◊ Bastoncini per risparmiare le articolazioni.

Tel. 367916789 oppure amministrazione@geologiemiromagna.it, segreteria@ordine-emilia-romagna.it

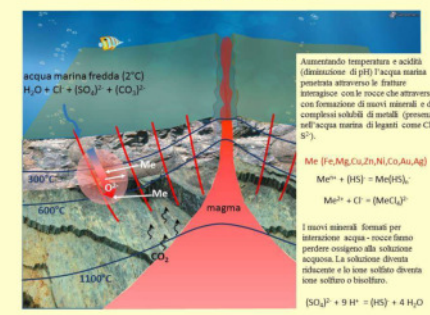
(1) **FORMAZIONE DELLA MINERALIZZAZIONE**



Acqua marina fredda e alcalina (2°C, pH 7,8 circa) penetra in profondità attraverso il sistema di fratture tipico delle zone di dorsale, si acidifica per la presenza di un magma nelle vicinanze e si arricchisce di CO₂ proveniente dal magma stesso, acidificandosi

$$H_2O + CO_2 = H^+ + HCO_3^-$$

(2) **FORMAZIONE DELLA MINERALIZZAZIONE**



Assumendo temperatura e acidità (dissociazione di più) l'acqua marina penetra attraverso le fratture interagendo con le rocce che attraversa, con formazione di nuovi minerali e di complessi solubili di metalli (presente nell'acqua marina di leganti come Cl⁻ e SO₄²⁻).

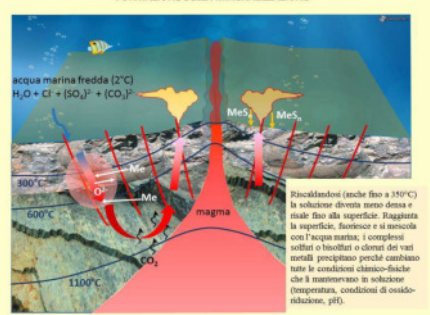
$$Me^{2+} + [HS] = Me[HS]^+$$

Me²⁺ + Cl⁻ = (MeCl)⁺

I nuovi minerali formati per interazione acqua - rocce fessure perdono ossigeno alla soluzione acquosa. La soluzione diventa riducente e lo ione solfato diventa ione solfito o bisolfito.

$$[SO_4]^{2-} + 9 H^+ = [HS] + 4 H_2O$$

(3) **FORMAZIONE DELLA MINERALIZZAZIONE**



Riscaldandosi (anche fino a 350°C) la soluzione diventa ancora densa e ricale fino alla superficie. Raggiunta la superficie, fuma e si mescola con l'acqua marina. I complessi solforati o bisolforati o clorati dei vari metalli precipitano perché cambiano tutte le condizioni chimico-fisiche che li mantenevano in soluzione (temperatura, condizioni di ossidazione, pH).

Per gentile concessione prof.ssa Salviooli Mariani Emma (Università degli Studi di Parma)

Dove si trovano le mineralizzazioni all'interno della sequenza ofiolitica?

profondità

«Fondo del mare»

Rocce sedimentarie

contatto basalto-sedimento

interno dei basalti

Basalti (a pillow)

Rocce basiche (gabbri, diabasi)

sommità delle rocce di mantello

vene che attraversano le varie rocce della sequenza ofiolitica

Rocce ultramafiche (peridotiti serpentinizzate)

Per gentile concessione prof.ssa Salvioli Mariani Emma (Università degli Studi di Parma)