



DIREZIONE GENERALE LAVORI PUBBLICI, GOVERNO DEL TERRITORIO E PROTEZIONE CIVILE

Direttore: M. PINTO

STAFF 50.09.92 SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI

Dirigente: F. RODRIQUEZ

PROGETTO CARG, GEOSITI E CARTOGRAFIE ITINERARI GEOLOGICO-AMBIENTALI

Responsabile: L. MONTI

## 2. GEODIVERSITÀ, GEOSITI E ITINERARI GEOLOGICO-AMBIENTALI DELLA REGIONE CAMPANIA



Il patrimonio geologico della Regione Campania è l'insieme dei luoghi ove sono conservate importanti testimonianze della storia e dell'evoluzione geologica, geomorfologica e pedologica del territorio regionale, nonché dei luoghi in cui uno o più fenomeni geologici in atto si manifestano con tale chiarezza di evidenze da assumere valore didattico-formativo.

*Questi luoghi di particolare interesse geologico si definiscono "geositi".*



La legge regionale n.13 del 13/10/2008 detta le norme e gli indirizzi strategici per la tutela, gestione e valorizzazione della geodiversità regionale e dei luoghi di particolare interesse geologico (GEOSITI):

*-Riconosce il pubblico interesse alla tutela gestione e valorizzazione della geodiversità regionale, quale varietà di attributi e processi geologici attivi che contribuiscono alla formazione di paesaggi diversificati sia direttamente che tramite interazioni con le altre matrici ambientali;*

*-Promuove la conoscenza e la fruizione pubblica sostenibile mediante l'utilizzo didattico-divulgativo e/o turistico dei luoghi d'interesse geologico attraverso azioni tese a facilitare la fruizione e la comprensione dei beni;*

*-Promuove la conservazione, tutela e valorizzazione dei geositi considerandoli luoghi nei quali si concentrano importanti testimonianze geologiche e/o preziose risorse culturali e turistiche*

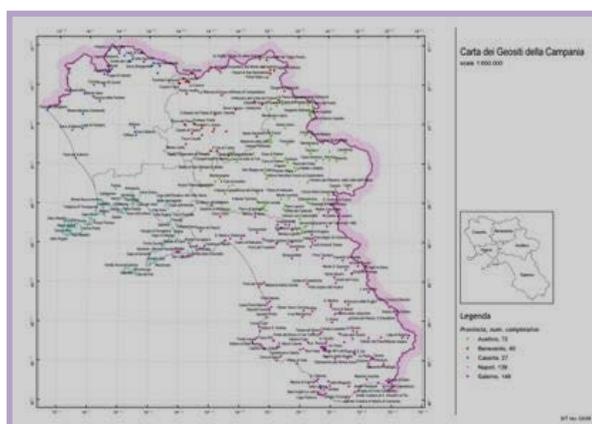
I geositi sono classificabili per:

**- dimensione;**

- **dominio di appartenenza;**
- **classi di interesse;**
- **gruppi tipologici (in base alla natura del valore o dei valori geologici).**



Allo Staff 50.09.92 della Direzione Generale Lavori Pubblici, Governo del Territorio e Protezione Civile è affidato il compito di aggiornare periodicamente il **CA**tasto **RE**gionale dei **GE**ositi (**CA.RE.GEO**) e di provvedere alla divulgazione attraverso il sito web utilizzando strumenti di WebGIS e WebEarth.



*Cartografia del catasto regionale dei "geositi" della Campania*

### **Valorizzazione della geodiversità regionale**

La valorizzazione di un Geosito si compie attraverso una o più azioni che tendano a:

- risolvere eventuali aspetti di degrado che riducono il valore del geosito;
- rendere più facilmente raggiungibile il geosito mediante la segnalazione su cartografie e guide;
- pubblicizzare il geosito e/o l'itinerario nel quale esso si inserisce, mediante gli usuali canali della promozione turistica;
- produrre materiale illustrativo compreso pannelli durevoli, opuscoli e guide atti a facilitare la

comprensione degli oggetti e dei fenomeni evidenziati dal geosito, nonché le eventuali relazioni con l'archeologia, la storia e gli aspetti socio-culturali e produttivi del luogo;

- formare o aggiornare, guide geologico-paesaggistiche che siano in grado di commentare adeguatamente il geosito ed il percorso di vista/lettura del territorio nel quale esso si inserisce.

Partecipano alle attività di valorizzazione dei geositi gli Enti Locali e Territoriali competenti per le aree in cui i geositi stessi ricadono, agendo sia singolarmente che in coordinamento tra loro.

Sono esercitate dalla Regione le azioni di controllo sulla qualità e compatibilità degli interventi di tutela e conservazione dei geositi nonché le specifiche azioni di valorizzazione, fruizioni e divulgazione delle conoscenze delle aree in cui gli stessi ricadono.

## **2.1 GEODIVERSITA', GEOSITI DELLE AREE VULCANICHE DEL GOLFO DI NAPOLI**

Le aree vulcaniche emerse e sommerse del Golfo di Napoli costituiscono un laboratorio naturale unico in Italia, grazie alla presenza delle varie tipologie di eruzioni vulcaniche che conferiscono al paesaggio geologico, un aspetto di particolare bellezza sottolineato dal singolare storico rapporto tra l'uomo ed i vulcani. Esse custodiscono un grande patrimonio geologico, costituito da luoghi "geositi" dove sono conservate importanti testimonianze della storia e dell'evoluzione geologica del territorio.

La Regione presenta alcuni esempi di geositi censiti nelle aree vulcaniche del Golfo di Napoli che fanno parte del catasto regionale dei geositi della Campania (L.R. n.13 del 13/10/2008):

- **G.CF.1 GEOSITI DEI CAMPI FLEGREI;**
- **G.NA.2 GEOSITI DELLA CITTÀ DI NAPOLI;**
- **G.IS.3 GEOSITI DELL'ISOLA D'ISCHIA.**

## **2.2.GUIDE E ITINERARI GEOLOGICO-AMBIENTALI DELLE AREE VULCANICHE DEL GOLFO DI NAPOLI**

Le guide e gli itinerari geologico-ambientali dei territori vulcanici attivi campani, hanno lo scopo di promuovere la fruizione, percezione e comprensione del territorio da parte della popolazione locale, produrre conoscenza e cultura ambientale, sviluppare nella popolazione la consapevolezza di appartenere a quel territorio, per favorire sia un'ampia presa di coscienza della vulnerabilità geologica che azioni di valorizzazione e protezione.

Come esempi di azioni di valorizzazione ( L.R. n.13 del 13/10/2008) delle aree vulcaniche del Golfo di Napoli, la Regione Campania ha realizzato, nell'ambito del Progetto CARG, la "**Guida e cartografie degli itinerari geologico-ambientali dell'Isola d'Ischia**" ed ha in fase di completamento la guida e le cartografie degli itinerari dei Campi Flegrei e della città di Napoli.

La Regione anticipa per COV 10 la presentazione dell'itinerario geologico subacqueo lungo la costa del litorale flegreo-napoletano che farà parte della guida e degli itinerari geologico.ambientali dell'area vulcanica flegrea napoletana, e presenta la guida e le cartografie degli itinerari geologico-ambientali dell'Isola d'Ischia:

- **TAV.1 CF-NA -MAPPA ITINERARIO GEOLOGICO SOMMERSO DA CAPO MISENO A MERGELLINA:**
- **STOP.1-CAPO MISENO**
- **STOP.2-PUNTA PENNATA**
- **STOP.3-BAIA-PUNTA EPITAFFIO-SECCA FUMOSA**
- **STOP.4-LA PIETRA-MONTE OLIBANO-POZZUOLI**
- **STOP.5-ISOLA DI NISIDA**

- **STOP.6 PUNTA DEL CAVALLO**
  - **STOP.7-ISOLA LA GAIOLA**
  - **STOP.8-9 PUNTA NERA-PIETRA SALATA**
  - **STOP. 10-11-BAIA DI CENITO-PALAZZO DONN'ANNA**
  - **STOP.12-CASTEL DELL'OVO.**
- 
- **GUIDA E CARTOGRAFIE DEGLI ITINERARI GEOLOGICO-AMBIENTALI DELL'ISOLA D'ISCHIA**
  - **GUIDA GEOLOGICO-AMBIENTALE DELL'ISOLA D'ISCHIA**
  - **CARTOGRAFIA DEGLI ITINERARI GEO-AMBIENTALI TERRESTRI (SCALA 1:20.000)**
  - **CARTOGRAFIA GEO-AMBIENTALE ITINERARIO MARINO**
  - **CARTOGRAFIA GEO-CULTURALE DEL CENTRO STORICO DI FORIO**
  - **ED.2011 REGIONE CAMPANIA**

## **2.3 GUIDA E CARTOGRAFIE DEGLI ITINERARI GEO-AMBIENTALI E GEO-CULTURALI DELL'ISOLA D'ISCHIA**

### **Premessa**

La Regione Campania partecipa con l'ISPRA alla realizzazione delle nuove carte geologiche d'Italia (Progetto CARG) e nell'ambito del progetto nazionale ha realizzato per l' Isola d'Ischia la cartografia geologica delle aree emerse e sommerse alla scala 1:10.000 con note illustrative.

Il lavoro svolto ha evidenziato che l'isola custodisce un rilevante patrimonio geologico: luoghi caratterizzati da paesaggi che conservano importanti testimonianze della storia e dell'evoluzione geologica del territorio e anche un singolare legame con il mondo biologico e le attività dell'uomo.

Ogni elemento significativo del paesaggio geologico, è stato selezionato come *geosito*.

Sono stati censiti 36 geositi, 26 puntuali e 10 areali, che fanno parte del catasto regionale dei geositi della Campania (L.R. n.13 del 13/10/2008).

I geositi delle aree emerse e sommerse sono stati inseriti in 8 itinerari geo-ambientali e 3 itinerari geo-culturali che hanno permesso di illustrare e collegare l'interazione della componente geo-vulcanologica con gli altri fondamentali aspetti dell'ambiente naturale e antropico.

La Regione Campania ha realizzato la guida e le cartografie degli itinerari geo-ambientali e geo-culturali dell'Isola d'Ischia con l'obiettivo di facilitare la conoscenza del patrimonio geologico, naturale, storico ed identitario dell'isola, di incrementare l'offerta turistico-ambientale (geoturismo) ma anche di rafforzare la consapevolezza nella popolazione di appartenere ad un territorio vulcanico attivo, la cui gestione sostenibile deve basarsi necessariamente sul rispetto dei limiti e delle condizioni fisiche ed ecologiche.

### **Guida geologico-ambientale**

L'opera descrive e presenta l'isola nella sua globalità, come insieme di passato e di presente, di beni geologici e di cultura, di tradizione e di risorse. I concetti geologici sono stati "*tradotti*" in un linguaggio accessibile a tutti, è stata valorizzata la geologia dei luoghi all'interno del contesto ambientale e sono state raccontate le specificità ambientali e il rapporto tra uomo, risorse e territorio, condizionato dalle vicende vulcano-tettoniche dell'isola.

La guida è articolata in due sezioni.

Nella prima parte sono descritte le caratteristiche dell'isola: posizione e configurazione fisica, geologia, idrografia, sistema idrotermale, clima, vegetazione e fauna, archeologia e storia, uomo risorse e ambiente, geologia vino e paesaggio, dialetti, geologia e paesaggio sommerso.

La seconda parte è dedicata alla descrizione dettagliata di 8 itinerari: 6 itinerari terrestri, 1 itinerario via mare e 1 percorso alla scoperta del paesaggio costiero sommerso.

### **Cartografia degli itinerari geo-ambientali e geo-culturali**

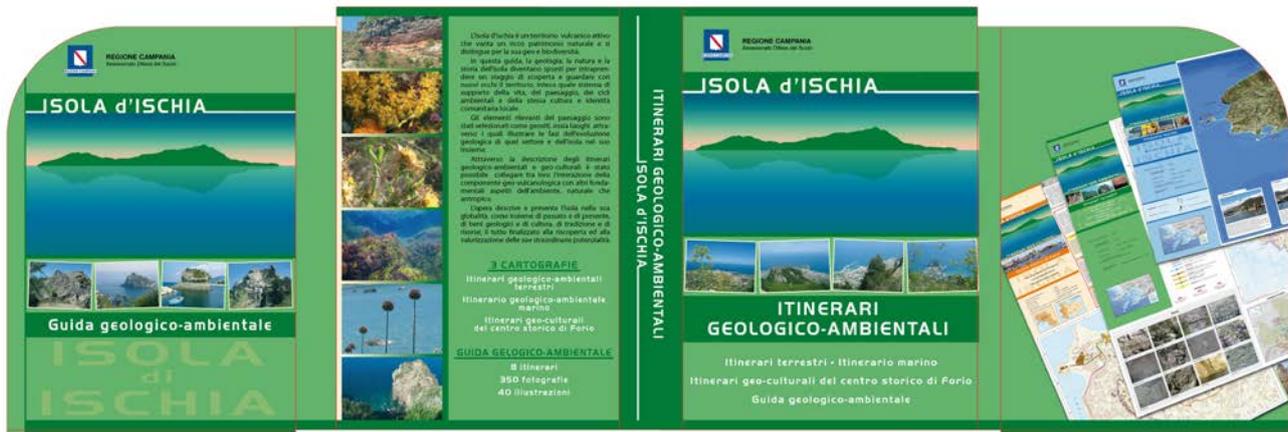
La guida geologico-ambientale è corredata da 3 cartografie degli itinerari:

**Cartografia degli itinerari geo-ambientali terrestri** (scala 1:20.000): è una cartografia geologica molto semplificata che riporta le tracce dei sentieri con la numerazione CAI, i relativi stop e i collegamenti alle strade carrabili dell'isola. La carta sul retro riporta in sintesi la descrizione dei 6 percorsi, gli stop e i tempi di percorrenza.

- L'itinerario C.A.I. 501 - *Il tufo verde dell'Epomeo* - è dedicato alla formazione geologica più caratteristica dell'isola e alla storia contadina del territorio fortemente legata alla geologia dei luoghi.
- L'itinerario C.A.I. 502 - *Allume e fumarole* - è dedicato al ritrovamento dei siti collegati alla lavorazione dell'allume che si estraeva nell'antichità, nei pressi dei campi fumarolici.
- L'itinerario C.A.I. 503 - *Tra terra e mare* - percorre il settore più antico del campo vulcanico ischitano, lungo le caratteristiche vie del vino che si snodano sui ripidi pendii terrazzati della costa orientale dell'isola.
- L'itinerario C.A.I. 504 - *Verso la Geologia di Ischia antica* - attraversa i prodotti vulcanici delle numerose eruzioni avvenute tra 150.000 e 5.000 anni, lungo un ripido sentiero ricavato nella falesia settentrionale dell'isola.
- L'itinerario C.A.I. 505 - *I Pizzi Bianchi* - permette di osservare le forme erosive che si sviluppano nei depositi piroclastici stratificati emessi da un centro eruttivo locale, che per la circolazione di fluidi idrotermali sono stati successivamente trasformati in argille.
- L'itinerario C.A.I. 506 - *Lungo l'anello stradale* - segue il periplo via terra dell'isola e descrive le particolarità geologico-ambientali e storico-culturali del territorio.

**Cartografia geo-ambientale itinerario marino:** l'isola è rappresentata da un'ortofoto che riporta la toponomastica delle principali località del territorio e la sentieristica terrestre. Lungo la fascia costiera è tracciato l'itinerario marino con i punti di osservazione e i punti di immersione subacquea. Ad ogni punto di osservazione è collegata una foto con la relativa scheda descrittiva degli aspetti geologici, storici e ambientali.

**Cartografia geo-culturale del centro storico di Forio:** illustra 3 percorsi rappresentativi delle peculiarità geologiche, storiche, ambientali e architettoniche dell'abitato Forio, edificato su una formazione detritica (*debris avalanche*), costituita da blocchi e megablocchi di tufo verde. La caratteristica del paesaggio urbano di Forio è l'elemento litico e l'adattamento delle costruzioni alla geologia del luogo. La pietra locale è stata utilizzata in passato come blocco integrato nei fabbricati, come fondamenta o come elemento architettonico di case, torri e chiese. Il centro storico di Forio ripropone quella simbiosi con il contesto ambientale, carattere ricorrente della cultura contadina, che si è stratificata attraverso gli eventi storici e geologici dell'isola dalle alture del Monte Epomeo alla costa.



*Guida e cartografie degli itinerari geo-ambientali e geo-culturali dell'Isola d'Ischia  
guide and maps of geo-environmental and geo-cultural fieldtrips in ischia island (italy)*

## GUIDE AND MAPS OF GEO-ENVIRONMENTAL AND GEO-CULTURAL FIELDTRIPS IN ISCHIA ISLAND (ITALY)

The “Regione Campania” takes part with ISPRA to the production of a new geological map of Italy (CARG project) at 1:1.50.000 scale. In the CARG project the “Regione Campania” realized the geological map of the emerged and submerged areas of Island of Ischia at 1:10.000 scale with explanatory notes

The work carried out for the realization of geological mapping has shown that the island holds a significant geological heritage, characterized by places with landscapes that preserve important evidence of the geological history and evolution of the area and also a unique bond with the biological world and human activities.

Each significant element of the geological landscape has been selected as geological site. 36 geological sites were inventoried, 26 point type and 10 areas, which belong to the regional cadastre of geological sites of Campania (L.R. n.13 of 13/10/2008).

The geological sites of the areas above and below sea level have been included in 8 geo-environmental and 3 geo-cultural fieldtrips, that well illustrate the interaction of the geo-volcanological component with other fundamental aspects of the natural and anthropogenic environment.

The Campania Region realized “**The guide and maps of geo-environmental and geo-cultural fieldtrips of Ischia island**” with the aim to facilitate the knowledge of the geological, natural, historical and identitarian heritage of the island, to increase the offer in eco-tourism (geotourism), to enhance the awareness of the population to belong to active volcanic area, whose sustainable management must necessarily be based on compliance with the physical and ecological limits and conditions

### **Guide and maps of geo-environmental and geo-cultural fieldtrips of Ischia island**

The geological-environmental guide is supplied with 3 maps of the itineraries:

terrestrial geo-environmental fieldtrips Map

marine geo-environmental fieldtrip Map

geo-cultural map of the historical center of Forio

### **Geological-environmental guide**

The guide describes the island in its globality and show it as a set of past and present, of the geological heritage and culture, tradition and resources. The geological concepts have been "translated" into a language accessible to all. The geology of the places was valorized within its environmental context, and the environmental specificities have been described with reference to the relationship between man, resources and territory affected by volcano-tectonic events of the island. The guide is divided into two sections. In the first part it describes the main characteristics of the island. The second part is dedicated to the detailed description of 8 fieldtrips.

### **The terrestrial geo- environmental fieldtrips map (1:20.000 scale)**

It is a simplified geological map showing geological sites, CAI (Club Alpino Italiano) footpath tracks, the geo-touristic stops and the links to the island's roads

The paper provides on the back side a summary description of the 6 fieldtrips, stops and travel times

#### **CAI 501 Fieldtrip - *Mount Epomeo Green Tuff* (Fontana – Forio)**

The fieldtrip is dedicated to the most distinctive geological formation of the island and to the peasant story of the area, which is in close relationship to the local geology.

#### **C.A.I. 502 Fieldtrip - *Alum and fumaroles* (Fango – Monte Cito – Maio)**

The fieldtrip is dedicated to the discovery of the sites linked to the manufacture of alum that was extracted in ancient times at the fumarole fields

#### **C.A.I. 503 Fieldtrip - *Between land and sea* (Campagnano – Grotta di Terra – Piano Liguori – Campagnano)**

The fieldtrip runs through the oldest area of the Ischia volcanic field, along the characteristic streets of the wine located in the steep terraced slopes of the eastern coast of the island

#### **C.A.I. 504 Fieldtrip - *Geology of the ancient Ischia* (Vatoliere – Scarrupata di Barano)**

The fieldtrip goes along a steep path cut into the southern cliffs of the island (Scarrupata di Barano), and crosses the products of the numerous volcanic eruptions dated between 150,000 and 5,000 years ago

#### **C.A.I. 505 Fieldtrip - *The "Pizzi Bianchi"* (Noia – Maronti – Sant' Angelo)**

The fieldtrip allows to observe the erosive forms that develop in the stratified pyroclastic deposits produced by a local eruptive center, which were subsequently transformed into clays due to the circulation of hydrothermal fluids

#### **C.A.I. 506 Fieldtrip - *Along the ring road***

The field trip follows the coastal road ring of the island and describes the geological-environmental and historical-cultural particularities of the territory.

### **Marine geo-environmental fieldtrip Map**

The island is represented by means of an orthophoto base reporting the toponymy of the main localities and the footpath network.

Along the coast is traced the path of the geological trip by sea with its significant observation points and diving spots. At each observation point is linked a photograph with its descriptive sheet reporting the main geological, historical and environmental aspects

### **Geo-cultural map of the historical center of Forio**

The "*geo-cultural map of the historical center of Forio*" shows three pathways representative of the geological, historical, environmental and architectural treasures of the city of Forio, built on a debris avalanche unit, consisting of green tuff blocks and megablocks.

The main feature of the urban landscape of Forio is the lithic element and the adaptation of buildings to geological local resource. The local stone was used in the past as a building block in the buildings, such as foundations or architectural element of houses, towers and church.