



**Convegno “ Per una collezione litologica dell’Iglesiente –  
Genna Luas 10 Aprile 2010**

**valorizzazione e salvaguardia del paesaggio  
attraverso una rete di ECO MUSEI**

**Francesco Angelelli**



Associazione Geo-Archeologica Italiana - Roma

# Introduzione

- ▶ Conservazione ispirata ad un modello vincolistico
- ▶ approccio inventariale e catalogafico
- ▶ ridotta o non appropriata considerazione di una visione integrata delle valenze territoriali
- ▶ Difficoltà territoriali
- ▶ mancanza della partecipazione delle popolazioni locali

# Strategia

- ▶ **Necessità di una diversa strategia e politica di tutela e salvaguardia del patrimonio paesaggistico (geologico , geo-archeologico,storico,ecc.).**
- ▶ **Gli equilibri ambientali sono la risultante non solo dei processi naturali ( clima, geologia,biologia)**
- ▶ **ma anche dei processi culturali dovuti all'influenza più o meno profonda esercitata dalla presenza umana**

# Paesaggio

- ▶ Studio dei caratteri naturali del territorio attraverso il concetto di paesaggio ( Convenzione europea, Firenze 2000-ratificata dall'Italia a settembre 2006)
- ▶ tutela e valorizzazione non solo delle emergenze monumentali ed archeologiche

*Necessità di una visione complessiva antropica capace di integrare le due fondamentali dimensioni e fenomenologie del problema :*

***NATURA E CULTURA***

# Paesaggio

- Studio dei caratteri naturali del territorio riferiti non al concetto astratto di ambiente naturale ma a quello più aderente della realtà di paesaggio.

## Modello di riferimento

- **Ricerca ed uso di un meccanismo che consenta la valorizzazione integrata di tutte le componenti presenti nel territorio**

## Modello di riferimento

- Museo tradizionale = conservazione dei beni mobili
- Parco naturale e riserva = tutela e valorizzazione delle risorse naturali

# **Modello di riferimento**

## **Eco Museo- Museo Diffuso\***

**( Ecomusée della Francia)**

- ▶ **Struttura che ha il fondamento nella sua continua evoluzione e adattamento alle nuove esigenze.**
- ▶ **“museo esploso nel territorio”**
- ▶ **Realizzato con la partecipazione attiva della popolazione.**

**\*(Denominazione considerata quale sinonimo di Ecomuseo o di Sistema Espositivo Territoriale.)**

- ▶ Ampio significato culturale per le comunità locali che sentirebbero ancor più, in tal caso, le motivazioni per apprezzare, tutelare, tramandare il patrimonio esistente.
- ▶ Strumento di lavoro per le comunità locali
- ▶ Strumento di tutela e conservazione delle tradizioni locali
- ▶ Strumento di lettura, valorizzazione e tutela del paesaggio culturale
- ▶ Valido strumento di riavvicinamento ad un rapporto corretto con il bene culturale e la natura
  - ▶ godimento di un paesaggio di qualità e svolgimento di un ruolo attivo nella trasformazione
  - ▶ Prospettive di immediato significato economico ( turismo culturale, Sportivo, agriturismo)

## Componente territoriale

### sistema integrato

► INSERIMENTO DI TUTTE LE COMPONENTI AMBIENTALI E CULTURALI ALL'INTERNO DI UN SISTEMA INTEGRATO DI "MUSEOLOGIA DIFFUSA", ALTAMENTE SIGNIFICATIVO: GEOSITI, SITI GEOARCHEOLOGICI, TESTIMONIANZE ARCHEOLOGICHE, BIOTOPI, AGRITURISMO, ECC.,

► IL SISTEMA TROVA DIMENSIONE NELLA REALIZZAZIONE DEI MUSEI IN "SITU" ( ALL'APERTO E/O IN AMBIENTE CONFINATO).

Angelelli F. (1981) - *I musei in situ: Intervento di Francesco Angelelli al secondo Convegno sulla difesa del patrimonio archeologico italiano- Problemi della conservazione*, Roma, 8, Nov. 1981, 119-120. Roma .Geoarcheologia

Angelelli F. (1991-1992)- *I musei in situ quali possibili strumenti di tutela del territorio*. «Museologia Scientifica» VIII, (Supplemento, Atti Settimo Convegno (ANMS-) Museo di Storia Naturale di Milano, 10-13 Nov. 1988 , Milano

# Museo in “situ” stricto sensu

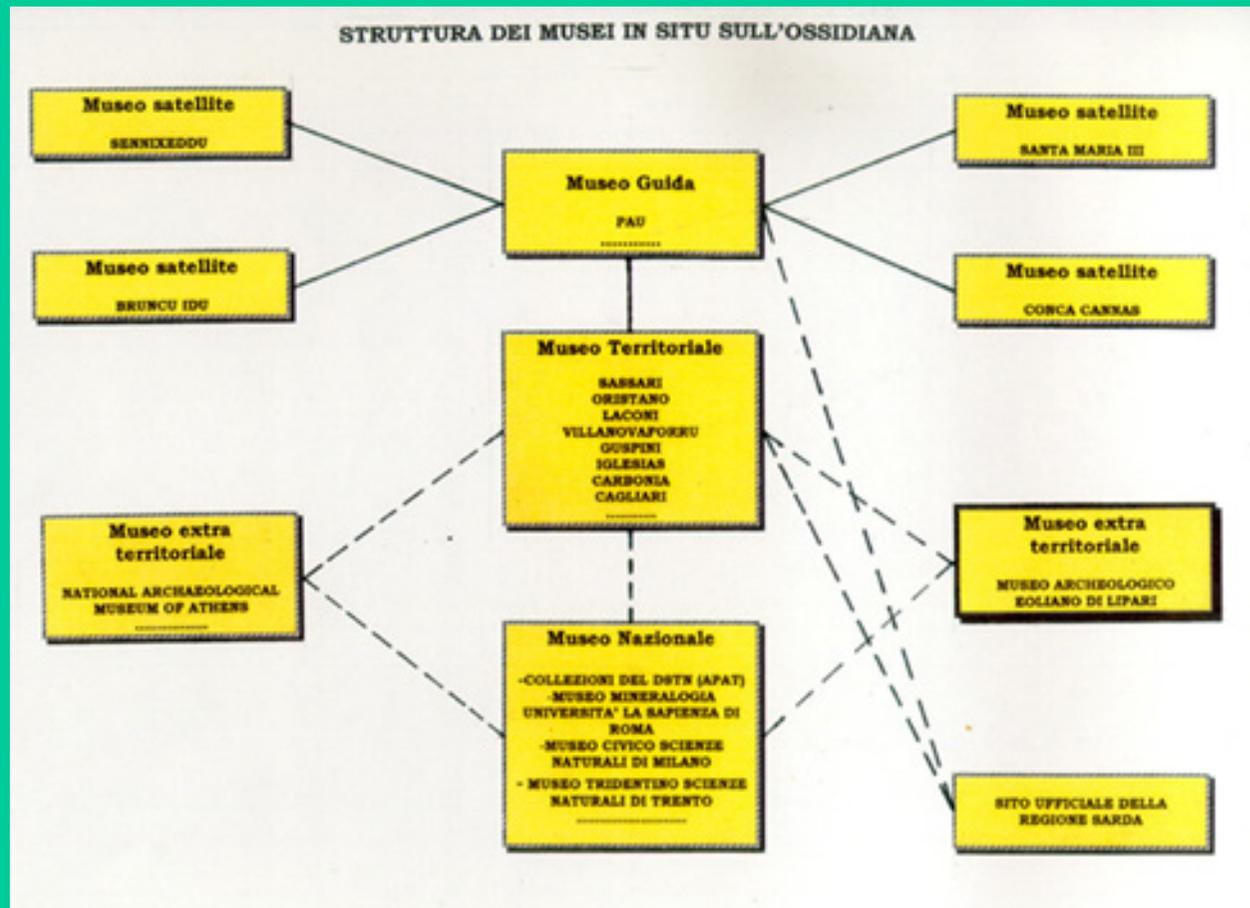
**Ubicazione:** all’aperto in aree con presenza di beni scientifico culturali in posto. Sono incluse anche aree di difficile accesso distanti dai centri abitati e da vie di comunicazione, a volte con visibilità dal mare.

**Valorizzazione:** i beni vengono conservati, valorizzati, tutelati e presentati per essere fruiti, nella posizione originaria in cui si rinvencono nel territorio.

**Specificità:** strumento di lettura e percezione del paesaggio.

**Fruizione:** predisposizione di appositi itinerari di percorrenza. Possibilità di limitati manufatti per sosta e conservazione di zone con particolari resti o con fenomeni naturali negativi.

**Vincolo:** non edificabilità.



Convegno “ Per una collezione litologica dell’Iglesiente – Genna Luas 10 Aprile 2010

# Itinerari

**La rete di musei in situ viene valorizzata mediante itinerari appositamente attrezzati lungo determinati tratturi sentieri e vie di comunicazione.**

**La scelta degli itinerari tiene conto di vari elementi e fattori fra cui:**

**- interesse scientifico**

**- interesse paesaggistico**

**- interesse spettacolare**

**(monumenti naturali,  
paesaggistici, ecc.)**

**- interesse turistico s. l.**

# Itinerari tematici

- **Itinerario culturale etnografico**
- *Museo - Archeologia - Archeologica industriale - Architettura tradizionale - Monumenti naturali, ecc. - Artigianato.*
- **Itinerario naturalistico**
- *Erbe officinali - Unità floristiche vegetazionali - Associazioni faunistiche - Riserve marine.*
- **Itinerario sportivo**
- *Escursionismo - Palestra di roccia - Speleologia - Equitazione - Mountain bike - Trekking - Vela - Nuoto.*
- **Itinerario agro - alimentare, gastronomico**
- *Ortaggi - miele - formaggi - Zootecnia - Piatti tipici*
- *Dolciumi - Vini.*

## eco museo/Museo diffuso

### Componente territoriale

**La componente si sviluppa nelle seguenti direzioni:**

- ▶ **memoria: mantenimento e introduzione del patrimonio materiale**
- ▶ **Conoscenza globale e specifica per le azioni di ricerca e formazione**
- ▶ **Gestione e Valorizzazione dell'ambiente attuata dal gruppo scientifico e con l'apporto dalla popolazione locale.**
  - Programmi di fruizione ( studio dei possibili fruitori)**
  - Programmi economici basati principalmente su nuova occupazione**
- ▶ **Tutela e conservazione**
- ▶ **Divulgazione del significato dei valori ambientali e culturali**



# Museo diffuso

## Componente territoriale

### Tutela e Conservazione

- Inserimento della componente territoriale nel circuito del museo diffuso.
- Studio delle metodologie di intervento conservativo per specifici giacimenti
- Interventi urgenti di conservazione
  - - Realizzazione dei musei in situ
- Studio e predisposizione di appositi regolamenti e leggi comunali (L.Bassanini; Testo unico MIBAC, ecc) e regionali
- Istituzione di limitati vincoli di protezione



Progetto tutela e conservazione



Canalgrande – Acquaresi, Iglesiente-Sardegna  
Cambriano-Scisti a trilobiti  
Formazione di Punta Manna

Progetto tutela e conservazione



*Dolerolenus zoppii*

Canalgrande – Sardegna



# SUBPROGETTO C.I. 1 – Catalogazione e Inventariazione dei beni culturali e storici

Scheda del sito

Nome sito: Canalgrande

Fofole: iriolabile

Nome Gruppo: iriolabile

Dati geografici

Regione: Sardegna Provincia: CA

Genere e Specie: Doleromitus zoppi

Comune: Iglesias

Dati Catalografici

F. Cens: 224

Quadrante: B

Tavola: SE

Quota:

Latitudine:

Longitudine:

Caratteristiche Geologiche

Era: Paleozoica

Età: Cambriano

Serie: Cambriano inferiore

Formazione: Punta Manna

Litologia: Scisti calcarenitici

Religione:

Scheda del sito

Nome sito: Canalgrande

Fofole: iriolabile

Nome Gruppo: iriolabile

Dati geografici

Regione: Sardegna Provincia: CA

Genere e Specie: Doleromitus zoppi

Comune: Iglesias

Valenza del Sito

Valore Scientifico: Internazionale

Valore Patrimoniale:

Intervento: Internazionale

Ambiente di Popolazione: marino

Estensione:

Stato di Conservazione: discreto

Accessibilità: a piedi

Visuale: dal mare

Tutela e contesto: Vincolo paesaggistico

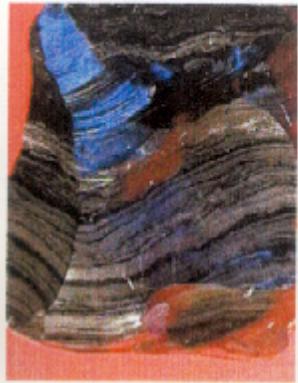
Siti vicini: Punta Pantau, Monte sa Gloria

Note ed osservazioni: Erosione attiva nella porzione terminale degli strati

## SUBPROGETTO C.I. 2 – Catalogazione e Inventariazione dei beni paesaggistico-culturali

Il progetto prevede la creazione di schede computerizzate standard di giacimenti minerali e siti naturalistici ( siti museali all'aperto)

"SCHEDA SINTETICA DEL LITOTIPO"



Indietro

Avanti

Dettagli

Precedente

Prossima

Prima

Ultima

Numero di inventario

Denominazione del litotipo:

Classe:

Ambiente di formazione:

Sito:

Età:

# Museo diffuso

Componente territoriale geo-paleontologica

## Tutela e Conservazione del Patrimonio Stratigrafico e Paleontologico Italiano

### Proposte di attività urgenti:

1. Descrizione e segnalazione dei siti Paleontologici in pericolo di parziale o totale distruzione o sottoposti a significativo degrado.
2. Messa a conoscenza di tutte le amministrazioni interessate dei siti di cui al punto 1.

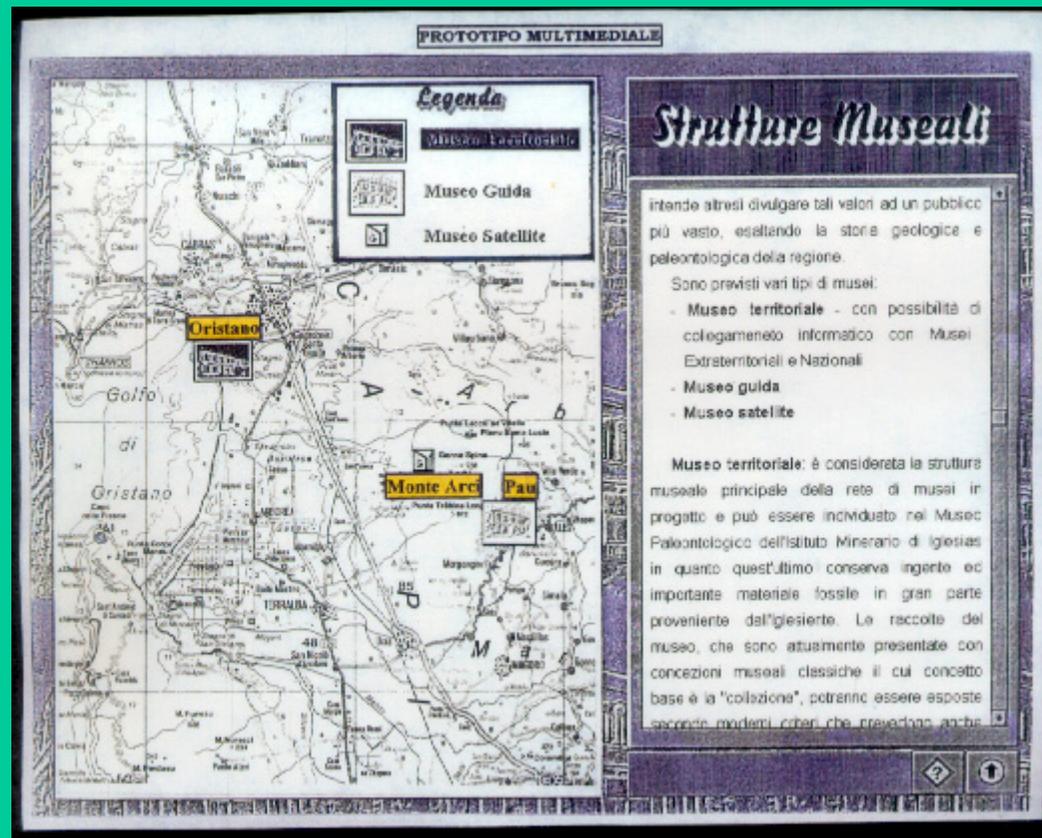
- 3. Nell'ambito del censimento dei siti di interesse Paleontologico, stratotipi, località tipo, orizzonti guida ecc., segnalazione dei siti di possibile inserimento nel contesto del museo diffuso (altre componenti già musealizzate), coinvolgendo tutte le parti scientifiche interessate, le amministrazioni e le popolazioni locali.**
  
- 4. Predisposizione di progetti concreti di “museologia diffusa” per la tutela e/o risanamento dei siti, unificando i progetti già esistenti e favorendo tutte le iniziative volte alla divulgazione e sensibilizzazione delle problematiche alla popolazione locale.**

## Progetto divulgazione

Portixeddu – Fluminimaggiore, Sardegna  
Ordoviciano

Scisti calcarei a brachiopodi, briozoi, crinoidi e cistoidi

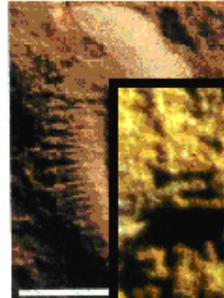
## SUBPROGETTO D -2 - Diffusione in rete delle informazioni museali Costruzione di un prototipo di banca dati multimediale per la musealizzazione di siti nell'area dell'Iglesiente (Sardegna sud occidentale)



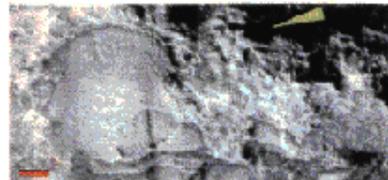
# Canalgrande



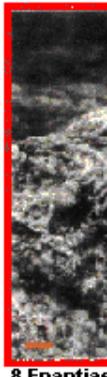
1 *Dolerolenus courtesolei*



2 *Giordanella vincii*



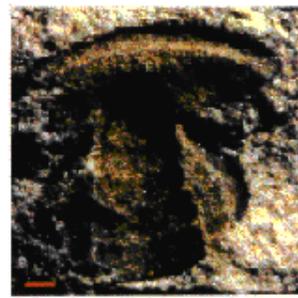
4 *Giordanella vincii*, *Chancelloria*



8 *Enantiaspis*



5 *Giordanella meneghinii*



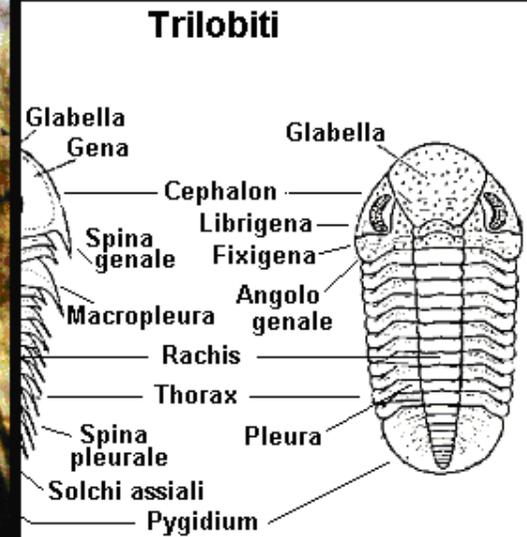
6 *Sardoredlichia arenivaga*



7 *Sardaspis laticeps*



9 *Dolerolenus zoppi*

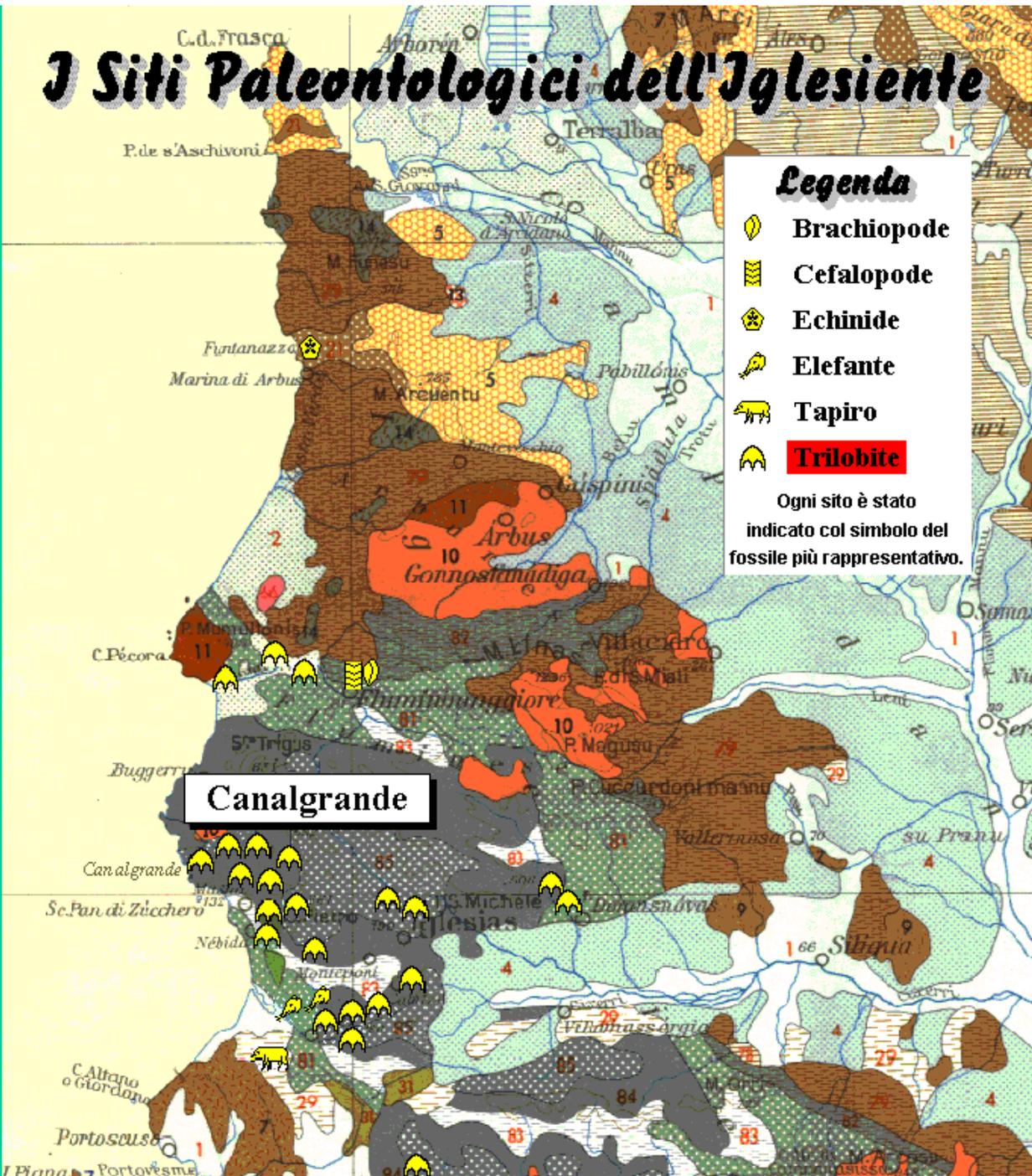


Trilobiti sono un gruppo di artropodi piccole e medie dimensioni, vissuto nell'Era Paleozoica scomparso alla fine del Permiano, circa 250 milioni di anni fa, sebbene la loro estinzione si verificò alla fine del Devoniano. I trilobiti si rinvencono nei terreni di ambiente marina di ambienti molto vari che come questi animali si fossero adattati alle condizioni ambientali. Il corpo

*Trilobiti del Cambriano Inferiore della Sardegna.  
Figure da 5 a 9: specie rinvenute nel sito di Canalgrande.*



# 3 Siti Paleontologici dell'Iglesiente



- Arcu Su Solu
- Cabitza
- [Canalgrande](#)
- Capo Frasca
- Caputacquas
- Cuccuru Contu
- Domusnovas
- [Fluminimaggiore](#)
- [Fluminimaggiore](#)
- Funtana Calomba
- [Funtana Morimentu](#)
- [Funtanazza](#)
- Gonnesa
- Gutturu Sartu
- Gutturu Mandara
- Gutturu Pala
- Monte Azzieddas
- Monte Cuccurinu
- Monte S. Giovanni
- Monte Sa Gloria
- Nebida
- Ponte Amadori
- Portixeddu
- Punta Manna
- Punta Pintau
- S. Giorgio
- S. Pietro di Masua
- Schina Sa Grutta
- Seddas Moddizzis
- Serra Scorris
- Su Corovau
- Su Girili de Bellicai
- [Terras de Collu](#)

# Tipologie di musei diffusi considerati

## ▶ SITI GEO-ARCHEOLOGICI P.D

- Siti geo-archeologici del Pleistocene:
- paleosuperfici,
- giacimenti fossiliferi s.s.
- **giac. fossiliferi con contenuto archeologico : es. industrie litiche**
- **Aree a testimonianze archeologiche ricavate nel contesto geologico ( necropoli, tombe rupestri, antiche città, ecc.)**
- Cave e materiali d'uso
- ▶ risorse minerarie e litologiche
- ▶ Grotte
- ▶ **paleosuoli, paleoalvei**
- ▶ **torbiere e giacimenti palustri e lacustri ( Villaggi palafitticoli)**
- ▶ **paleomorfologie costiere;: falesie.,dune fossili,ambienti deltizi o lagune costiere connesse ad antichi insediamenti stradali, percorsi litorali stradali, punti approdo**

**eco museo/Museo diffuso**

**Componente territoriale  
sistema integrato**

## **Esempi di musealizzazione di siti minerari**

### **Stranieri**

- **Ironbridge Gorge Museum (Shropshire -Inghilterra);**
- **Le Creusot Montceau- Les Mines ( dip.to Saône-et-Loire-  
Francia centro orientale);**
- **Landes Bergbau-Museum – Schneeberg Ridnaun Passeier  
(Bochum-Westfalia);**
- **Schwaz (Tirolo-Austria).**

## eco museo/Museo diffuso

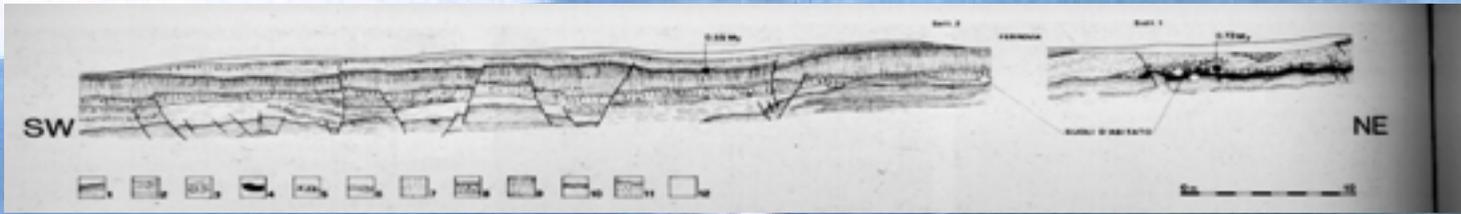
### Componente territoriale sistema integrato

- **Italiani - Centro Minerario di Valle Imperina nell'Agordino ( Dolomiti Bellunesi)**
- **Museo Provinciale delle miniere di Vipiteno ed aree museali connesse**
- **Formignano, progetto di recupero e riuso di un'area solfifera in provincia di Forlì**
- **Perticara, il museo storico minerario e recupero di un area solfifera in Provincia di Pesaro**
- **Museo nell'area siderurgica Piombino/Elba/Follonica**
- **Parco archeominerario di S.Silvestro**
- **Ecomuseo dell'Alabastro in provincia di Pisa**
- **Parco minerario del Monte Amiata**
- **Ecomuseo delle Ferriere e Fonderie di Calabria**
- **Progetto Ingurtosu ( Arborese-Cagliari)**
- **Parco Geominerario della Sardegna.**

# Aree d'interesse per la costituzione di un “Eco Museo

- Applicazione del concetto di Eco Museo a studi e progetti prototipali
- Considerazione di siti geo-paleontologici del Pleistocene
- Aree altamente significative quale sperimentazione di questa tipologia museale





Isernia La Povera. Particolare della paleosuperficie Isernia del I settore di scavi: sono evidenti resti cranici di bosonte, una mandibola e un bacino di cefalopode (Fotografia di A. Guerricchi).



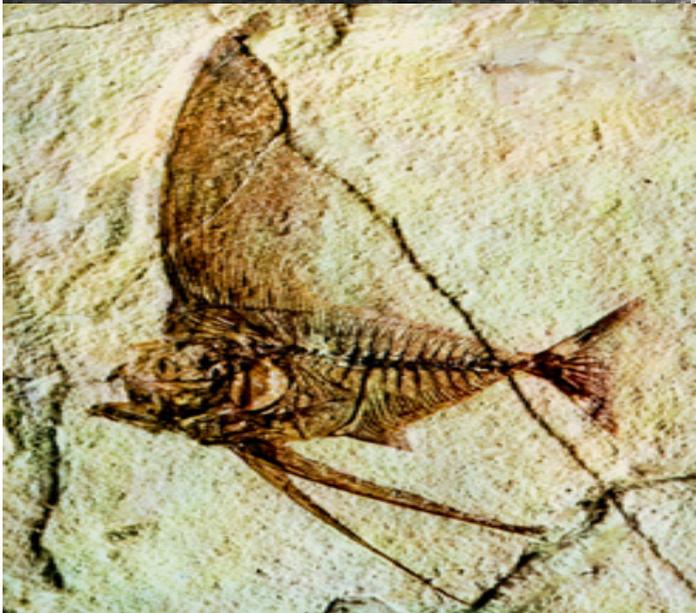
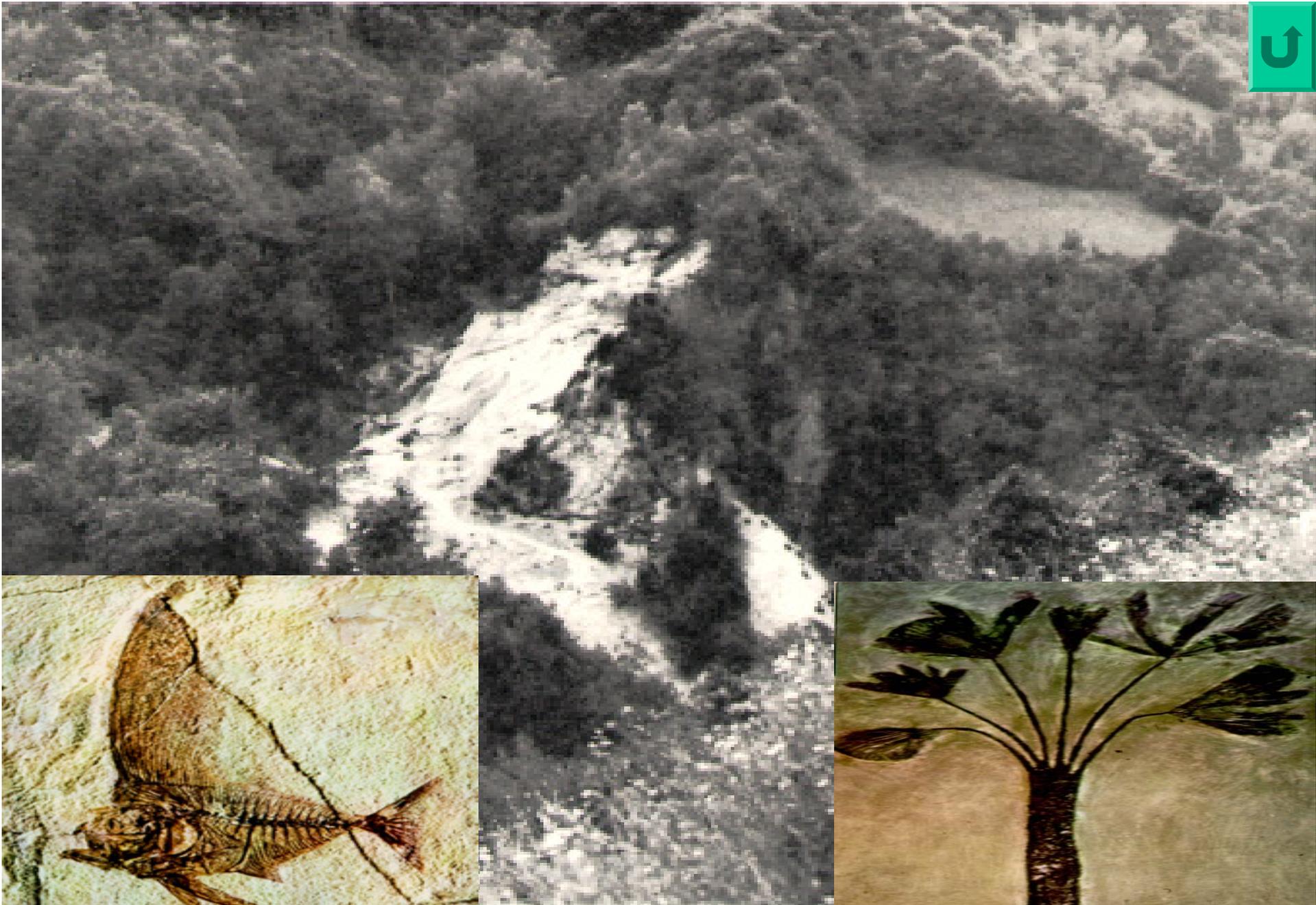
Isernia- Paleosuperficie



Isernia Santuario di Pietrabbondante

Veduta della Piana di Isernia



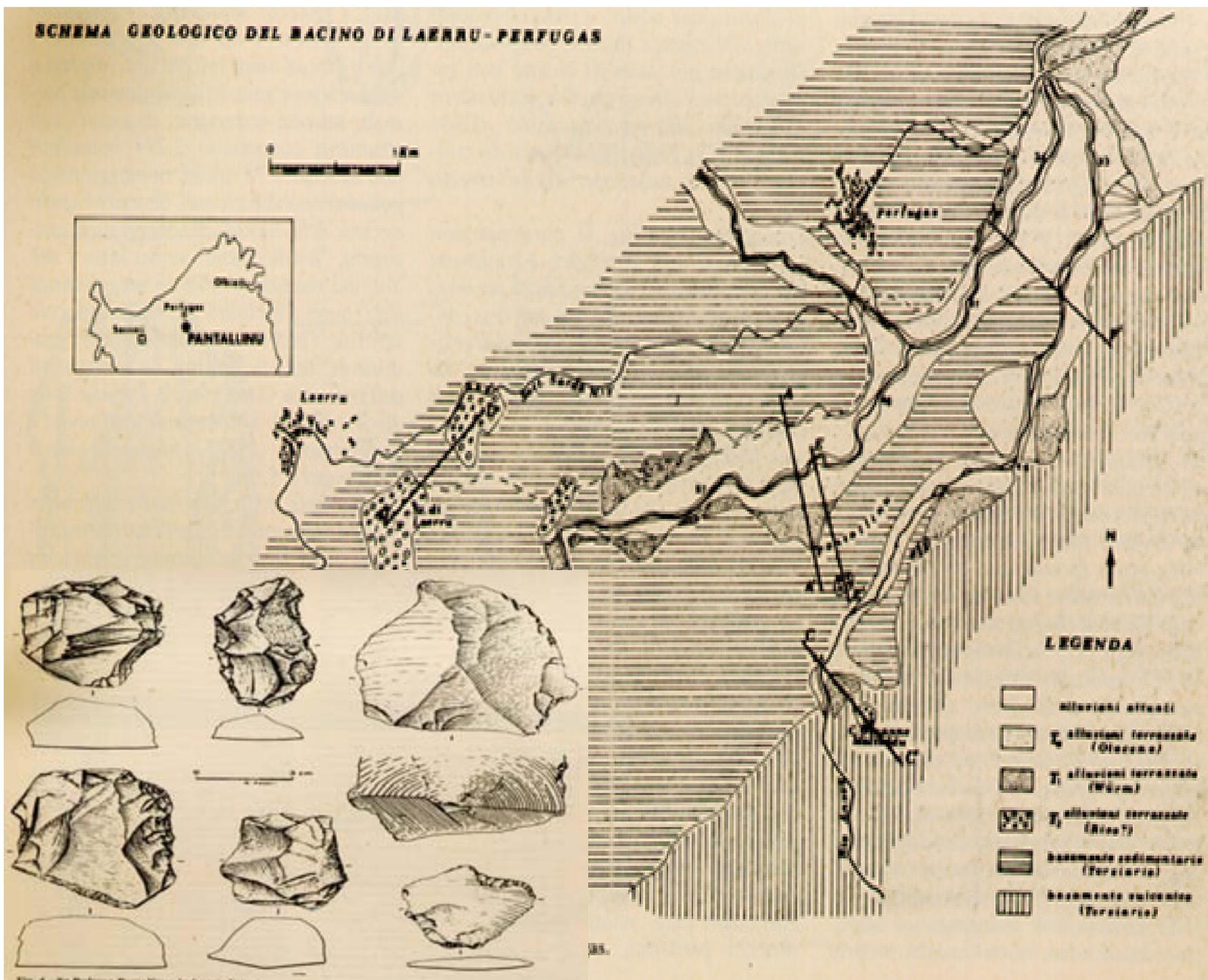


dopo gli scavi e



Dunarobba – Avigliano umbro (Terni)  
Plio-Pleistocene

**SCHEMA GEOLOGICO DEL BACINO DI LAERRU-PERFUGAS**



**LEGENDA**

-  alluvioni affluvi
-  alluvioni terrazzate (Giosano)
-  alluvioni terrazzate (Würm)
-  alluvioni terrazzate (Reno?)
-  basamento sedimentario (Forciaria)
-  basamento vulcanico (Forciaria)

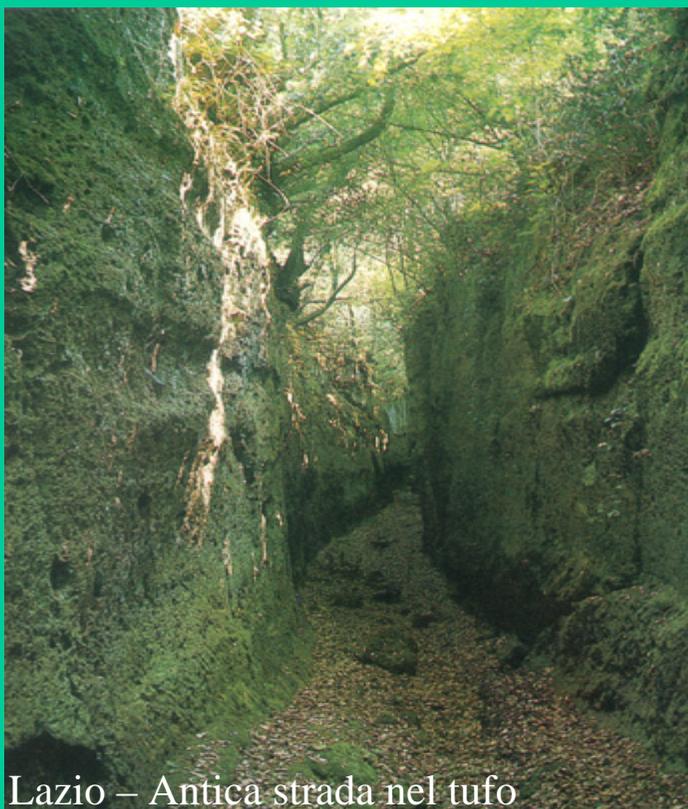
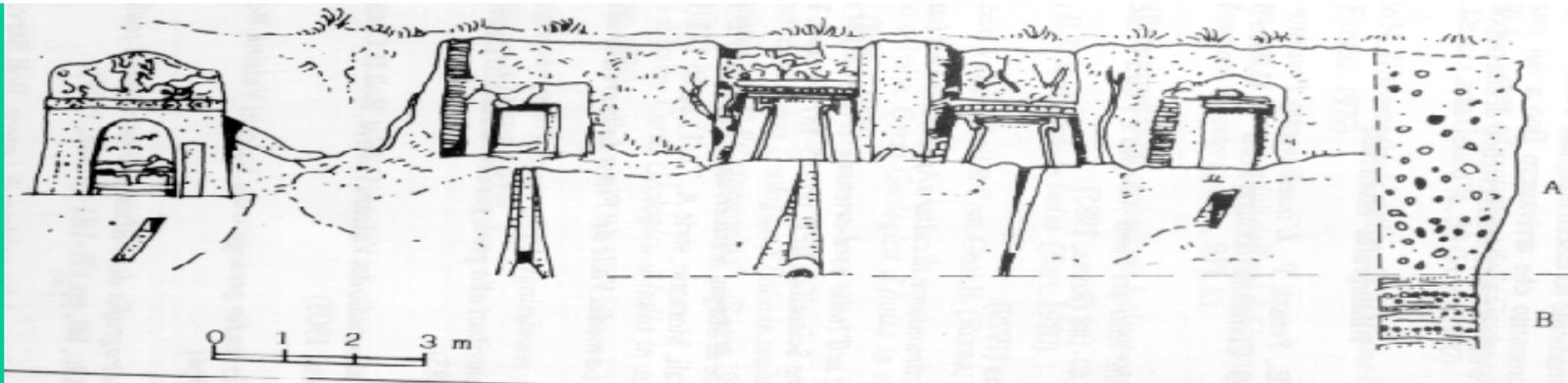
Fig. 4 - Su Profondo Pantelleria. Indicazione Strata.



Veduta del Monte Arci



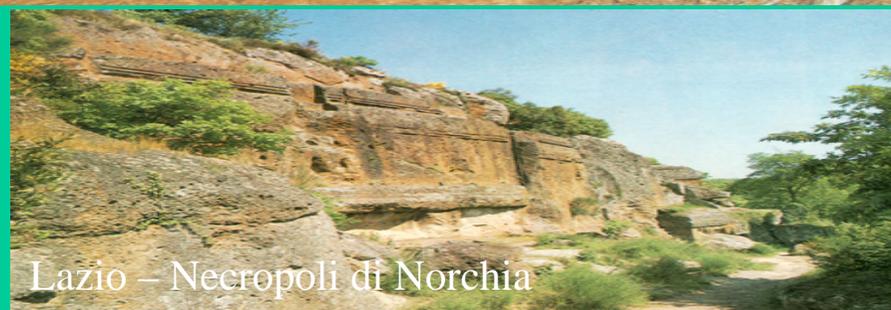
Pau il sentiero dell'ossidiana di Senixeddui



Lazio – Antica strada nel tufo



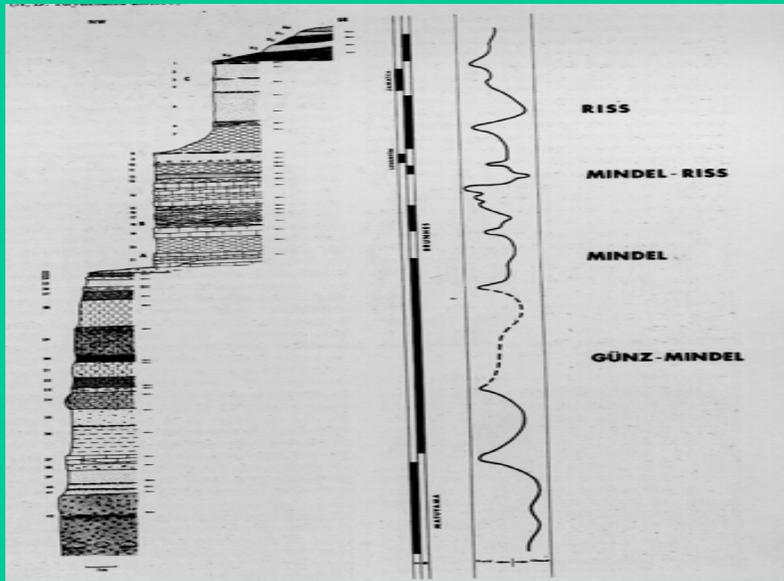
Lazio- Sovana Tomba Ildebranda



Lazio – Necropoli di Norchia

**Angelelli F. (a cura di) ( 1995) - *Il territorio di Tolfa ( Lazio) e le principali valenze geoarcheologiche nel quadro di una rete integrata di musei in “situ”*. Geoarcheologia (1), 1-195, Roma**

Venosa- Loreto. Colonna stratigrafica



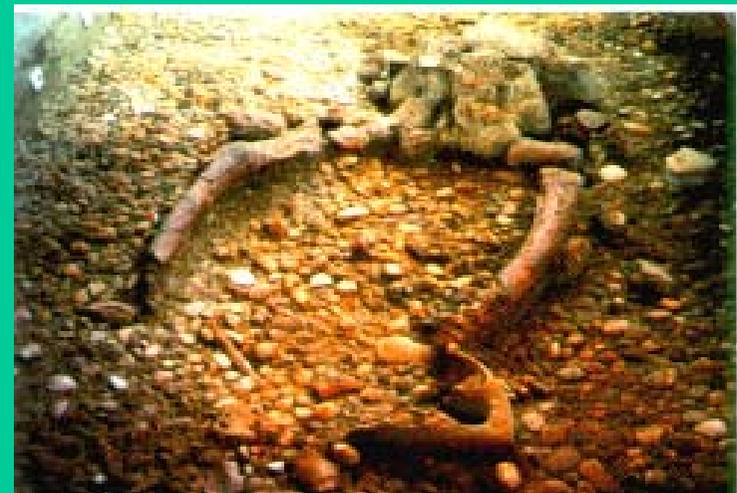
Venosa- Loreto. Le grotte



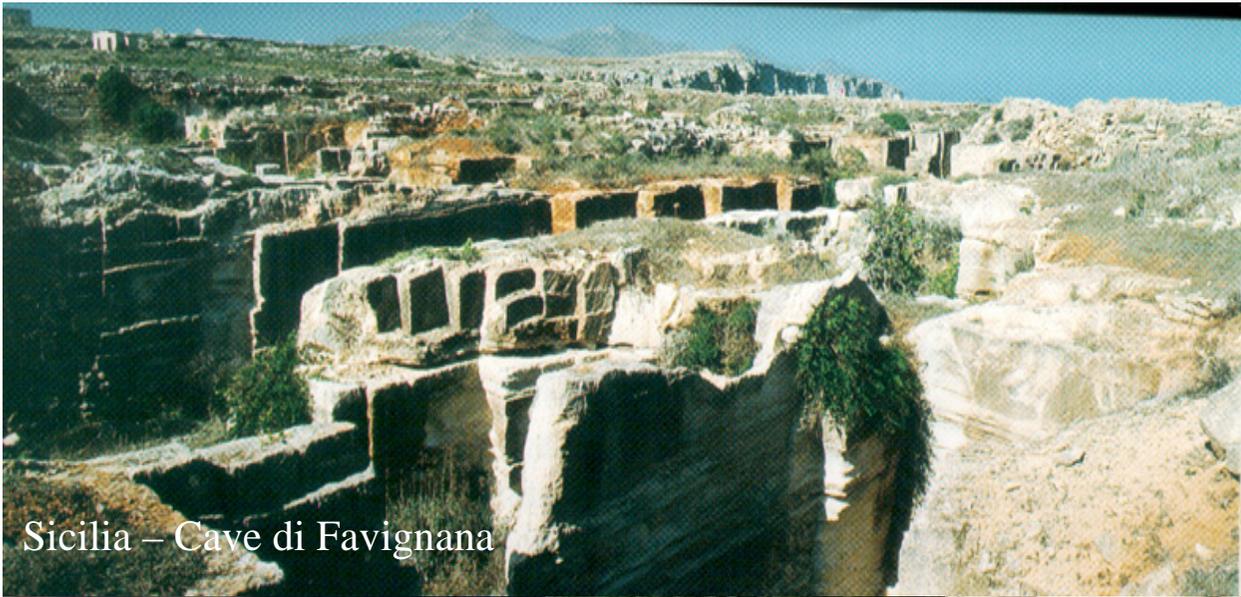
Notarchirico-Scavo stratigrafico



Notarchirico- Cranio di *Elephas*



Notarchirico, Loreto – Bacino di Venosa (Potenza)  
Pleistocene medio



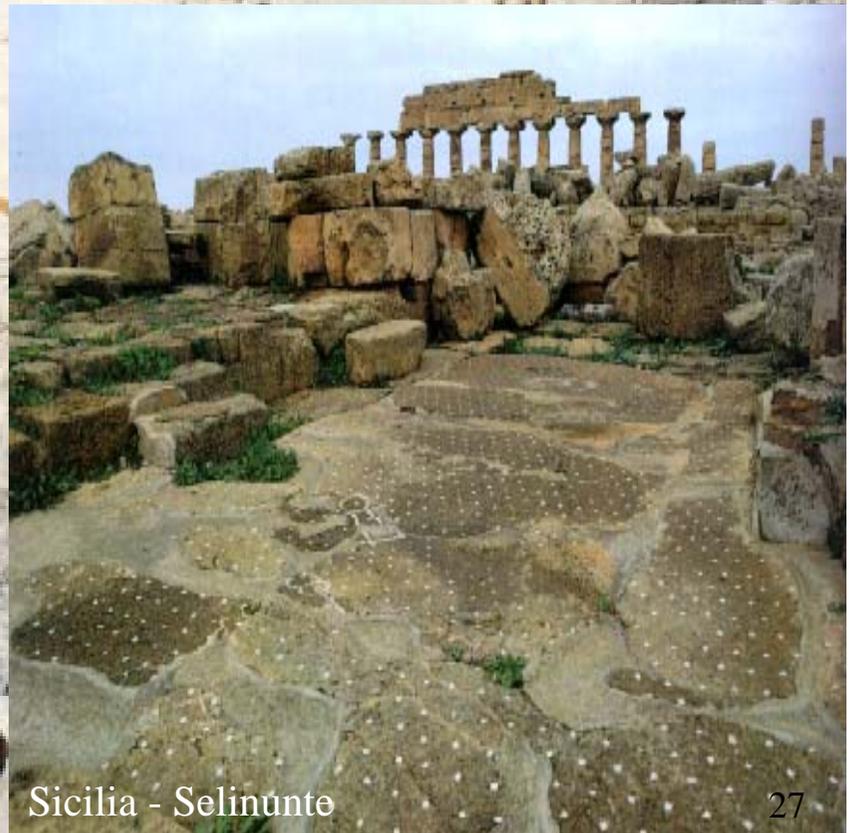
Sicilia – Cave di Favignana



Principali Cave



Sicilia – Cave di Cusa



Sicilia - Selinunte

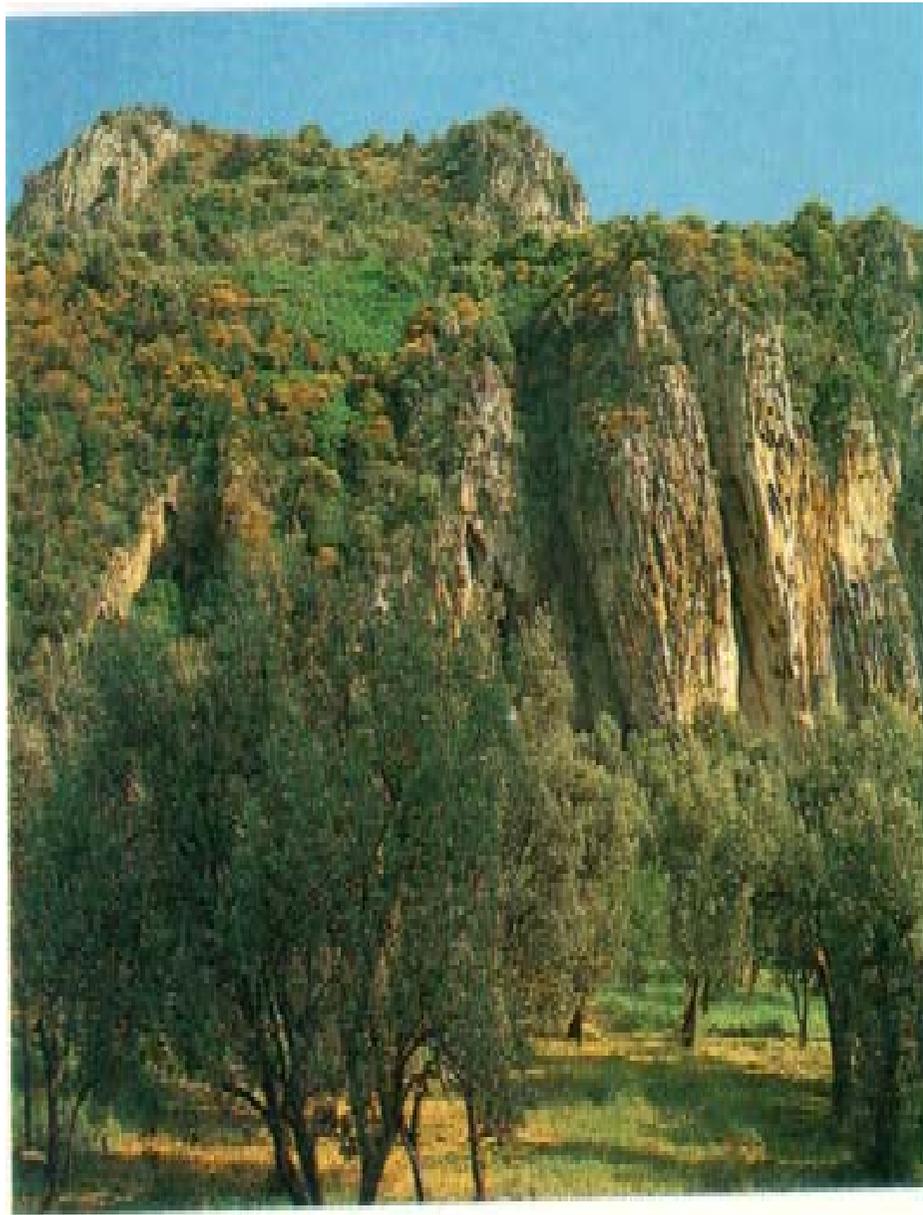


Fig. 4 - La parete calcarea sulle pendici settentrionali del Pizzo Castellaro con la grotta di S. Teodoro (a sinistra) e il riparo Maria.



Fig. 18 - Copertura provvisoria delle trincee di scavo dopo la campagna 1987.





Iglesiente – Tempio di Antas



Sulcis – Fortezza di Monte Sirai



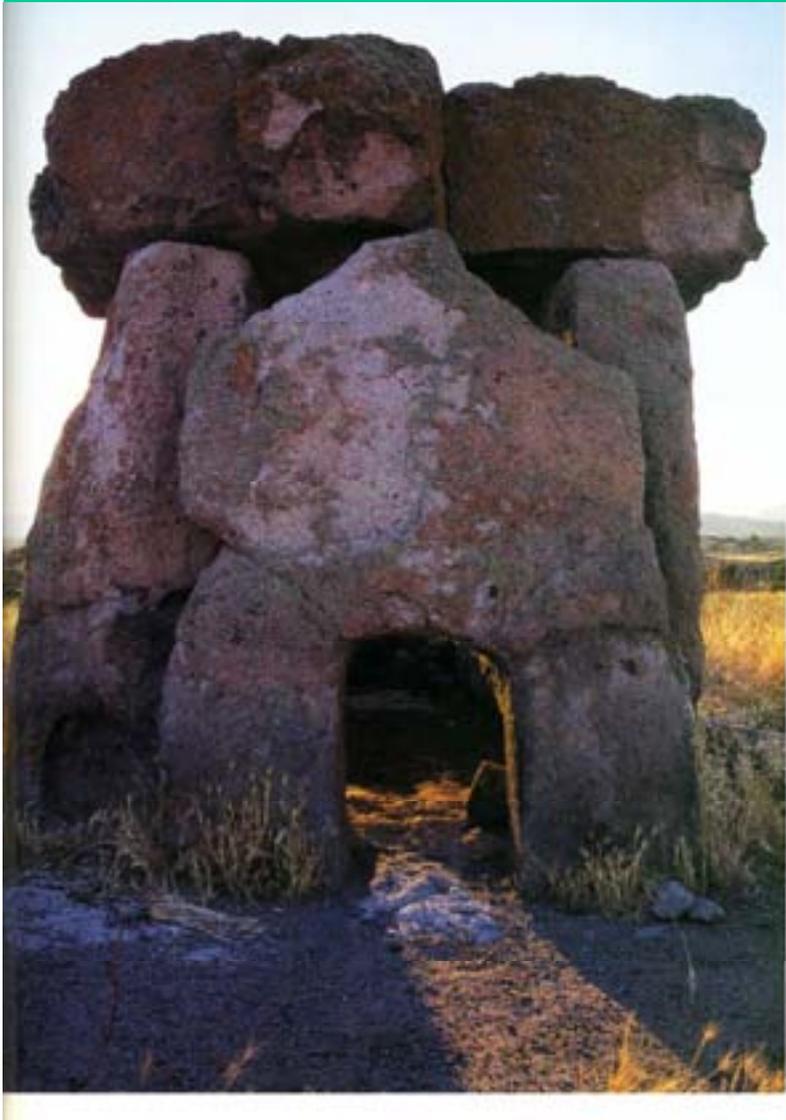
Mappa Nuraghi



Sassari – Nuraghe Santu Antine



dolmen Sa coveccada sassari-ozieri





Nebida – Laveria Lamarmora



Caltanissetta – Miniera Trabia Tallarita

Iglesias- Miniera di Monteponi

# **conclusione**

**Visione complessiva antropica capace di integrare le  
due fondamentali dimensioni e fenomenologie del  
problema : NATURA E CULTURA**

**Strumento fondamentale: Eco Museo/Museo Diffuso**

**Il paesaggio è in continua trasformazione ed è  
opportuno assicurare non solo la salvaguardia dei  
paesaggi storici consolidati ma anche quelli che  
verranno**

# GENNA LUAS- APGS

- **Collezione litologica” Marini** – ricerca, raccolta e presentazione delle rocce - con tettoia di copertura a fianco del fabbricato
- **Sentiero geologico del Cambriano – verso “Sa Macchina beccia”**
- **Itinerario escursionistico** dalla miniera di Sedda Modditzi:  
progetto, apertura cancelli o scalandroni e segnaletica regionale tipo CAI
- **“Erbario”** e giardino botanico Angiolino – Flora dei Siti minerari
- Punto manifestazioni culturali estive **“Fuoriporta”** – nella zona picnic: per cicli di conferenze e/o concerti – con mini anfiteatro e attrezzatura cucina
- **“Geopunto”** – biblioteca, mediateca e cartoteca multimediale
- **“Museo per tutti”** – accessibilità e fruizione delle persone “in condizioni speciali

# Conclusioni

L'alto impegno che le Istituzioni Scientifiche, gli Enti e le Popolazioni locali sono chiamati a svolgere per realizzare progetti concreti di tutela e valorizzazione dei valori ambientali e culturali, sarà legato alla consapevolezza primaria di dover tramandare questo immenso patrimonio alle generazioni future garantendo loro la continuazione della conoscenza della storia geologica ed archeologica ed il godimento della bellezza dei paesaggi.



**Convegno “ Per una collezione litologica dell’Iglesiente – Genna Luas 10 Aprile 2010**

# **SISTEMA MUSEALE TERRITORIALE DEL PARCO GEOMINERARIO**

## **(MUSEI IN SITU) PERCORSI IN SOTTERRANEO**

<b>Tipologia</b>	<b>Località</b>
<b>Nebida-Masua-Porto Flavia (con treno)</b>	<b>Iglesias/Nebida</b>
<b>Pozzo e gallerie Monteponi Iglesias/Monteponi</b>	
<b>Pozzo e gallerie Grotta Santa Barbara</b>	<b>Iglesias/S. Giovanni</b>
<b>Galleria Henry ( con treno)</b>	<b>Buggerru/Planu Sartu</b>
<b>Gallerie Anglosarda-Pozzo S. Antonio - Eleonora Sanna Guspin/Montevecchio</b>	
<b>Gallerie 5° ribasso, Romana, SantAnna</b>	<b>Gadoni/Funtana Raminosa</b>
<b>Percorso in sotterraneo e piazzale esterno</b>	<b>Lula/Sos Enattos</b>