

Webinar – «VIAGGIO NEL PATRIMONIO INDUSTRIALE ITALIANO» - 4 marzo 2021 ore 18:00



LA RETE NAZIONALE DEI PARCHI E DEI MUSEI MINERARI VIAGGIO NELL'ITALIA MINERARIA

NATIONAL'S NETWORK OF PARKS AND MINING MUSEUMS
JOURNEY TO MINING ITALY



Agata Patanè

**ISPRA - Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia
Coordinatore nazionale REMI-ISPRA**

GDL:

**Rossella Sisti, ISPRA Area Comunicazione
Istituzionale**

Alessandra Lasco, ISPRA Ufficio Stampa

**Si ringraziano Roberta Carta e Simona Olivadese
di ISPRA**



Fondazione ISEC e musil,
in collaborazione con **ERIH Italia,**
organizzano due presentazioni di libri
dedicati al **patrimonio industriale italiano**



3015 SITI MINERARI DISMESSI CENSITI DA ISPRA (1870-2018)

Sito:

<https://www.isprambiente.gov.it/it/progetti/cartella-progetti-in-corso/suolo-e-territorio-1/miniere-e-cave/progetto-remi-rete-nazionale-dei-parchi-e-musei-minerari-italiani/i-membri-della-remi>

SITI MINERARI DISMESSI RECUPERATI E VALORIZZATI IN MUSEI E PARCHI MINERARI

Sito:

<https://www.isprambiente.gov.it/it/progetti/cartella-progetti-in-corso/suolo-e-territorio-1/miniere-e-cave/progetto-remi-rete-nazionale-dei-parchi-e-musei-minerari-italiani>

Un passo indietro

I siti minerari italiani (1870-2006)

(Aprile 2006)



2006

"I SITI MINERARI ITALIANI (1870 - 2006) - CENSIMENTO DEI SITI MINERARI ABBANDONATI."



2008

«MANUALE - LINEE GUIDA PER LA GESTIONE E VALORIZZAZIONE DI SITI E PARCHI GEOMINERARI»

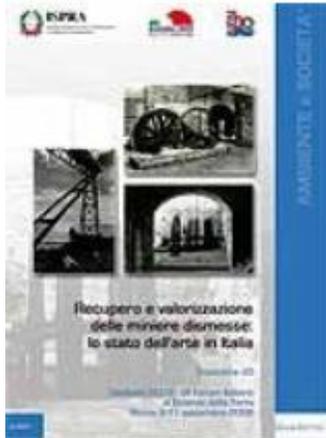
2009 Tavolo tecnico ISPRA e Istituzione della Giornata Nazionale delle Miniere



Nasce nel 2009, in seguito all'attività avviata da ISPRA
SUL CENSIMENTO DEI MUSEI MINERARI,
RISPONDENDO AD UN ESIGENZA MANIFESTATA DAGLI
STESSI GESTORI.

GIORNATA A CARATTERE VOLONTARIO
 CON LO SCOPO DI:

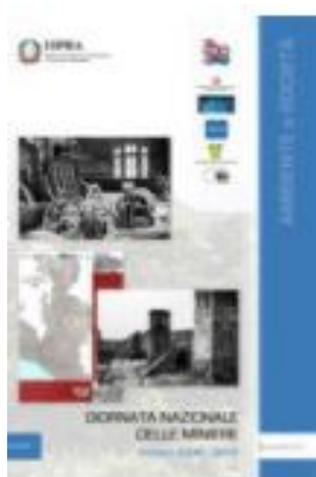
- diffondere il valore e il significato culturale del turismo geologico;
- favorire la fruizione del patrimonio geologico integrandolo con risorse naturali, paesaggio, arte, archeologia, patrimonio industriale, storia e cultura d'impresa e del lavoro;
- sottolineare importanza del recupero come occasione di sviluppo socio-economico dei territori.



2011
**«QUADERNO - RECUPERO E
VALORIZZAZIONE DELLE MINIERE
DISMESSE: LO STATO DELL'ARTE
IN ITALIA – ATTI DELLA SESSIONE
V3 - GEOITALIA 2009 - VII FORUM
ITALIANO DI SCIENZE DELLA
TERRA.»**



2014
**«QUADERNO – I RIFIUTI DA
ATTIVITÀ ESTRATTIVA ALLA
LUCE DELLA DIRETTIVA
2006/21/CE (D.LGS. 30
MAGGIO 2008, N.117).»**



2016
**«GIORNATA
NAZIONALE
DELLE MINIERE.
ED. 2009-2015"»**

VII Giornata Nazionale sulle Miniere 2015

Iniziative nazionali ed alcuni esempi di locandine degli eventi

a cura di: Agata Patané ISPRa, Manuel Ramello AIPAI, Rossella Sisti ISPRa

PREMESSA

ISPRa, AIPAI ANIM, ASSOMINERARIA e G&T, con il Patrocinio del Consiglio Nazionale dei Geologi (CNG) e dei Servizi Geologici Nazionali Europei (EuroGeoSurveys), nell'ambito delle iniziative: Giornata Europea dei Minerali (EMD); Giornata del Turismo Geologico G&Tday; Anno industriale tecnico europeo (E-Faith), hanno promosso il 30 e 31 maggio 2015 e date prossime, la "VII Giornata Nazionale sulle Miniere" con un ricco programma sul territorio nazionale, per favorire la fruizione del patrimonio minerario e geologico.



OBBIETTIVI

L'iniziativa prevede che ogni museo/parco minerario organizzi sul proprio territorio un evento a carattere volontario, con lo scopo di promuovere il proprio sito museale. Il comune proposito è diffondere il valore e il significato culturale del turismo geologico, favorire la fruizione del patrimonio geologico e minerario integrandolo anche con gli altri aspetti caratteristici dei vari luoghi quali l'archeologia, le risorse naturali, l'arte, l'architettura, gli usi, i costumi, l'etnologia, la gastronomia.

RISULTATI

La Giornata Nazionale sulle Miniere è giunta alla settima edizione e ha registrato un crescente interesse con un ricco programma di attività sull'intero territorio nazionale. 58 quest'anno le iniziative presentate nei diversi siti minerari italiani.

- | | | |
|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| 1 Cogne | 16 Bologna | 32 Benevento |
| 2 Vogogna-Bessa | 17 Farneto | 33 San Giovanni Rotondo |
| 3 Murisengo | 18 Cesena | 34 Cutrofiano |
| 4 Casale Monferrato | 19 Casarza Ligure | 35 Soverato |
| 5 Prati | 20 Masso | 36 Agnana Calabra |
| 6 Val Chiavenna-Bregaglia | 21 Stazzema | 37 Caltanissetta |
| 7 Lanzada | 22 Massa Marittima | 38 Agrigento |
| 8 Malonno | 23 Campiglia Marittima | 39 Ragusa |
| 9 Abbazia Lariana (Lecco) | 24 Gavorrano | 40 Palermo |
| 10 Civezzano | 25 Rio Marina | 41 Porto Torres |
| 11 Tesero | 26 Piancastagnaio | 42 Rosas, Narcao |
| 12 Tarvisio | 27 Sassoferro | 43 Carbonia |
| 13 Resia | 28 Spoleto | 44 Gonnesa |
| 14 Salsomaggiore Terme | 29 Cascia | 45 Pau |
| 15 Formovo di Tarò | 30 Terni | 46 Monteponi |
| 16 Corchia | 31 Buonacquisto | 47 Nebida |
| | | 48 Genna Luas |



EDIZIONE 2015

PROMOSSA DA
ISPRa, AIPAI, ANIM, ASSOMINERARIA e G&T,
con il Patrocinio del
Consiglio Nazionale dei Geologi (CNG) e dei
Servizi Geologici Nazionale Europei
(EuroGeoSurveys),
nell'ambito delle iniziative:
Giornata Europea dei Minerali (EMD); Giornata
del Turismo Geologico G&Tday; Anno industriale
tecnico europeo (E-Faith).

**58 INIZIATIVE PROMOSSE SUL
TERRITORIO NAZIONALE**
Presupposto nascita rete REMI

2015 La Rete Mineraria ReMi

<https://www.youtube.com/watch?v=plkOKOQzT8c>

Protocollo d'intesa

siglato a Milano il 2 **ottobre 2015** nel corso del workshop *“Il recupero e la valorizzazione dei Siti Minerari dismessi in Italia”*, un'occasione di sviluppo per un turismo geologico e culturale” e ratificato da

ISPRA

[Disposizione 1000/DG]

ISTITUISCE LA

RETE NAZIONALE DEI PARCHI E MUSEI MINERARI

ReMi-ISPRA

In collaborazione con MISE - REGIONE LOMBARDIA –AIPAI-ANIM

CONVENZIONE OPERATIVA – ART. 2

FINALITÀ E LINEE DI ATTIVITÀ DELLA REMI

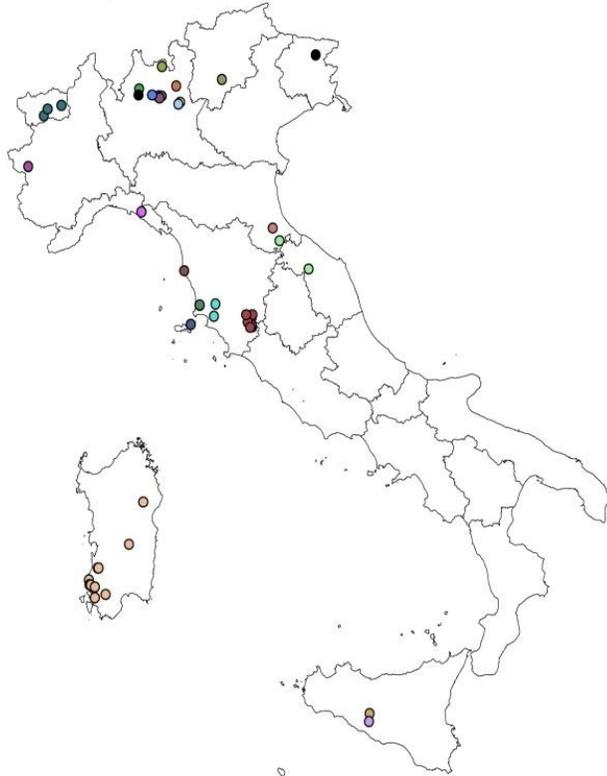
[DISPOSIZIONE 1488/DG]

Promotori della Re.Mi.

- ✓ **ISPRA** - Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale
- ✓ **MISE** - MINISTERO PER LO SVILUPPO ECONOMICO - Direzione generale per la sicurezza anche ambientale delle attività minerarie ed energetiche – Ufficio nazionale minerario per gli idrocarburi e le georisorse
- ✓ **REGIONE LOMBARDIA** - Direzione Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile
- ✓ **AIPAI** - Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico ed Industriale
- ✓ **ANIM** - Associazione Nazionale Ingegneri Minerari

Enti Pubblici, Enti Territoriali, Associazioni e Musei

- ✓ **ASSOCIAZIONE AD METALLA**
- ✓ **ASSOCIAZIONE CULTURALE AIPSAM** – Il patrimonio Storico-Ambientale
- ✓ **ASSORISORSE** – Risorse Naturali ed Energia sostenibili
- ✓ **CNG** - Consiglio Nazionale dei Geologi
- ✓ **CNR-ISPC** – Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale del Consiglio Nazionale delle Ricerche
- ✓ Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Firenze
- ✓ **ERIH** Italia
- ✓ **ICCD MIBACT** – Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione
- ✓ **Museo Provinciale di Storia Naturale del Mediterraneo** di Livorno
- ✓ **REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA** - Servizio Attività Estrattive e Recupero Ambientale
- ✓ **REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA** - "Parco minerario" regionale
- ✓ **REGIONE PIEMONTE**: Direzione: Competitività del Sistema Regionale - Settore: Polizia mineraria, Cave e Miniere



PARCHI E MUSEI MINERARI

- | | |
|---|---|
| ● PARCO MINERARIO REGIONE VALLE D'AOSTA | ● MOSTRA MINIERA DEL RESARTICO |
| ● PARCO MINERARIO DI DOSSENA | ● MINIERA S. ALOISIO |
| ● PARCO MINERARIO PIANI RESINELLI | ● DISTRETTO MINIERE DI CORTABBO |
| ● PARCO NAZIONALE GEOMINERARIO DELLE COLLINE METALLIFERE | ● ECOMUSEO REGIONALE DELLE MINIERE E DELLA VAL GERMANASCA |
| ● PARCO MINERARIO DELL'ISOLA D'ELBA | ● MINIERA MARZOLI |
| ● PARCO ARCHEOMINERARIO DI SAN SILVESTRO | ● MINIERA GAFFIONE |
| ● PARCO NAZIONALE MUSEO DELLE MINIERE DELL'AMIATA | ● MUSEO MINERARIO DI GAMBATESA |
| ● PARCO MUSEO MINERARIO DELLE MINIERE DI ZOLFO DELLE MARCHE | ● VILLAGGIO MINERARIO DI FORMIGNANO |
| ● PARCO GEOMINERARIO STORICO E AMBIENTALE DELLA SARDEGNA | ● MUSEO DI STORIA NATURALE DEL MEDITERRANEO |
| ● PARCO MINERARIO DELLE ZOLFARE | ● ECOMUSEO ARGENTARIO |
| ● MUSEO MINIERA DELLA BAGNADA | ● MINIERA-MUSEO DI COZZO DISI |
| ● ECOMUSEO DELLE MINIERE DI GORNO | |

OBIETTIVI RETE REMI

1. Promuovere in tutto il paese i temi della conservazione, tutela e valorizzazione del copioso e variegato patrimonio minerario dismesso

CENSIMENTO E MAPPATURA

2. Creare un forum permanente che si occupi di sensibilizzare in vario modo le Istituzioni ed i cittadini verso una maggiore attenzione al patrimonio minerario dismesso, per promuovere la conoscenza reciproca, la diffusione delle informazioni e la promozione delle singole iniziative e proposte diffuse sul territorio nazionale

RIUNIONI ITINERANTI

3. Attuare uno scambio costante di informazioni dove confrontarsi su terreni comuni, progetti, obiettivi e strumenti da mettere in campo per la valorizzazione dei siti, attraverso comunicazioni inviate tramite e-mail e scambi documentali, anche su canale ftp inserito sul sito ReMi in costruzione

**SITO E FB REMI –
PASSAPORTO REMI**

4. Sostenere tutte le iniziative intese a promuovere l'inserimento dei parchi minerari italiani nelle reti e negli organismi internazionali che si adoperano per la valorizzazione del patrimonio industriale minerario ai fini dello sviluppo di un turismo "culturale, responsabile sostenibile"

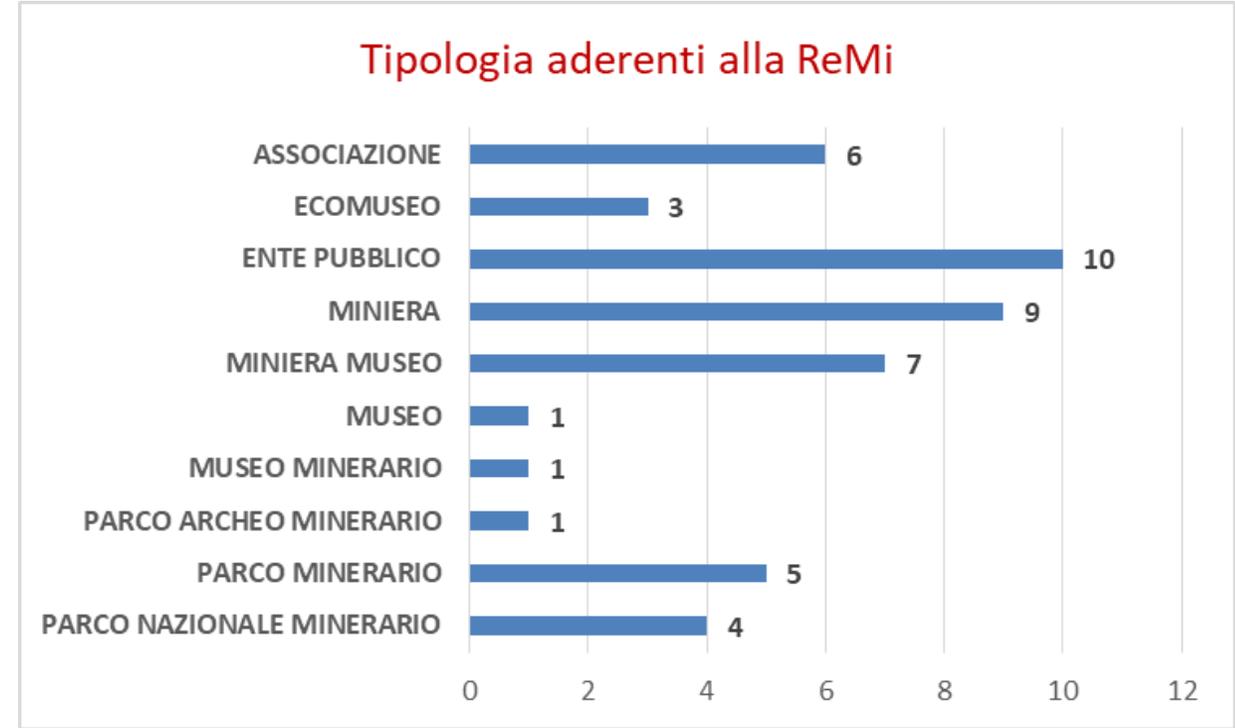
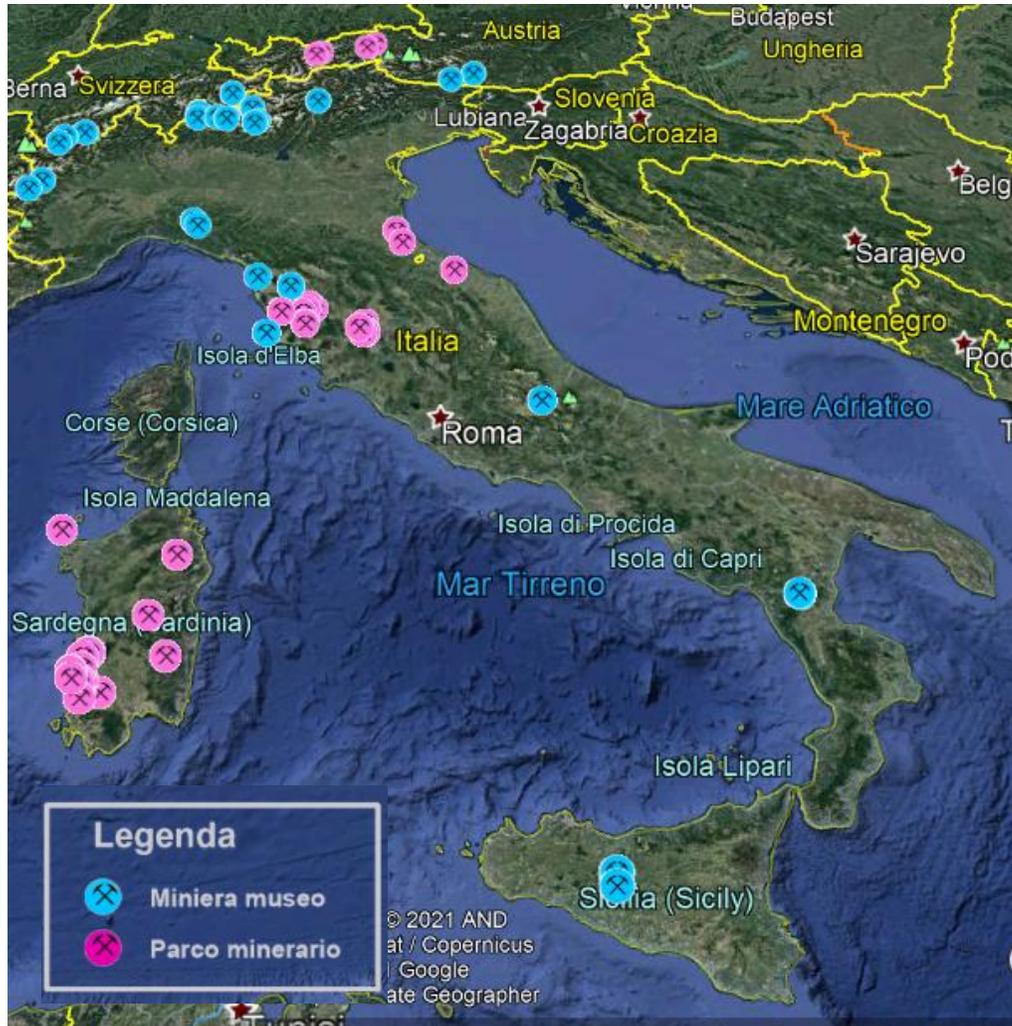
**INSERIMENTO DI REMI NEL PROGETTO
GEOERA - WP7 HISTORICAL MINING
SITES REVISITED**

**DATABASE GEOLOGICO MINERARIO
AMBIENTALE – GEMMA** nell'ambito del progetto europeo Mintell4EU, il geoDB Nazionale Geologico, Minerario, Museale e Ambientale (Progetto GeMMA) tramite anche specifici progetti con gli enti regionali competenti in materia, nell'ambito del Tavolo Tematico estrattivo della Rete dei Servizi Geologici.

SCHEDA SPD - Scheda catalografica dedicata ai siti industriali/minerari, in quanto specifico bene culturale ai sensi dell'art. 10, comma 4, lettera h del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

5. Analizzare e proporre soluzioni compatibili riguardo al problema normativo della messa in sicurezza e bonifica dei siti, insieme alle Regioni ed agli Enti Locali, non trascurando l'aspetto della legislazione prioritariamente alla valorizzazione del patrimonio e del paesaggio minerario

PROPOSTA DI LEGGE NAZIONALE



13 REGIONI



2018
«PATRIMONIO INDUSTRIALE 17.18. IL PATRIMONIO INDUSTRIALE MINERARIO E I SUOI VALORI»



2020 =
Quaderno - INDICAZIONI PER LA FORMAZIONE DI OPERATORI TURISTICI MINERARI. PUBBLICAZIONE E DELLA REMI



2020
IL VOLUME DI PREGIO ISPRA-REMI «VIAGGIO NELL'ITALIA MINERARIA»



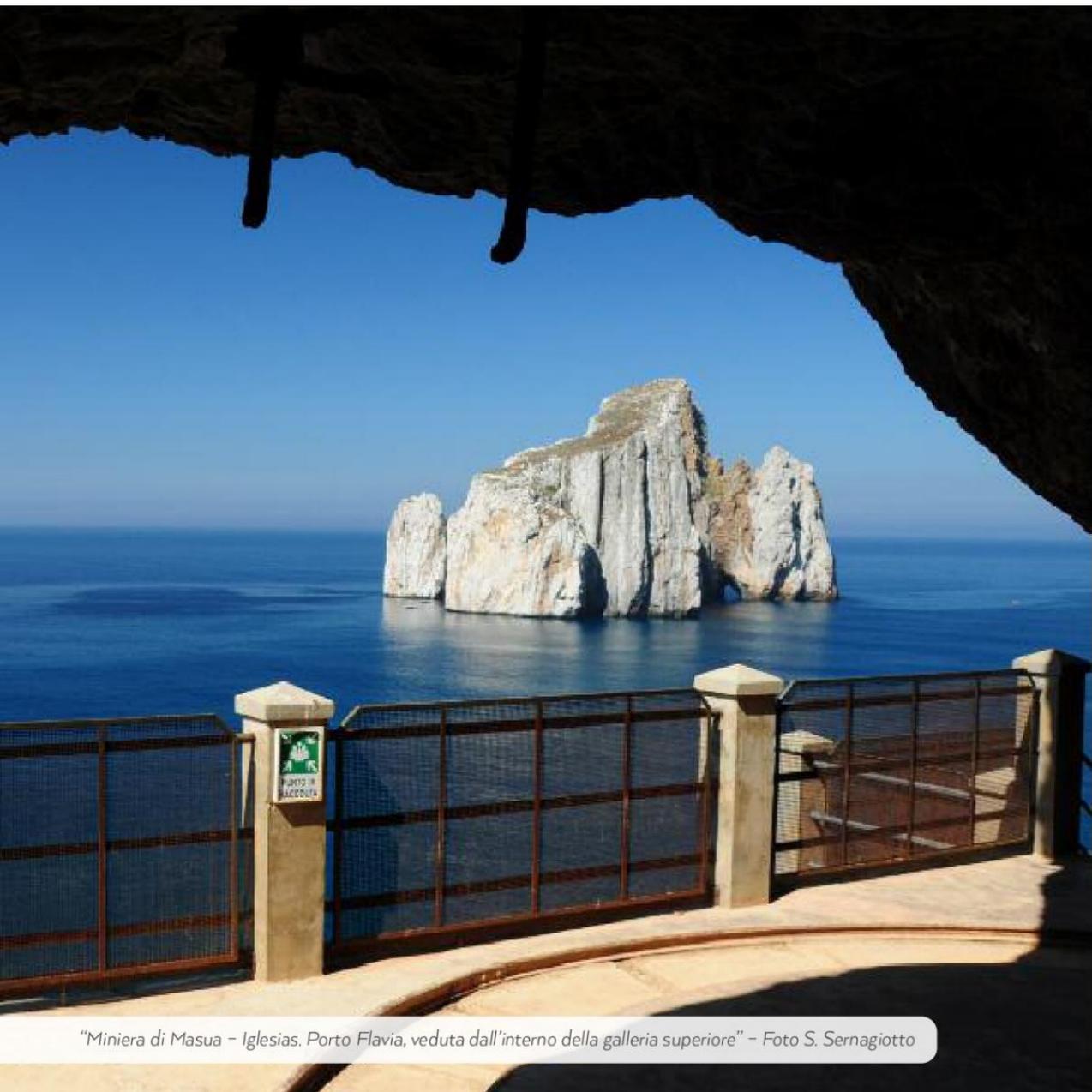
2021
Documento tecnico - **INDICAZIONI PER LA MESSA IN SICUREZZA DEI SITI MINERARI DISMESSI**

LA RETE NAZIONALE DEI PARCHI E DEI MUSEI MINERARI VIAGGIO NELL'ITALIA MINERARIA

NATIONAL'S NETWORK OF PARKS AND MINING MUSEUMS
JOURNEY TO MINING ITALY



**ISPRA-REMI
«VIAGGIO NELL'ITALIA
MINERARIA»**



"Miniera di Masua - Iglesias. Porto Flavia, veduta dall'interno della galleria superiore" - Foto S. Sernagiotto

PARCO GEOMINERARIO STORICO E AMBIENTALE DELLA SARDEGNA HISTORICAL AND ENVIRONMENTAL GEOMINERARY PARK OF SARDINIA



Il Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna è uno dei parchi nazionali più eterogenei d'Italia e più estesi d'Europa. Suggestivi villaggi operai, pozzi di estrazione, migliaia di chilometri di gallerie, impianti industriali, antiche ferrovie, preziosi archivi documentali e la memoria di generazioni di minatori, rendono il Parco un nuovo grande giacimento culturale da scoprire. La dismissione pressoché totale delle attività estrattive in Sardegna ha lasciato un'importante e insolita eredità veramente straordinaria di valori storici e ambientali altamente peculiari, documenti, archivi, infrastrutture, macchinari, fabbricati, professionalità e valori umani che rappresentano tutti un'identità culturale unica da salvaguardare e trasmettere. Il Parco Geominerario della Sardegna è quindi portatore di un insieme di valori di carattere universale e strumento di salvaguardia e di tutela degli stessi. Il visitatore viene così invitato ad esplorare l'immenso patrimonio materiale e immateriale geominerario storico e ambientale della Sardegna unico al mondo; ripercorrere oltre 500 milioni di anni di storia geologica dell'isola e, soprattutto, 8 mila anni di una storia mineraria tra le più durature ed affascinanti di tutto il pianeta, durante la quale, popoli diversi alla ricerca di minerali si sono succeduti nel tempo lasciando indelebili tracce di una affascinante cultura.

The Geological Mining Historical and Environmental Park of Sardinia is one of the most heterogeneous national parks in Italy and the largest in Europe.

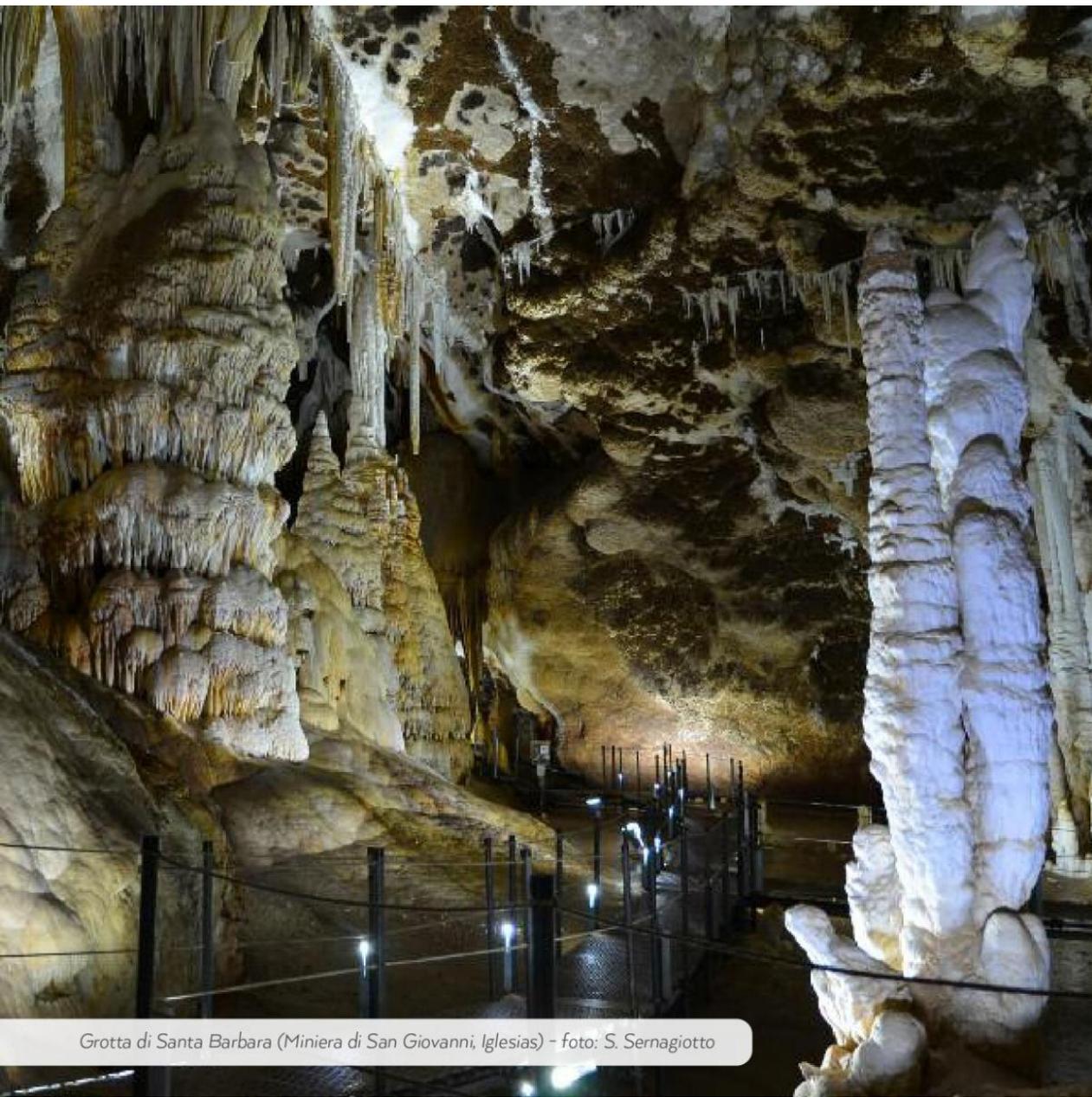
Evocative workers' villages, mining wells, thousands of kilometers of tunnels, industrial plants, ancient railways, precious documentary archives and the memory of generations of miners, make the Park a new great cultural deposit to be discovered. The almost total dismantling of mining activities in Sardinia has left an important and unusual truly extraordinary legacy of highly peculiar historical and environmental values, documents, archives, infrastructures, machinery, buildings, skills and human values that represent a unique cultural identity to preserve and pass down. The Geological Mining Historical and Environmental Park of Sardinia is therefore the carrier of a set of universal values and an instrument to be protected and passed down from generation to generation. The visitor is thus invited to explore such a great tangible and intangible geological, mining, historical and environmental heritage of Sardinia. A trip which recalls over 500 million years of geological history of the island and, above all, 8 thousand years of a mining history among the most enduring and fascinating of the whole planet, during which, different peoples in search of minerals have succeeded each other leaving indelible signs of a fascinating culture.

SARDEGNA



Via Monte Verdi, 16
09016 Iglesias (SU)
Tel. 0781.255066

protocolloparcogeominerario@pec.it
segreteria@parcogeominerario.sardegna.it
www.parcogeominerario.eu



Grotta di Santa Barbara (Miniera di San Giovanni, Iglesias) - foto: S. Sernagiotto

PARCO GEOMINERARIO STORICO
E AMBIENTALE DELLA SARDEGNA
Miniera di San Giovanni Grotta di Santa Barbara - Iglesias
HISTORICAL AND ENVIRONMENTAL
GEOMINERARY PARK OF SARDINIA
San Giovanni Mine Santa Barbara Cave - Iglesias



Nella miniera di San Giovanni (Iglesias) vari cicli di processi carsici sono stati responsabili dell'origine di uno dei più bei sistemi di grotte naturali, il più antico e il più singolare della Sardegna e di tutta Europa: la Grotta di Santa Barbara.

Ai processi carsici è anche legata l'aragonite azzurra, un tipico minerale identitario della Sardegna.

La grotta di Santa Barbara fu scoperta casualmente nell'aprile 1952 da un minatore durante i normali lavori di scavo nella miniera di San Giovanni vicino al Pozzo Carolina. La grotta è dedicata a Santa Barbara, patrona dei minatori.

La grande grotta naturale, ospitata al contatto tra litologie carbonatiche del Paleozoico inferiore (Calcare ceroide e Dolomite gialla silicizzata), è una delle più antiche in Italia e si sarebbe imposta durante il ciclo carsico dell'Ordoviciano avvenuto oltre 450 milioni di anni fa.

La grotta è formata da una grande sala ovoidale con un laghetto sul fondo. Questo è stato conservato intatto grazie alle normali difficoltà di accesso il quale non è diretto ma consentito solo attraverso una scala a chiocciola posta in una galleria della miniera di San Giovanni. Le pareti della grotta sono ricoperte da cristalli tabulari marroni di barite, una caratteristica che la rende unica al mondo.

SARDEGNA



Ufficio Turistico Comunale
di Iglesias (IAT)
Tel. 0781.274507
infoturistiche@comune.iglesias.ca.it
www.visitiglesias.it

In the San Giovanni Mine (Iglesias) various cycles of karst processes were responsible of the origin of one of the most beautiful cave natural systems, the oldest and most highly peculiar of Sardinia and throughout Europe: the Santa Barbara Cave.

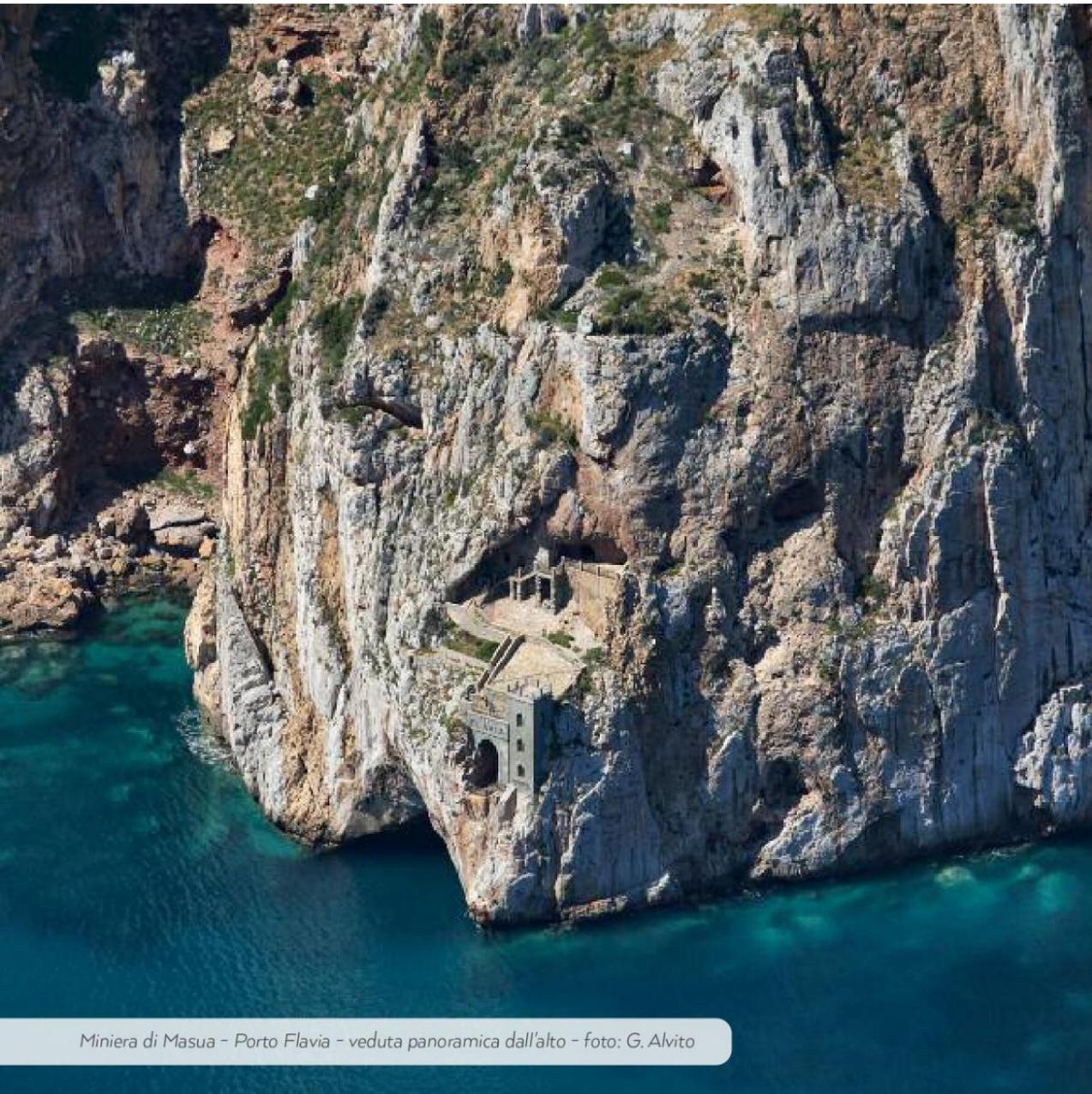
To karst processes is also linked the blue aragonite, a typical identity mineral of Sardinia.

The Santa Barbara cave was discovered accidentally in april 1952 by a miner during the ordinary excavation work in the mine of San Giovanni next to the Pozzo Carolina. The cave is dedicated to St. Barbara patron of miners.

The large natural cave, hosted at the contact between Lower Paleozoic carbonate lithologies (Calcare ceroide and silicified yellow dolomite), is one of the oldest in Italy, and would take place during Ordovician karstic cycle occurred over 450 million years ago.

The cave is formed by a large ovoidal hall with a pond at the bottom. It was preserved intact for normal difficulties of access which is not direct but only allowed through a spiral staircase set in a tunnel of the San Giovanni mine.

The walls of the cave are covered by brown tabular crystals of barite, a feature that makes it unique in the world.



Miniera di Masua - Porto Flavia - veduta panoramica dall'alto - foto: G. Alvito

PARCO GEOMINERARIO STORICO
E AMBIENTALE DELLA SARDEGNA
Miniera di Masua - Galleria Porto Flavia - Iglesias
HISTORICAL AND ENVIRONMENTAL
GEOMINERARY PARK OF SARDINIA
Masua Mine - Galleria Porto Flavia - Iglesias



Porto Flavia è un'opera di ingegneria mineraria unica al mondo. Fu ideato, progettato e realizzato nel 1924 dall'ingegnere Cesare Vecelli su incarico della Société de la Vieille Montagne, proprietaria delle miniere di Masua, Montecani e Acquaresi. Questo innovativo sistema di caricamento del minerale aveva una potenzialità di circa 400 t/ora e consentiva il carico dei minerali direttamente sulle navi in poche ore invece che di giorni con le piccole imbarcazioni a vela latina ("bilancelle"). Vennero ridotti così i costi e i tempi di spedizione del minerale di piombo e zinco estratto dalle miniere presenti lungo la costa di Iglesias. Nel cuore della roccia calcarea vennero scavati 9 silos (4x8x18 m) per lo stoccaggio del minerale, collegati ad una galleria superiore "di carico", e ad una galleria inferiore "di scarico". Questa era dotata di un nastro trasportatore fisso sul quale dai silos veniva scaricato il minerale e di un nastro trasportatore estensibile. In occasione del carico delle navi questo nastro veniva proteso verso l'esterno per circa 20 m attraverso una finestra aperta nella falesia da cui il minerale poteva essere caricato direttamente nelle stive delle navi.

Porto Flavia is a mining engineering work unique in the world. It was conceived, designed and built in 1924 by the engineer Cesare Vecelli on behalf of the Société de la Vieille Montagne, which owned the Masua, Montecani and Acquaresi mines. This innovative charging system of the mineral had a potential of about 400 t/hour and allowed the loading of ore directly on ships in a few hours instead of days with small Latin sailboats ("bilancelle"). So were reduced the cost and shipping time of lead and zinc ore mined along the coast of Iglesias. Into the limestone were dug 9 silos (4x8x18 m) for the mineral storage, connected to an upper tunnel for "loading", and another lower for "discharge". The latter was equipped with a fixed conveyor belt, on which the mineral was downloaded from the silos, and a conveyor belt extensible. During the loading of vessels this conveyor belt was stretched outward to about 20 m through an open window in the cliff from which the ore could be loaded directly in the holds of ships.

SARDEGNA



Ufficio Turistico Comunale
di Iglesias (IAT)
Tel. 0781.274507
infoturistiche@comune.iglesias.ca.it
www.visitiglesias.it



Balconata ingresso gallerie - foto: Enrico Zanoletti

MINIERA D'ORO CHAMOUSIRA - BRUSSON CHAMOUSIRA GOLD MINE - BRUSSON



La miniera di Chamousira Fenilliaz è la più importante miniera d'oro della Valle d'Aosta. La scoperta di questa miniera risale al 1899 e la sua storia accompagna l'epoca moderna della metallurgia in Valle d'Aosta fatta di grande fermento imprenditoriale che vede protagonisti importanti gruppi e società europee. Si parlava di grandi filoni luccicanti di pepite e si favoleggiava di un El Dorado dell'Italia del West. La Val d'Ayas, che già anticamente è stata sfruttata nel sottosuolo, ha visto arrivare a inizio 1900 i grandi imprenditori delle società minerarie inglesi che avevano dato il via alla grande corsa.

Le miniere di Brusson vantano una tipologia mineralogica unica in Europa; l'oro allo stato nativo in forma dendritica, visibile anche ad occhio nudo e non necessariamente associato ai solfuri, quali la pirite aurifera come in altre miniere.

Questa miniera è oggi visitabile per scoprirne le caratteristiche mineralogiche uniche e riviverne la storia fatta di sogni, speranze e duro lavoro.

Oltre al sito minerario è visitabile anche il centro di documentazione Espace Herbet, dedicato all'omonimo minatore e capitano di miniera presso le miniere d'oro di Fenilliaz e Chamousira tra fine '800 e primi de '900. Herbet, uomo dinamico e attento alle innovazioni tecnologiche del suo tempo, si appassiona alla fotografia e ritrae alcuni scatti che illustrano la vita e l'attività mineraria dell'epoca. Oggi queste foto sono visibili al centro documentale quali testimonianze vive della trasformazione profonda del paesaggio e della società nel corso del XX secolo.

The Chamousira Fenilliaz mine is the most important gold mine in Valle D'Aosta. This mine was discovered in 1899 and its history accompanies the modern era of metallurgy in the Aosta valley having had great business significance and importance in European companies.

In that time there were rumours of an El Dorado in western Italy after great shining strands of nuggets were spoken of. Val D'Ayas, which in ancient times had already been exploited for underground activities, saw the arrival, at the beginning of 1900s, of important business men from English mining companies, and the great race began.

The mines of Brusson boast a type of metallurgy that is unique in Europe; gold, in its native condition, visible to the naked eye and not necessarily associated to sulphides (gold pyrite as found in other mines). Today, this mine is open to the public and it's possible to see the unique mineralogical characteristics and re-live history, made up of dreams, hope and hard work.

Other than the mine, there is a visitor centre, Espace Herbet, dedicated to this miner and mine captain of the Fenilliaz and Chamousira mines from the late 1800s to the early 1900s. He was a dynamic person, aware of the technological innovations of his time, but also a keen photographer leaving photos that illustrate the life and mining activities of the period. These photographs are visible in the visitor centre and are evidence of the profound changes in landscape and society during the 20th century.

VALLE D'AOSTA



Miniere d'Oro di Brusson
Mine-experience Valle d'Aosta
11022 Brusson (AO)
Tel. 344 293 4564
Tel. 349 296 8654
info@chamousira.it
www.chamousira.it



Galleria San Giuseppe - foto: Fabio Marguerettaz

MINIERA DI SAINT-MARCEL SAINT-MARCEL MINE



Dai romani all'epoca moderna

Il sito minerario di Servette, posto nel Vallone di Saint-Marcel, ha una storia di estrazione di pirite, calcopirite e pietre da macina che inizia in epoca romana, prosegue nel Medioevo e a più riprese nel Settecento, per arrivare all'epoca moderna. Lo sfruttamento più attento risale al XX secolo ed è quello che ci ha lasciato le testimonianze più consistenti di questa importante realtà mineraria.

Il sito si sviluppa fra i 1.720 e i 1.850 m di quota, in un contesto naturale e paesaggistico di assoluto pregio all'interno della Zona di Protezione Speciale Mont Avic-Mont Emilius, inserita nel sistema Natura 2000. L'itinerario di visita conduce alla scoperta dell'attività estrattiva, delle fasi di lavorazione del minerale, della vita del minatore e dei risvolti economici e sociali correlati.

Il visitatore sarà accompagnato a scoprire i principali punti d'interesse del sito minerario come gli edifici di servizio, le polveriere, i dormitori, la forgia e sistemi di movimentazione del materiale come la slittovia, la Decauville e la teleferica "va e vieni". La galleria di ribasso "San Giuseppe", con i suoi oltre 80 metri visitabili, la galleria "San Giacomo", che con il suo ampio camerone iniziale permette di comprendere l'importanza dell'estrazione di macine nel Medioevo, e la "1815" l'ultima galleria scavata nel sito prima della chiusura definitiva avvenuta nel 1957. Il Sito di Servette comprende VIVIMINIERA, un Centro di Documentazione che presenta al visitatore, attraverso ricostruzioni, ambientazioni, filmati, spazi interattivi e multimediali, l'attività mineraria in tutte le sue fasi e angolazioni.

From the Romans to the modern era

The Servette mineral site, situated in the deep Saint Marcel valley, has a history of pyrite, chalcopyrite and millstone mining that began in Roman times, continued through to medieval times, and was resumed numerous times in the 18th century before arriving at modern times. The most significant extractions occurred during the 20th century and these have left substantial evidence of this important mineral reality. The site develops at an altitude between 1,720 and 1,850 meters, in a valuable natural and landscape context and is situated in the Mont Avic-Mont Emilius Special Protection Zone, inserted in the Natura 2000 system. The visit itinerary leads to the discovery of the mining activity, including the working of the minerals, the life of the miners and the economic and social implications.

Visitors will be taken to see the main points of interest of the site, including the service buildings, the powder kegs, the dormitories, the forge and the handling system of the extractions (the slipway, the Decauville and the cableway "come and go"). The San Giuseppe gallery, with some 80 meters accessible, the San Giacomo gallery, where, thanks to a large entrance, it's possible to appreciate the importance of millstone extraction in medieval times, and the "1815" the last gallery to be mined before the final closure of the site in 1957. The Servette site includes VIVIMINIERA, a documentation centre that gives the visitor, through reconstruction, environmental setting, films, interactive and multimedia spaces, the mining activities in all the various dimensions.

VALLE D'AOSTA



Località Les Druges alta
Area Pic-Nic
11020 Saint Marcel (AO)
Tel. 344.2934564
Tel. 349.2968654
info@minieresaintmarcel.it
www.minieresaintmarcel.it



Il "Pozzo di Damocle" all'interno della Canopa delle Acque - foto: Elio Dellantonio

ECOMUSEO ARGENTARIO - CIVEZZANO ARGENTARIO ECOMUSEUM - CIVEZZANO



Le Canope – Avventura nelle miniere medievali

L'Ecomuseo Argentario nasce per la tutela e valorizzazione delle miniere medievali del Monte Calisio, nei pressi di Trento, e organizza percorsi didattici, visite guidate, escursioni e progetti di ricerca dedicati alla storia e all'ambiente naturale locali.

I giacimenti minerari di argento del Calisio furono coltivati fin dal Medioevo, da cui il nome dell'Ecomuseo. Alla regolamentazione dell'attività estrattiva è dedicato uno specifico capitolo del Codex Wangianus, una raccolta di leggi redatta nel XIII secolo dal Principe Vescovo di Trento, considerato uno dei primi statuti minerari europei. I minatori provenivano dalle regioni germaniche e per questo sono detti "canòpi" dal tedesco antico *knappen*. Le miniere, dette "canòpe", sono molto diverse dalle gallerie moderne: una rete di cunicoli stretti e labirintici scavati a mano che seguono la forma della vena.

L'Ecomuseo ha aperto al pubblico la Canòpa delle Acque e si prefigge di poterne aprire altre in futuro. Le miniere non sono state musealizzate: la visita è quindi di carattere speleologico e può essere effettuata solo accompagnati da una guida esperta, equipaggiati con tuta, caschetto e torcia.

L'area mineraria è immersa in un ambiente naturale suggestivo, con chilometri di sentieri e il bellissimo Lago di Santa Colomba, sul fondo del quale, secondo la leggenda, giace l'antico villaggio dei canòpi.

TRENTINO ALTO ADIGE



Biblioteca comunale di Civezzano
Via C. Battisti n. 1, 38045, Civezzano (TN)
Tel. 0461858400
Cell. 3356514145
Info@ecoargentario.it
www.ecoargentario.it

Le Canope - Adventure in the medieval mines

The Argentario Ecomuseum was born in order to protect and enhance the medieval mines of the Monte Calisio near Trento. It organizes educational paths, guided tours, excursions and research projects dedicated to the local history and natural environment.

The ore deposits of Calisio were exploited since the Middle Ages for silver, hence the name of the Ecomuseum. In order to regulate the mining activity, in the XIII century the Prince Bishop of Trento wrote a specific chapter in the Codex Wangianus, a collection of rules that is considered one of the first mining law in Europe. The miners came from the Germanic regions, so they are named "canòpi" from the old German word *knappen*. The mines, called "canòpe", are very different from the modern galleries: they are a network of narrow and labyrinthic tunnels, following the shape of the mineral vein.

The Ecomuseum opened to the public the Canòpa delle Acque, and is going to open others mines in the future. The mines are not set-up as a museum, so the visit is a speleological tour that can be only made with an expert guide, equipped with a coverall, a helmet and a flashlight.

The mining area is surrounded by a suggestive natural environment, with many kilometres of hiking paths and the beautiful Lake of Santa Colomba, at the bottom of which, according to the legend, lies the ancient village of the "canòpi".



Miniera di Ravi Marchi

PARCO NAZIONALE DELLE COLLINE
METALLIFERE GROSSETANE
Miniera Ravi Marchi
TUSCAN MINING UNESCO GLOBAL GEOPARK
Ravi Marchi Mine



TOSCANA



Loc. Miniera
Ravi Marchi
58023 Gavorrano
Tel. 0566844247
info@parcocollinemetallifere.it
www.parcocollinemetallifere.it

Il recupero museale della Miniera di pirite Ravi Marchi introduce il visitatore alla storia delle attività minerarie dell'area a partire dal 1910. La particolarità di questa miniera è proprio la sua piccola estensione e contemporaneamente la sua completezza, tanto che sono presenti sul terreno le strutture pertinenti a tutto il ciclo di estrazione e lavorazione della pirite: dall'abbattimento del minerale in sotterraneo al trasporto della pirite alla stazione di Gavorrano Scalo.

L'aspetto più rilevante del progetto è costituito dal fatto che il percorso è stato individuato per consentire la visita in sicurezza di tutte le parti del complesso di archeologia industriale. I percorsi obbligati per i visitatori, tramite passerelle, scale e ringhiere, sono perfettamente inseriti all'interno e nei pressi delle strutture senza che se possa rilevarne la presenza.

Il sito è stato recuperato come un vero e proprio sito archeologico. Attraverso indagini di scavo sono stati riportati alla luce tutti i manufatti interrati e sigillati dopo la chiusura della miniera e l'itinerario è stato studiato per seguire il percorso della pirite dalla uscita dal pozzo di estrazione, il trattamento in laveria (e in flottazione) e il caricamento verso la teleferica.

The museum recovery of the Ravi Marchi Pyrite Mine enters the visitor into the history of the area's mining activities since 1910. The peculiarity of this mine is its small extension and at the same time its completeness, so much so that the structures are present on the ground pertinent to the entire pyrite extraction and processing cycle: from the moment of the removal of underground ore to the transport of pyrite to the Gavorrano Scalo station.

The most relevant aspect of the project is the fact that the route has been identified to allow a safe visit to all parts of the industrial archeology complex. The paths required for visitors, through walkways, stairs and railings, are perfectly connected inside and near the structures without detecting their presence.

The site has been recovered as a real archaeological site. Through excavation investigations all the buried and sealed artifacts after the closure of the mine were recorded and the activity was studied to follow the path of pyrite from the exit from the extraction well, the treatment in the laundry (and in flotation) and loading to the cableway.



I Magazzini di Pozzo Alfredo

MUSEO DELLE MINIERE Miniera di Rame di Caporciano MINES MUSEUM Caporciano Copper Mine



TOSCANA



Cooperativa Itinera
Tel. 0586.894563
segreteria della Miniera
Tel. 0588.310126
miniere.montecatini@itinera.info

La storia del bellissimo borgo di medievale di Montecatini Val di Cecina è legata alla Miniera di rame di Caporciano rimasta attiva fino al 1907.

Gli etruschi furono i primi a sfruttare le abbondanti risorse naturali di questa zona. Il complesso minerario, posto a circa 1 km dal borgo, racconta la storia degli uomini e della loro laboriosità.

Da questo sito minerario prese il nome una delle maggiori industrie del XX secolo, la Montecatini s.p.a, poi Montedison.

Oggi sono visitabili parti delle gallerie ottocentesche (il reticolo delle gallerie si estende per circa 35 Km fino ad una profondità di 315 m), la torre di Pozzo Alfredo (con il montacarichi originale) e la chiesa di S.Barbara, simbolo della devozione dei minatori per la loro patrona.

Il complesso museale dell'area mineraria è il risultato della volontà dell'amministrazione comunale di Montecatini Val di Cecina che con l'aiuto di altre istituzioni: Comunità Montana dell'Alta Val di Cecina, Provincia di Pisa, Regione Toscana ed Unione Europea, è riuscita a recuperare il complesso minerario abbandonato.

The Caporciano mine is a historical copper mine situated about a kilometre from the village of Montecatini Val di Cecina. Copper has been extracted in this area since the Etruscan era and in the 19th century the Montecatini Val di Cecina mine became the largest copper mine in Europe until its closure at the beginning of the 20th century. Thanks to the municipal administration of Montecatini Val di Cecina and contributions offered by the Upper Cecina valley Comunità Montana, the Province of Pisa, the Region of Tuscany and the E.U., the abandoned mine has been turned into a Copper Mine Museum. Inside the Museum, a plan shows the main shaft, the Alfredo shaft, which reached a depth of 315 metres and the subdivision of the mine into 10 levels with galleries branching off on each level. The total sum of the lengths of the galleries measures 35 km and the total sum of the height of all the shafts 10 km.

La proposta di Legge maturata in seno alla Rete ReMi è espressione di una elaborata sintesi dei vari soggetti che quotidianamente gestiscono il patrimonio minerario nel nostro paese e che pertanto hanno maturato una elevata esperienza sul campo.

Atti Parlamentari — 1 — Camera dei Deputati
XVII LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

CAMERA DEI DEPUTATI N. 4566

PROPOSTA DI LEGGE

D'INIZIATIVA DEI DEPUTATI

IACONO, MORASSUT, GANDOLFI, MURA, ALBANELLA, ARIOTTI, IMPEGNO, CARDINALE, ZANI, SALVATORE PICCOLO, CAROCCI, PATRIZIA MAESTRI, OLIVERIO, BORGHI, SBROLLINI, MINNUCCI, TINO IANNUZZI, CAUSI, ROSTELLATO, FAMIGLIETTI, PATRIARCA, CULOTTA, LA MARCA, SCUVERA, BRAGA, GIOVANNA SANNA, D'ARIENZO, ROMANINI, COVA, ZANIN

Disposizioni per la tutela e la valorizzazione dei siti minerari dismessi e del loro patrimonio geologico, storico, archeologico, paesaggistico e ambientale

Presentata il 26 giugno 2017

ONOREVOLI COLLEGGHI! — Con la cessazione della fiorente attività mineraria, nella seconda metà del '900, sul territorio nazionale rimane un consistente patrimonio minerario da conservare, riconvertire e riqualificare.

Un patrimonio di notevole valore che riveste un interesse storico, paesaggistico, ambientale, naturale, architettonico, di storia del lavoro, scientifico, tecnologico e culturale.

Da un censimento eseguito dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) risultano 2.990 siti mi-

nerari dismessi, di cui circa 765 in Sicilia, 427 in Sardegna, 416 in Toscana, 375 in Piemonte, 294 in Lombardia e altri situati nel resto del territorio nazionale.

Di questi, parte sono stati riqualificati, rivalorizzati e riconvertiti, costituendo un quadro vario composto da parchi minerari, musei ed ecomusei minerari, musei della scienza e della tecnica, itinerari tematici, nonché siti dove sono state introdotte attività « non tipicamente museali » quali quelle ricreative, di artigianato, industriali e altro.

Il patrimonio minerario italiano, riconosciuto « bene culturale di interesse sto-

La proposta di legge, si è basata sulla normativa vigente sia per quanto attiene gli elementi basilari di sicurezza in ambito minerario ossia le **norme di polizia delle cave e delle miniere (Legge n. 128/1959 e D. Lgs. n. 624/1996)**, sia per quanto riguarda i riferimenti della legislazione in materia di **tutela dei beni culturali e ambientali di cui al D. Lgs. n. 42/2004**** con particolare riferimento all'art. 10, comma 4, punto h) con il quale si definisce Bene culturale il sito minerario di interesse storico od etnoantropologico, purché per lo stesso sia stata avviata la Dichiarazione dell'interesse culturale come previsto dall'Art. 13 del medesimo Decreto Legislativo. Ha inoltre tenuto conto della legislazione regionale.

Si attende avvio iter legato a stabilità politica.

** Scheda di catalogazione SPD per siti industriali culturali per il riconoscimento bene culturale in collaborazione con MIBACT – ICCD – Coordinamento GdL Prof. Pratesi – Università di Firenze

COME ADERIRE A REMI

Il soggetto interessato (parchi/musei geominerari o enti pubblici o associazioni di categoria) che intende aderire alla RETE deve far pervenire all'indirizzo protocollo.ispra@ispra.legalmail.it, la richiesta contenente la dichiarazione di interesse di adesione alla RETE ed i seguenti punti:

- denominazione del soggetto richiedente (Parco/Museo geominerario/Ente pubblico o Associazione di Categoria);
- indirizzo della sede e domicilio fiscale;
- codice Fiscale e/o Partita IVA;
- nominativo del Legale Rappresentante e relativi dati anagrafici (luogo e data di nascita, telefono, email, fax, etc);
- fotocopia del documento del Legale Rappresentante;
- [scheda di censimento dati](#) debitamente compilata, se si tratta di sito/museo/parco minerario.

La Rete valuterà le richieste pervenute anche sulla base della suddetta scheda di censimento dati e darà comunicazione formale al richiedente circa gli esiti.

In seguito all'accoglimento formale della richiesta i nuovi aderenti accettano le finalità dell'accordo e ne condividono le attività previste nella Convenzione Operativa.

SOTTOSCRIZIONI ON LINE
SONO APERTE A TUTTI GLI ENTI COMPETENTI E PORTATORI D' INTERESSE.



Miniera di Cozzo Disi- Sicilia

Con la pandemia Covid-19, la promozione del turismo minerario come forma di turismo responsabile e sostenibile è quanto mai urgente ed attuale.

La REMI ha creato, per la prima volta in Italia, un sistema di confronto e di relazioni continuo tra istituzioni e gestori dei parchi e musei minerari, in grado di porre all'attenzione le problematiche comuni e stimolare un settore che si pone come volano di sviluppo economico per i territori, **soprattutto se integrato con i circuiti dei cammini e vie storiche, dei borghi italiani, delle ferrovie turistiche, della mobilità dolce a piedi ed in bicicletta e dei luoghi dell'enogastronomia di qualità.**

FARE RETE

**SENSIBILIZZARE LE ISTITUZIONI ALLA
VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO IN TEMPI
DI "TRANSAZIONE ECOLOGICA"**