

# Le miniere, dalla produzione industriale alla produzione turistico-culturale La rete nazionale dei musei e parchi minerari - ReMi

Stava di Tesaro (TN) – 6/7 ottobre 2022

**Agata Patanè - ISPRA, Coordinatore generale ReMi e GNM**

**Andrea Stellato - Borsista Unical**  
**Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra- DiBEST**  
**Collabora con ReMi**

Comunicazione:  
Alessandra Lasco e Flavia Garlisi - ISPRA

# La Rete Nazionale dei Musei e Parchi minerali ReMi\_ISPRA

Abbandono siti minerali metà 1900– Assenza norma nazionale per la riconversione e valorizzazione - Censimento ISPRA più di 3000 siti sul territorio – 2 millenni di attività estrattiva

3015 SITI MINERARI DISMESSI CENSITI DA ISPRA dal 1870 ad oggi, di cui circa 79 miniere in attività, riguardano esclusivamente **l'estrazione di minerali ad uso industriale in particolare per ceramiche, marne da cemento e salgemma**

I siti minerali rappresentano la tipica sintesi di patrimonio **industriale, archeologico, culturale, storico e paesaggistico** intorno alla quale si sono sviluppate aggregazioni sociali e comunità che hanno determinato le condizioni essenziali per la crescita economica e sociale del paese

I siti minerali «di interesse storico ed etnoantropologico» sono beni culturali art. 10 comma 4, lettera h Codice Urbani

# Alcuni Dati di partenza

## I siti minerari italiani (1870-2006)

(Aprile 2006)



*Ministero dell'Ambiente e  
della Tutela del Territorio*

A.P.A.T.  
Agenzia per la Protezione dell'Ambiente  
e per i Servizi Tecnici



**Censimento dei Siti Minerari abbandonati**

Autorizzazione	Nuovo	Modifica	Ricerca	Mappa	Analisi	Decreti	Manuale	Uscita
----------------	-------	----------	---------	-------	---------	---------	---------	--------

Il “progetto di censimento dei siti minerari dismessi e valorizzati ai fini museali”, ha preso avvio nel 2006 dal “Censimento sui siti minerari abbandonati in Italia” realizzato dall’APAT (oggi ISPRA) ai sensi dell’art. 22, L.179/200212, in collaborazione con il Ministero Ambiente

# 2008 tavolo tecnico con Federculture



La crisi dell'industria mineraria e la conseguente dismissione dell'attività produttiva a partire dal 1950, ha lasciato territori spesso ambientalmente compromessi, ma a forte vocazione culturale, sociale, storica, scientifica. È così molte realtà, anche grazie ad i primi incentivi statali (Legge 752/82, Legge 221/90; Legge 204/1993; Legge 388/2000), hanno avviato azioni di recupero, riconversione e valorizzazione museale del patrimonio minerario dismesso, trasformandosi da “giacimenti minerari” a “giacimenti culturali”. Diversi siti minerari sono diventati “ecomusei”, musei della scienza e tecnica, musei antropologici, musei del lavoro, parchi minerari. Ma non è bastato, le leggi non sono state ben applicate e nel tempo le comunità si sono organizzate con modalità diverse nei diversi territori.



# Analisi stato di fatto a livello nazionale



Il quaderno Ambiente e Società 3-2011, raccoglie i lavori presentati nel corso della Sessione V3 *“Recupero e valorizzazione delle miniere dismesse: lo stato dell’arte in Italia”* (Geoitalia 2009 – VII forum Italiano di Scienze della Terra). La Sessione è nata dalla volontà di un’azione congiunta da parte di **ISPRA** (Servizio Attività Museali) e di **AIPAI** (Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale), entrambi attenti al destino dei siti minerari dismessi ed alle possibilità e modalità di riconversione al fine di creare eco-musei minerari

# 2009-2022 - La Giornata Nazionale delle Miniere

Nasce nel 2009 un TAVOLO TECNICO  
RISPONDENDO AD UN'ESIGENZA MANIFESTATA DAI GESTORI.

**GIORNATA (della Memoria) 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.



## 2015 – Nasce la Rete ReMi - ISPRA

Il 2 ottobre 2015 viene siglato a Milano il Protocollo d'intesa 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” organizzato in collaborazione con la **REGIONE LOMBARDIA** ratificato da ISPRA [Disposizione 1000/DG]

In collaborazione con **MISE - REGIONE LOMBARDIA**  
**AIPAI-ANIM - ASSORISORSE**

La **CONVENZIONE OPERATIVA – ART. 2**  
esplica le **FINALITÀ E LINEE DI ATTIVITÀ DELLA REMI**  
**[DISPOSIZIONE 1488/DG]**  
**4 GDL su 4 LINEE DI ATTIVITA'**

# La Rete ReMi sul territorio

## Gli obiettivi

1. Promuovere in tutto il Paese i temi della conservazione, tutela e valorizzazione del patrimonio minerario dismesso, la conoscenza reciproca, la diffusione delle informazioni e la promozione delle singole iniziative e proposte da parte dei siti musealizzati;
2. Giungere alla definizione di una **normativa di riferimento**, d'intesa con le Regioni, come auspicato da anni dai musei e parchi minerari che operano sul territorio senza riferimenti normativi precisi;
3. Dare vita ad un programma di riunioni itineranti su tutto il territorio nazionale;
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 "responsabile".

## I membri

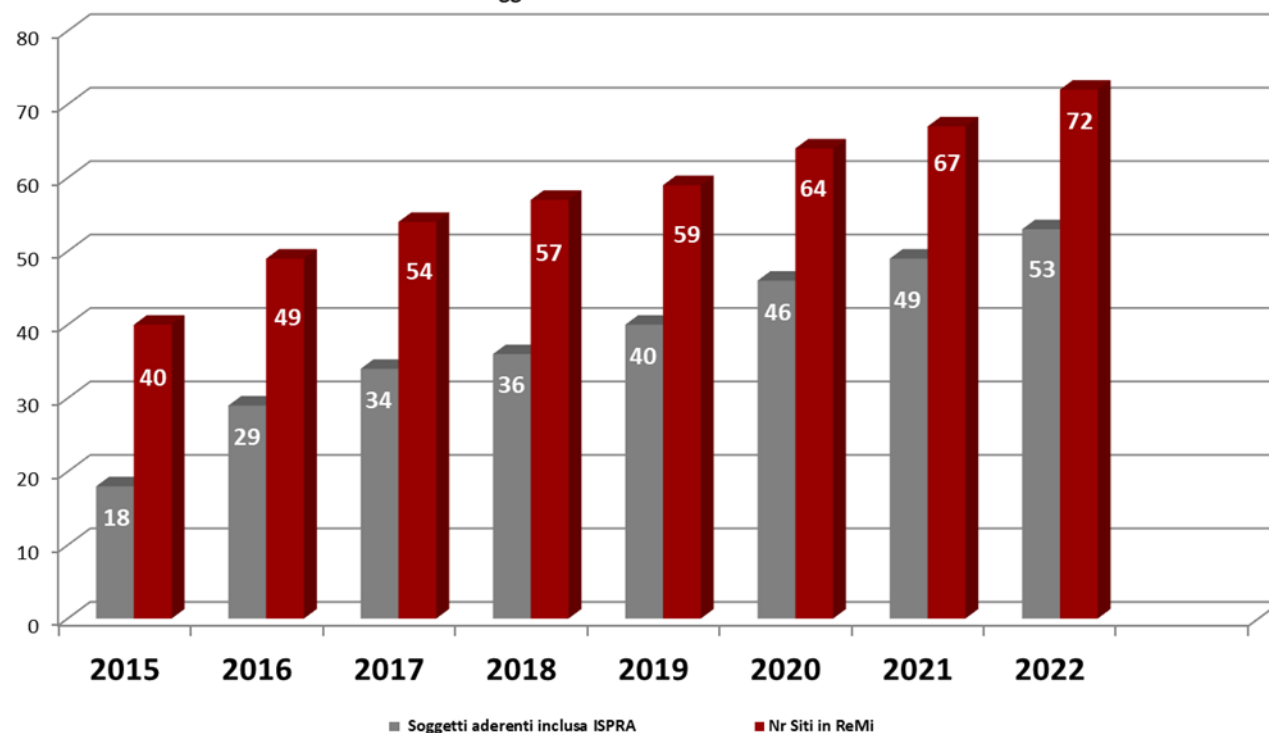
13 Regioni interessate, quelle a maggiore vocazione mineraria



# Crescita Remi dal 2015 al 2022

## La crescita ReMi

aggiornato: settembre 2022



**2015: 18** - soggetti sottoscrittori del Protocollo -

**40** siti minerari aderenti alla ReMi.

Tra i primi sottoscrittori il Parco Geominerario Sardo e tutti i parchi nazionali (Amiata, Metallifere, Marche –Emilia Romagna unici parchi nazionali con decreto del MATT).

**2020: 46** soggetti sottoscrittori del Protocollo - **64** siti minerari aderenti alla ReMi

**2021: 49** soggetti sottoscrittori del Protocollo - **67** siti minerari aderenti alla ReMi

**2022: 53** soggetti sottoscrittori del Protocollo - **72** siti minerari aderenti alla ReMi

# La Rete ReMi sul territorio

Attualmente ReMi conta  
72 Siti Minerari

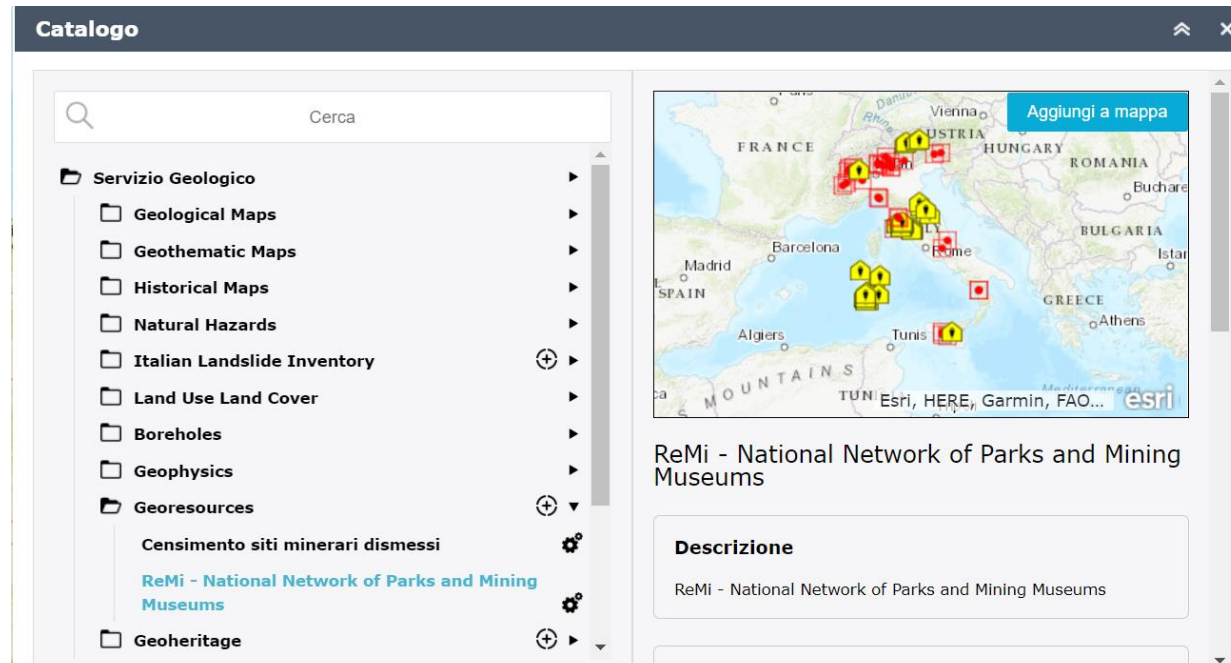
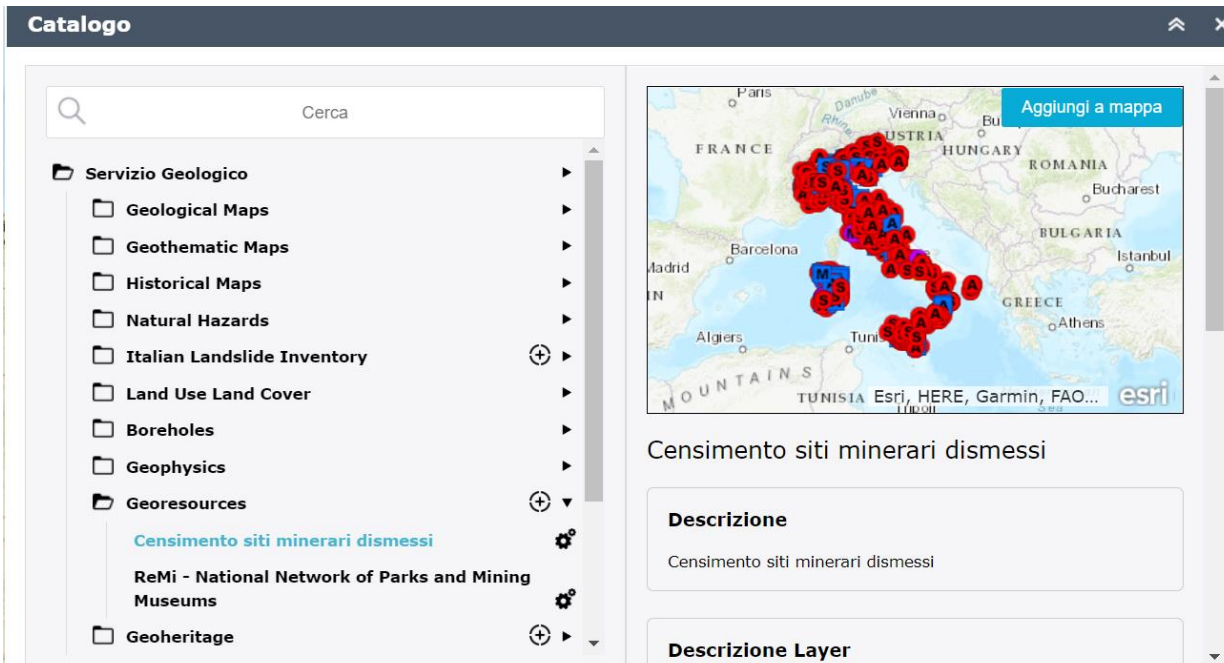
Prossime entrate in rete  
il **Parco Archeogeominerario  
di Allumiere** in progettazione  
nella Regione Lazio (museo  
civico di Allumiere) ed il Prof.  
Cirringione docente di  
Petrografia e Petrografia  
Microscopica presso il Corso  
di Laurea in Scienze  
Geologiche **dell'Università di  
Catania.**



# La conoscenza - La Rete ReMi nel portale del Servizio Geologico d'Italia

Nel portale del Servizio Geologico d'Italia, <http://sgi2.isprambiente.it/viewersgi2/>, alla voce «georesources» del catalogo, è presente:

- banca dati - *censimento siti minerari dismessi* (più di 3000 siti)
- banca dati - *ReMi* – (siti minerari dismessi recuperati e valorizzati in musei e parchi minerari – ReMi)





- A Miniera a ciclo aperto abbandonata
- S Miniera in sotterraneo abbandonata
- M Miniera mista abbandonata
- A Miniera a ciclo aperto inattiva
- S Miniera in sotterraneo inattiva
- M Miniera mista inattiva
- A Miniera a ciclo aperto attiva
- S Miniera in sotterraneo attiva
- M Miniera mista attiva
- ▲ Permesso di ricerca



**Siti minerari  
dismessi censiti  
da ISPRA dal  
1870 ad oggi  
in fase di  
aggiornamento  
verso il DB GeMMA-  
database nazionale  
delle georisorse  
solide**

***In collaborazione  
con le Regioni  
presenti al Tavolo  
Estrattivo  
coordinato da Dr.  
Fumanti***



ArcGIS World Geocoding Service



Catalogo



Aggiungi

Layer operativi



☒ Remi\_site - cartobase.GEO.REMI\_site



Miniera museo

Parco minerario



**ReMi – DB dei  
siti oggetto di  
valorizzazione**

# Trentino Alto-adige: Siti aderenti ReMi

**14 - Ecomuseo Argentario**  
entrato in ReMi nel 2016

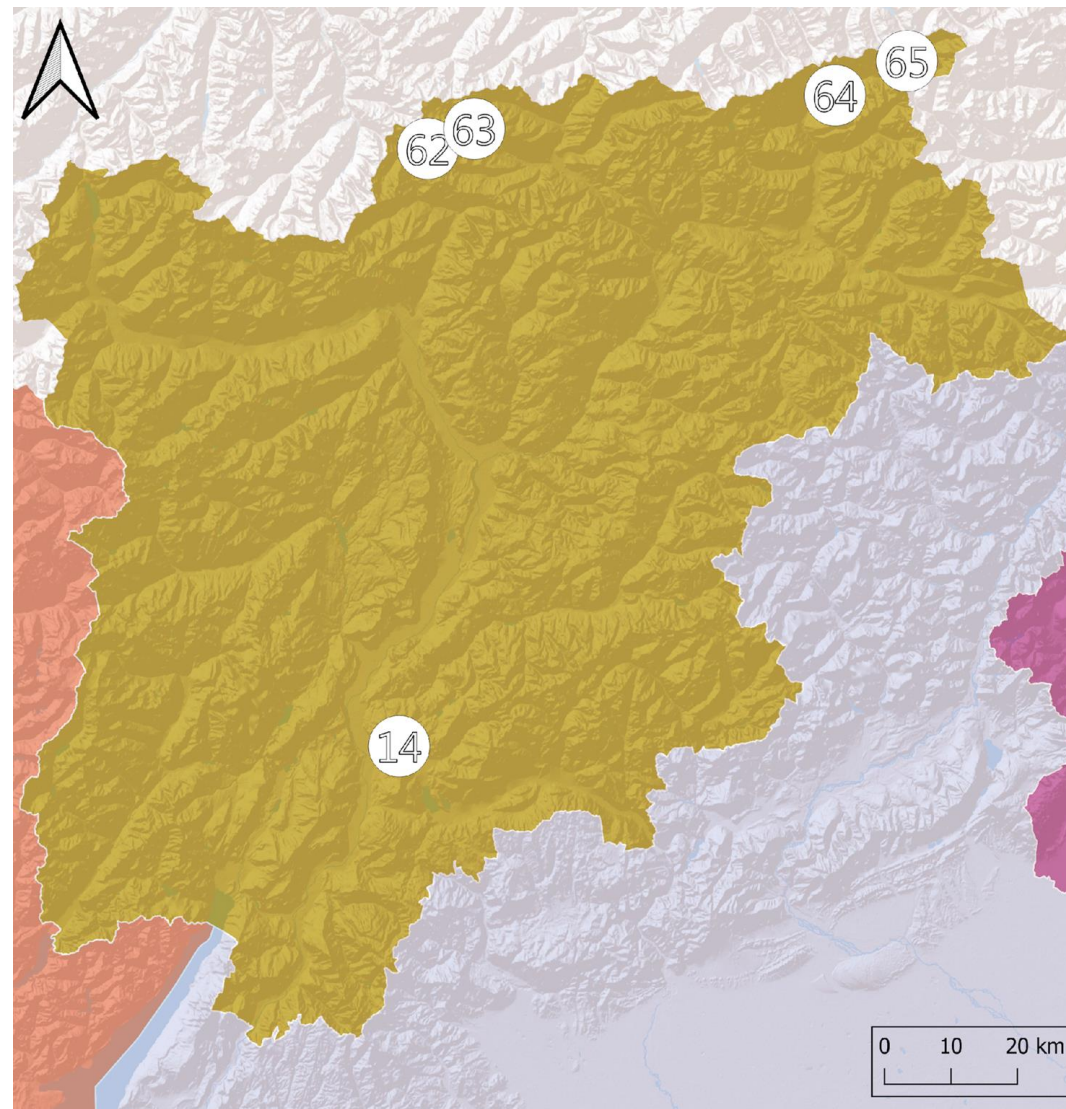
**Museo Provinciale Miniere Alto Adige** (entrato in ReMi nel 2020):

**62 – Sede Monteneve**

**63 – Sede Ridanna**

**64 – Sede Cadipietra**

**65 – Sede Predoi**



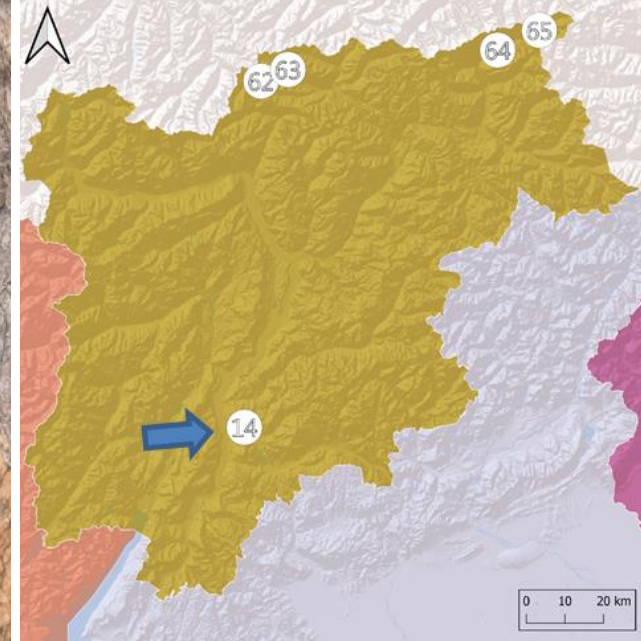


# Ecomuseo Argentario

L'Ecomuseo Argentario nasce per la tutela e valorizzazione delle **miniere medievali del Monte Calisio**, nei pressi di Trento. 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.**

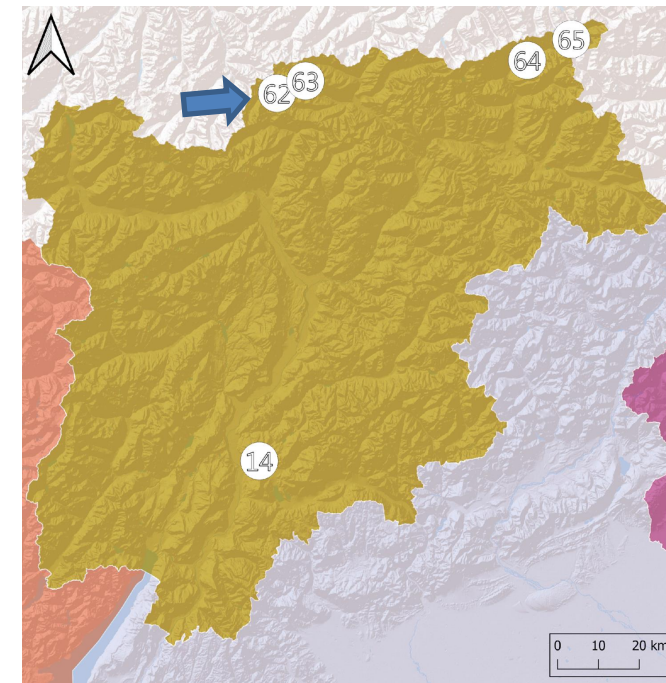
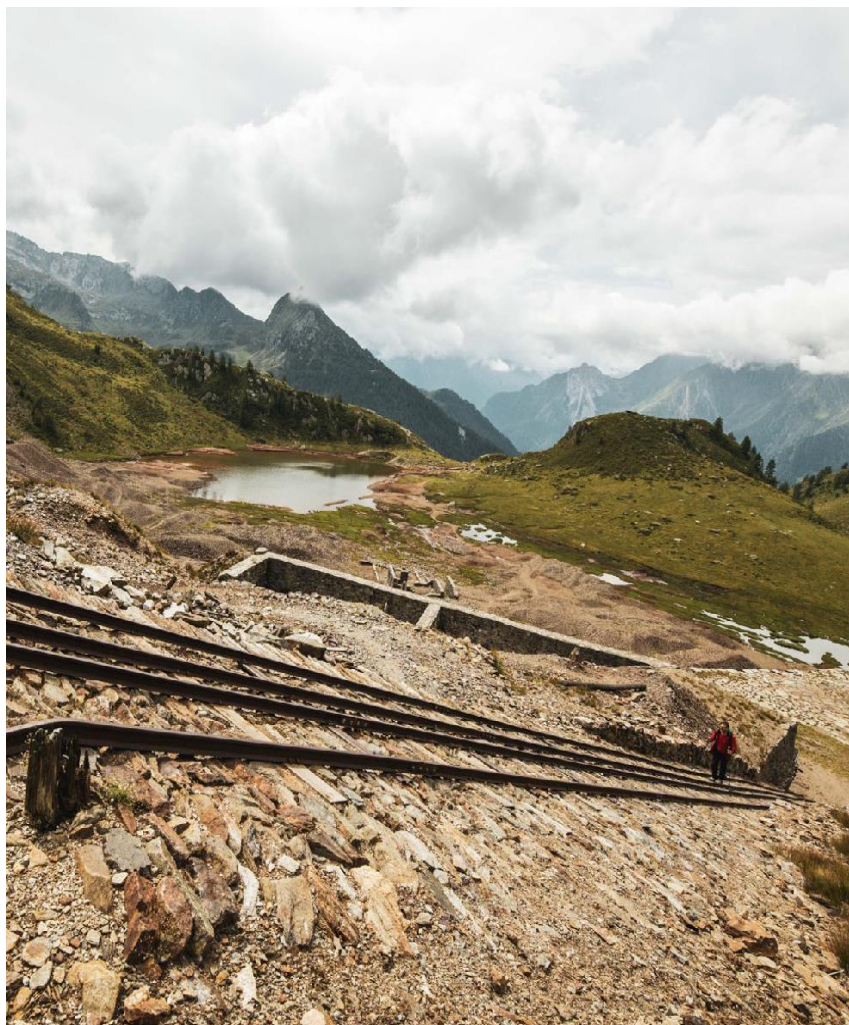
L'area mineraria è immersa in un ambiente naturale suggestivo, con chilometri di sentieri e il bellissimo Lago di Santa Colomba, sul fondo del quale, secondo la leggenda, giace l'antico villaggio dei canòpi.





# Museo Provinciale Miniere Alto Adige: sede Monteneve

Per secoli i minatori hanno **estratto minerali a Monteneve, prima con punta e mazzetta, poi con attrezzature pesanti e macchinari**. Nel villaggio di San Martino i minatori vivevano in completo isolamento dal resto del mondo, molto al di sopra del limite della vegetazione boschiva. L'insediamento permanente più alto d'Europa fu abitato fino agli anni Sessanta del secolo scorso. Il massiccio montuoso è **attraversato oggi da un totale di 150 chilometri di gallerie**, una rete impressionante. In superficie l'attività mineraria intensiva ha cambiato definitivamente il paesaggio dandogli un nuovo aspetto. **In quella che un tempo fu una fucina del villaggio dei minatori è ospitata dal 2019 una mostra permanente di nuovo allestimento, dove si racconta la vita dei minatori e delle loro famiglie a Monteneve.**

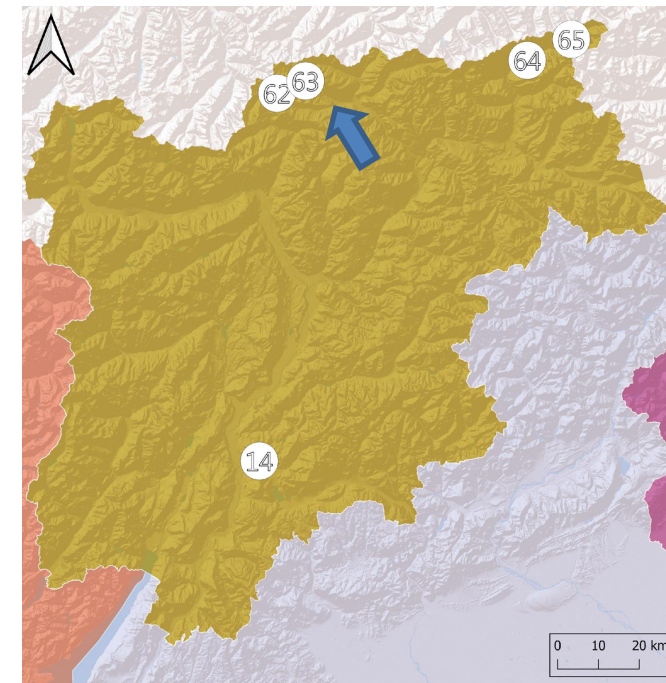
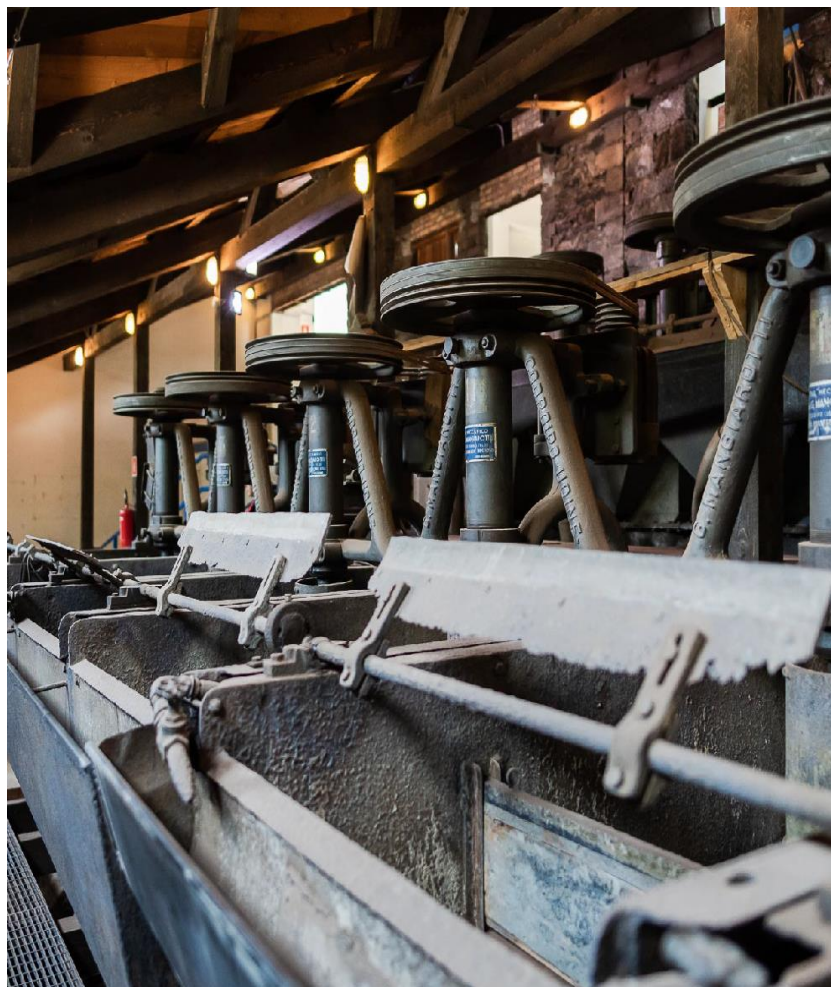




# Museo Provinciale Miniere Alto Adige: sede Ridanna

La sede di Ridanna a Masseria è un notevole **monumento di archeologia industriale**. **150 anni fa sorse qui un impianto di arricchimento del minerale per allora all'avanguardia**. Macchinari possenti spaccavano e trituravano la roccia, mentre grandi bacini di flottazione separavano il minerale. Imponenti piani inclinati e chilometri di binari per carrelli trainati da cavalli costituivano il più grande sistema di trasporto minerario di superficie al mondo e conducevano al bacino minerario in alta montagna. **La galleria Poschhaus, con i suoi 6 chilometri di lunghezza attraverso la montagna, porta direttamente in Val Passiria.**

**Attività proposte:** Galleria didattica, tour avventura compreso trenino minerario, programmi per bambini, scuole e famiglie, feste di compleanno per bambini.

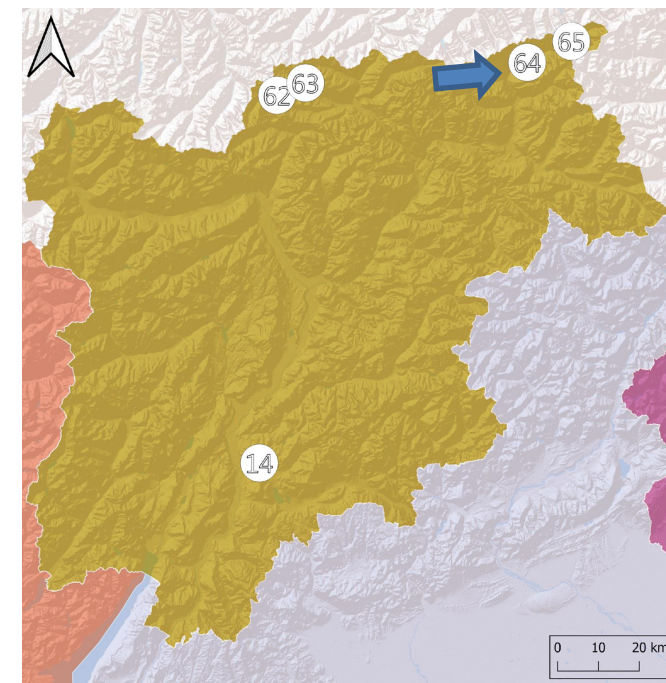




# Museo Provinciale Miniere Alto Adige: sede Cadipietra

Cadipietra era il centro amministrativo delle miniere in Valle Aurina. Il granaio costruito nel 1700 fungeva da magazzino per tutte le merci che erano necessarie all'attività mineraria. Oggi le sue mura secolari ospitano una mostra permanente che narra le storie delle persone che lavorarono nella miniera.

**Accanto alla mostra permanente e alle diverse mostre temporanee viene proposta anche una visita guidata del centro storico di Cadipietra.**

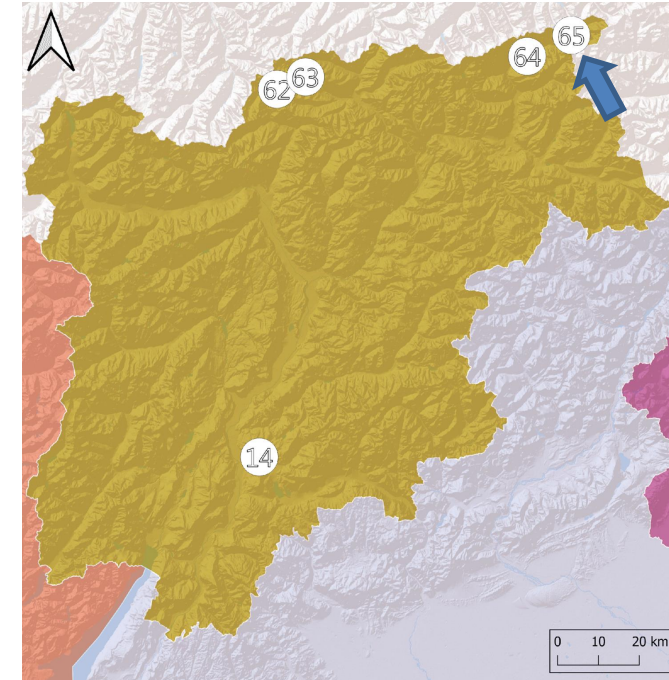




# Museo Provinciale Miniere Alto Adige: sede Predoi

Questa miniera visse il suo periodo d'oro nel Medioevo, quando l'eccezionale malleabilità del rame di Predoi era molto richiesta. **Le gallerie scavate a mano a quel tempo nella roccia, centimetro dopo centimetro con punta e mazzetta, sono veri e propri capolavori di abilità dei minatori.** Oggi una ferrovia mineraria conduce nel cuore della miniera e al Centro Climatico dove l'aria è così pura che le persone possono tornare a respirare liberamente.

**Attività proposte:** Trenino minerario, Centro climatico per speleoterapia, galleria didattica, escursione di un'intera giornata, programmi per bambini, scuole e famiglie, feste di compleanno per bambini.



## Alcune Attività Tecnico-Scientifiche ReMi

### Allegato 1 C.O

Analisi delle “Schede di Censimento” ai sensi dell’art. 2 comma 2, punti 2, 4 e 5 della convenzione.

Sempre in  
Aggiornamento

Dati confluiscono in database remi-ispra  
in aggiornamento verso il database  
GEMMA

### Allegato 2 C.O

Analisi delle “*Schede di ICCD per Siti minerari culturali*” ai sensi dell’art. 2, comma 2, punto 6 della convenzione

Gruppo di lavoro: coordinamento Prof.  
Pratesi Dipartimento di Scienze della  
Terra - Università di Firenze –  
Esecuzione Dr. Pardi

### Allegato 3 C.O

Analisi e  
redazione di una  
proposta tecnico-  
normativa di riferimento  
ai sensi dell’art. 2,  
comma 2, punti 5 e 6  
della convenzione

Depositata due volte in  
Parlamento -  
INTEGRAZIONE IN CORSO



## Alcune Azioni della rete

1. Pubblicazioni sui temi di interesse presenti on line sul sito ISPRA\_REMI
2. Scheda di catalogazione per siti industriali dismessi – Sperimentazione in corso con ICCD con il MIC;
3. Decreto legge 1274/2018 e *“Disposizioni per la tutela e la valorizzazione dei siti minerari dismessi e del loro patrimonio geologico, storico, archeologico, paesaggistico e ambientale”*, è la prima proposta concreta di cornice normativa elaborata in Italia sui siti minerari dismessi, maturata in seno alla Rete ReMi;
4. Norme regionali sulla falsa riga della norma Regione Lombardia.

# La Guida nazionale sui siti della ReMi

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



**Scarica pubblicazione anche sfogliabile:**

<https://www.isprambiente.gov.it/files2021/pubblicazioni/pubblicazioni-di-pregio/viaggio-nell-italia-mineraria.pdf>

Il volume disegna il nuovo volto dell'Italia delle miniere, oggi trasformate, valorizzate e riconvertite in parchi e musei minerari. Un'esperienza poliedrica che spazia dalla geologia all'ambiente, dal paesaggio alla tecnologia mineraria, per la diffusione della conoscenza

**IN FASE DI  
AGGIORNAMENTO**

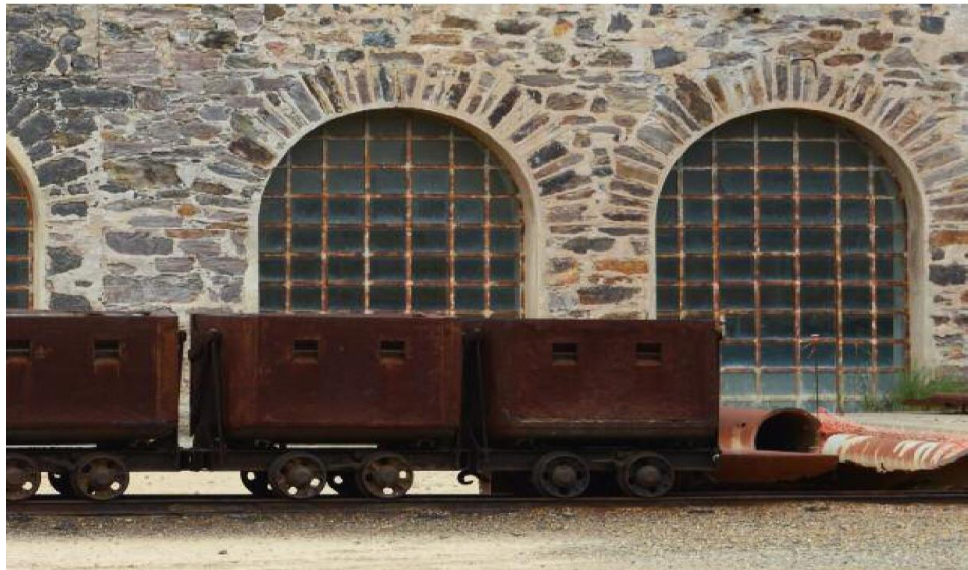
**Sito REMI:**

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

# La Guida nazionale sui siti della ReMi

## 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



### PREMESSA

La lettura della cosiddetta Enciclica Verde di Papa Francesco contiene dei concetti condivisibili ed attuali che riguardano ad esempio: < l'intima relazione tra i poveri e la fragilità del pianeta; la convinzione che tutto nel mondo è intimamente connesso; la critica al nuovo paradigma e alle forme di potere che derivano dalla tecnologia; l'invito a cercare altri modi di intendere l'economia e il progresso; il valore proprio di ogni creatura; il senso umano dell'ecologia; la necessità di dibattiti sinceri e onesti; la grave responsabilità della politica internazionale e locale; la cultura dello scarto e la proposta di un nuovo stile di vita>.

Agata Patanè

« L'autentico sviluppo umano possiede un carattere morale e presuppone il pieno rispetto della persona umana, ma deve prestare attenzione anche al mondo naturale e « tener conto della natura di ciascun essere e della sua mutua connessione in un sistema ordinato. »

« Il degrado della natura è strettamente connesso alla cultura che modella la convivenza umana. »

« La creazione risulta compromessa " dove noi stessi siamo le ultime istanze, dove l'insieme è semplicemente proprietà nostra e lo consumiamo solo per noi stessi. E lo spreco della creazione inizia dove non riconosciamo più alcuna istanza sopra di noi, ma vediamo soltanto noi stessi. »

### PREMISE

The reading the so-called Green Encyclical of Pope Francis, it contains shareable and current tasks which concern for example: <the intimate relationship between the poor and the fragility of the planet; the belief that everything in the world is intimately connected; the criticism of the new paradigm and of the forms of power deriving from technology; the invitation to look for other ways of understanding the economy and progress; the proper value of each creature; the human sense of ecology; the need for sincere and honest debates; the serious responsibility of international and local politics; the culture of waste and the proposal for a new lifestyle>.

Agata Patanè

« Authentic human development has a moral character and assumes full respect for the human being, but must also pay attention to the natural world and " take into account the nature of each being and its mutual connection in an ordered system. »

« The degradation of nature is closely connected to the culture that shapes human coexistence. »

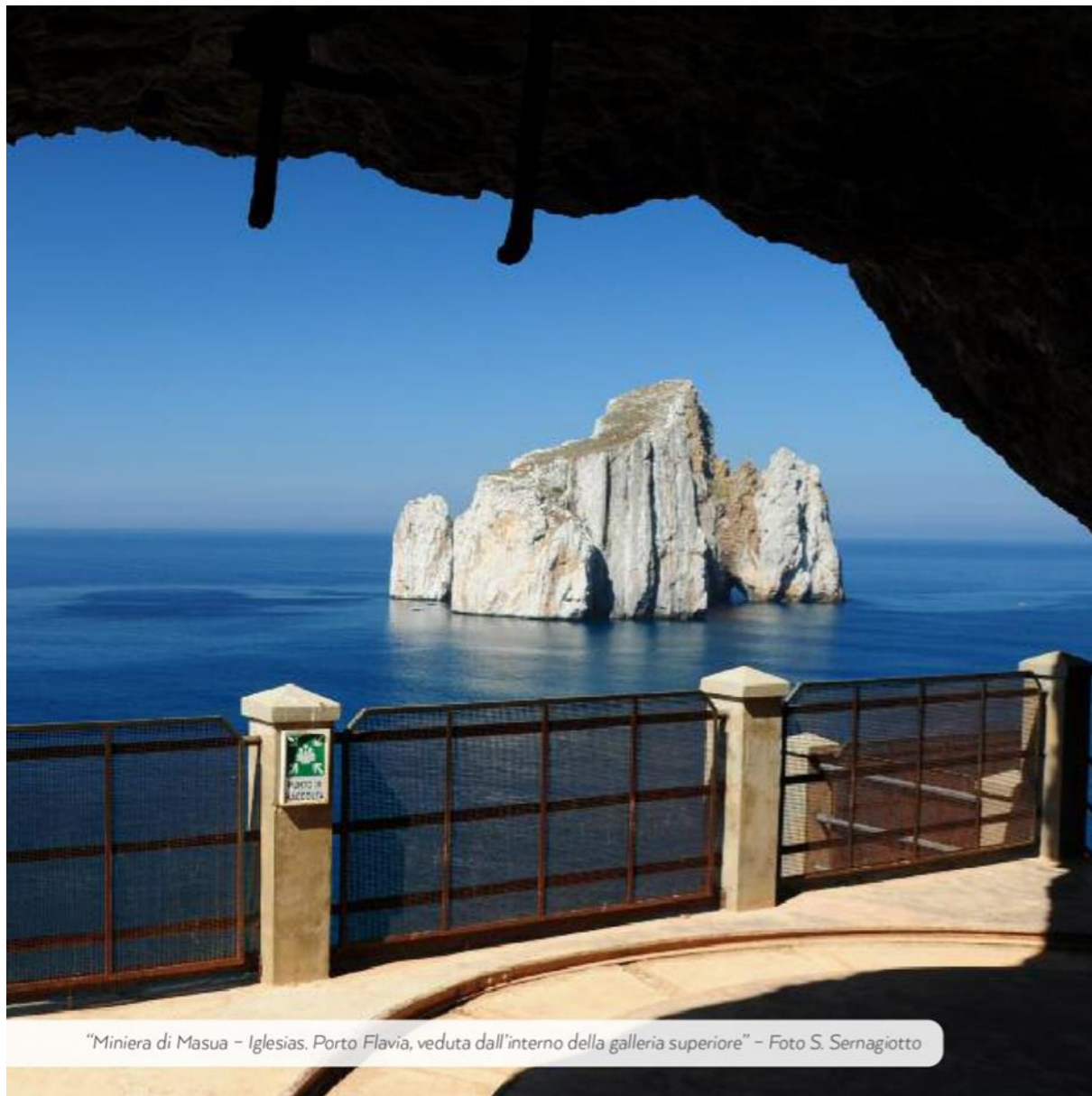
« Creation is compromised " where we ourselves we are the last instances, where the whole is simply our property and we consume it only for ourselves. And the waste of creation begins where we no longer recognize any instance above us, but we only see ourselves. »

## Enciclica Verde di Papa Francesco

Sito REMI:

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





"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.

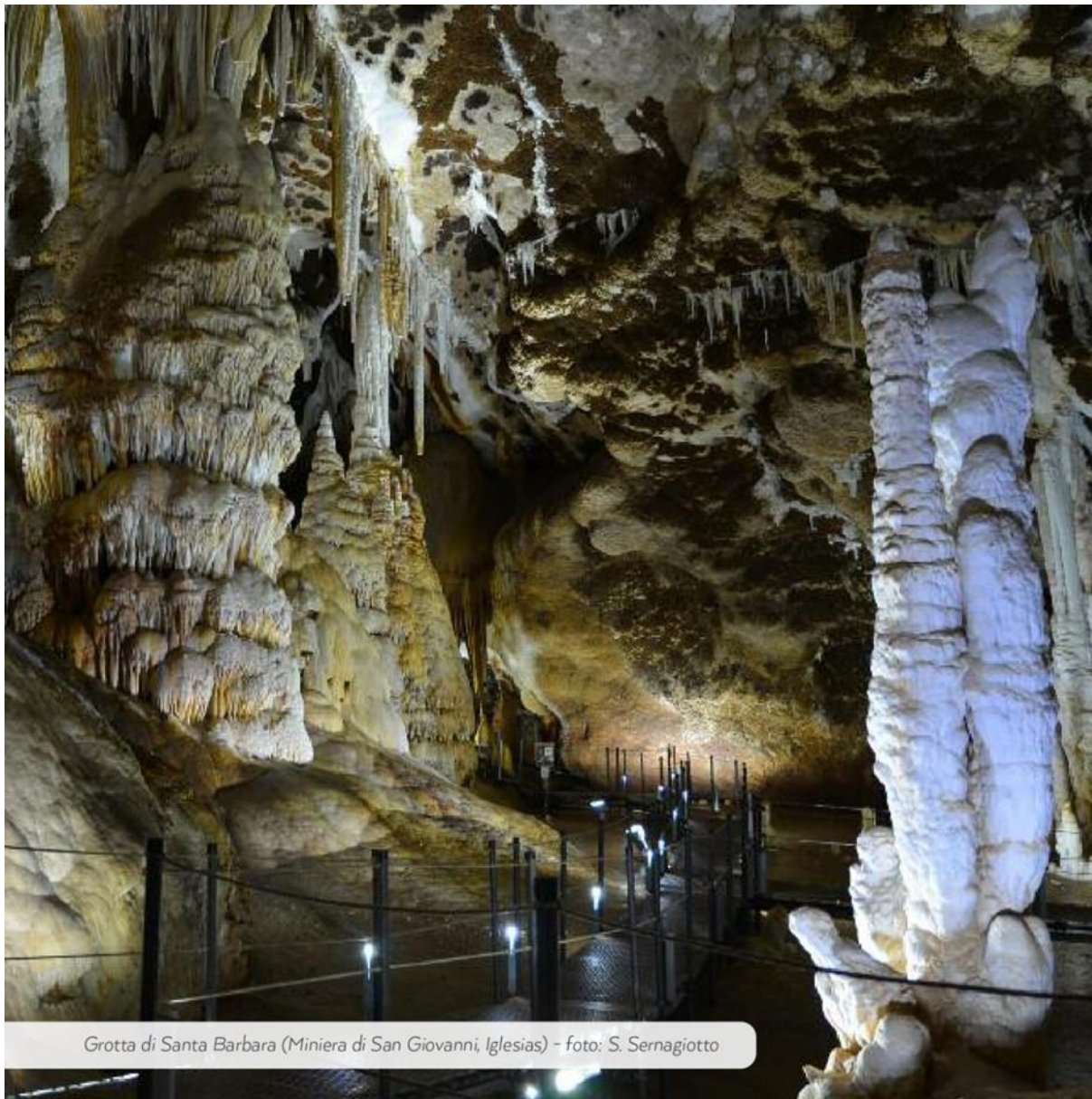
SARDEGNA



Via Monteverdi, 16  
09016 Iglesias (SU)  
Tel. 0781.255066

protocollo@parcogeominerario@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 cerioide 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.

*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 cerioide 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 baryte, a feature that makes it unique in the world.*

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 Fenillaz 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 Fenillaz 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 Fenillaz 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 Fenillaz 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 20<sup>th</sup> 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





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.

### 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".

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





Miniera di Ravi Marchi

## PARCO NAZIONALE DELLE COLLINE METALLIFERE GROSSETANE

### Miniera Ravi Marchi

### TUSCAN MINING UNESCO GLOBAL GEOPARK

### Ravi Marchi Mine



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 sottoterraneo 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.

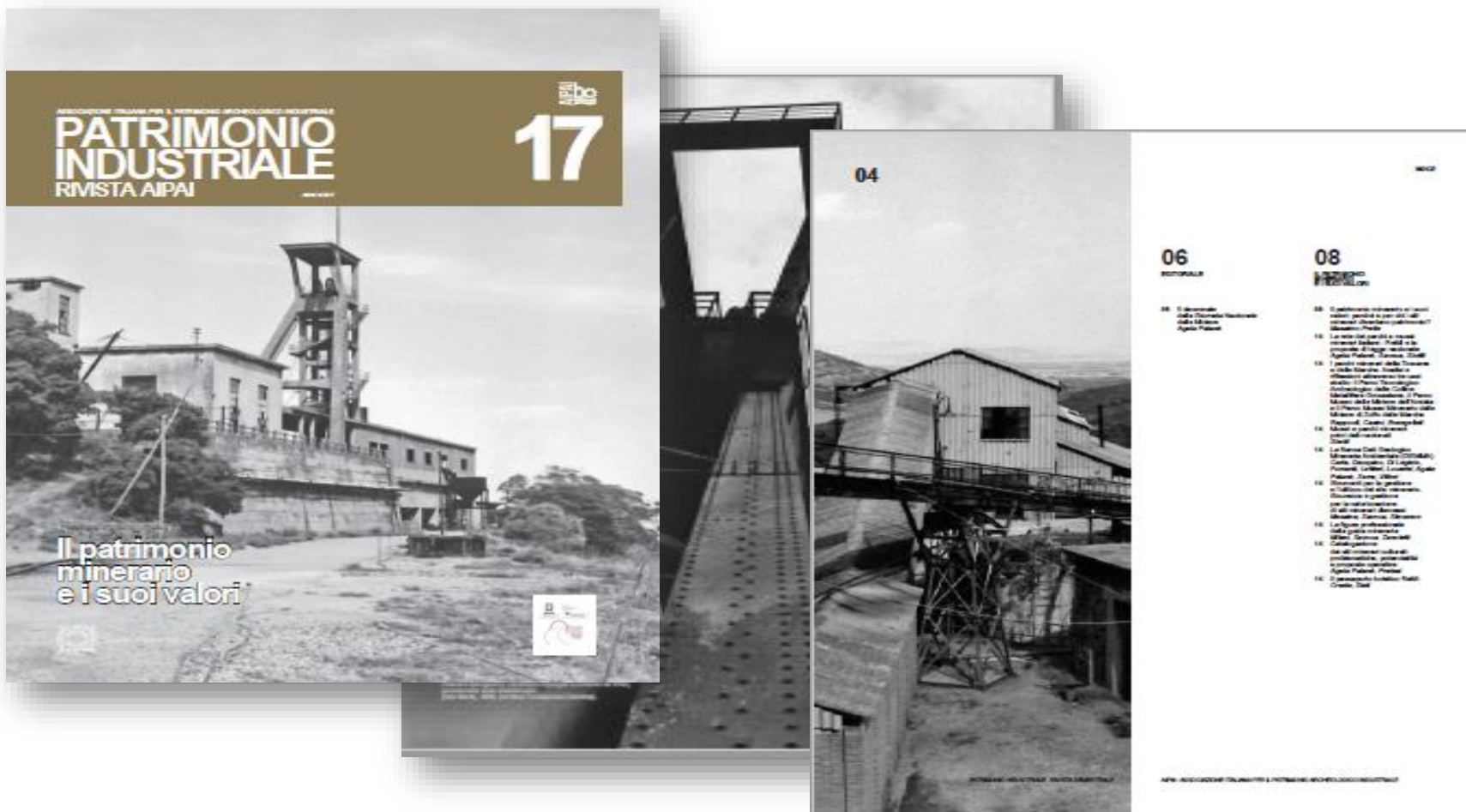
Il sito è stato recuperato come un vero e proprio sito archeologico. Attraverso indagini di scavo sono stati riportati alla luce tutti i manufatti interrati e sigillati dopo la chiusura della miniera e l'itinerario è stato studiato per seguire il percorso della pirite dalla uscita dal pozzo di estrazione,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

# Pubblicazioni: Rivista ISPRA\_AIPAI Numero Monografico dedicato in collaborazione con AIPAI



Rivista AIPAI numero  
monografico REMI  
A cura di A. Patanè  
ISPRA e M. Ramello  
**AIPAI** - 2017

[https://www.isprambiente.gov.it/files/progetti/remi/remi\\_patrimonio-industriale-17-18\\_2017.pdf](https://www.isprambiente.gov.it/files/progetti/remi/remi_patrimonio-industriale-17-18_2017.pdf)



# Pubblicazioni: indicazioni per la messa in sicurezza dei siti minerari dismessi in collaborazione con ANIM



Documento Tecnico della Rete ReMi riporta alcune pratiche adottate per la messa in sicurezza di siti minerari dismessi e valorizzati ai fini culturali, **in assenza di una norma tecnica nazionale dedicata**, anche facendo riferimento all'esperienza delle regioni che per prime hanno deciso di dare risposte concrete alle necessità rappresentate dagli operatori.

# La catalogazione sui siti minerari culturali

La **catalogazione** dei “*siti minerari di interesse storico od etnoantropologico*”, può svolgere un ruolo determinante nel **processo di tutela, conservazione e valorizzazione** di queste importanti realtà che, spesso, presentano anche un interesse **culturale** più ampio, essendo connotate da un sistema valoriale nel quale si ritrovano elementi di tipo architettonico, scientifico, naturalistico, ambientale, paesaggistico, tecnologico, industriale, economico e patrimoniale.



# Sperimentazione della scheda di catalogo SPD, Siti produttivi dismessi

## GRUPPO DI LAVORO:

**Agata Patanè**, coordinatrice del progetto per REMI\_ISPRA

**Rossella Sisti**, REMI\_ISPRA [eventi e comunicazione]

**Prof. Giovanni Pratesi**, Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra  
coordinatore tecnico

**Tommaso Pardi**, laureato con tesi magistrale su catalogazione dei siti minerari

**Maria Letizia Mancinelli**, ICCD, responsabile servizio qualità degli standard catalografici

**Antonella Negri**, referente per ICCD del SIGECweb

**Antonio Monte**, ricercatore CNR-ISPC Scienze del Patrimonio Culturale del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Sede di Lecce) e vice presidente AIPAI

**Manuel Ramello**, consigliere AIPAI

**Maurizio Rossi**, associazione AIPSAM

**Alessandra Casini**, direttrice del Parco delle Colline metallifere

**Elena Buracchi**, collaboratrice Parco delle Colline metallifere

# Il quadro normativo nazionale

## Normativa sul patrimonio culturale

Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004): norma tutela, conservazione, valorizzazione e fruizione dei beni culturali e paesaggistici nazionali

## Normativa mineraria

Regio Decreto **1443/1927**: è la prima e fondamentale norma di amministrazione delle miniere e delle cave

Necessità di chiarezza sul rapporto fra beni culturali e siti minerari dismessi: **proposta di legge 4566/2017 e 1274/2018**



# Perché una scheda di catalogazione sui siti minerari culturali?

- **I siti minerari di interesse storico od etnoantropologico** possono essere inclusi direttamente nel novero dei **beni culturali** quando si tratta di **beni appartenenti allo Stato, alle Regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro**. Nel caso in cui tali beni appartengano a soggetti **diversi** rispetto a quelli sopra elencati, ovvero a soggetti **privati**, divengono beni culturali solo quando sia intervenuta la **dichiarazione** prevista dall'**articolo 13 del Codice stesso**
- A prescindere dal fatto che tutti i siti minerari hanno un interesse storico perché hanno sicuramente svolto un ruolo importante nella storia socio-economica di una comunità di riferimento o addirittura di un intero paese, viene da chiedersi se questa valenza debba comunque essere comprovata da una procedura codificata. **Assumendo che debba intervenire un atto amministrativo certificante l'interesse storico od etnoantropologico, questo non potrà che essere identificato con la procedura di verifica dell'interesse culturale di cui all'art. 12 di suddetto Codice**

# La scheda di catalogo SMC e la collaborazione con ICCD del MIC a supporto della dichiarazione di interesse culturale come per tutti i beni culturali

Come tutte le schede ICCD, anche la scheda catalografica specificamente dedicata ai **Siti Minerari Culturali** viene strutturata in paragrafi e include paragrafi trasversali, già ampiamente sperimentati e presenti con una struttura dei dati analoga in tutti i modelli catalografici, e paragrafi specialistici, cioè contenenti informazioni tecnico-scientifiche peculiari del bene in oggetto.

In seguito ad una serie di interlocuzioni e riunioni con **ICCD**, la scheda è poi evoluta in scheda **“SPD\_Siti produttivi dismessi\_BOZZA01”**, non più solo applicabile ai soli siti minerari dismessi, ma in generale a **tutti i siti di archeologia industriale** PER LA COPRESENZA DEGLI ELEMENTI TIPICI DELLA AI.

La scheda redatta allineata con la versione 4.00, la più recente elaborata dall'ICCD, ha rivisto la strutturazione in paragrafi/campi/sottocampi; le obbligatorietà e le ripetitività, che prevedono di rispettare precise regole “tecniche” interne; alcune lunghezze (sia per allineamento con altri standard ICCD, sia con riferimento a quanto riportato negli esempi).

# La nuova scheda SPD – Siti produttivi dismessi

Scheda  
necessaria



Struttura della  
scheda, basata  
su norme ICCD

- Assenza di una scheda ICCD dedicata;
- Condivisione con ICCD Ministero dei Beni Culturali;
- Inserimento dei siti minerari all'interno del Codice Urbani

- Deve rendere conto della poliedricità di questi beni culturali
- Complessi museali



Elementi «contenitore»

## Singole emergenze catalogabili con schede ICCD:

- A – Architettura
- PST – Patrimonio scientifico e tecnologico
- BN – Beni Naturalistici
- SI – Siti archeologici
- F – Fotografia
- BDM e BDI – Beni demoetnoantropologici materiali e immateriali



# La nuova scheda SPD – Siti produttivi dismessi – scheda complessa

Beni architettonici



Beni paesaggistici



Patrimonio tecnico e scientifico



**SITI MINERARI  
DISMESSI**

Beni Naturalistici



# La nuova scheda SPD – Siti produttivi dismessi – scheda complessa



**SITI  
PRODUTTIVI  
DISMESSI**





# Convenzione per la sperimentazione della scheda di catalogo SPD\_Siti produttivi dismessi

Secondo la prassi prevista in fase di elaborazione di un nuovo standard, quello che si è avviato con ICCD e tutti i soggetti in questione, è una **fase di SPERIMENTAZIONE SU CASI REALI** (siti minerari dismessi e realtà produttive dismesse), utilizzando una prima bozza di struttura dati (*già inserita anche nel SIGECweb*), anche per capire se l'impostazione può funzionare e cosa è opportuno raffinare o modificare.

Dicembre 2020 ha visto l'entrata in rete di ICCD e CNR – Istituto per la tutela del patrimonio culturale e la stipula di una **convenzione ReMi** che prevede l'avvio la **fase di sperimentazione della scheda SPD ancora in corso.**

**Probabile emissione dello standard nazionale a giugno 2023.**



# Sperimentazione su casi reali scheda SPD

## Parco minerario delle Metallifere – Toscana

- miniera di pirite di Ravi Marchi, con tanti opifici sempre del XX secolo;
- sito produttivo pre-industriale di età medievale “Poggio Mutti – Gerfalco” (comune di Montieri), miniere di argento e rame;
- miniera e impianti di allume di Monte Leo, miniere utilizzate fin dal medioevo fino al XVIII secolo e oggetto di scavo archeologico da parte dell'Università di Siena (sono vincolate);
- Miniera Merse, miniera di rame fine '800, che utilizza un sistema di estrazione non pirometallurgico, ma idrometallurgico (cementazione).

## Associazione aipsam per il patrimonio storico e ambientale - Piemonte

- la miniera del Rugèt in Val di Susa (solfuri misti), reticolo per ora interamente sotterraneo, di epoca probabilmente alto medievale. Miniera comprata dal comune, dove non è stato ancora possibile fare scavi archeologici veri e propri, ma solo lavori di sistemazione;
- le miniere e gli opifici in alta Val Sessera (solfuri misti/argento, ferro), in provincia di Biella. Con la direzione scientifica della soprintendenza e con la collaborazione dell'Università sono stati effettuati scavi dal 200; ci sono due aree archeo metallurgiche del Ministero aperte al pubblico, visitabili e inserite in un SIC e nell'oasi Zegna;
- complesso archeo minerario di Usseglio, sito di dimensioni chilometriche, dove nel medioevo è stata fatta l'estrazione in grande scala degli idrossidi di ferro; nel '700 ha avuto una seconda grande fase di sfruttamento per gli arseniuri di cobalto. Ci sono problemi di tutela, perché una multinazionale australiana ha avuto i permessi di ricerca.

## CNR- ISPC – Puglia

- sito risalente alla fine dell'800 (1890), legato all'industria agroalimentare, con produzione di olio, vino, grano. Spesso gli scarti della produzione del vino diventano materia prima per la produzione dell'alcol. Gli scarti della produzione dell'olio (sansa e morchia) forniscono invece materie prime per i saponifici e i saponifici;
- sito industriale con molini “a palmenti” e “a cilindri”, pastificio, panificio, stabilimento oleario;
- trappeti ipogei per la produzione dell'olio, dal XVI al XVIII secolo, con l'introduzione di nuove macchine (stratificazione storica rilevante soprattutto riferita all'evoluzione tecnologica: dalla forza animata alla forza inanimata);
- Arsenale marittimo militare di Taranto, con diversi processi produttivi (fonderia, stazione di pompaggio, bacini di manutenzione delle navi, officina congegnatori,...): si tratta di 8-9 officine ormai abbandonate

# Infine dare seguito al primo disegno di legge nazionale in materia

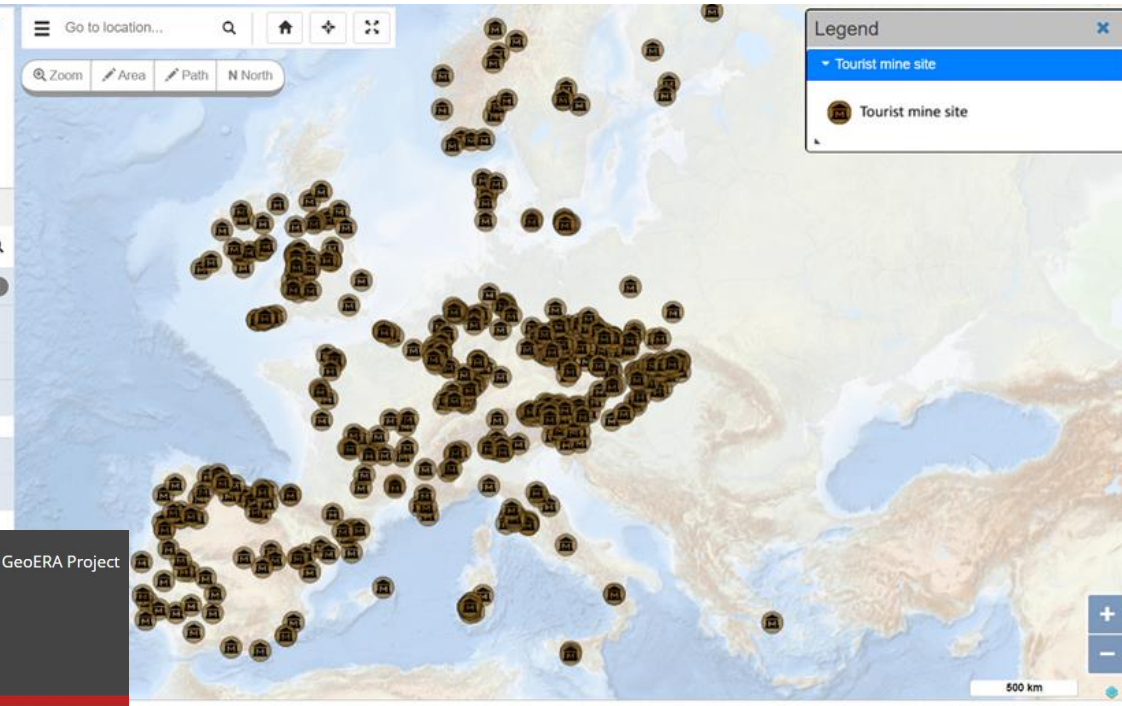
Il disegno di legge intende dare indicazioni per la tutela e gestione delle aree dismesse, tenendo presente che ad oggi le Regioni che hanno legiferato sono: **Valle d'Aosta, Lombardia, Liguria, Piemonte in parte, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Sicilia in parte, Sardegna, di recente Abruzzo.**

**La Lombardia ha emanato il primo programma regionale per la valorizzazione delle miniere**

**La proposta di legge nazionale ha tra gli scopi principali:**

- verificare i censimenti già in corso presso ISPRA, definire una banca dati nazionale (in corso di realizzazione DATABASE GEMMA), in collaborazione con Mise e Regioni;
- definire di un ordine di interventi strutturali per il recupero e la trasformazione dei siti dismessi in aree fruibili;
- individuare un reale percorso di recupero dei più importanti e pregevoli siti minerari post industriali esistenti sul territorio nazionale;
- promuovere a livello nazionale di percorsi integrati per favorire lo sviluppo di questa forma di turismo sostenibile;
- **promuovere i siti sul territorio europeo.**

# ISPRA-Progetto Geoera

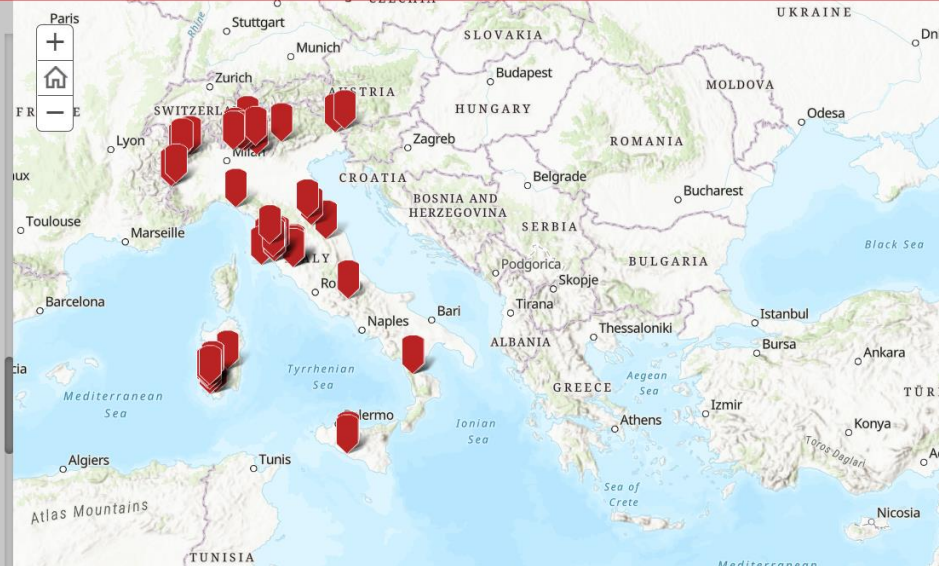
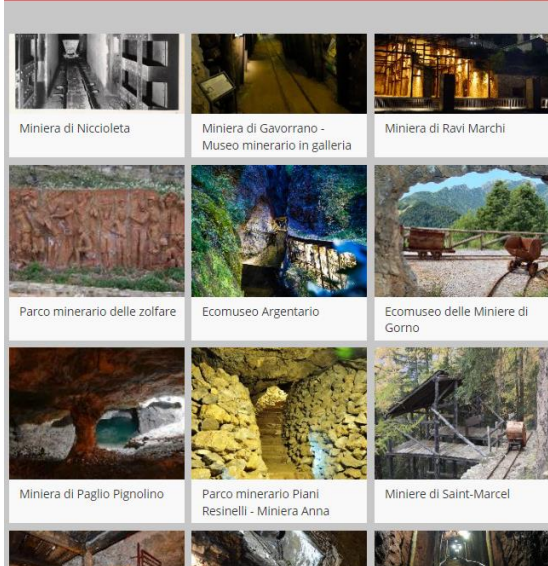


## Historic Mine Sites For Tourists: A Mineral Intelligence for Europe (Mintell4

Mineral Intelligence for Europe (Mintell4EU): A GeoERA Project

Europe has a rich and important mining history, both culturally and economically. This story map presents over 500 historic mine sites which are open for the public to visit.

CZ DE DK ES FI FR GB IE **IT** NO PO PT SI HU AT GR LU SK SE



Miniere turistiche

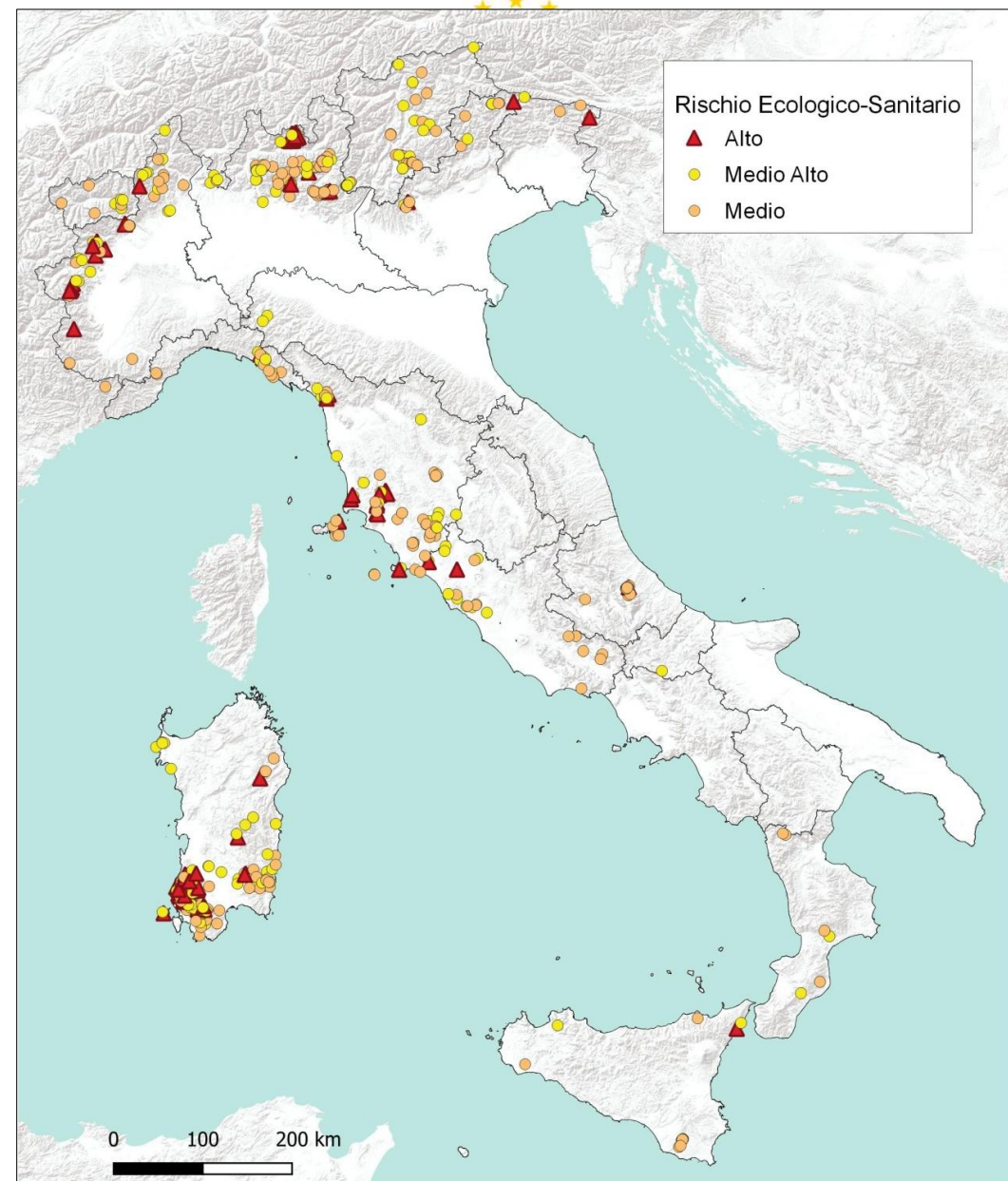
- [Historic Mine Sites For Tourists: A Mineral Intelligence for Europe \(Mintell4EU\) Story Map \(WGS84\) \(arcgis.com\)](https://data.geus.dk/eqdi/?mapname=eqdi_geoera_mintell4eu#layers=mintell4eu_touristic_mine_sites07sept2021)
- [https://data.geus.dk/eqdi/?mapname=eqdi\\_geoera\\_mintell4eu#layers=mintell4eu\\_touristic\\_mine\\_sites07sept2021](https://data.geus.dk/eqdi/?mapname=eqdi_geoera_mintell4eu#layers=mintell4eu_touristic_mine_sites07sept2021)



# Management of Mining Waste-Phase II – Progetto europeo

La rete ReMi di ISPRA ha come obiettivo il recupero e la valorizzazione dei siti minerari storici ai fini della loro valorizzazione turistico- culturale e partecipa al progetto sui rifiuti minerari storici in collaborazione con Monica Serra.

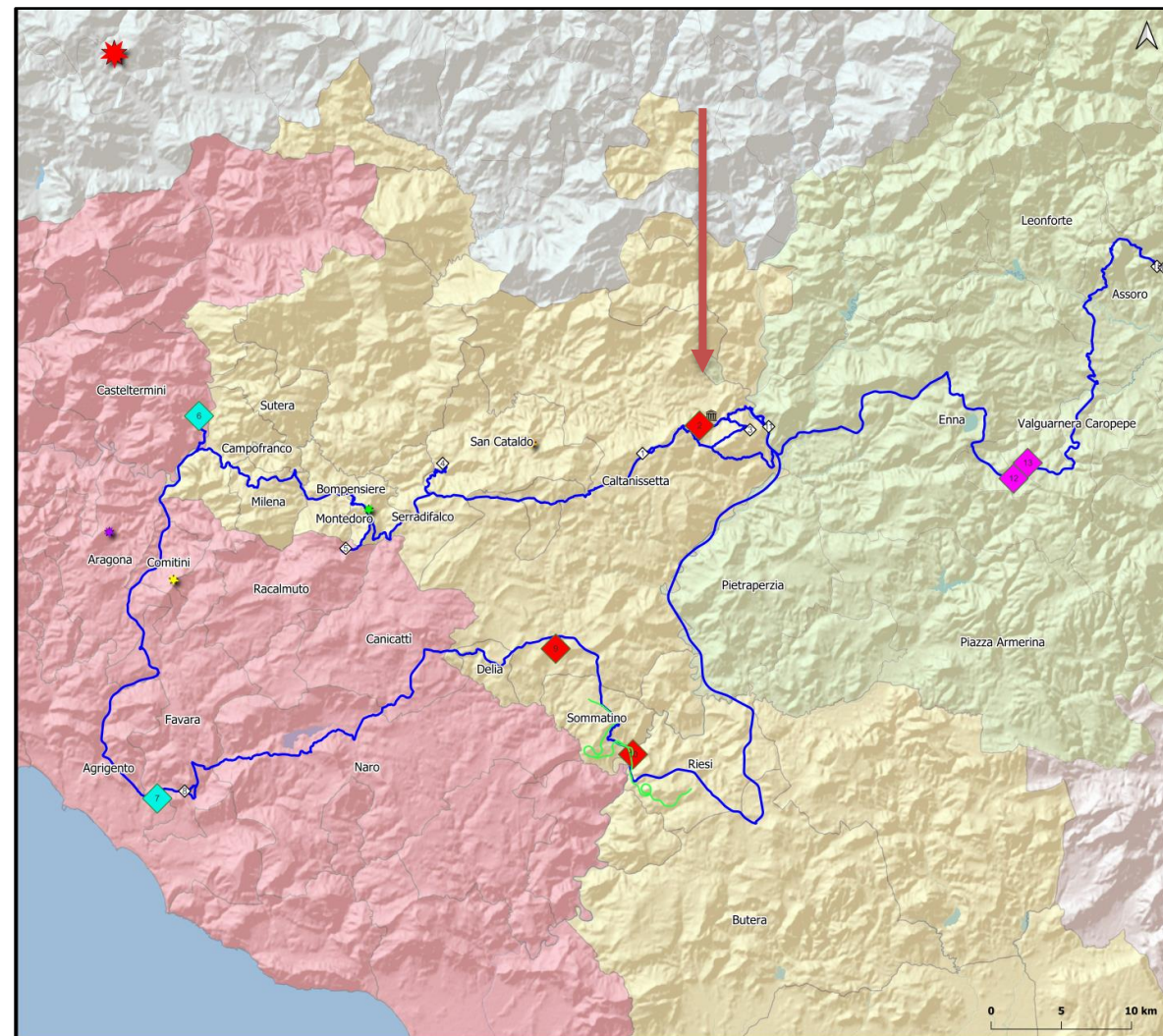
Anche il progetto Management of mining waste (MIW), phase II riguarda i siti minerari chiusi e/o abbandonati e, nello specifico, i rifiuti estrattivi STORICI in essi ubicati.



# Ispra – Regione Sicilia e riutilizzo di miniere di zolfo

**Febbraio 2022** la Regione Sicilia - Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità - Dipartimento dell'Energia e la miniera museo Trabia Tallarita entrano nella rete ReMi.

Nello stesso mese ISPRA - ReMi sigla un accordo di partenariato con **il comune di Caltanissetta** per collaborare nell'ambito del più vasto progetto del primo **parco mondiale policentrico e diffuso dello stile di vita mediterraneo**. Scopo dell'accordo è la messa in opera di una **rete mineraria siciliana** in riferimento alle leggi regionali esistenti.

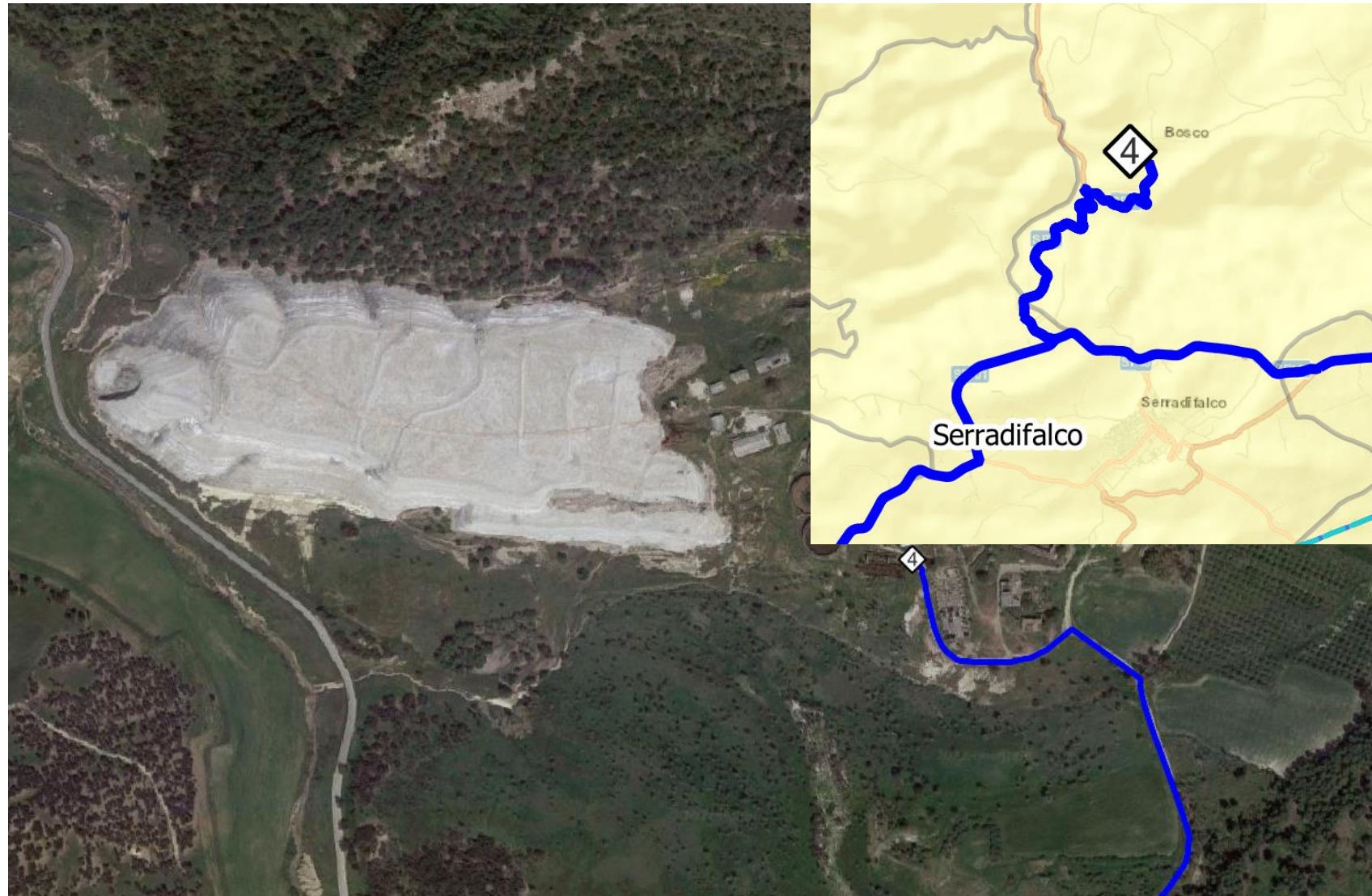




# Ispra – Regione Sicilia e lo zolfo

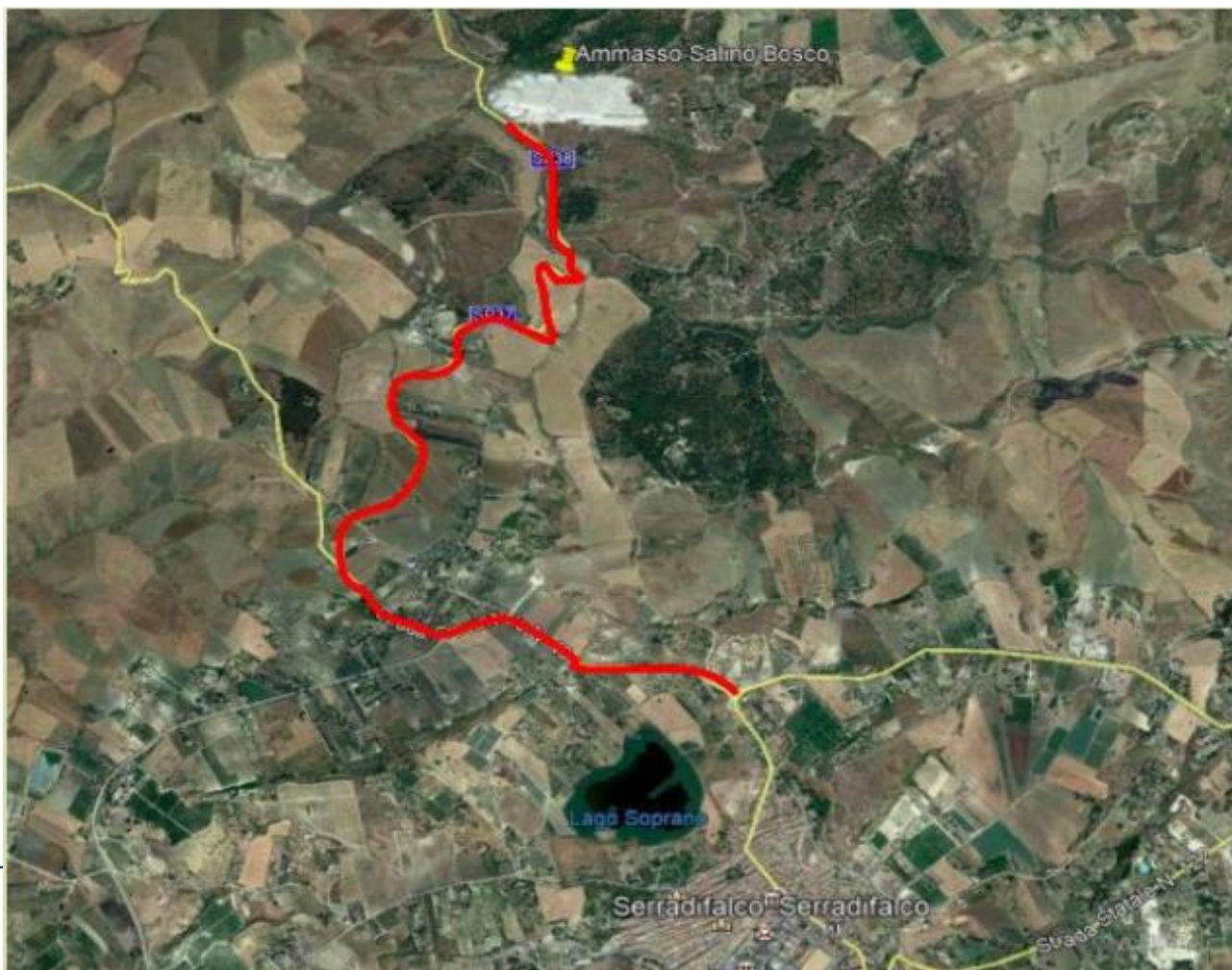
## Mimiere museo – leggi regionali 1992

- Museo delle zolfare di Trabia Tallarita
- Miniera Museo di Cozzo Disi
- Parco minerario delle zolfare (Comitini)
- Ente Parco Minerario Floristella Grottacalda
- Museo della solfara in Caltanissetta



## Proposta di Progetto di Finanza per l'utilizzo dell'ammasso salino di Bosco-Palo

Ai sensi dell'art.183 commi 15-19 D.Lgs 50/2016



Riutilizzo dell'ammasso di cloruro di sodio venutosi a creare, quale sottoprodotto, durante l'attività estrattiva di kainite in un'area di pertinenza del sito minerario di **San Cataldo - Bosco**

**Proponente GMRI Srl**





## Breve storia del sito minerario di Bosco Palo

Nasce come zolfara ed è in attività fino al 1956.

Successivamente viene scoperto un **grosso giacimento di Sali potassici** dalla **Società Montecatini**.

Vengono realizzati impianti per la separazione del minerale di base e per la successiva lavorazione presso l'impianto di Campofranco.

Durante le fasi di estrazione e trattamento di separazione di tutto il minerale, le **salamoie di scarto venivano depositate come ammasso nell'area oggetto d'intervento**.

Nel periodo 1960-1980 vennero estratti nell'area mineraria di Bosco diversi milioni di tonnellate di sali potassici.

Nel 1988 circa viene dismesso il sito.





### Lo stato attuale

- Quello che rimane oggi del sito minerario sono gli impianti e i macchinari, i capannoni, il villaggio degli operai e l'ammasso di scarti di sale.
- Il sito si presenta in un forte stato di degrado.
- L'ammasso salino influenza il chimismo dell'adiacente torrente Stincone a causa dei fenomeni di dilavamento che lo interessano.
- L'ammasso costituisce un detrattore visivo-paesaggistico

### La proposta progettuale quindi prevede:

- L'utilizzo come sottoprodotto del minerale abbancato e quindi la rimozione dell'ammasso salino;
- La sistemazione dei piazzali dove verranno stoccati i materiali di risulta (Terre e Rocce da Scavo), le attrezzature per la lavorazione del minerale ed il materiale pronto alla vendita;
- La sistemazione dei terreni di fondo dell'abbanco con posatura di pannelli fotovoltaici;
- Ripristino dell'area con modellazione del terreno e posa in opera di piante alofile

# Ispra – Regione Sicilia e lo zolfo



D.D.G n. 1228 / 2022  
del 21/09/2022

UNIONE EUROPEA  
REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana  
Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento Regionale dell'Energia  
Il Dirigente Generale

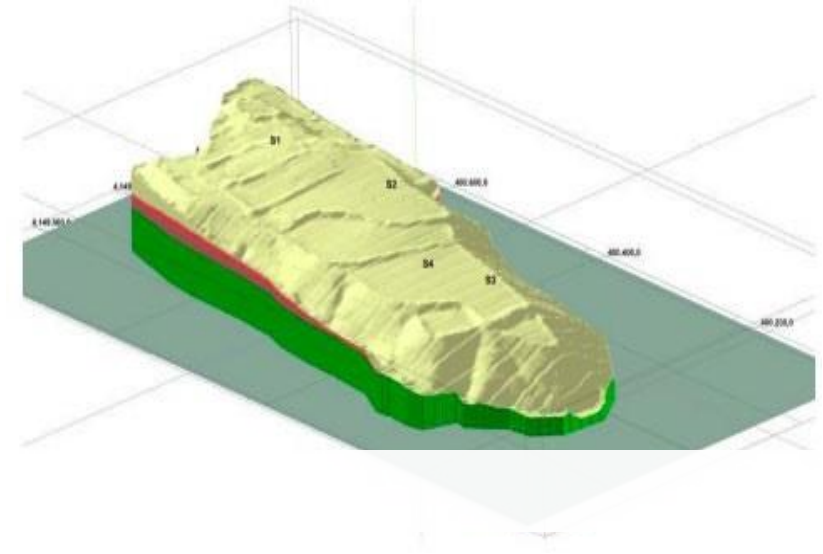
**OGGETTO:** *Finanza di progetto ex art. 183 commi 15 e 19 del D.Lgs. 18/04/2016 n. 50 “Codice dei Contratti pubblici” – Progetto per la rimozione dell’ammasso salino abbancato all’interno dell’area della cessata concessione mineraria per sali potassici denominata convenzionalmente “Bosco – San Cataldo” ubicata in C/da Bosco agro di San Cataldo (CL) – **Determina di fattibilità della proposta.***

Determina di fattibilità della proposta- Regione Sicilia



Recupero  
come  
sottoprod  
otto

- **La società proponente intende utilizzare il minerale costituente l'ammasso salino come sottoprodotto, in quanto rispondente per caratteristiche alle condizioni previste dall'Art.184-bis comma 1 del D.Lgs.152/06.**
- **Il minerale coltivato sarà immesso nel mercato a valle di processamenti rientranti nella normale pratica industriale, ossia operazioni di frantumazione e vagliatura per l'ottenimento delle granulometrie più idonee e per la loro separazione.**



Ricostruzione 3D  
ammasso salino

# Le miniere dismesse storiche sono un patrimonio culturale ed una risorsa

- Promuovere in tutto il Paese i temi della tutela, valorizzazione e riconversione del copioso patrimonio minerario dismesso, **è in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile Goal 11 dell'ONU 2030 sulle città e comunità sostenibili, che intende pianificare il territorio in modo da proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale.**
- La ReMi ha creato, un sistema di relazioni continuo tra istituzioni e gestori dei parchi e musei minerari (università, associazioni), capace di mettere a giorno le problematiche comuni, nel tentativo di promuovere un settore che può essere volano di sviluppo economico per i territori, soprattutto anche integrato con i circuiti dei cammini e vie storiche, dei borghi italiani, delle ferrovie turistiche, della mobilità dolce a piedi ed in bicicletta, dei luoghi dell'enogastronomia di qualità;
- FARE RETE FAVORISCE LA CONOSCENZA , LA PIANIFICAZIONE E LA VALORIZZAZIONE
- SENSIBILIZZARE LE ISTITUZIONI ALLA PIANIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO CON INVESTIMENTI COORDINATI, INTEGRATI E CONTINUI CON UNA VISIONE D'INSIEME

# Per Aderire alla ReMi

Il soggetto interessato (parchi/musei geominerari o enti pubblici o associazioni di categoria) che intende aderire alla RETE deve far pervenire la richiesta contenente la dichiarazione di interesse di adesione alla RETE e la **scheda di censimento dati** debitamente compilata, se si tratta di sito/museo/parco minerario. Con informazioni sul sito incluse le aree in fase di bonifica o da bonificare.

RETE NAZIONALE DEI PARCHI E MUSEI MINERARI ITALIANI Protocollo d'Intesa - 2 ottobre 2015 SCHEDA DI CENSIMENTO: Stato di Fatto del Parco/Museo	
NOME CAMPO	DESCRIZIONE/DATI
PARCO (sede ufficiale) / MUSEO	
DATI ANAGRAFICI	
	c/o
	via
	cap
	città
	località
	provincia
	regione
	telefono
	fax
	email del museo
GEOREFERENZIAZIONE coordinate geografiche <sup>B1</sup> del Museo o della sede ufficiale del Parco	
	latitudine
	longitudine
SUPERFICIE DEL PARCO O DEL SITO MINERARIO	
LA TRASCORSA ATTIVITA' MINERARIA	
	concessione mineraria
	minerali estratti
	anno cessazione attività produttiva
CARATTERISTICHE ISTITUZIONALI	
	estremi di legge o altro inerenti la costituzione del Parco/Museo
	anno di avvio del progetto di musealizzazione
	anno di apertura museo al pubblico
ENTE TITOLARE	
Tipologia Ente	
Ente Gestore	
ORGANI ISTITUZIONALI DEL PARCO <sup>III</sup>	
	nominativo Referente/i
	telefono Referente/i
	e-mail del Referente/i
OCCUPATI	
	Occupati a tempo indeterminato
	Occupati a contratto
OFFERTA MUSEALE DEL PARCO O MUSEO MINERARIO	
Museo minerario al chiuso:	
	collezioni e/o archivi <sup>B2</sup>
	quantità di beni catalogati con standard ICCD <sup>B3</sup>
Siti minerari visitabili in superficie	
	castelli di estrazione
	sale organo
	impianti di trattamento
	aree di deposito
	sterili e altri residui di lavorazione
	uffici
	casa direttore
	case per minatori
	altro
Siti minerari visitabili in sottterraneo	
Trasporti su ferro: decauville	
Descrizione sommaria del parco / museo e caratteristiche salienti. In caso di siti complessi: elencare tutti i musei, le gallerie e minerarie visitabili (attrezzate e non), i centri di documentazione, i laboratori didattici, le aree museali all'aperto, i percorsi attrezzati e eventuali km di sentieri escursionistici. Indicare quelli accessibili a diversamente abili.	



**XV riunione di rete a dicembre 2022 presso le Saline di Volterra  
dove la produzione industriale va di pari passo con la produzione  
culturale**

**Grazie per l'attenzione**