MINIERE, VILLAGGI e CITTA' MINERARIE, in ITALIA e nel MONDO

Quella del recupero dei minerali ed altri materiali della crosta terrestre è una delle più antiche attività umane, che permise all'uomo, fin dall'età della pietra, di sfruttare alcuni materiali per la fabbricazione di attrezzi ed armi rudimentali. In seguito l'attività estrattiva ebbe un costante e progressivo incremento ed affinamento, e in epoche relativamente recenti, fu determinante per lo sviluppo economico, industriale, demografico, sociale, di tutti i Paesi. L'attività mineraria richiede l'impiego di manodopera ed attrezzature che devono essere organizzate nelle immediate vicinanze della miniera, e ciò ha comportato il sorgere e/o lo sviluppo di centri residenziali, che vengono generalmente distinti in villaggi minerari, cioè centri che sono sorti espressamente in adiacenza della miniera, e paesi e città minerarie, vale a dire paesi che impiegavano la maggior parte della loro popolazione attiva in miniera, pur avendo una loro storia antecedente al sorgere della miniera, e che a volte hanno anche assunto nel loro toponimo uno specifico riferimento alle miniere (Sainte Marie aux Mines, Montceau les Mines ecc.); ovvero città che trovandosi nelle immediate vicinanze di importanti distretti minerari, hanno avuto un particolare impulso ed espansione in conseguenza delle attività estrattive (come Iglesias in Sardegna, Caltanissetta in Sicilia), e a volte sono diventate addirittura delle metropoli (come Johannesburg in Sudafrica), altre volte sono sorte specificamente come città minerarie (ad esempio Carbonia in Sardegna). In alcuni dei villaggi minerari italiani erano anche operativi Uffici o Agenzie Postali, che utilizzavano un loro guller, che in alcuni casi portava anche la parola aggiuntiva "miniera/e" o "solfara/e" come ad esempio Boccheggiano Miniere, Casteltermini Zolfare, Trabia Miniere; a volte l'Agenzia Postale era gestita dalla stessa Società mineraria, come per le Miniere di Casteani e di Pestarena; quest'ultima portava nel suo guller anche il nome della Società mineraria, l'A.M.M.I.. Altri guller di uffici presso villaggi minerari (come quelli della Sardegna) presentavano soltanto il nome della miniera/località.







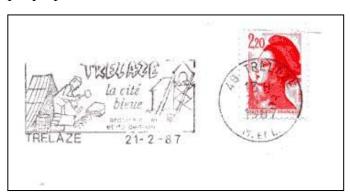


	Piano		
Cap. 1 : L'attività estrattiva		Cap. 3 : Approfondimenti su miniere, e città minerarie in Italia	villaggi
1 − 1 Minerali e Miniere	2 - 15		
1-2 Miniere sotterranee e a cielo aperto	16 - 23	3 – 1 I giacimenti piombo-zinciferi della	
1 – 3 La regolamentazione delle Miniere	24 - 28	Sardegna	73-83
1 – 4 Intervento statale e capitalismo privato	29 - 33	-	
1 – 5 Organizzazione associativa	34 – 39	3 –2 Le ligniti del Bacino del Sulcis, del Valdarno e della Maremma	84- 88
Cap. 2 : Le miniere che hanno caratterizzato			
l'evolversi dell'umanità		3 – 3 Dall'oro del frumento all'oro dello zolfo, in Sicilia, Marche, Romagna	89- 95
2 – 1 L'oro bianco del Nord Europa:			
il salgemma e le <i>vie del sale</i>	40 - 49	3 – 4 Le colline metallifere della Toscana	96- 99
2 – 2 La ricchezza dell'Europa nel			
Medio Evo: l'argento	50 - 54	3-5 Le minière di ferro e di oro del	
2-3 Il carbone e la rivoluzione industriale	55 - 59	Piemonte e Valle d'Aosta	100-105
2 – 4 Le miniere fonti del capitalismo			
e del colonialismo	60 - 63		
2 – 5 L'uranio, fonte dell'energia nucleare	64 - 65	L'attività estrattiva oggi e quali	
2 – 6 I grandi bacini minerari nel mondo	66 - 72	prospettive per il futuro	106-108

Cap. 1 – L'ATTIVITA' ESTRATTIVA

1 – 1 Minerali e Miniere

Per miniera si intende l'insieme di opere, impianti, attrezzature e servizi impiegati per l'estrazione e sfruttamento ad uso industriale del minerale contenuto in un giacimento. La coltivazione di materiali di seconda categoria, quali marmi, calcare, graniti, viene più propriamente indicata come cava.



Francia 1987

Annullo Cava di Ardesia di Trelaze

Dalle miniere si estraggono minerali scavando gallerie più o meno profonde nella roccia in cui sono contenuti.

Minerale è una sostanza naturale, generalmente inorganica, generalmente solida, formatasi attraverso fenomeni geologici, fisici, chimici, caratterizzata da una sua specifica formula chimica, da proprietà fisiche omogenee, e soprattutto dal fatto di avere un'impalcatura di atomi (reticolo cristallino) sempre fissa e caratteristica.





Finlandia 1986 Granito

Roccia è un aggregato naturale di minerali differenti, non esprimibile con una formula chimica, come ad esempio il granito (= insieme di quarzi e silicati).

Impronta francobollo = reticolo cristallino - Vignetta = minerale Andradite = silicato (granato)



Dai giacimenti minerari vengono estratti una gran varietà di minerali che possono essere classificati in :

minerali metallici, dai quali si estraggono:

- i metalli preziosi quali oro e argento







Colombia 1920

British Guyana 1934

Miniere d'ORO

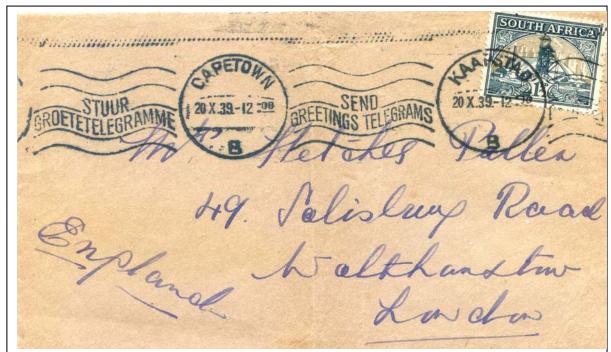


Colombia 1933



Algeria 1996

Argento



Sudafrica 1939- Affrancatura Miniera d'oro con annullo bilingue di Città del Capo (Capetown – Kaapstadt)



Street and Number,

or Post Office Box.

County of



(Argento) negli Stati Uniti sono conosciuti come DPO = Discontinued Post Office, cioè uffici che hanno funzionato per un breve periodo. Erano spesso ubicati in località dove si svolgevano attività estrattive, con il conseguente sorgere di centri residenziali, che venivano poi abbandonati quanto il filone era esaurito.

USA 1893-Silver DPO 6, Okanon County



- i metalli usati nell'industria siderurgica e metallurgica, estratti dalle miniere di Ferro, Cromo, Manganese, Titanio, Vanadio, Nickel.









L'Erzberg è il più grande bacino minerario di minerali di ferro d'Europa e il più grande giacimento di siderite del mondo. La miniera più importante è quella di EISENERZ, si trova in Stiria, lungo la "strada del ferro".





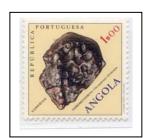
SIDERITE

Austria 1984 Maxicard con Affrancatura i minerali di ferro della Stiria con annullo figurato Miniera di Eisenerz

Il Ferro si può trovare in natura allo stato nativo, ma il ferro terrestre è molto raro, più frequente è quello meteorico.

Per uso industriale lo si estrae dai suoi minerali, quali: SIDERITE - EMATITE - MAGNETITE









Ferro terrestre

Ferro meteorico

Ematite

Magnetite

MANGANESE:

Il Manganese e le sue leghe hanno importanti applicazioni in metallurgia come agenti disossidanti e desolforanti. E' utilizzato per la realizzazione dei migliori acciai e nella lavorazione dei vetri.

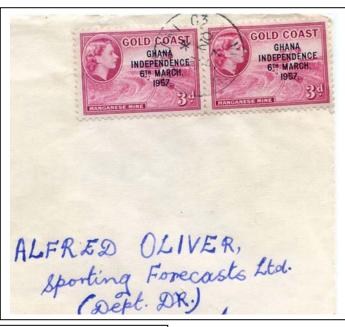


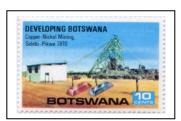


VANADIO e TITANIO: sono utilizzati soprattutto in metallurgia per la produzione di leghe leggere e resistenti











CROMO: Il nome "cromo" deriva dalla parola greca *chroma* che significa colore. Il principale uso durante il XIX° sec. fu per preparare vernici; oggi l'85% è per le leghe metalliche. Il cromo si ricava principalmrnte dalla

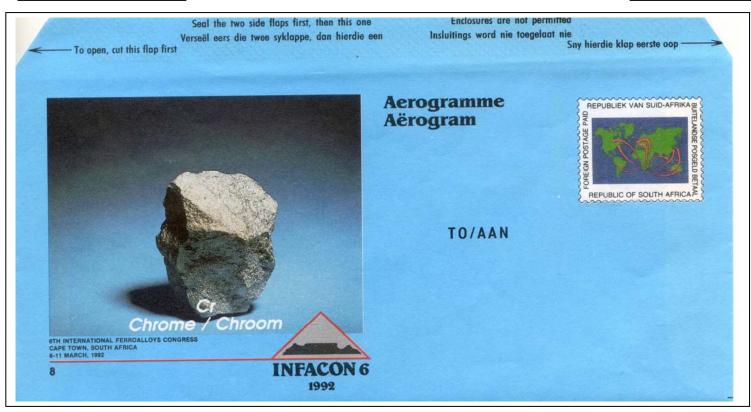
CROMITE, di cui circa la metà estratta nel mondo viene da Sudafrica.

NICHEL:

Circa il 65% del Nichel consumato viene impiegato per fabbricare acciaio inox; un altro 12% in super leghe, e il restante in catalizzatori, conio, prodotti per fonderia.

Cromite





- i metalli di base come rame, stagno, piombo, zinco e i semimetalli come l'Antimonio.

RAME: si può trovare allo "stato nativo", ma lo si estrae principalmente da suoi minerali, di cui il più importante è la CUPRITE.

Il Canada si colloca al 4° posto nella produzione mondiale di rame. Importanti miniere si trovano nella Baia di Hudson.







Canada 1978 – Annulli Copper Mine

Rame Nativo

Rame Nativo

Cuprite



Altri importanti minerali di rame sono BORNITE e DIOPTASIO, dei quali buoni produttori sono i paesi africani.







Bornite

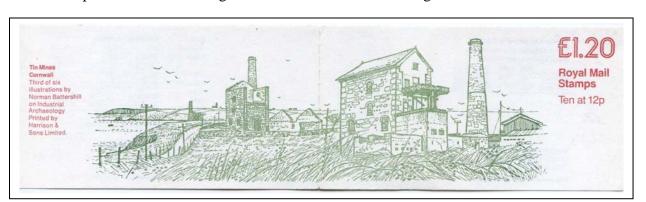
Dioptasio

Congo 1936 - Miniera di Rame

STAGNO: circa 35 paesi nel mondo hanno miniere in attività. Lo stagno è stato uno dei primi metalli ad essere scoperto e fu molto usato fin dall'antichità per la sua facilità a legarsi con il rame formando la lega nota come bronzo.

L'attività estrattiva dello stagno iniziò in Cornovaglia fin dal 3500 a. C.

G.B.1980 - Libretto con illustrazione di N. Battershilt di Miniere di Stagno della Cornovaglia

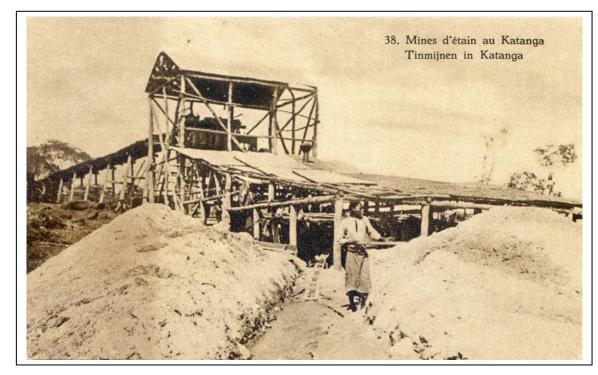


Buoni produttori di stagno sono alcuni paesi africani





Congo 1923 Cartolina Postale con Miniera di stagno in Katanga



Lo stagno ha trovato impiego anche in servizi postali: nell'isola di Niuafoou (Tonga) le navi postali non riuscivano ad approdare per i bassi fondali, pertanto agli inizi del secolo scorso al loro passaggio gettavano fuori bordo delle scatole di stagno con la posta destinata all'isola,



che venivano raccolte da abili nuotatori. Grazie a questo metodo unico di spedizione l'isola fu soprannominata *Tin Can Island* e le lettere furono chiamate *Tin Can Mail*.



verso

Tonga 1939 TIN CAN MAIL da Niuafoou x Lakemba (N.S.W.)

PIOMBO e ZINCO:

Erano già noti ad alcune delle più antiche civiltà, che li utilizzavano per produrre le leghe con il Rame.





Miniera di Zinco



Miniera di Piombo, Rame. Zinco



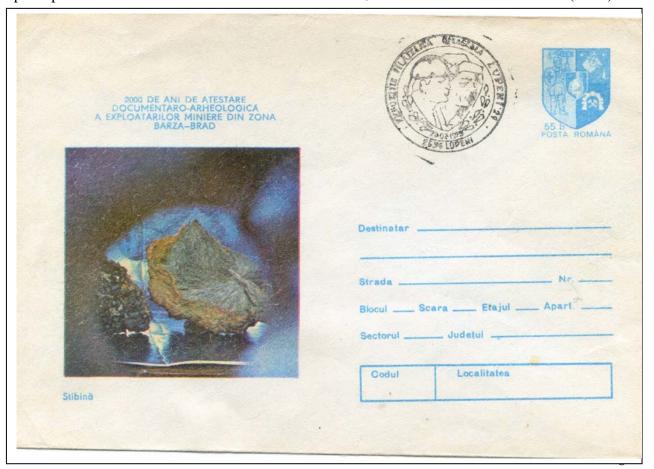
Prussia 1864
Bollo blu di Franchigia su
piego delle "Mines et
Fonderies de Plomb et de
Zinc" di Stolberg e
Westphalie.

ANTIMONIO: si estrae principalmente dall'ANTIMONITE o STIBINA o STIBNITE, che è un solfuro di Antimonio (Sb2S3).





Romania 1979 I.P. con vignetta STIBINA



Magnesite

Miniere Bauxite







- i metalli leggeri, come magnesio e alluminio, estratti dalla Magnesite, che è un carbonato di magnesio (MgC03), e dalla Bauxite, che è un biossido di alluminio (Al2O3).





Francia 1986 – Libretto Serie Personaggi Celebri: nel frontespizio formula chimica della BAUXITE (Al2O3)

i minerali delle argille, come le Bentoniti



La Bentonite è un'argilla a grana finissima, derivata probabilmente, da ceneri di tufi vulcanici depositati nei fondi marini. Le bentonite sono ricercate per le loro applicazioni industriali (fanghi per perforazioni, trivellazioni). In Italia giacimenti sfruttati alle Isole Pontine.

i minerali industriali

che comprendono: nitrati, fosfati, talco, amianto, grafite, zolfo.

NITRATI: il più importante è il Nitrato do Sodio, noto come NITRATO DEL CILE, che viene utilizzato in Agricoltura.

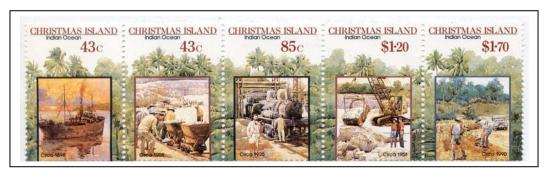


Annullo:
"usa Nitrato
del Cile"
(bilingue)

FOSFATI: costituiscono la base dell'industria dei fertilizzanti e chimica per la produzione di acido fosforico e fosforo. Il piccolo Stato di Nauru è famoso per aver avuto miniere di fosfati di prima qualità, oggi ormai abbandonate; l'isola di Christmas è stata oggetto di sfruttamento minerario di fosfati fin dalla fine dell'800; fosfati rocciosi si trovano in Giordania.









Giordania 1992 – Affrancatura Meccanica "Jordan Phosphate Mines Co. SA" – The Hashmite Kingdom

TALCO e AMIANTO:

il Talco trova impiego nell'industria cartaria, dei colori, refrattari, cosmetici; l'Amianto in quella degli isolanti termici.





Amianto

Italia 1972 - Affrancatura Meccanica TALCO e AMIANTO (ovvero ASBESTO)

GRAFITE:

è Carbonio nativo. Utilizzata industria refrattari, elettrodi e lubrificanti secchi, matite.



Grafite





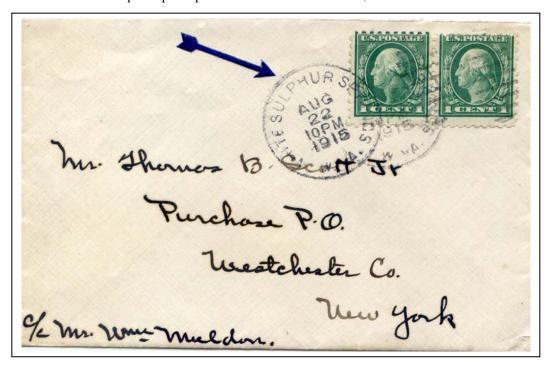






La grafite ha trovato impiego anche in alcune emissioni filateliche: la Gran Bretagna nel 1958-59 ha emesso delle serie con effige della Regina Elisabetta con una o due linee verticali di grafite al verso.

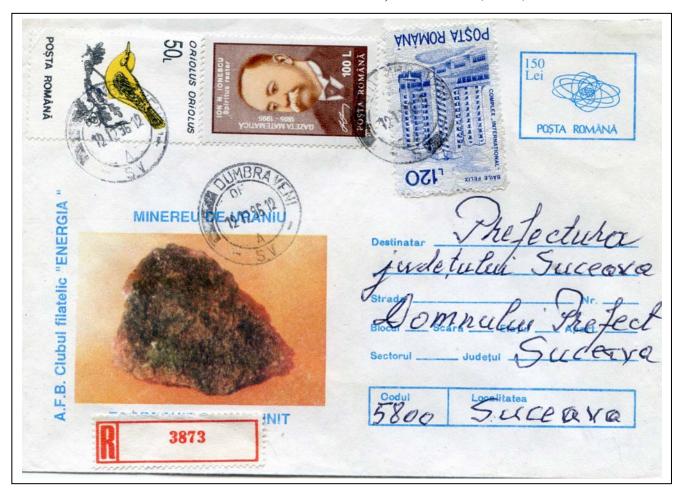
ZOLFO: è la materia prima per la produzione dell'acido solforico; utilizzato anche nella vulcanizzazione gomme e come anticrittogamico.







i minerali radioattivi, come: uranio, radio, torio

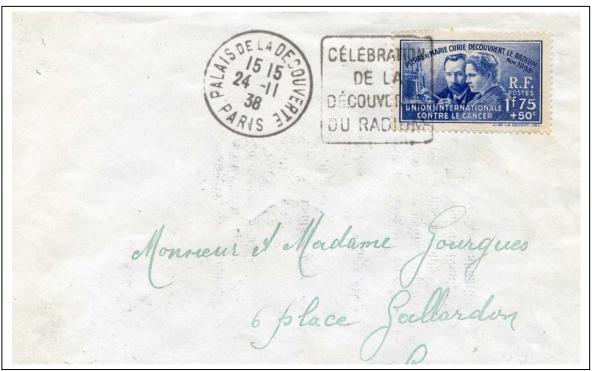


Sopra: Impronta francobollo: reazione nucleare – Vignetta: URANINITE (UO2), il principale minerale d'estrazione dell'Uranio. Sotto: Affrancatura Pierre e Marie Curie scoprono il Radio + Annullo celebrativo della scoperta del Radio.





Miniere di Uranio



pietre preziose che comprendono diamanti, smeraldi, rubini, zaffiri.



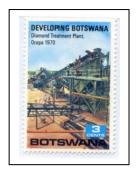


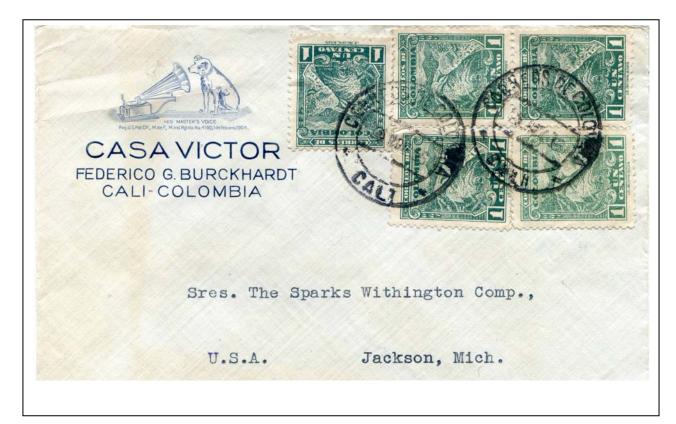
Ghana 1967 – Miniera di diamanti Nuovo valore di 3,5 np su 4 d **Varietà:** la sovrastampa 3,5 è capovolta

Miniere di Diamanti





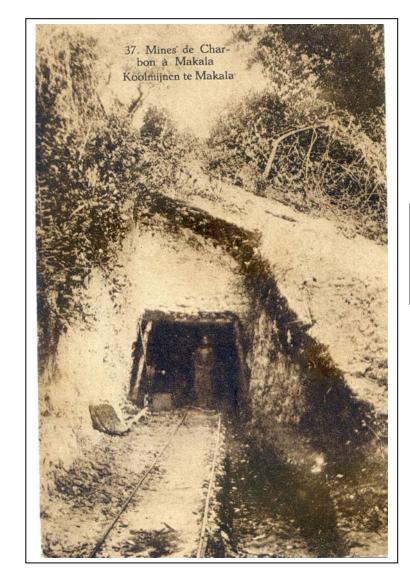


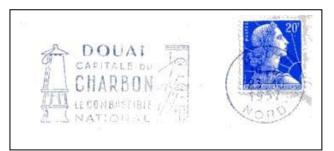


Colombia 1935 – Affrancatura con 5 valori da 1 centavo Miniera di SMERALDI

alcuni **composti organici:** a stretto rigore non sarebbero minerali, che per definizione sono di natura inorganica, ma anche le classificazioni *scientifiche*, come la *Tabella di Strunz*, li includono tra i minerali. Comprendono:

- carboni fossili













Congo Belga – Cartolina Postale Miniera Carbone di Makala









- gas naturali, petrolio, oli minerali

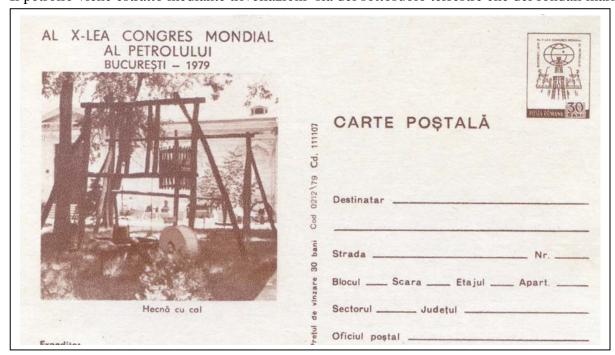
Emissioni di gas endogeni, possono sprigionarsi all'interno di camere magmatiche, dando vita ai soffioni boraciferi. In Italia sono diffusi a LARDERELLO, e vengono sfruttati come energia geotermica e per produzione dei composti del boro.







Il petrolio viene estratto mediante trivellazioni sia del sottosuolo terrestre che dei fondali marini.







REPUBLICA ITALIANA

REPUBLICA ITALIANA

POSIF

OCUMENTA POSIF



Industria "storica" nel settore OLI MINERALI era la PERMOLIO.



1 – 2 Miniere sotterranee e miniere a cielo aperto

La miniera è il luogo dove avviene l'estrazione di minerali e rocce di interesse industriale dal giacimento minerario, il cui sfruttamento (*coltivazione*) può avvenire con due metodologie principali: *in sotterraneo* e *a cielo aperto* (miniera

sotterranea – miniera di superficie)

miniere sotterranee:

quando le *vene* del minerale economicamente sfruttabile scendono in profondità, per poterlo estrarre si scavano una rete di gallerie nella roccia che circonda il giacimento. Si richiedono pertanto attrezzature e maestranze per operare sotto terra, con l'uso all'occorrenza di esplosivi.



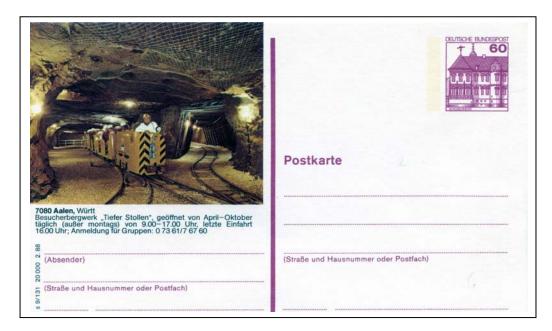
Andorra Francese – Prova su cartoncino "Les Mines de Llorts"











Il progresso tecnologico per lo sfruttamento delle risorse minerarie non fu molto veloce: fino al 17° sec. avveniva ancora con tecniche piuttosto rudimentali ed in condizioni assai precarie per i minatori. L'inizio del 19° sec. vide la nascita dei primi ascensori, e i carrelli di miniera , prima sospinti a mano o trainati da cavalli, poterono essere azionati da un motore che li sospingeva su rotaie

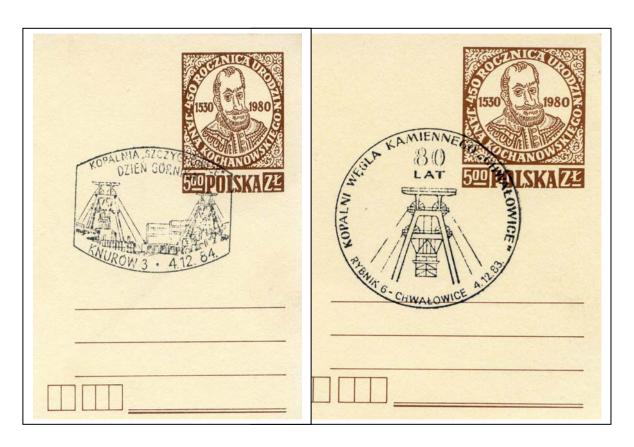


In epoche più recenti l'utilizzo di macchinari ha facilitato sia l'escavazione delle gallerie , sia l'estrazione del minerale, ed ha permesso di coltivare giacimenti anche ad elevate profondità.



L'escavazione delle miniere può avvenire in orizzontale, a piano inclinato verso gallerie sottostanti, o mediante *pozzi*, che scendono anche oltre i 1000 m. di profondità. La presenza di pozzi ha richiesto la costruzione di strutture metalliche a torre per consentire il sollevamento sia dei materiali che delle persone.





Le prime strutture erano costituite da tralicci con una o più pulegge (ruote di ferro), disposte su uno o due livelli.



Su modulo per telegramma della Polonia: vignetta con struttura in ferro con una puleggia disposta su un livello.



Pozzi, discenderie, gallerie a mezza costa, sono le vie di accesso alla miniera. La miniera è una città sotterranea. Per accedervi, sostare e lavorare, trasportare persone e materiali, occorre provvedere a una serie di servizi essenziali, quali l'illuminazione, la ventilazione, l'eduzione delle acque. L'impresa mineraria garantisce tali servizi essenziali attraverso le *torri* (ovvero *castelli* o *castelletti*) dei pozzi d'estrazione.





Annulli Pozzi Estrazione schematizzati

Al crescere dei quantitativi di produzione e delle profondità dei pozzi sono state modificate le strutture delle torri, variando le altezze e/o il diametro delle pulegge.

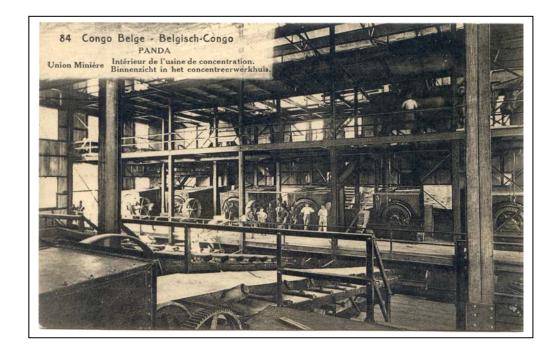








Le funi che discendono dalle torri di estrazione raggiungano le adiacenti sale *argani*, dove sono presenti i motori per la movimentazione della *gabbie* che fanno discendere e risalire i minatori e le loro attrezzature, e le sale compressori, con motori che ricordano antiche macchine a vapore.





Congo Belga 1923

Interno dell' officina di concentrazione dei macchinari per il pozzo d'estrazione dell'Union Minière di Panda. (miniera di rame)

All'esterno dei pozzi d'estrazione vengono costruiti edifici e capannoni per accogliere i macchinari utilizzati nel processo d'estrazione, fare la cernita del materiale utile ed immagazzinarlo per l'inoltro alle laverie.



Congo Belga 1923

Impianti di triturazione e di concentrazione del minerale estratto dalla miniera "Union Miniere" di Panda.



miniere a cielo aperto

Le coltivazioni a cielo aperto sono praticate quando il giacimento si trova relativamente vicino alla superficie. Si presentano generalmente come grandi sterri a terrazze di forma più o meno circolare, che arrivano sempre più in profondità e vengono solitamente allargate finché la riserva di minerale non è esaurita.



Francia 1994 – Annullo miniera a cielo aperto di Carmaux

DECAZEVILLE.

LA DÉCOUVERTE Mine à ciel ouvert

12 - 12 - 89

MUSÉE GÉOLOGIQUE

bleaux de Gustave MOREAU





Nord Vietnam 1959



Cile 1938

Bulgaria 1935 Cartolina Postale con vignetta Miniera a cielo aperto

Le miniere a cielo aperto possono riguardare qualsiasi minerale, dal carbone ai metalli più pregiati. La coltivazione a cielo aperto viene anche praticata per estrarre le sabbie impregnate di petrolio, nella regione dell'Althabasca in Canada.

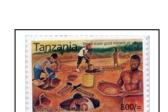


Cina 1959 Miniera di Carbone

Francia 1989 - Annullo Miniera a cielo aperto "La Decouverte"



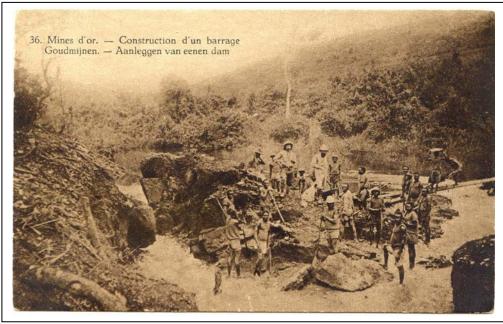
Canada 1993 Sabbie bituminose dell'Althabasca

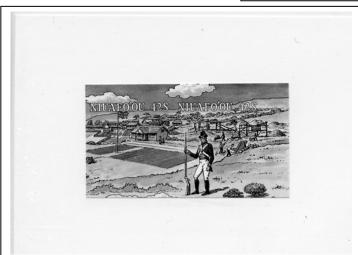


Tanzania 2004 Miniera d'Oro

A volte corsi d'acqua vengono artificialmente ostruiti in modo da provocare accumuli di sabbie aurifere per formare così una miniera a cielo aperto da cui poter estrarre oro alluvionale.

Congo – Cartolina Postale con Miniera d'oro a cielo aperto ricavata da accumuli di sabbie aurifere prodotti dallo sbarramento di un fiume





Le miniere d'oro a cielo aperto richiedono sorveglianza.



Tonga 1995 Miniera d'oro a cielo aperto attorno al 1800, con sorveglianza armata.

Prova monocroma in bianco e nero su carta sottile; veniva fatta per controllare il disegno; proviene dagli archivi delle stamperie del Tonga e gli esemplari sono limitati.

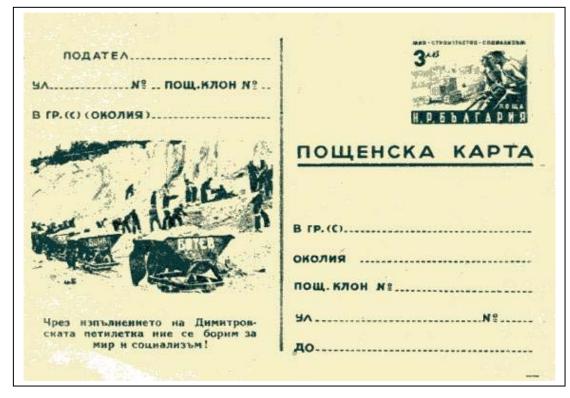


In alcune miniere a cielo aperto dei paesi dell'Est Europa vi lavoravano anche donne.

Bulgaria Cartolina Postale con vignetta donne al lavoro in Miniera a cielo aperto.

Nelle miniere di sbancamento occorre rimuovere colossali quantità di materiale, per cui si devono impiegare scavatori e pale meccaniche.





L'attrezzatura impiegata nelle coltivazioni a cielo aperto, come scavatori a benna trascinata, scavatori a cucchiaia, gru di sollevamento, è spesso la più grande mai costruita













23

1 – 3 La Regolamentazione delle Miniere

Secondo i principi del "Diritto classico romano" si riconosceva ai proprietari del suolo anche la proprietà del sottosuolo e di qualsiasi minerale in esso contenuto. Agli inizi dell'ottocento gli Stati, in concomitanza con la nascente rivoluzione industriale, cominciarono a percepire l'importanza strategica delle risorse minerarie, e a consolidare sempre più il concetto che i beni del sottosuolo non appartengono al proprietario del terreno, ma all'autorità statale. In Italia, nel regno Sabaudo, con l'editto di Re Carlo Alberto del 30 Giugno 1840, lo Stato avoca a sé il diritto di sfruttamento del sottosuolo, direttamente o dandolo in concessione a chi ha i mezzi per farlo.

In Italia nel 1860 il servizio minerario fu affidato al **Corpo Reale delle Miniere**, istituzione che il Regno del Piemonte, con l'unità d'Italia, passò allo Stato Italiano. Nel 1929 la competenza in materia di miniere passò al Ministero delle Corporazioni, che la esercitava attraverso i **Distretti Minerari.**

Regno d'Italia 1933 Bollo ovale Regie Poste - Ministero della Corporazioni – Distretto Minerario Carrara.





La ripartizione in Distretti Minerari fu mantenuta anche in Repubblica Sociale.

1944 Bollo ovale Poste Corpo Statale delle Miniere Distretto di Milano In Luogotenenza il Corpo delle Miniere con i suoi Distretti Minerari continua a rimanere operativo.



Italia 1945 Luogotenenza lettera tassata Corpo Miniere Distretto Minerario di Caltanissetta Bollo tondo R.R. Poste - T. S

Con l'entrata in vigore della Costituzione repubblicana il servizio minerario venne assegnato al Ministero dell'Industria e del Commercio, mentre l'organizzazione territoriale rimase sempre basata sul Corpo delle Miniere e sulla ripartizione in Distretti Minerari.



Italia 1954 Bollo ovale Poste Italiane - Distretto Minerario di Padova

Nelle Regioni a Statuto Speciale con forte vocazione mineraria, come la Regione Siciliana, il Corpo delle Miniere diventa REGIONALE e si mantiene la ripartizione in Distretti.



Italia 1983 – Affrancatura Meccanica rossa Corpo REGIONALE delle Miniere – Distretto Minerario di Caltanissetta

E vengono anche creati ENTI Pubblici con specifiche competenze in materia mineraria, come l'ENTE MINERARIO SICILIANO.



Italia 1978 – Affrancatura Meccanica Rossa ENTE MINERARIO SICILIANO

A fine ottocento in Francia le miniere facevano capo alla Direzione Generale dei Ponti, Argini e Miniere.





In epoche più recenti in Francia le miniere passarono sotto il "Ministère du Développement Industriel et Scientifique – Services des Mines.



Francia 1973 – Lettera in franchigia del Ministère du Développement Industriel et Scientifique – SERVICES DES MINES



In Belgio agli inizi del xx° sec. la competenza in materia di miniere era del Ministero dell' Industria e Lavoro, che la esercitava attraverso la "Administration des Mines"".

Belgio 1916 Carte Postale de Service, in franchigia.

Anche in Spagna per l'amministrazione delle miniere fu attuata una ripartizione in Distretti Minerari.



Spagna 1929 – Lettera del Distretto Minerario di Barcellona viaggiata in franchigia

Prima con la rivoluzione industriale, e successivamente a seguito dei conflitti mondiali, carbone fossile e minerali di ferro diventarono materie prime strategiche, ed anche in Italia, come nel resto dei paesi europei, l'attività estrattiva assunse rilevante importanza e sviluppo. Ma fu soprattutto durante l'*era fascista*, con la politica *autarchica* attuata dal Regime, che si attivarono molte miniere, si fecero campagne di prospezioni minerarie, e anche campagne propagandistiche.



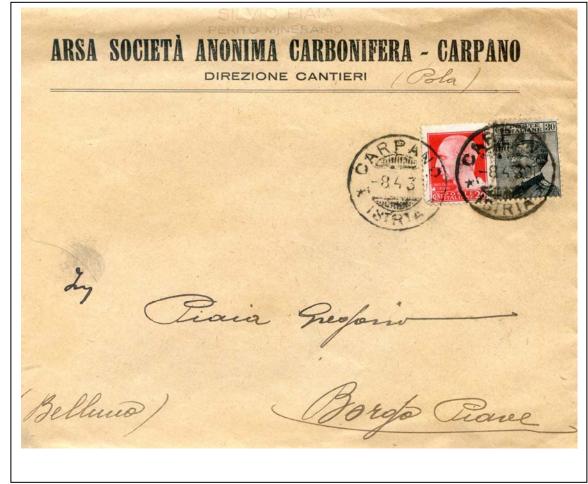
Italia 1939 Bolli P.N.F. Mostra Autarchica Minerale Italiano

Dopo il primo conflitto mondiale, con l'annessione all'Italia della Venezia Giulia, le miniere di Carpano-Vines (presso Albona, in Istria), dal 1880 di proprietà del gruppo viennese Trifailer, cambiarono Ragione Sociale con l'ingresso di capitale italiano e diventarono nel 1919 "Società Anonima Carbonifera Arsa".



Italia 1940 Affrancatura Meccanica "ARSA" Società Anonima Carbonifera – Miniere di Arsia (Pola) Il complesso dell'ARSA diventò ausiliario della produzione bellica, che raggiunse nel 1939 un milione di tonnellate di carbone, impegnando, all'epoca, quasi 9.000 operai. Per far fronte alle esigenze abitative di una manodopera in crescita, nel 1937 si costruì il *villaggio minerario* di ARSIA, secondo i criteri assistenziali e paternalistici dell'edilizia popolare del regime fascista. Nel 1937 al villaggio venne aperto un servizio postale, trasferendovi l'Agenzia Postale di CARPANO

1943
Bolli dell'Agenzia Postale di
CARPANO
(inizialmente era un ufficio
telegrafico,istituito nel 1923,
poi divenne,attorno al 1930,
un'Agenzia postale e telegr.
gestita dalla Miniera, finché
trasformato in Ufficio di
ARSIA
Frazionario 77/165)







Alla fine del 1937 la preesistente *Agenzia Carpano*, ad uso della miniera, assunse la denominazione ARSIA e poco dopo, all'inizio del 1938, diventò *Ricevitoria P.T. di 1*^ classe.

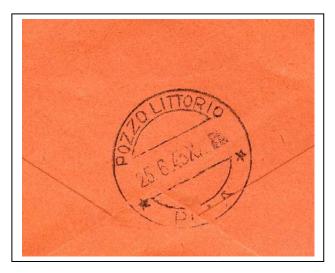
Italia 1941 Bollo Ricevitoria di ARSIA

Nel complesso dell'Arsa venne costruito, ai piedi della sovrastante Albona, il *villaggio minerario* di POZZO LITTORIO; fu progettato dall'Arch. Montuori e completato il 28 Ott. 1942, e dopo il 25 Lug. del '43, il suo nome fu variato in Piedalbona.

Al villaggio alla fine del 1942 (Rassegna PT 8/1943) vi fu istituita la Ricevitoria P.T. di 2^classe POZZO LITTORIO (fraz. 77/175)

Italia 1943 Bollo Ricevitoria di Pozzo Littorio Miniera ARSA

(verso busta originale finestrata)





Recto: scansione ridotta

Altra importante miniera sfruttata nel periodo dell'autarchia era quella di IDRIA, con i suoi giacimenti di mercurio, scoperti e sfruttati già da oltre 500 anni, che per vari secoli fu tra le più importanti dell'Europa Centrale.

Ad Idria vennero estratte in totale circa 107.000 ton. di mercurio, ossia il 13% della produzione mondiale. Dal 1783 al 1918 la zona di Idria faceva parte della Slovenia, e dopo la prima guerra mondiale, fu annessa all'Italia nel 1919 e congiunta alla Provincia di Gorizia. Nel 1947 la sovranità di Idria passò alla Jugoslavia ed attualmente alla Slovenia.







Nella Miniera di Idria il mercurio si poteva rinvenire sia sotto forma di minuscole goccioline (è l'unico minerale che può presentarsi in forma liquida a temperatura ambiente), sia come minerale **cinabro**, che è un solfuro di mercurio di formula chimica HgS.



Antica miniera di Idria: esterno e minatori al lavoro in miniera

Cristallo di CINABRO e goccioline di mercurio

L'attività estrattiva richiede l'impiego di ingenti mezzi finanziari, prima nella fase di esplorazione e ricerca, e successivamente in quella di escavazione della miniera ed estrazione del minerale; pertanto possono accedervi quasi esclusivamente grandi imprese, pubbliche o private, che possono disporre di rilevanti capitali. Allo scopo, in Italia, nel periodo dell'autarchia, furono costituite diverse aziende pubbliche, come per esempio l'Azienda Carboni Italiani (ACaI), nel 1935, e l'Azienda Minerali Metallici Italiani (A.M.M.I.), nel 1936.



L'Azienda Minerali Metallici Italiani (A.M.M.I.) fu istituita con lo scopo della ricerca e coltivazione di giacimenti minerari metallici. Dopo la guerra si limitò alla gestione delle miniere di piombo e zinco, ma alla fine degli anni '50, detti metalli subirono delle continue diminuzioni di prezzo, per cui l'attività delle miniere gestite dall'AMMI andò progressivamente scemando fino alla totale chiusura.



Ma la grande protagonista dell'attività estrattiva italiana è stata la Società Montecatini; in ogni località in cui vi erano miniere, Sardegna, Sicilia, Toscana, Piemonte, Valle d'Aosta, Romagna, Marche, la Montecatini era presente. Dopo secoli di inattività, un gruppo di industriali belgi fece riaprire una miniera di rame in VAL DI CECINA, in località Montecatini (da non confondere con la nota località termale che si trova in Val di Nievole); nel 1888 tale miniera fu ceduta alla "Soc. Anonima delle Miniere di Montecatini": erano i "natali" della "Montecatini", il grande complesso minerario e chimico, che sarà protagonista dello sviluppo dell'intera economia italiana.



Italia 1881 Bolli tondi riquadrati di MONTECATINI VAL DI CECINA



Italia 1921 – Espresso per estero con sovrastampa Lire 1,20 e Perforazione **M** = Montecatini

A.M. Soc. Montecatini 1948

Successive operazioni di acquisizioni e incorporazioni porteranno la Montecatini ad avere alla fine degli anni '30 circa 50.000 dipendenti.

La cancellazione formale della Montecatini avvenne nel 1967.

A.M. Soc. Montecatini 1945 Impronta con "fascetti"



L'ascesa della Montecatini cominciò nel 1910 quando seppe intravedere le molteplici possibilità di sfruttamento che un minerale come la Pirite poteva offrire per lo sviluppo dell'industria chimica di base: tra il 1916 e il 1920 entra nel ramo degli zolfi, rilevando alcune Società solfifere siciliane e un gruppo di quelle situate in Romagna e Marche e Toscana.



Le principali imprese che svolgono attività estrattiva aderiscono ad una loro Associazione di categoria: in Italia in passato era la Federazione Nazionale Fascista Esercenti Industrie Estrattive, oggi è la Associazione Mineraria Italiana per l'Industria Mineraria e Petrolifera (ASSOMINERARIA).



L'Assomineraria rappresenta le maggiori imprese italiane ed estere che operano sul territorio nazionale nel settore dell'estrazione e produzione di minerali solidi, compreso i produttori di carbone, e nella ricerca/produzione di idrocarburi liquidi e gassosi e di fluidi geotermici. L'Associazione è stata fondata nel 1917 ed è parte integrante di Confindustria e membro fondatore di Confindustria Energia. Nel 2007 le associate hanno prodotto 10 milioni di ton. di minerali solidi e 5,8 milioni di ton. di petrolio, con un fatturato di oltre 5 miliardi di euro e 25 mila addetti.

MINIBRAR MINIBRE E CAVE - METALLURGIA

MERAR MANA

Mensile di teonica conomia e diritto

SOTTO OFF MINERALIA ITALIANA

24.3.55

ASSOCIAZIONE MINERARIA ITALIANA

ROMA 335 (A)

S.A.M.I.P. Società

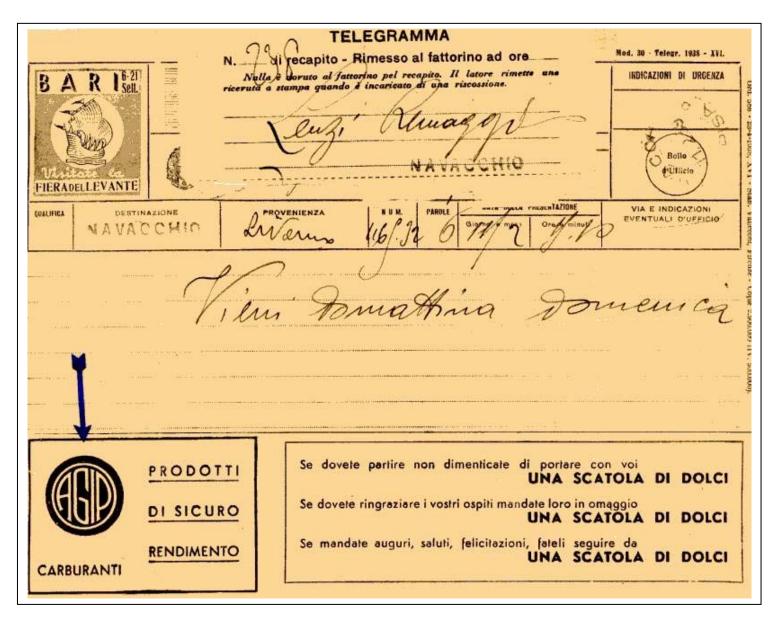
Azionaria Mineraria

Isole Pontine

Via d. Torlonia 16

La più importante compagnia petrolifera italiana, aderente all'Assomineraria, è l'AGIP, acronimo di Azienda Generale Italiana Petroli, istituita con R.D. 3 Aprile 1926 "per lo svolgimento d'ogni attività relativa all'industria e commercio di prodotti petroliferi". Fu costituita come Società per Azioni con conferimento del capitale per il 60% dal Ministero del Tesoro, per il 20% dall'Istituto Nazionale Assicurazioni e per il restante 20% dalle Assicurazioni Sociali.



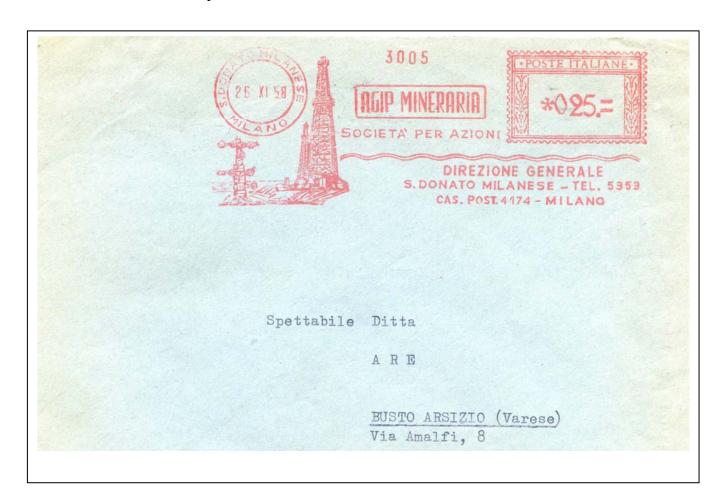


Nell'immediato dopoguerra il Governo Italiano diede incarico di smantellare l'Agip ad Enrico Mattei, il quale, al suo insediamento, resosi conto delle potenzialità di sviluppo dell'Ente, invece di seguire le istruzioni ricevute, riorganizzò l'azienda e nel 1953 fondò l'ENI, di cui l'Agip divenne struttura portante.





Con l'istituzione dell'ENI, all'AGIP rimase affidato il settore della distribuzione e del trasporto dei prodotti petroliferi, mentre quello della ricerca fu trasferito ad una nuova società: l' AGIP MINERARIA. Per il settore carbonifero venne costituita una specifica Società: AGIP CARBONE ovvero AGIP COAL.







All'Associazione Mineraria Italiana sono associate anche diverse Società Petrolifere estere, presenti con propri impianti nel territorio italiano.





Era prassi abbastanza comune per le Società Petrolifere affrancare la corrispondenza con PERFIN.













Shell BP ESSO

Anche le Società marmifere sono associate all'ASSOMINERARIA, anche se i marmi vengono estratti da CAVE e sono più propriamente ROCCE. Le più importanti cave di marmo si trovano nel Distretto Minerario di Carrara.

Durante il Fascismo alla Provincia di Massa Carrara fu attribuito il nome di APUANIA.

Italia 1939 Bollo ovale: "Regie Poste Distretto Minerario Carrara"

Bollo tondo: APUANIA – Carrara





Una tra le più antiche e prestigiose Società marmifere è la "HENRAUX", che ha cave sul Monte Altissimo (dove prelevava i marmi Michelangelo) e segherie a Querceta.

L'escavazione del marmo nel bacino marmifero di Carrara risale ad epoche assai remote, ma è soprattutto a partire dalla seconda metà del 19° secolo che ha assunto una grande rilevanza economica e subito una profonda trasformazione.





Italia 1948 – Affrancatura Meccanica "Montecatini Gruppo Marmi" e bollo Uff.P. Montecatini

Il marmo bianco di Carrara è scientificamente considerato una ROCCIA, pur essendo composto da cristalli di carbonato di calcio, condizione necessaria ma non sufficiente per essere un MINERALE: in esso manca una adeguata "Struttura Cristallina".

Rientrano anche gli stabilimenti di produzione di acque termali nelle quali sono presenti sali di iodio e bromo.

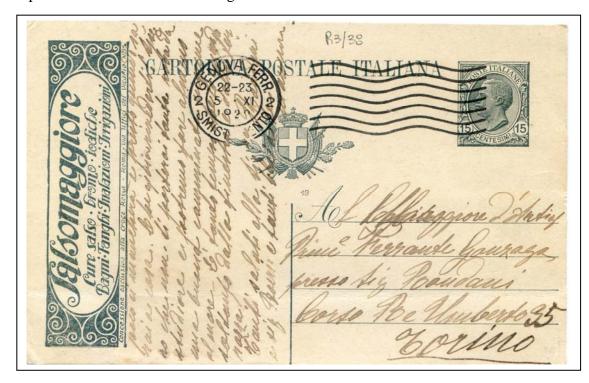


1927 - Annullo "Le più belle terme del mondo – Salsomaggiore".

Pubblicità dei "SALI IODATI MONTECATINI" su modulo di Telegramma trasmesso nel 1905



Le acque salso-bromo-iodiche di Salsomaggiore sono utilizzate principalmente per le cure delle malattie del fegato.





1927 – Annullo a targhetta Acque Salso – Bromo – Iodiche Salsomaggiore

1920 – Cartolina P. con Tassello Pubblicitario Salsomaggiore – Cure salso - bromo - iodiche.

Cap. 2 – LE MINIERE CHE HANNO CARATTERIZZATO L'EVOLVERSI DELL'UMANITA'

2 – 1 L'oro bianco del Nord Europa: il Salgemma e le vie del sale

Il SALGEMMA o HALITE è un minerale composto di cloruro di sodio (NaCl), appartenente alla classe degli "alogenuri", che si presenta in natura in cristalli normalmente cubici, alcuni con la caratteristica forma "a tramoggia". I cristalli sono generalmente incolori, ma alcuni hanno una caratteristica colorazione azzurra o violetta, dovuta a difetti del reticolo, probabilmente causati dalla radioattività.



Il principale utilizzo del salgemma è nella preparazione del sale da cucina.



Francia 1932-33 – 50c tipo pace – da carnet con app. pubblicità BON SEL

Impronta francobollo: Reticolo cristallino del Salgemma

Vignetta: Cristalli cubici con caratteristica colorazione violetta



Cristalli cubici blu



Cristalli da Miniera Wieliczka

Impronta: cristalli cubici di colorazione tendente a azzurro

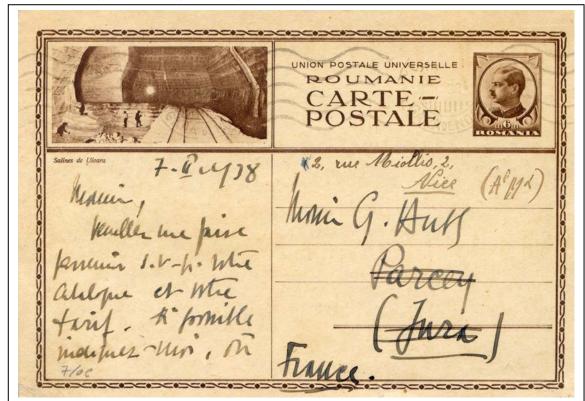


I giacimenti di salgemma si sono formati, nel corso dei millenni, nelle regioni a clima caldo arido per evaporazione di acque salate, da bacini formatisi a causa di movimenti della crosta terrestre durante alcune ere geologiche. L'acqua lentamente evaporata nel corso dei secoli ha lasciato delle stratificazioni saline; da successive stratificazioni si sono formati i giacimenti di salgemma, che a volte raggiungono anche lo spessore di alcune centinaia di metri. In Europa grandi miniere di salgemma si sono formate, in Romania, Polonia, Germania, Austria.

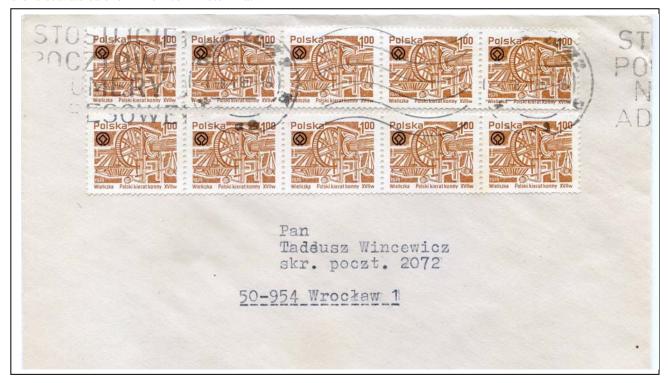
In Romania la più importante miniera è quella di UIOARA, in Transilvania.

I giacimenti della Transilvania si sono formati 13,5 milioni di anni fa sul fondo di un mare poco profondo. Nell'Altopiano Transilvanico lo spessore medio dello strato di sale è di 400 metri.

Romania 1938 Cartolina Postale con vignetta Interno Salina di Uioara

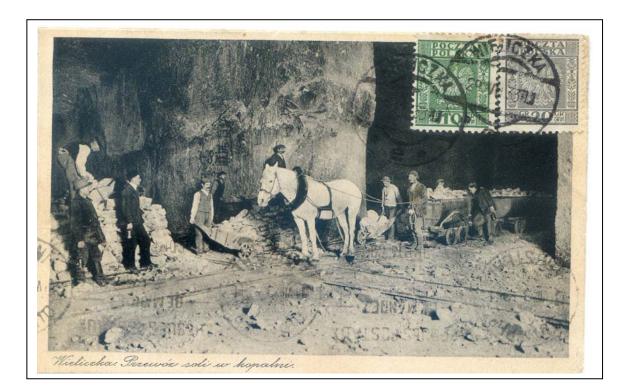


In Polonia le miniere di Wieliczka raggiungono una profondità di circa 330 metri e si estendono per più di 300 km. di gallerie e cunicoli. Le gallerie furono scavate da enormi verricelli motorizzati.



Polonia 1986 - Lettera da Grabniec x Wroclaw affrancata con 10 valori da 100 zloty del 1979 : Miniera di Wieliczka

La salina di Wieliczka al suo apogeo raggiunse una produzione di 40 mila ton. impiegando fino a 3 mila minatori. I blocchi di sale scavati venivano portati alla superficie con carrelli trainati da cavalli.



Polonia 1933 Annulli di WIELICZKA

Nella miniera vi si trovano diverse statue di figure storiche e mitiche scolpite nel sale. Ogni anno vengono visitate da circa 800 mila persone, e nel 1978 sono state iscritte nelle liste UNESCO dei patrimoni dell'umanità.





Il nome stesso di Halle pare derivi dalla parola "sale" in celtico: hall o hal. Fu libera città anseatica.

Importanti miniere di salgemma in Sassonia erano quelle di HALLE. Nel IX° secolo la città acquisì una grande importanza grazie al commercio di sale estratto dalle sue miniere.



Vie di vitale importanza, note come "vie del sale", funzionanti fin dal Neolitico, univano le genti del Nord Europa con i popoli del Mediterraneo, che le attraversavano per procurarsi il sale, "l'oro bianco", estremamente necessario per la loro alimentazione.





30 10 39

Lineburg
STADT DER BACKSTEINGOTIK

Noltemeier



Annullo 1000 anni di Luneburg

In Europa Centrale, l'antica strada del sale lunga circa 100 km., collegava LUNEBURG al porto di Lubecca. Luneburg e il suo sale sono stati i principali fattori della ricchezza della "*Lega Anseatica*". Dopo un periodo di grande prosperità, diminuì d'importanza nel 16° secolo. L'ultima miniera fu chiusa nel 1980 mettendo fine ad una tradizione millenaria.

L'estrazione e il commercio del sale nei Paesi del Nord e Centro Europa ha avuto grande rilevanza economica e demografica, come si evince anche dal fatto che diverse località portano nel loro toponimo la parola SALZ, come ad esempio Salzburg, Salzwedel, Neusalz.



L'estrazione e commercio del sale diede a SALZBURG (Austria) rilevante prosperità economica.

Il nome Salzburg (Salisburgo in italiano) per riconoscere la località, deriva dall'economia portante della città, l'estrazione del sale dalle miniere di salgemma delle vicine montagne, collegate alla città dal fiume SALZACH. Salzburg in tedesco significa letteralmente "CASTELLO DI SALE" e il fiume che attraversa la città ha un significato affine a "VIA DEL SALE"



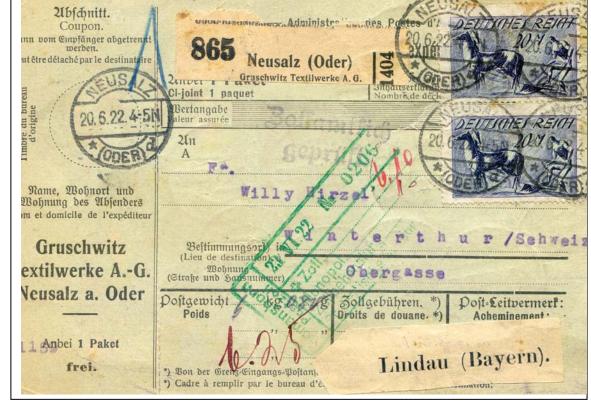
SALZWEDEL è in Sassonia e si fregia del titolo di "città anseatica"; si trovava sulla Via del sale che dal Magdeburgo portava a Luneburg.

NEUSALZ o NOWA SOL è una città polacca sulla riva sinistra dell'Oder; vi veniva raffinato il sale grezzo che era trasportato dai porti di Amburgo e Stettino lungo il fiume navigabile Oder.



verso con annulli di NEUSALZ

1922 – Annulli NEUSALZ su bollettino Pacchi Postali.



In Germania importanti giacimenti di Salgemma si trovavano in Sassonia: celebri sono le miniere di STASSFURT, che sfruttano uno dei più cospicui giacimenti del mondo, importante anche per la presenza di sali potassici. Il giacimento è situato a circa 300 metri di profondità su una superficie di 1400 chilometri quadrati.



DDR 1984 Trasporto del Sale



1985 – STASSFURT logo con simbolo miniera + Kali = Cloruro di Potassio

In Italia importanti miniere di salgemma si trovano a Lungro, in Calabria. La millenaria storia delle saline di Lungro si conclude nel 1976 allorquando i Monopoli di Stato deliberano la rinuncia alla concessione mineraria. Formazioni naturali di sale si sono formate sulle sponde del Mar Morto, il più basso punto della terra a meno 400 metri sotto il livello del mare. L'estrazione e commercio del sale del Mar Morto era controllato dagli Ebrei, che hanno sempre giocato un ruolo di primo piano in questo settore.



Curiosità nel bollo della salina: Emmanuele con due emme



Giordania 2005 – Formazioni naturali di sale sulle sponde del Mar Morto

Italia 1876 – sovraccoperta con affrancatura di servizio di Stato con annullo doppio cerchio di Lungro. Il bollo reale della Direzione della Salina fa godere la tariffa speciale con francobollo di Stato.

In Italia importanti miniere di Salgemma, sfruttate sin dall'epoca etrusca, si trovavano a Volterra. Appartenevano al Vescovo di Volterra e nel XIII secolo furono acquisite dal Comune e nel 1636 passarono al Granducato di Toscana.

Conductato Toccana 1816
Lettera dalla Direzione Generale dei Saline di
Volterra.

Tratta della somma di Line 164, soldi 10, denari
4, da corrispondere per la metà dell'ammento di
strada barrocciabile per le Saline.

Tratta della somma di Line 164, soldi 10, denari
4, da corrispondere per la metà dell'ammento di
strada barrocciabile per le Saline.

Tratta della somma di Line 164, soldi 10, denari
4, da corrispondere per la metà dell'ammento di
strada barrocciabile per le Saline.

Tratta della somma di Line 164, soldi 10, denari
4, da corrispondere per la metà dell'ammento di
strada barrocciabile per le Saline.

Tratta della somma di Line 164, soldi 10, denari
4, da corrispondere per la metà dell'ammento di
strada barrocciabile per le Saline.

Tratta della somma di Line 164, soldi 10, denari
4, da corrispondere per la metà dell'ammento di
strada barrocciabile per le Saline.

Tratta della somma di Line 164, soldi 10, denari
4, da corrispondere per la costructione de la soldi dell'ammento di strada dell'ammento di
strada della somma di Line 164, soldi 16, denari
di strada dell'ammento di construiri di strada di s

Durante la seconda guerra mondiale le Saline di Volterra furono distrutte, ma la produzione riprese nell'immediato dopoguerra. Tuttavia nel tempo la produzione subì un rapido declino.

Italia 1941 – Annulli di SALINE DI VOLTERRA



Il salgemma è anche utilizzato per la preparazione della SODA



Il più importante produttore di Soda è la Società SOLVAY, che in Italia ha stabilimenti a Rosignano, e il suo nome appare anche nel suo toponimo.



Gli Stati sovrani si sono da sempre riservata la "privativa" sul sale imponendo una TASSA SUL SALE.



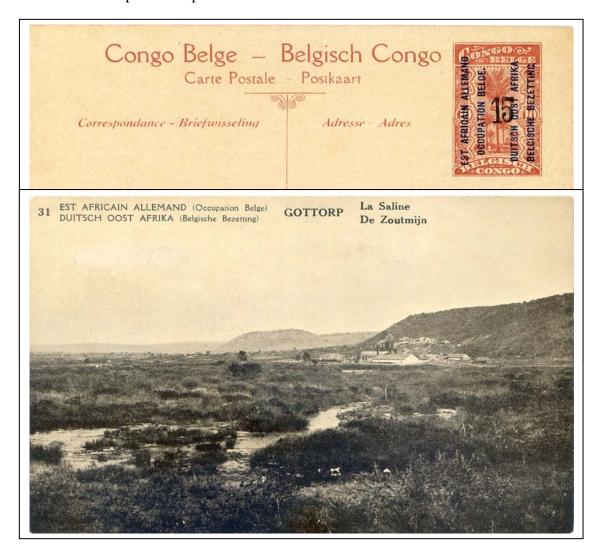
Il "sale marino" si ottiene per evaporazione spontanea dell'acqua di mare. Nelle saline a cielo aperto, l'evaporazione delle acque dovuta all'effetto complementare di sole e vento, costantemente monitorata, dà origine al sale marino greggio. In Italia importanti saline si trovano a Cervia.

La storia di Cervia è fortemente legata alla produzione del sale. Le saline erano già in funzione nel periodo etrusco e si svilupparono in periodo romano. Ancor oggi si continua a raccogliere artigianalmente il sale, che è famosissimo in tutta Italia ed è detto "sale dolce".

Emilia Romagna 1814 Piego della Amministrazione delle Reali Saline di Cervia



Il Belgio sfruttava saline a Gottorp nei suoi possedimenti dell'Est Africa.



2 – 2 La ricchezza dell'Europa nel Medio Evo: l'ARGENTO

Nel Medioevo l'argento era un bene prezioso come il petrolio oggi, e alcuni paesi europei, come Boemia, Sassonia, Francia, diventarono ricchi, prosperi, potenti, grazie alle miniere d'argento presenti nei loro territori, quali le miniere di Kutna Hora, Freiberg, Sainte Marie aux Mines, Melle, Argentière, Agordo (Italia).

Kutna Hora, trae origine da un giacimento d'argento, da cui tra l'altro deriva il suo nome, traducibile in "*Montagna delle miniere*". Dopo la metà del secolo XIII° l'attività estrattiva ebbe un grande sviluppo e attorno al 1300 l'insediamento minerario si trasformò in uno dei principali centri economici del paese.

La presenza delle miniere d'argento fece della città la zecca dei regnanti, che servì di base per la coniazione della nuova moneta d'argento introdotta dalla riforma monetaria

Repubblica Ceca 2000

Libretto emesso per celebrare i 700 anni della Miniera di Kutna Hora (= Montagna delle Miniere).





Il consistente abbassamento del valore del metallo, nel 15° secolo, provocò il declino di Kutna Hora.

Freiberg è la "città dell'argento", il centro minerario più antico della Sassonia, considerato che il primo filone argentifero fu scoperto nel XII° secolo, sulle pendici dei "Monti Metalliferi" dell'Erzgebirge. Erano così ricche le sue miniere che un decreto imperiale permise a chiunque di estrarre il prezioso metallo sulla "Montagna libera", da cui deriva il nome della località. Da questo nacque una prospera comunità mineraria, che nel XIV° secolo divenne una delle prime città minerarie libere in Germania, e il centro bancario della dinastia reggente.







1912 Cartolina P. con annullo di Freiberg e vignetta con simbolo miniera.

Il principale minerale estratto dalla miniera di Freiberg era la Proustite da cui l'Argento si otteneva per arrostimento.



Cristalli di Proustite (Ag3AsS3)



Freiberg è anche sede della più antica e prestigiosa scuola mineraria del mondo, la "*Bergakademie*" (Accademia Mineraria), fondata nel 1765 e che ancor oggi gode di ottima reputazione.



La collezione di minerali dell'Accademia di Freiberg è, nel suo genere, la più antica e la più importante del mondo.



DDR 1963 Raccomandata affrancata con la serie "I minerali della Bergakademie di Freiberg"

Sainte Marie aux mines

Sainte Marie aux Mines si trova nella « Val d'Argent », nell'Alsazia centrale. Iniziò tutto nel X° sec. con la scoperta del primo filone di argento, ma con la scarsa tecnologia mineraria dell'epoca , i minatori avevano enormi difficoltà a scavare in profondità il sottosuolo, così nel XIV° sec. le miniere furono abbandonate. La chiusura durò fino alla fine del XV° sec., quando grazie ad un nuovo sistema di evacuazione delle acque, il Duca di Lorena poté ordinare la loro riapertura e l'estrazione dei minerali fu ripresa.





Verso con annulli Sainte Marie aux Mines

Francia - 1924 Bolli ed Etichetta di Sainte Marie aux Mines su bollettino pacchi postali postali.

Con le nuove tecniche minerarie la vallata di Sainte Marie aux Mines conobbe un vero e proprio "periodo d'oro" dell'argento, una prosperità economica senza precedenti. Furono aperte più di 80 miniere dalle quali oltre all'argento si estraeva anche piombo e rame.





Francia 1959 – Annullo "S.te Marie aux Mines Anciennes Mines d'ARGENT"

Francia 1955 – Annullo Sainte Marie aux Mines su Coupon-Reponse International

Melle

Le Miniere d'Argento di Melle hanno fatto la fortuna dei Re Carolingi, in particolare di Carlo Magno. Il minerale estratto era la galena argentifera, da cui si otteneva sia il piombo che l'Argento. Attualmente le miniere sono adibite a museo e costituiscono le più antiche miniere visitabili d'Europa.

Francia 1993 Annullo MELLE Mines d'Argent des Rois Francs

Argentière

I giacimenti di galena argentifera di Argentière la Bessée, furono intensamente sfruttati fino al 1870, arrivando ad impiegare fino a 500 operai. Oggi sono monumento storico e con visite guidate si possono ancora veder alcune delle vecchie gallerie del X° secolo.

Francia 2003 Annullo Argentière-la Bessé – Cité des Mines d'Argent



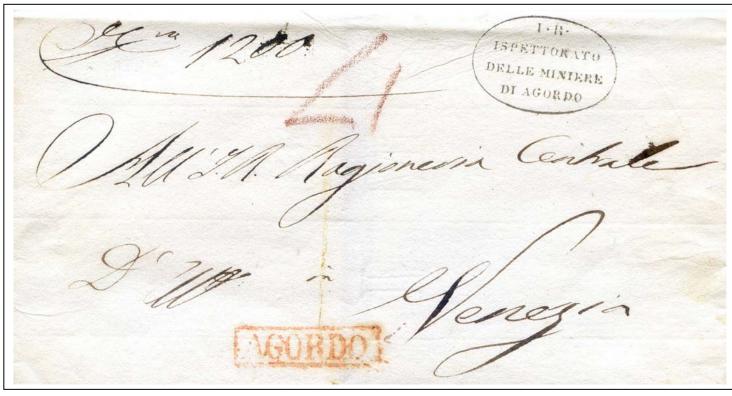




Agordo

La miniera era già conosciuta in epoca romana ed ebbe il suo massimo sviluppo nell'epopea veneziana del 600/700; fino all'inizio dell'800 era considerata una delle principali d'Europa, ma nella seconda metà del secolo attraversò un periodo di crisi e nel 1866 il Regno d'Italia ereditò un'azienda di Stato con un grosso deficit.

Piego prefilatelico dalle Miniere di Agordo con bollo ovale dell'Ispettorato delle Miniere di Agordo e bollo lineare Agordo.

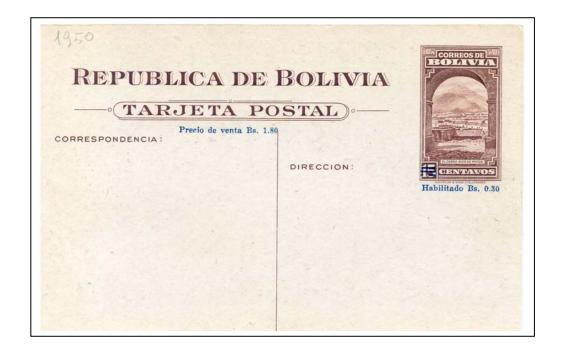


Le fortune minerarie createsi in Europa con le miniere d'argento si affievolirono nel XVI° sec. in conseguenza dello sfruttamento dei giacimenti dell'America Latina, quali quelli di Guanajuato in Messico e Potosì in Bolivia (all'epoca Alto Perù).

Guanajuato fu fondata nel 1554 e si trova su una delle più ricche miniere d'argento del mondo, tanto ricca che la città divenne una delle più importanti nel periodo coloniale, e al suo culmine contribuì ai due terzi della produzione mondiale di argento. Sia il centro storico che le miniere sono stati dichiarati patrimonio della umanità.







Potosì fondata nel 1546 come città mineraria, ben presto produsse ingenti ricchezze, diventando la più grande città delle Americhe dopo Città del Messico. Per tre secoli i lingotti d'argento dell'Alto Perù, l'attuale Bolivia, hanno finanziato le casse della corona spagnola. Dal 1987 è nell'elenco Unesco dei patrimoni dell'umanità..

Bolivia 1950 – Impronta con miniere "El Cerro Rico de Potosì.

In epoche più recenti le difficoltà per le miniere di argento si aggravarono nel corso del XIX° sec., quando l'argento incomincio ad essere "demonetizzato" con conseguente "liberazione" di una immensa quantità di metallo, determinandone una grande disponibilità nonostante la produzione mineraria fosse di gran lunga inferiore ai consumi.

2 – 3 Il carbone e la rivoluzione industriale

Esiste una stretta relazione tra miniere di carbone e la prima rivoluzione industriale, cioè quel processo di evoluzione economica che da un sistema agricolo-artigianale-commerciale porta ad un sistema industriale caratterizzato dall'uso di macchine azionate da energia meccanica.



Tra il 1765 e il 1781 Watt inventò e perfezionò la macchina a vapore, con la quale fu possibile trasformare l'energia chimica del carbone in energia meccanica. Le attività minerarie beneficiarono della forza della macchina, e il miglioramento dell'attività di estrazione e trasporto del carbone, a sua volta fece aumentare le le potenzialità del motore a vapore.



Macchina a vapore nella miniera di Freiberg nel 1848

Il primo paese nel quale si assiste alla rivoluzione industriale fu la Gran Bretagna, il cui sottosuolo è ricco di miniere di carbone. NEW CASTLE ON TYNE è storicamente la patria delle miniere di carbone inglesi.



sopra: Gran Bretagna 1929 - Affrancatura Meccanica della Bowes Lean & Parteners di NEW CASTLE ON TYNE. sotto: Gran Bretagna 1851 - Bollo (verde) di NEW CASTLE on TYNE, su piego relativo a fornitura di CARBONE.



Il Belgio fu il primo paese dell'Europa continentale in cui si propagò la rivoluzione industriale che aveva avuto inizio nel Regno Unito. In Belgio storicamente il carbone è stata la principale risorsa mineraria del paese, soprattutto grazie al grande bacino carbonifero nei dintorni di LIEGI, nella regione della Vallonia.



Nel distretto minerario di Liegi fu istituita per la prima volta una Cassa di Previdenza per i Minatori.

Belgio 1925
Bollo ovale blu in
Franchigia Postale Caisse
de Prévoyance des
Ouvriers Mineurs della
Provincia Liegi, con
estratto atto di nascita del
minatore.

La Miniera di carbone più grande del Belgio era la HEYSDEN MINES in Limburgo: impiegava 8.000 minatori in superficie ed 8.000 nelle gallerie, tra cui parecchi italiani.

Belgio 1937

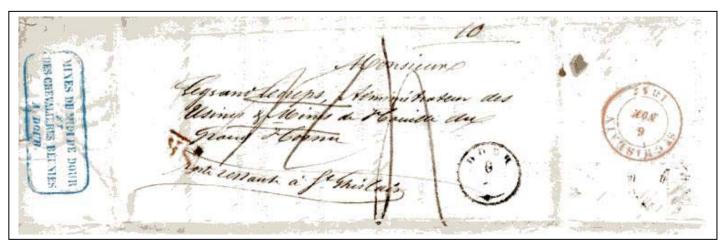
Annulli rettangolo ad angoli smussati (bilingue) HEYSDEN MINES/MINEN su lettera di vettura.

Sotto: Belgio 1847

Piego da Dour per S. Ghslain con **Bollo Blu** di franchigia delle Mines du Midi de Dour e des Chevaliers



Altro importante bacino carbonifero in Belgio si trovava nei dintorni di Mons. La concessione più importante era quella delle MINES de DOUR et DES CHEVALIER



Dalla Gran Bretagna e Belgio la rivoluzione industriale passò in Francia, e successivamente nel resto del mondo. Lo sfruttamento delle miniere di carbone in Francia iniziò a svilupparsi agli inizi del 18° secolo, in particolare con la scoperta nel 1734 del carbone fossile ad Anzin.

Francia 1984 – Affrancatura "Mineurs" del 1938 con sovrastampa in rosso 1Fr. del 1940, con annullo di ANZIN.







Nel 1757 viene costituita la "Compagnie des Mines d'Anzin", che nel giro di breve tempo diventerà una delle prime società industriali d'Europa. Verso la fine del 18° sec. introduce nelle sue miniere la macchina a vapore; ciò le permetterà di estrarre carbone a 200 m. di profondità ed assicurare 1/3 della produzione francese di carbone. Le miniere d'Anzin sono diventate un simbolo sociale e politico del capitalismo francese del 19° secolo.

"*Perfin*" Perforazione AZ = MINES D'ANZIN

Le miniere di carbone ebbero un grande sviluppo soprattutto nel Nord della Francia, nella Regione del "Pas de Calais". Tra le più importanti erano le Miniere di **Lens** e di **Sainte Etienne**



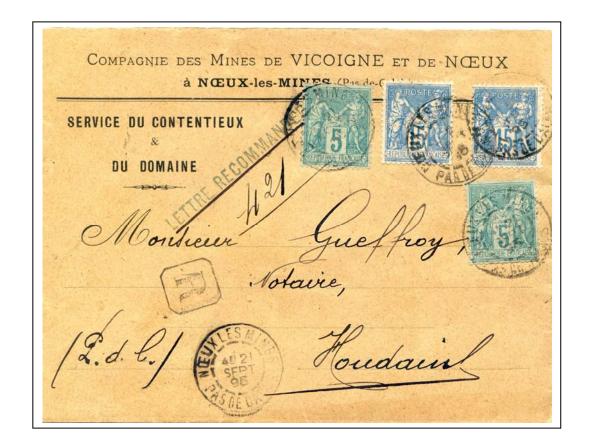


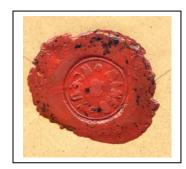


Perfin ML = Mines de Lens



St. Etienne era anche sede di una delle più prestigiose Scuole Minerarie francesi Sempre nel bacino del Nord-Pas de Calais, altre importanti miniere erano quelle di NOEUX LES MINES, attivate dalla "Compagnie des mines de Noeux", dipendente dalla "Compagnie de mines de Vicoigne". Il primo pozzo incominciò a produrre nel 1852. Di costruzione moderna, per l'epoca, permise alla società di svilupparsi assai rapidamente, e di aprire, in cinquant'anni, 8 pozzi.





Sigillo di ceralacca sul verso della busta

Francia 1896 Annulli di Noeux les Mines Su lettera raccomandata da Noeux per Houdain



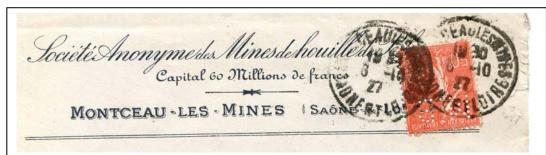
Annullo NOEUX LES MINES Pas de Calais Importanti miniere di carbone si trovavano a Brassac les Mines nella Regione dell' "Haute Loire" (Alta Loira)





Francia 1875 Annullo di BRASSAC les MINES su piego della Societé des Houilleres -Mines de Grosménil.

Altro grande bacino carbonifero si trovava nella Regione "Saone-et-Loire"; l'estrazione del carbone cominciò in prossimità del borgo di BLANZY e portò alla nascita del paese di MONTCEU les MINES, dove nel 1857 si costruirono diversi servizi per i minatori, tra cui l'Ufficio Postale, e nel 1901 la popolazione raggiunse i 29 mila abitanti.





Bollo lineare Montceau les Mines

Francia 1940 – *perfin* "MB" = Mines BLANZY con annulli Montceau les Mines



Annullo di MONTCEAU les MINES

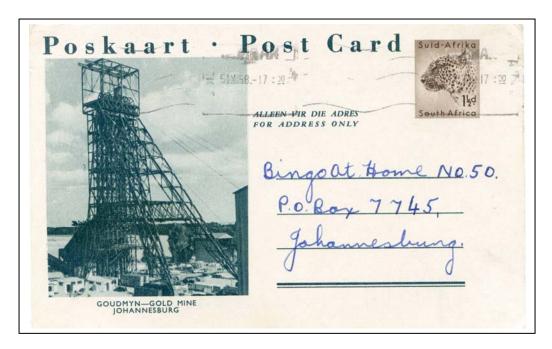
2 – 4 Le miniere fonti del capitalismo e del colonialismo

L'oro contribuì in modo notevole all'accumulazione iniziale di quel capitale che avrebbe portato all'impetuoso sviluppo del capitalismo nei paesi europei e nordamericani, con la creazione di un nuovo modello di sistema economico, nel quale l'obiettivo primario era quello di far fruttare (valorizzare) il denaro posseduto originariamente, con conseguente accumulazione del capitale. L'oro estratto durante le "grandi corse all'oro" della seconda metà dell'800 aveva permesso di finanziare la nascita e crescita delle grandi industrie, dei commerci internazionali, dei trust, delle grandi banche. Ma verso la fine dell'800 l'oro alluvionale comincia a scarseggiare, e per trovare l'oro, divenuto ormai indispensabile per quel processo inarrestabile ed irreversibile del capitalismo, occorre sfruttare i giacimenti *primari*, che si trovano nelle più profonde viscere della terra, ed occorre quindi scavare miniere sotterranee. Le miniere, in particolare quelle del Sudafrica e dell'Australia, diventano determinanti.

Storicamente fin dal 1890 lo Stato del Sudafrica è stato la fonte di circa 2/3 dell'oro estratto nel mondo.

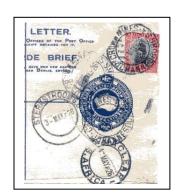


Sudafrica 1958 Torre del pozzo d'estrazione di una miniera d'oro a Johannesburg.



Nei giacimenti degli stati sudafricani dell'Orange e del Transvaal si trovano le miniere più profonde del mondo, che scendono anche a 3.000 metri di profondità. "Crown Mines" era la miniera più importante del bacino aurifero.





Verso della lettera

Sudafrica 1926 Annulli di Crown Mines su recto e verso della lettera Raccomandata. Un notevole contributo alla produzione mondiale dell'oro fu fornito dalle miniere australiane. In Australia verso la fine dell'800 arrivarono le grosse società minerarie, che avendo i mezzi per farlo, scavarono molte miniere sotterranee. Dalla metà dell'800 nello stato di Victoria sono state estratte circa 2500 tonnellate d'oro, ma pare che vi siano ancora consistenti riserve del prezioso minerale, e ben più ampie.





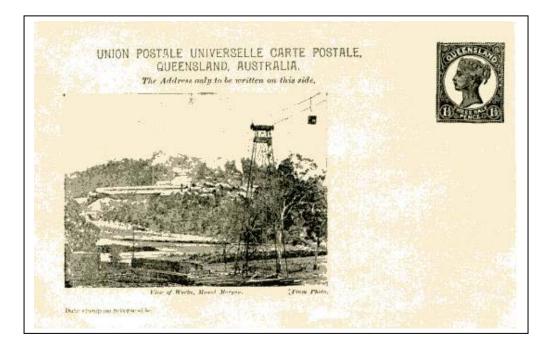
Cartolina Postale con immagine di una miniera d'oro nello stato di Victoria.

Anche nel Queensland l'esaurimento dell'oro alluvionale, scoperto nel 1869, portò a ricerche in profondità in diverse zone, come a Mount Morgan.

Mount Morgan fu fondata come città mineraria nel 1882. Le miniere d'oro di Mount Morgan hanno fatto la fortuna di William Knox d'Arcy, che successivamente la utilizzò per finanziare ricerche di petrolio in Iran, che portarono alla costituzione della "Anglo-Persian Oil Company", oggi "BP".

("L'oro giallo" è servito per trovare "l'oro nero"!!!!!)

Queensland 1898 Cartolina Postale con vista della Miniera d'oro di Mount Morgan

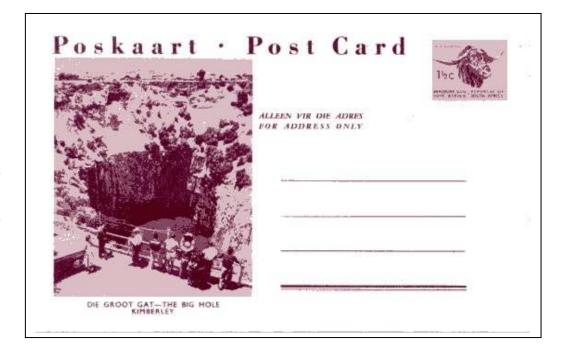


L'esigenza di procurarsi minerali preziosi, quali oro e diamanti, dettata dal capitalismo, e di approvvigionarsi di materie prime per fronteggiare il grande sviluppo industriale e le nuove economie liberiste, portarono le grandi potenze europee che dominavano il mondo, a ripartirselo: questo grandioso fenomeno è chiamato colonialismo ed è parte di uno più vasto denominato imperialismo. I paesi europei erano poveri di minerali preziosi e materie prime, mentre i paesi africani ne possedevano in abbondanza: fu quindi l'Africa la principale meta dell'imperialismo. La scoperta dei diamanti in Sudafrica fu uno dei fattori che contribuirono a far scaturire la guerra Boera, con la conseguente fondazione dell'Unione Sudafricana, sotto il controllo economico della Gran Bretagna.

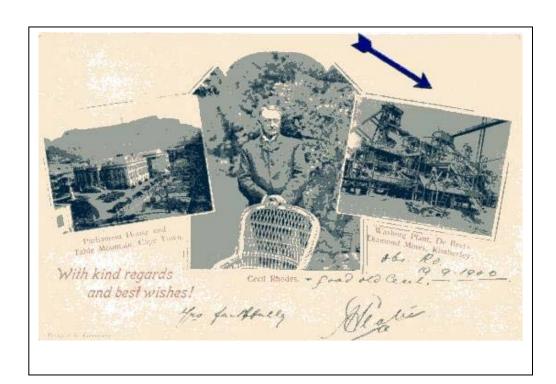
Città storica del Sudafrica per le sue miniere di diamanti è KIMBERLEY

La collina in cui furono scoperti i primi diamanti fu presa d'assalto ed in poco tempo divenne una immensa voragine, un cratere di 170 mila mq. di ampiezza e 250 m. di profondità, il "BIG HOLE", la più grande miniera a cielo aperto scavata a mano, oggi sito turistico.

Sudafrica Cartolina Postale con vignetta del "BIG HOLE"



L'estrazione dei diamanti in Sudafrica diede anche origine ad un altro fenomeno, quello del *monopolismo*, nella fattispecie della Società De Beers, la più grande Compagnia d'estrazione e commercializzazione di diamanti





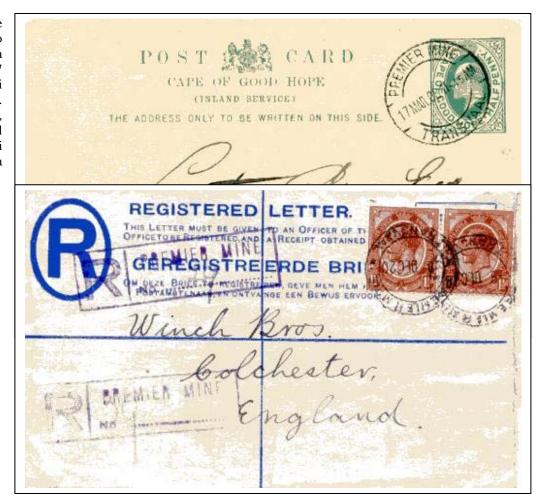
La De Beers fu fondata in Sudafrica nel 1888 e dal 1929 controlla in modo pressoché totale il mercato dei diamanti, tramite la C.S.O., una struttura quasi misteriosa e segreta con sede a Londra. (Dal Nov. 2011 la famiglia Oppenheimer, che da più di un secolo aveva il controllo della De Beers, ha ceduto la sua quota al Gruppo minerario Anglo American per 3,2 miliardi di sterline).

Capo di Buona Speranza – 1900 Cartolina Postale con immagine della "De Beers Diamond Mines", Kimberley. Oltre alle miniere di Kimberley (Provincia del Capo), altre miniere di diamanti si trovano nelle Province del Transvaal e dello Stato Libero dell'Orange; tra di esse le più importanti erano la "Premier Mine" e la "Koffiefontein Mine" (naturalmente controllate dalla De Beers).

Premier Mine: La miniera è attualmente di proprietà di un consorzio guidato dalla Compagnia "Petra Diamond", al quale fu ceduta nel 2007 dalla De Beers. Fu aperta nel 1902, si trova a Cullinan, 40 k. a est di Pretoria. E' celebre per il ritrovamento nel 1905, del diamante *cullinan* o *premier*. Il "cullinan" fu così chiamato in onore di Sir Thomas Cullinan, proprietario della Premier Mine.



RSA 1980 – Diamante Cullinan I



Transvaal 1908 e 1920 – Annulli e bolli Raccomandata PREMIER MINE



Koffiefontein Mine: è una miniera di diamanti situata nella Provincia dello Stato Libero dell'Orange, a circa 80 km. da Kimberley. La miniera fu aperta nel 1870.

Annulli di Koffiefontein su Lettera Raccomandata

2-5 L'uranio, fonte dell'energia nucleare

All'Uranio è legato il recente sviluppo della civiltà contemporanea: dalla scoperta della radioattività nel 1896 ad opera di Bequerel, all'isolamento del Radio nel 1898 da parte dei coniugi Curie, dagli studi di Ernest Rutherford, le cui ricerche sul Torio, lo portarono alla scoperta del nucleo atomico e alla formulazione dell'ipotesi della struttura dell'atomo (Atomo di Rutherford), dagli studi di Rontgen, si arriva alla prima reazione nucleare di E. Fermi, dando inizio alla serie di realizzazioni in campo militare e civile che hanno caratterizzato l'era moderna.









Maria Curie

Diagramma particelle nucleari di Rutherford

W.K. Rontgen

1^ reazione nucleare E.Fermi

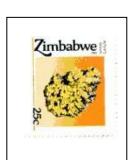
L'Uranio è presente in grande quantità sulla crosta terrestre, però in concentrazioni molto basse, e per questa ragione le miniere di estrazione di questo minerale sono abbastanza limitate, e generalmente di tipo a cielo aperto.

Miniere di Uranio si trovano ad Autun (Francia), che ha dato il nome al minerale Autunite. Studi e ricerche sui giacimenti di Autun furono fatti da J.F. de Champeaux (1775-1845)

Francia 1975 – Affrancatura e Annullo di Autun con reazione nucleare schematizzata.

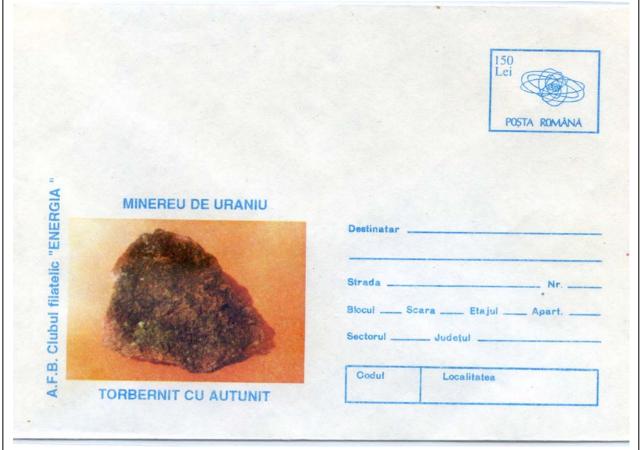
Autunite e Torbernite sono fosfati che vengono utilizzati per estrarre Uranio



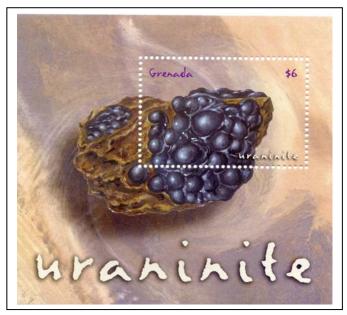


AUTUNITE

Romania 1996 Vignetta con minerali TORBERNITE e AUTUNITE



Miniere molto redditizie per l'estrazione dell'uranio sono quelle di URANINITE (chiamata anche PECHBLENDA), che è un biossido di uranio che si presenta raramente in cristalli, più frequentemente in masse granulari o botroidali.

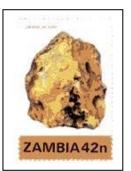


Massa botroidale di Uraninite

Fondamentali studi sulla radioattività dell'Uranio furono sviluppati da Henri Bequerel nel 1896.

H. Becquerel

Attualmente il principale utilizzo dell'Uranio è come combustibile nei reattori nucleari.



Masse granulari di Uraninite



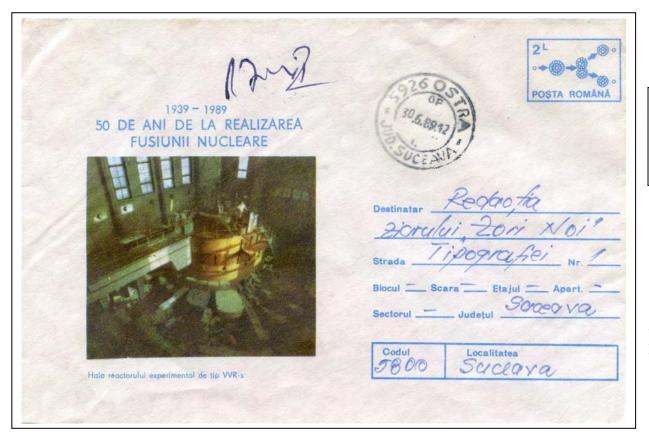


Pechblenda





Cecoslovacchia 1966 Radioattività URANIO





Giappone 1965

Romania 1989 Vignetta con Reattore Nucleare

2 – 6 I grandi bacini minerari

Tra i più importanti bacini minerari nel mondo si possono includere quelli del Rio Tinto, Sarre, Ruhr, in Europa, Broken Hill in Australia, Minas Gerais in Brasile.

Rio Tinto: E' uno dei distretti minerari più produttivi e antichi del mondo, si trova in Spagna, nella provincia di Huelva. Vi si estrae rame, pirite, oro, argento, e altri minerali da almeno 5 mila anni. Il fiume che passa accanto alle miniere ha un nome significativo: "fiume colorato"; ha un colore rosso profondo, a causa dell'alta concentrazione di metalli presenti nelle sue acque. Nel 1873 il Governo spagnolo ha venduto le miniere ad un consorzio britannico che ha fondato la Rio Tinto Company, che oggi è la terza più grande società mineraria del mondo.

Spagna 1940 Annullo Minas de Riotinto





Spagna 1938 – Annulli MINAS de RIOTINTO (+ lineare Censura Militare + timbro ovale Direccion Compagnia Minas Riotinto)

Bacino della SAAR: Il territorio del bacino della SAAR o SAARGBIET o SARRE in francese, che corrisponde all'attuale stato di SAARLAND, si trova nel settore sud occidentale della Germania, ai confini con la Francia.



Il bacino è stato per lungo tempo conteso tra i due stati, proprio a causa dei suoi ricchi giacimenti di carbone. Sebbene la popolazione sia di lingua tedesca, la regione fu spesso sotto il dominio francese.



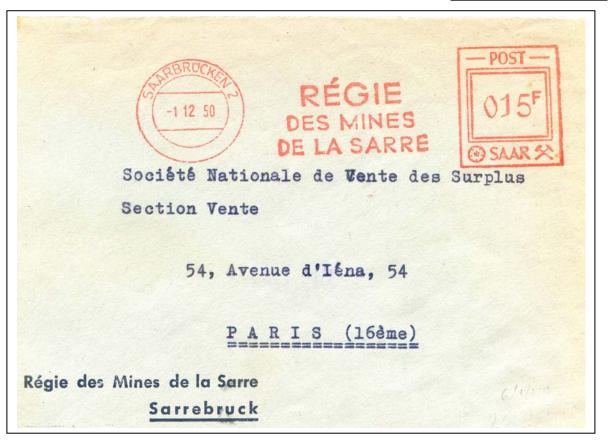












Nel 1920 il governo provvisorio della regione venne affidato ad una commissione della "Società delle Nazioni", in attesa di un plebiscito che, dopo un lungo periodo di scioperi antifrancesi dei minatori, avvenne nel 1935 e diede il 90% dei voti alla Germania, che riprese il territorio e, a pagamento, le miniere. Rioccupato dai Francesi nel 1945, il Saarland ricevette un'autonomia politica, nel quadro di accordi diplomatici, e nel 1955 il governo francese acconsentì all'incorporazione del Saarland nella Repubblica Federale Tedesca, che avvenne il 1° Gennaio 1957, con alcune concessioni minerarie in compenso alla Francia. Durante l'occupazione il Saarland batté moneta propria, ed emise anche francobolli propri. Capoluogo della regione è SARBRUCKEN, la cui economia è sempre stata strettamente legata alle miniere di carbone del bacino della Saar e ai giacimenti di ferro della Lorena.





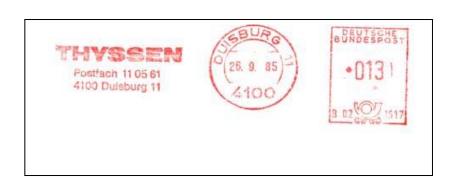








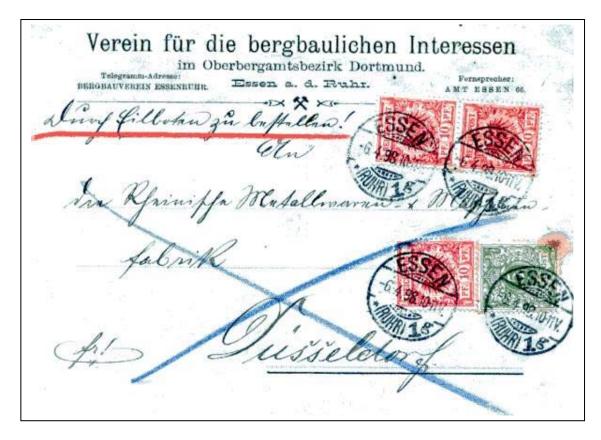
Bacino della Ruhr: Il bacino della Ruhr, in tedesco *Ruhrgebiet*, che si trova nella Renania Settentrionale – Vestfalia, attraversata dall'omonimo fiume Ruhr, è ricco di miniere di carbone e di ferro. Nel 1921, dopo la sconfitta tedesca nella 1[^] guerra mondiale, fu creata la "zona demilitarizzata della Ruhr", e quando la Germania chiese una moratoria sul pagamento dei debiti di guerra, Francesi e Belgi occuparono nel 1923 il bacino minerario della Ruhr. Nel 1949 gli Alleati ne fecero un'area smilitarizzata, sotto il controllo internazionale, fino al ritorno alla Germania nel 1951. Principali centri che si sono fortemente sviluppati in seguito alle attività estrattive e siderurgiche sono: DUISBURG (dove hanno sede le famose acciaierie "Krupp" e "Thyssen") e ESSEN.



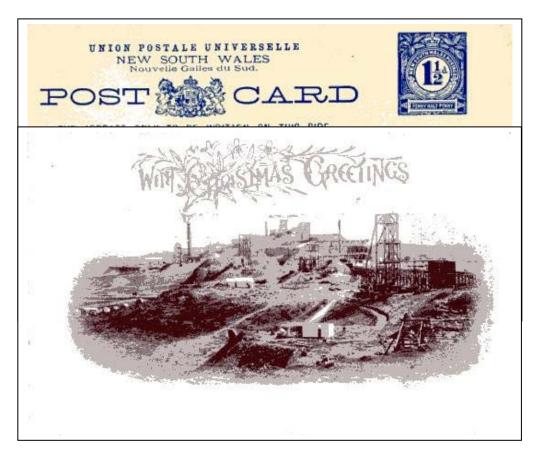








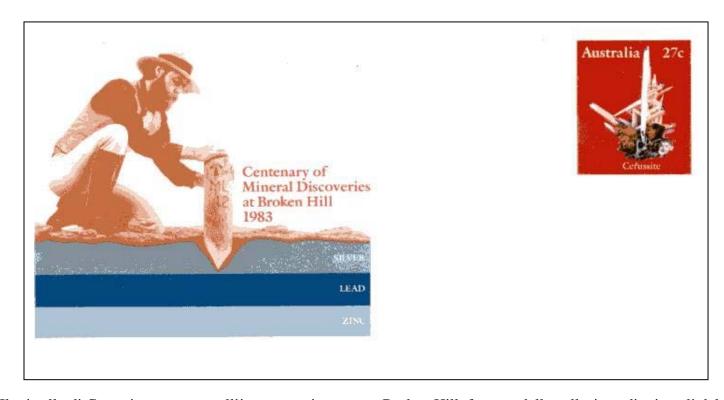
Broken Hill:



è stata la più grande miniera del mondo di piombo, zinco, argento. La città di Broken soprannominata la Hill, "Città d'Argento" (Silver City), è stata edificata sul giacimento di zinco, piombo, argento più esteso del mondo, nella parte occidentale del "New South Wales", in Australia. Il giacimento era gestito dalla "Broken Hill Company Ltd" (BHP), fondata nel 1895 con lo scopo di sfruttare quelle risorse.

Australia Cartolina Postale con immagine della miniera di Broken Hill nel 1898

Il principale minerale estratto a Broken Hill è la Cerussite, che è un carbonato di piombo (PbCO₃).



Il cristallo di Cerussite mostrato nell'impronta, rinvenuto a Broken Hill, fa parte della collezione di minerali del "The British Museum di Sidney", e si dice essere il più bel cristallo di Cerussite esistente al mondo.

Minas Gerais:

è il più grande bacino minerario del mondo. Si estende interamente sull'altopiano che attraversa l'interno del Brasile separandolo dalle fasce costiere ondulate. L'oro e i diamanti, un tempo così abbondanti da dare il nome a due città (Ouro Preto e Diamantina), e le pietre preziose e semipreziose come ametiste, acque marine, topazi (il topazio imperiale è una pietra che si trova solamente ad Ouro Preto), non costituiscono l'unica risorsa mineraria del distretto, vi sono anche poderose riserve di minerali di ferro, manganese, bauxite, stagno, piombo, amianto, cromite, fosfati ed altri.



Topazio Imperiale



Brasile 1920 – Bolli di OURO PRETO MINAS

OURO PRETO fu fondata alla fine del 17° sec. quale punto focale della sfrenata e violenta "corsa all'oro" sviluppatasi più di un secolo prima di quelle in California, Klondike, Australia. Nel 1876 venne creata la "Escola de Minas", una delle più importanti scuole di ingegneria mineraria del Brasile.



Brasile 1976 - Escola de minas de Ouro Preto

Le città di Ouro Preto e Diamantina sono state inserite nell'elenco dei Patrimoni dell'umanità dell'UNESCO.

DIAMANTINA venne fondata nel 1725 con il nome di *Arrial do Tijuco*. Come suggerisce il suo attuale nome, Diamantina era un importante centro minerario del 18° e 19° sec. per quanto riguarda l'estrazione di diamanti.

Brasile 1902 Annullo di DIAMANTINA – MINAS



BELLO HORIZONTE è la capitale dello stato di Minas Gerais, trasferita nel 1897, anno in cui il governo la spostò da Ouro Preto, che ne era la capitale dal 1822. E' il principale centro economico del Brasile , che si è sviluppato parallelamente alle attività estrattive.

Brasile 1906 Bollo di BELLO HORIZONTE MINAS







TEOFILO OTONI è situata nella parte Nord-Est del Minas Gerais ed è considerata la capitale mondiale delle pietre preziose. Sin dall'apertura delle prime miniere è stato il fulcro centrale del commercio di gemme e grezzo in tutto il Brasile, e nel corso degli anni la città ha creato infrastrutture e innumerevoli aziende che si occupano della lavorazione e vendita delle pietre preziose.



Brasile – Annulli TEOFILO OTTONI MINAS

Cap. 3 – APPROFONDIMENTI SU MINIERE, VILLAGGI E CITTA' MINERARIE, in ITALIA

3 – 1 - I giacimenti piombo-zinciferi della Sardegna

La Sardegna è la regione italiana che può vantare una fra le più antiche ed interessanti storie minerarie; una storia che si è svolta, con alterne fortune, durante gli ultimi tre millenni.

Prendendo in esame il periodo "moderno", il bacino minerario con più intenso e proficuo sfruttamento, ed in cui si sono sviluppati o sono sorti i cosiddetti "paesi minerari" e "villaggi minerari", è il Distretto di IGLESIAS .

Italia 1939 Bollo ovale delle Regie Poste – Distretto Minerario di IGLESIAS





Inizialmente durante la fase di esplorazione/ricerca, le società minerarie che operavano nell' Iglesiente istituivano la loro sede operativa nel capoluogo IGLESIAS, e successivamente, quando l'attività si sviluppava e quindi richiedeva l'utilizzo di abbondante manodopera attrezzatura, sorgeva l' esigenza di avere un'adeguata struttura operativa nella immediata adiacenza della miniera, e colà venivano costruiti i Villaggi minerari.

Italia 1894 Bolli Ufficio Postale della *città mineraria* IGLESIAS La storia mineraria del periodo "moderno" dell'Iglesiente-Arburese è strettamente collegata alle due miniere che sono state le più importanti realtà minerarie dell'intero bacino: MONTEPONI e MONTEVECCHIO.

Monteponi: è stata senza dubbio la maggiore miniera piombo-argentifera della Sardegna. Nel 1850 la miniera, che era sotto il controllo delle Stato, fu data in concessione ad un gruppo di ricchi imprenditori che costituirono La "Società di Monteponi". Sotto l'impulso dei nuovi azionisti si fecero ingenti investimenti ed in pochi anni si scavarono molte gallerie, si costruirono piccoli impianti di trattamento del minerale, ed è in questo periodo che incomincia a svilupparsi il *Villaggio Minerario*.



Italia 1903 – Bolli tondi riquadrati ed Etichetta Raccomandata dell'Ufficio Postale presso il *villaggio minerario* di Monteponi. L'ufficio Postale presso la miniera di Monteponi è stato istituito come Ufficio di 3^ classe tra il 1896 e il 1903, fraz. 13/85. (i "guller" utilizzati nell'ufficio della miniera, così come quelli di tutti gli uffici presso le altre miniere della Sardegna, non recano la dicitura aggiuntiva "miniera/e" o "solfara/e" come avviene in molti degli uffici presso le miniere del Continente).



Il minerale ricercato e coltivato nelle miniere di Monteponi e di Montevecchio era la GALENA, che è un solfuro di piombo (PbS), che a volte contiene anche argento (galena argentifera).







Dal 1869 la Monteponi iniziò una intensa opera di meccanizzazione, che fece salire sensibilmente la produzione che si decuplicò superando le 8000 tonnellate, e dalle poche centinaia di metri di gallerie se ne scavarono ben 12 km..

Ma si doveva affrontare il grande problema dell'eduzione delle acque che ostacolavano il lavoro nelle gallerie più profonde.

Il problema fu risolto con una impresa "faraonica" per l'epoca: con l'intervento del Ministro Quintino Sella, si realizzò una galleria di 4,2 km. che partendo dalla quota del mare, raggiungeva le gallerie della miniera, permettendo il deflusso di un'enorme quantità d'acqua.



Quintino Sella

Durante la prima metà del XX° secolo Monteponi rappresentò la più importante miniera italiana.



Italia 1941/42 – Annulli ed Etichetta Raccomandata dell''Ufficio Postale di Monteponi, presso l'omonima Miniera

Interessanti, sia dal punto di vista storico che postale, sono i riferimenti relativi alla miniera di Monteponi nel 1924, che si leggono in una lettera inoltrata ai suoi familiari da un tecnico, colà inviato per il montaggio di macchine per l'elettrolisi che "sono cinque monumenti perché sono alti 5 o 6 metri quando sono finiti", come scrive nella lettera. ed inoltre: "il paese di Monteponi non esiste, esistono invece una infinità di miniere dove lavorano tutti i sardi e si vedono dappertutto lontane e vicine"...

..."c'è quella di Vittorio Emanuele che il pozzo è 15 metri sotto il livello del mare e per uscire fuori devi salire all'entrata che è su un monte nella Monteponi a 205 metri sopra il livello del mare"..."si entra nello stabilimento che non se ne accorgiamo nemmeno perché non ha neppure la portineria"

..."però esiste la posta e i telegrafi della Monteponi perché i telegrammi e le cartoline eccetera sono tutti timbrati Poste Monteponi"

..."insomma qua è tutto stabilimento. Ha pure le ferrovie proprie che vanno fino a Porto Scuro, Iglesias e Porto Vesme che è la prima in Sardegna."

per pare i grandi faracconi. Il paese di clout spani non existe. Existores invere eng infinité di miniere dove lavoraus tutti i saidi e 12 re vedous dephertutte loutaine enième. Per dame un'ideg é vane se n' forse q Bonavies e che dal Jaso di Porto Vado partinero tante uniniere per tuti i monti devendo & finire & Velly ;. l'é quelle di Vittorio Emanuele de il posso é 15 metri sotto il livello del mare, dove lavorano gl'operai q estraver il minerale e che per unire provi devous police all'entrate che è su un monte melle Montepori a 205 metri rofue il livello del more. Dopo Islenas, he i emp cittadelle him pande di Vado, comimiano le miniere e n'entre mello stelle ments the non re we actorgians venumens penchi um ha ruffiere la portirenziques eniste daubles l'osfe dele, le postà e i telegrafi delle montepour pende i telegrammi e le cartoline ecceter sous lutte timbert Ports ellout som. Informing que é lutto Marliment. Ila fune le ferrorie proprie che vacuro fino a Porto Seuso, Iglerias e Borto Verme che à la pirime fette in bardeying. You a sono mola siberi di sughero e fichi d' indig. Però is non ne mangis perche ma In quant alla valute no femissimo e l'accordo Per ou won ni dico getto che



1924 – Bolli dell'Ufficio Postale presso la Miniera di Monteponi su lettera del 19 Ott.1924 da Monteponi per Vado Ligure

Montevecchio: La ricerca di Galena nell'area di Montevecchio ha origine antichissime. L'attività ebbe degli alti e bassi, ma nel primo dopoguerra riprese un periodo di grandi sviluppi. Le conseguenze della crisi economica internazionale del 1929 e la forte esposizione finanziaria creata negli anni precedenti a seguito dei consistenti investimenti, portarono la società in gravi difficoltà finanziarie e nel 1933 fu costretta a cedere la maggioranza delle sue azioni, che furono rilevate dalla Monteponi e dalla Montecatini ciascuna al 50%, dando vita alla MONTEVECCHIO SOC. ANONIMA MINERARIA, che dopo la ristrutturazione si avviò a diventare un colosso a livello nazionale.



1917 – Annulli tondi riquadrati "in frode": Scrittura sotto il francobollo (asportato)



1942 – Bolli ed Etichetta Raccomandata dell'Ufficio Postale presso la Miniera di Montevecchio. L'Ufficio Postale presso il villaggio minerario di Montevecchio è tuttora operativo, ma la progressiva decadenza dell'attività estrattiva con la conseguente perdita degli abitanti , e quindi di traffico postale, ha fatto perdere importanza all'ufficio, come testimoniano le classifiche: da gruppo D del 1968 punti 1776, retrocede nel 1975 al gruppo E, e diventa poi un *minore entità* nel 1988 con punti 930. Dipende dalla filiale di Cagliari ed è contraddistinto dal frazionario 13/86. Ha operatività ridotta, condivisa con l'ufficio di Ingurtosu.

Quando le miniere di Monteponi e Montevecchio entrarono in crisi, si fece un tentativo di salvataggio da parte dello Stato attraverso Samim e Nuova Samim, che non ebbe però esito risolutivo.

Analoga sorte subirono le fonderie della Montevecchio di San Gavino Monreale.



Parallelamente alla estrazione della galena, nell' Iglesiente si andò sviluppando lo sfruttamento delle Calamine. CALAMINA è sinonimo del minerale EMIMORFITE, che è un silicato di Zinco (Zn4[(OH)2Si2O7].H2O), che cristallizza nel sistema rombico, e deriva il suo nome dal fatto che si presenta in cristalli emimorfi, cioè con terminazioni diverse alle due estremità



Cristalli emimorfi incolori di EMIMORFITE

> Annullo speciale con schematizzati cristalli di EMIMORFITE



Oltre alla Monteponi e Montevecchio altre miniere costruirono *villaggi minerari* con annesso Ufficio Postale, tra di esse: Ingurtosu, Rosas, Nebida, Buggerru, Argentiera-Nurra.

INGURTOSU: è stato assieme a Monteponi e Montevecchio una delle realtà minerarie più importanti dell'isola. Al fine di migliorare le condizioni di vita dei minatori, venne eretto un villaggio autonomo, dotato di tutti i servizi. Nel 1899 buona parte del pacchetto azionario venne rilevato dalla Pertusola. Dopo molti assestamenti aziendali, nel 1965 la miniera passò al Gruppo Monteponi – Montevecchio, che tre anni più tardi ne decise la chiusura.



1942 – Bolli Ufficio Postale del *villaggio minerario* di INGURTOSU

L'ufficio è stato istituito in data 1/4/1906 come ufficio di 2^ classe (BU 24/06), fraz. 13/191. Negli anni '90 aveva operatività ridotta, chiudeva alle 10,30 e quindi l'operatore andava ad aprire l'ufficio di Montevecchio. Nel 2000 si ebbe la chiusura definitiva.

ROSAS:

La miniera è situata ai piedi dell'omonimo Monte; vi veniva coltivato un giacimento di solfuri misti, ricco di GALENA, BLENDA e CALCOPIRITE; nel 1902 vi fu anche scoperto un carbonato di rame e zinco a cui venne dato il nome ROSASITE.



GALENA



BLENDA



CALCOPIRITE

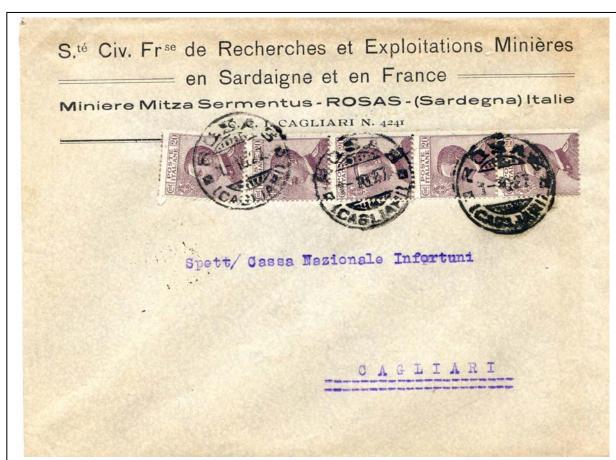
Verso la fine del 19° sec. il mercato mondiale mostrava un notevole interesse per lo zinco, sino ad allora trascurato; inoltre la metallurgia, a seguito degli studi e sperimentazioni di Jean Jaque Dony, aveva fatto notevoli progressi nel trattamento dei minerali di zinco, e in particolare delle galene blendose e delle blende piombifere.





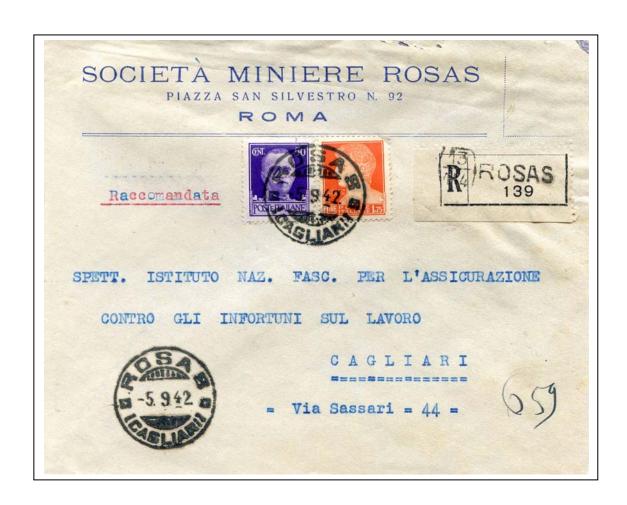
J.J. DONY

Con tali premesse la miniera di Rosas divenne appetibile e nel gennaio 1899 venne acquistata dalla Societé Miniére di Liegi che fece cospicui investimenti; si edificarono alcuni edifici di servizio che diedero il via al sorgere di un piccolo *Villaggio minerario*.



1927 Annulli Ufficio P. Villaggio Minerario di ROSAS

Nel 1924 in seguito ad accordi fra i precedenti concessionari belgi e nuovi capitalisti, si costituì la "SOCIETA' MINIERE ROSAS", che raggruppò terreni e beni delle miniere limitrofe per una superficie di un migliaio di ettari. Alla fine della guerra la miniera era in perfette condizioni, dotata di un accogliente *villaggio minerario*, di impianti moderni ed aveva buona varietà di minerali estraibili. Nel 1951 abitavano nel villaggio 152 persone.



Italia 1942 – Bolli ed Etichetta Raccomandata dell'Ufficio Postale presso la Miniera di ROSAS L'ufficio venne istituito come ufficio telegrafico in data 10/09/1898 (BU XX/98), cui seguì in data 01/02/1899 una collettoria (BU IV/99), Trasformata poi in Ufficio Postale contraddistinto dal fraz. 13/114, che venne temporaneamente chiuso il 10/11/1948, ma riaperto dopo qualche anno. Negli elenchi del 1955 appare come agenzia. Il 6/5/1969 l'Ufficio venne trasferito a Rio Murtas, frazione a 4 km. da Miniera.

Nel 1938 la Miniera Rosas ultimò un impianto di flottazione che era in grado di trattare 50 tonnellate di minerale al giorno, che entrò in funzione al termine del conflitto mondiale. I minerali trattati nell'impianto di flottazione erano tra i più ricchi della nazione, e comprendevano sia i solfuri di piombo e di zinco come GALENA e BLENDA, sia i solfuri misti come CALCOPIRITE, sia i carbonati di piombo e di zinco come CERUSSITE e SMTHSONITE.









GALENA - PbS

CALCOPIRITE-CuFeS2

CERUSSITE – PbCO3

SMITHSONITE – ZnCO3

NEBIDA – Nel 1863 la Società di Montesanto ottenne la concessione per minerali di piombo e verso la fine dell'800 si costruì presso la spiaggia di Fontanamare una fonderia per la fusione dei minerali poveri piombiferi e 2 forni per la calcinazione delle calamine. Nel frattempo sorse il *villaggio minerario* di Nebida, capace di ospitare a fine '800 circa 200 persone. Nel 1910 il villaggio contava ben 3000 abitanti e negli anni '30, quando la produzione raggiunse il massimo impulso, nei cantieri operavano tra uomini e donne addette alla cernita 4000 persone. La grande crisi estrattiva degli anni 70-80 coinvolse anche il villaggio di Nebida che si spopolò.



1942 Bolli dell' Ufficio Postale presso la miniera di NEBIDA L'ufficio è stato istituito come ufficio telegrafico il 6/4/1893 (BU VI/93), cui seguì in data 1/10/85 l'uff.

postale di 2[^] classe (BUXVII/95), fraz.13/89

NUXIS:

Alle spalle del paese domina il Monte Tamara (849 m.) ed alle sue pendici furono effettuati molti lavori minerari, alcuni dei quali molto ricchi. Un servizio postale a Nuxis era preesistente all'apertura delle miniere, ma continuò a sopravvivere proprio per la presenza delle miniere, che potevano assicurare un traffico postale altrimenti inesistente.



1899 – Bolli tondi riquadrati del *paese minerario* di NUXIS: era una delle 140 "Collettorie Rurali" sarde, cioè recapiti postali situati in zone distanti dai centri maggiori; periodicamente i "cursori locali" o "portalettere collettori" provvedevano a ritirare la posta dagli ufficiappoggio ed alla consegna di quella in arrivo. La presenza delle miniere permise l'apertura e sopravivenza di un Ufficio Postale.

ARGENTIERA NURRA



Lamine di ARGENTO su matrice di quarzo

La miniera di ARGENTIERA, nella regione Nurra, era ricca di galena argentifera, dalla quale si estraeva Argento, da cui deriva il suo nome. La concessione fu data nel 1867 e venne costruito un piccolo *villaggio minerario*, con umili case per i minatori e alloggi più decorosi per i tecnici. Arrivò ad occupare fino a 800 persone e fu chiusa nel 1963 per l'esaurimento del filone.



1961 - Annullo di ARGENTIERA NURRA - Il crollo demografico causato dalla chiusura della miniera ha provocato lo spostamento dell'Ufficio Postale a Palmadula, mantenendo però l'antica denominazione.

BUGGERRU: Nella zona attorno a Fluminimaggiore, verso la metà dell''800, l'attività estrattiva ebbe grande sviluppo e molte furono le miniere che sorsero nella zona, la più grande e importante quella di Buggerru. Con l'inizio dell'attività mineraria sorse il *villaggio di minatori*, che ebbe un grande sviluppo, contando a fine '800 già 6000 abitanti. Nel 1940 la miniera venne trasferita alla SOCIETA' MINERARIA DI PERTUSOLA che vi lavorò per una decina d'anni, dopodiché sospese i lavori e la girò alla Società Piombifera Sarda.



1942 – Annulli dell'Ufficio Postale del *villaggio minerario* di BUGGERRU

Il servizio postale a Buggerru esisteva già dal 1879: un incaricato raccoglieva la corrispondenza da spedire che portava all'Ufficio Postale di Fluminimaggiore, dal quale ritirava quella da distribuire a Buggerru. Nel 1884 divenne autonomo con istituzione in data 1/9/84 di una collettoria di 2^ classe, e con l'attivazione del telegrafo; trasformato in data 1/3/86 in ufficio di 2^ classe - Frazionario 13/26.

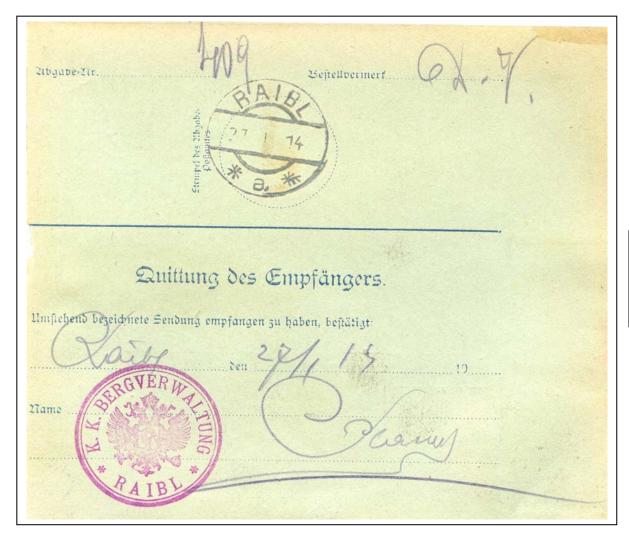
CAVE DEL PREDIL (RAIBL)

In tutt'altra zona, precisamente in Friuli, si trovano le Miniere piombo-zincifere di Cave del Predil (nonostante il nome "cave" sono delle vere e proprie miniere); vengono citate in questo paragrafo per l'affinità che le stesse presentano con quelle della Sardegna (minerali estratti = piombo zinco, gestione da parte di Soc. Pertusola e Samim)

Le miniere sono proprio sotto il villaggio, anche se a notevole profondità

Il paese minerario ospitava negli anni 70 circa 1.200 persone; oggi sono meno di 400: la sua più importante risorsa, la miniera piombo-zincifera, è stata chiusa.





Si dice che i primi minatori di Raibl fossero delle persone piccole, chiamati "nani veneti", che estraevano il minerale procedendo carponi.

Nel 1905 venne aperta una lunga galleria, che raggiunge il territorio sloveno.



Recto

Verso: 1914 Bollo in arrivo di RAIBL su Bollettino Pacchi Postali da Klagenfurt

Con bollo di quietanza "K.K. Bergverwaltung" (= Gestione della Miniera di Raibl)

3 – 2 Le ligniti del Bacino del Sulcis, del Valdarno e della Maremma

Il bacino carbonifero del Sulcis è situato nell'*Iglesiente*, nella parte sud-occidentale della Sardegna. L'Iglesiente è la regione più antica della Sardegna e nell'*era mesozoica* la sedimentazione di depositi vegetali diede origine a formazioni carbonifere. La prima e più importante miniera di lignite fu quella di BACU ABIS: nel 1854 vennero estratte le prime 150 tonnellate di carbone. Dopo la visita del *Duce*, nel Giugno 1935, e la comunicazione della costituzione del Bacino Carbonifero del Sulcis, si svilupparono numerosi impianti produttivi ed estrattivi, e si costruì il Villaggio Minerario di Bacu Abis.



1942 – Annulli ed Etichetta Raccomandata dell'Ufficio Postale operativo presso il *villaggio minerario* di BACU ABIS La lettera in alto è stata spedita da Iglesias in quanto all'epoca non era ancora stato costruito il villaggio minerario di Bacu Abis.

Iglesias trovandosi nelle immediate vicinanze di un importante distretto minerario ha avuto un particolare impulso ed espansione proprio in conseguenza della vicinanza alle attività estrattive, ed è per tale motivo che viene considerata una "Città mineraria".

"Oggi, il 18 Dicembre dell'anno XVII dell'era fascista, nasce il più giovane Comune del Regno d'Italia: Carbonia". Con queste parole Mussolini apriva l'inaugurazione della città di Carbonia, la seconda città mineraria dopo Arsia, realizzata dal regime, andando a sostituire il Comune di Serbariu (divenuto frazione).

Carbonia fu progettata fin dall'inizio per essere una città, e non soltanto un villaggio "a bocca di miniera"; venne costruita per contenere 12 mila abitanti ed il criterio seguito fu la vicinanza ai siti estrattivi, che permetteva la concentrazione della manodopera in loco, e la vicinanza al porto di S.Antioco..





La gente accorsa a Carbonia fu superiore alle aspettative del governo, e per accogliere parte di questi minatori, il 15 Maggio 1942, alla presenza di Mussolini (alla sua terza visita in Sardegna), fu inaugurata CORTOGHIANA, tuttora frazione di Carbonia. Nel 1949 si toccò la punta massima della popolazione di Carbonia, con oltre 48.000 residenti (60.000 erano i "dimoranti").







Con l'adesione dell'Italia nel 1953 alla C.E.C.A. (Comunità Europea del Carbone e Acciaio) si ebbero importanti conseguenze economiche e sociali per il bacino carbonifero del Sulcis. I carboni esteri, più economici e con minor presenza di zolfo portarono alla crisi del settore estrattivo sulcitano, che segnò pesantemente Carbonia e le sue frazioni, la cui economia si basava esclusivamente su questo tipo di attività.

Nel **VALDARNO**, alcuni milioni di anni fa, la rigogliosa vegetazione riversava nelle paludi una gran quantità di tronchi, rami, fogliame, che decomponendosi, trasformò gli acquitrini in torbiere. L'attività microbica delle torbiere valdarnesi innescò processi di carbonizzazione. Si originarono in tal modo gli imponenti depositi di LIGNITE.

Nei primi anni venti un gruppo di caseggiati creati al tempo della 1[^] Guerra come dormitori per gli operai che venivano a lavorare da lontano, furono trasformati in appartamenti per le famiglie di coloro che lavoravano alla Società Mineraria del Valdarno, e quindi divennero un piccolo villaggio minerario, sprovvisto però di alcuni servizi, come quello postale, per il quale veniva utilizzato l'Ufficio Postale di S. Giovanni Valdarno.



1942 Annullo Ufficio Postale di SAN GIOVANNI VALDARNO

La Società Mineraria ed Elettrica del Valdarno utilizzava la Lignite estratta dalle sue miniere anche per l'alimentazione di una Centrale Elettrica.



Italia 1921 Cartolina Postale con Tassello Pubblicitario della Società MINERARIA ed Elettrica del VALDARNO

La miniera di lignite di CASTEANI, in Maremma, diede l'avvio all'attività di quell'importante bacino carbonifero, noto poi con il nome di Ribolla. Le miniere della zona erano difficilmente "coltivabili" essendo situate in una bassa e paludosa pianura dove in quegli anni imperversava la malaria.



Verso con annullo ottagonale di Casteani e firma del Direttore della Miniera che gestiva anche l'Agenzia Postale.

1893 – Bolli ottagonali dell'Agenzia Postale del *Villaggio minerario* di Casteani.

Lo stabilimento postale era ubicato presso la stessa miniera di Casteani, la cui Amministrazione si faceva anche carico della spesa. Istituito come Collettoria di 1^ cl. nel 1888, tra il 1895 e il 1896 viene elevato a Ufficio di 2 cl., ma almeno sino al Nov. 1897 continuò ad usare il bollo ottagonale. Soppresso durante il 1° semestre 1899.

L'attività a Casteani continuò finché non prese il via l'attività a RIBOLLA. La concorrenza dei carboni inglesi, a maggior resa, e la sciagura in cui persero la vita 43 minatori, ne decretarono la chiusura nel 1956.

Italia 1935 Annullo dell'Ufficio Postale presso la Miniera di Ribolla. Con la chiusura dell'Uff. Postale Casteani, nel 1° semestre del 1899, avvenne la contemporanea apertura dell' Ufficio di 2^ cl. di Ribolla.



I carboni estratti dai giacimenti italiani, sia della Sardegna che della Toscana, erano costituiti da lignite, e più precisamente *Lignite picea*, così chiamata perché assomiglia alla pece, per colore, lucentezza e consistenza.

La Lignite, per il suo potere calorifico limitato, viene di solito impiegata per centrali elettriche o per produrre gas. Negli altiforni si utilizza invece il *COKE* che è un residuo solido carbonioso, ottenuto dal Litantrace attraverso la cottura in forno alla temperatura di 1000° in assenza di ossigeno. Il coke è ottenuto in impianti chiamati *COKERIE*

In Italia la più importante cokeria era la COKITALIA, che aveva lo stabilimento a S.Giuseppe di Cairo



Italia 1942 Affrancatura Meccanica Soc. COKITALIA

Altra Società per la lavorazione dei Carboni Fossili era la FORNICOKE di Vado Ligure.



Italia 1942 – Affrancatura Meccanica Società FORNICOKE

3 – 3 Dall'oro giallo del frumento all'oro giallo dello zolfo: miniere della Sicilia e Marche-Romagna.

Lo zolfo è stato una delle più importanti risorse minerarie della Sicilia, oggi non più sfruttate, e per un certo periodo ha rappresentato anche la massima zona di produzione a livello mondiale. L'area interessata dai grandi giacimenti solfiferi è quella centrale dell'Isola, compresa tra le province di Caltanissetta, Agrigento, Enna, rientranti nel DISTRETTO MINERARIO DI CALTANISSETTA



Minatore con zolfo





Italia 1940 Bollo ovale Regie Poste Distretto Minerario di CALTANISSETTA

In provincia di Caltanisetta dall'800 fino alla metà del '900, l'attività estrattiva dello zolfo ha segnato lo sviluppo economico di tutto il nisseno, tanto che Caltanisetta venne fregiata del titolo di "capitale mondiale dello zolfo". Tra tutte le miniere, ormai dismesse, la più importante fu TRABONELLA.

Italia 1902 Annullo tondo riquadrato di CALTANISSETTA Una delle più antiche solfare della Sicilia fu la Miniera Trabia Tallarita. Dal 1904 al 1920 la gestione passò alla Società Mineraria Siciliana, che nel 1926 cambierà la Ragione Sociale in "IMERA". Vi fu anche edificato un *Villaggio Minerario* attorno alla miniera, presso il quale vi era anche l'Ufficio Postale. Fu chiusa nel 1975.



1931 Annullo Trabia Miniere



1932 – Annulli ed Etichetta Raccomandata Ufficio Postale "TRABIA MINIERE" Venne istituito come Ufficio Postale di 3^ cl. "Trabia" il 01.03.1902; istituzione del telegrafo il 21.02.1907; nel 1905 assegnazione Fraz. 14/31. Trasformato in Ricevitoria di 2^ cl. "Trabia Sommatino" nel 1923. Cambio denominazione "Trabia Miniere" il 9.09.1929. Elencato nell'elenco 1954 come Uff. Locale Gruppo "D". Chiusura ufficio il 09.04.1970.

A **CASTELTERMINI**, agli inizi dell''800, si sfruttò una favorevole congiuntura di mercato per il prezzo dello zolfo, attraverso lo sviluppo di diverse solfare aperte attorno alla notevole e ramificata stratificazione di zolfo presente nel suo territorio. L'attività estrattiva cominciò a scemare negli anni '60 e cessò definitivamente nel 1988.



1959 – Annulli doppio cerchio ed Etichetta Raccomandata di CASTELTERMINI ZOLFARE

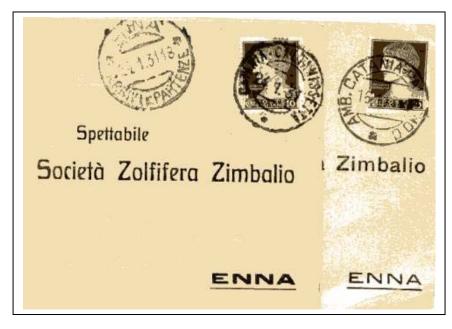


L'Ufficio è stato istituito come Uff. Post. di 3^{cl.} CAMPOFRANCO – Fraz. 29/52. Trasformato nel 1913 in Ricevitoria di 3 cl. CASTELTERMINI ZOLFARE. Nel 1922 diventa Ricevitoria di 2 cl.. Nel 1954 è elencato come AGENZIA, nel 1962 come Ufficio Locale Gruppo "E", nel 1980 come "Ufficio Postale di minore entità". La chiusura dell'Ufficio è avvenuta in data 21.10.2008.

Annullo Campofranco

Uno dei problemi alla base delle varie crisi del settore fu la carenza infrastrutturale nei trasporti, e soprattutto il ritardo con cui nel secolo XIX° vennero realizzate linee ferroviarie che consentissero il trasporto dello zolfo ai porti di imbarco. Solo nel 1876, con la realizzazione della ferrovia Palermo – Catania, lo zolfo poté giungere celermente alle raffinerie e al porto di Catania. I principali centri minerari furono collegati con la ferrovia, andando a formare le "vie dello zolfo".

1931 - Ambulanti Palermo-Catania e Caltanisetta – Catania (*Vie dello Zolfo*).



Oltre che in Sicilia, l'attività estrattiva solfifera ha avuto un ruolo di primaria importanza in ambito nazionale ed internazionale, nelle Marche, DISTRETTO MINERARIO DI ANCONA, e in ROMAGNA, nel Cesenatico.



1876 Cartolina Postale di Stato con bollo del Distretto Minerario di Ancona che legittima l'affrancatura di Stato.

Nel Comune di PERGOLA le miniere di PERTICARA e Cabernardi, sono divenute nel tempo il centro minerario solfifero più grande d'Europa. E' la Montecatini che dal 1917 ha avviato la più grande industria della zona, costruendo un'immensa città sotterranea: quasi 100 km. di gallerie su 9 livelli di coltivazione, in cui operavano 1000 persone.

1940 – Biglietto Postale con bolli di PERGOLA e di PERTICARA L'Ufficio di Perticara è citato come Ufficio Telegrafico negli elenchi dal 1922 al 1943.



Nel 1888 la Miniera di CABERNARDI e gli impianti di raffinazione di BELLISIO SOLFARE entrano ufficialmente in attività sotto la Direzione dell'Azienda Solfifera Italiana. Nel 1917 gli impianti furono rilevati dalla "Montecatini", e la nuova società diede maggior impulso alla produzione e a Bellisio sorse un Villaggio Minerario, con annesso UFFICIO POSTALE.

1923 Annulli dell'Ufficio Postale di CABERNARDI





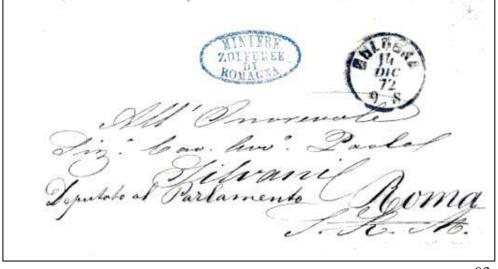
Annulli tondi riquadrati dell'Uff.Post. BELLISIO SOLFARE

01.07.1988: Istituita Collettoria 1° cl. aggregata a Ufficio Pergola 1905: Assegnazione frazionario 47/3 Elenco 1913: Ricevitoria di 3° classe 26.09.1930: Istituzione Telegrafo Elenco 1954: Elencato come Agenzia Elenco 1962: Ufficio Locale Gruppo E 05.1980: Ufficio Postale Minore Entità 2001: "External" dell'Ufficio di Pergola Fraz. 47061 A01 - tuttora in funzione

Dopo l'Unità d'Italia, con l'esplosione dell'industria chimica negli Stati europei più avanzati, crebbe in grande misura la richiesta di zolfo nei mercati nazionali ed internazionali. Il ricco territorio solfifero, del comprensorio Cesenatico, conobbe un rapido sviluppo, un autentico "boom".

La più importante società del settore era la "Società Miniere Zolfuree di Romagna".

1872 – Piego IN FRANCHIGIA con Bollo ovale BLU delle Miniere Zolfuree di Romagna



Discreti giacimenti di zolfo furono scoperti e sfruttati anche in Irpinia. Nel 1863 Ferdinando Capone di Altavilla Irpina viene a sapere che alcuni suoi contadini, bruciando sterpaglie in terreni di sua proprietà, hanno visto svilupparsi fiamme e sentito odori. Furono sufficienti poche picconate per scoprire il primo filone solfifero. Nel 1869 viene costituita la Soc. Miniere Sulfuree di Altavilla, e viene costruito un mulino per la macinazione, allo scopo di creare un anticrittogamico per le viti.

Nel 1919 la Società Miniere Sulfuree ed il Molino Pannone si fondono nella "Società Anonima Industrie Minerarie S.A.I.M.". In questo periodo lo zolfo estratto copriva circa il 3% del fabbisogno nazionale.

1923 Cartolina Postale con tassello pubblicitario della S.A.I.M. MINIERE DI ZOLFO





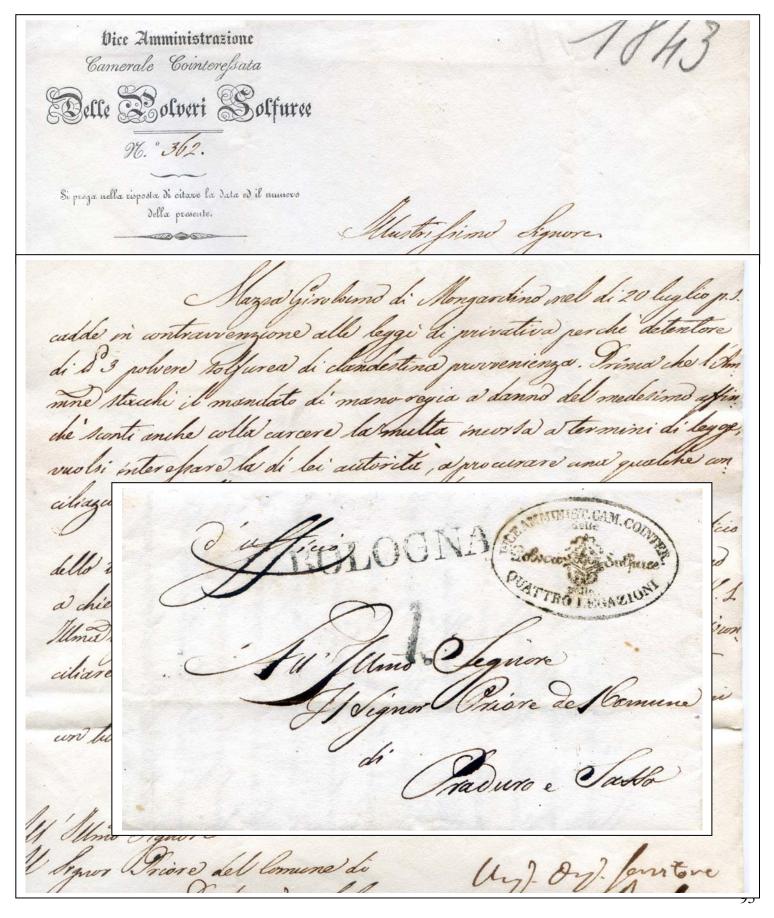
In ambito postale lo zolfo veniva utilizzato per la disinfezione della corrispondenza che transitava in zone colpite da epidemie di colera, peste o altre malattie infettive.

La disinfezione generalmente veniva fatta nei Lazzaretti: la lettera, nella quale venivano praticati dei tagli per facilitare la penetrazioni dei fumi disinfettanti, con uno strumento denominato *rastrello*, veniva presa con apposite mollette e posta su di un graticcio al di sotto del quale veniva bruciato dello zolfo; terminata questa operazione la lettera era timbrata con la dicitura "DISINFETTATA" o, a volte, "Netto di fuori e di dentro"

Italia 1849 Piego con bollo ovale "DISINFETTATA" della Provincia di Bologna.

Fino all'Unità d'Italia molti Stati si erano riservati la *privativa* sullo zolfo, con risvolti penali per i trasgressori.

1843 – Piego della Vice Amministrazione Camerale delle Polveri Solfuree: notifica di "contravvenzione alle leggi di privativa perché detentore di polveri sulfuree" con richiesta di conciliazione "prima che l'Amm.ne stacchi il mandato di mano regia affinché sconti anche colla carcere la multa".



3 – 4 Le colline metallifere della Toscana

Le Colline Metallifere costituiscono il più importante ed esteso sistema collinare dell'Appennino Toscano. Uno dei territori più anticamente ed intensamente sfruttati è quello del Comune di Montieri, con le Miniere di Gavorrano e Boccheggiano. La Miniera di Pirite di Gavorrano, nei suoi cent'anni di attività è stata anche la più importante miniera di Pirite d'Europa, fino alla sua chiusura nel 1981. Molte delle sue strutture sono rimaste perfettamente conservate e in grado di consentire una efficace rilettura del preesistente sistema minerario; tra queste il "Pozzo Valsecchi", per l'aerazione delle gallerie, che presenta una struttura completamente in legno, unico esempio in tutta Europa.



Torre Pozzo Valsecchi



Italia 1934 – Annulli "BOCCHEGGIANO MINIERE" dell'Ufficio Postale presso il Villaggio Minerario di Boccheggiano

Con l'acquisizione della Miniera di Calcopirite di Fenice Capanne, nel 1899, la Soc. Montecatini fece il suo ingresso nelle Colline Metallifere

1937 Affrancatura Meccanica Miniere di FELICE CAPANNE



Altra Società presente nel panorama estrattivo maremmano era la "Società Generale per lo Sviluppo delle Industrie Minerarie e Metallurgiche", costituita nel 1917, che si occupava essenzialmente di finanziare le attività di ricerca ed estrazione mineraria.



Italia 1921 Cartolina Postale con "Tassello" Società Generale per lo Sviluppo delle Industrie MINERARIE e Metallurgiche

Il principale minerale estratto nel comprensorio di Gavorrano era la PIRITE, che è un solfuro di ferro (FeS2), che cristallizza nel sistema cubico, e si presenta in cristalli cubici o pentagonododecaedrici, con la caratteristica striatura "triglifa". La pirite di Gavorrano non veniva utilizzata per estrarre Ferro, bensì per produrre acido solforico. (Per l'estrazione del Ferro sono preferiti gli ossidi, come l'Ematite o la Magnetite, che si estraevano principalmente all'Isola d'Elba).



L'Isola d'Elba può essere considerata una miniera a cielo aperto, per la vasta quantità di minerali che la sua natura può offrire, anche industrialmente sfruttabili come quelli di ferro. A Rio Marina si trova la più antica e sfruttata miniera dell'Isola, già coltivata ai tempi degli Etruschi e dei Romani, che lavoravano in loco il minerale estratto.





verso Datario di transito a Portoferraio

1833 Prefilatelica da Firenze, indirizzata all'intendente delle Reali Miniere di Rio dell'Elba

Portoferraio sino alla metà del secolo scorso è stato uno dei principali poli di estrazione e lavorazione del ferro.



Datario sul verso



Granducato di Toscana 1834 Lettera prefilatelica inoltrata da Portoferraio a Firenze, al Commissario Regio delle Miniere e Magona.

Nel 1899 fu conclusa la cessione in affitto delle miniere demaniali dell'Isola d'Elba; ciò portò alla costituzione della Società "ELBA – Società Anonima Miniere e Altiforni", che iniziò la costruzione dello stabilimento siderurgico di PORTOFERRAIO.



Italia 1901 Bolli tondo riquadrati Ufficio Postale Portoferraio.

Finché non venne aperto, nel 1903, l'Ufficio Postale presso lo stabilimento, il servizio postale veniva espletato a Portoferraio.

L'intero stabilimento, dotato di 3 altiforni ed acciaieria, entrò a regime nel 1909. Nel 1944 venne distrutto dai bombardamenti. La realizzazione delle acciaierie ed il relativo indotto fece nascere l'esigenza di un UFFICIO POSTALE all'interno dello stesso complesso.



1910 – Bolli tondi riquadrati ed etichetta Raccomandata ALTI FORNI. L'Ufficio Postale e Telegrafico di 2[^] cl. "ALTI FORNI" venne istituito in data 1.7.1903 - Frazionario 32/2. Nell'elenco del 1943 l'Ufficio è ancora citato, ma successivamente se ne perdono le tracce; nei B.U. del dopoguerra non viene mai citato, nemmeno come annuncio della sua chiusura; si presume che il bombardamento del 1944 abbia distrutto anche l'Ufficio Postale, poi non più riaperto.

3-5 Il Ferro e l'Oro del Piemonte e della Valle d'Aosta

Importanti miniere di minerali di ferro erano attive in Piemonte, nel DISTRETTO MINERARIO di TORINO, come quelle di Brosso e di Traversella, ed in Valle d'Aosta, con le sue miniere di Cogne.



Dal punto di vista scientifico il Distretto poteva contare sulla consulenza dell'Accademia delle Scienze di Torino, che aveva costituito allo scopo un'apposita sezione.



Brosso e Traversella non sono nati come *villaggi minerari* a bocca di miniera, ma sono da considerarsi *paesi minerari*, in quanto la maggior parte della loro popolazione attiva si dedicava all'attività mineraria.

L'attività estrattiva a **BROSSO** ha antiche tradizioni. Nel Medio Evo il sito minerario brossese ebbe un tale sviluppo da diventare fondamentale per l'economia valligiana e piemontese in genere. Gli abitanti della Val di Brosso, ai quali sino al 1840 era riconosciuto il diritto di sfruttare il sottosuolo, se proprietari del suolo, inventarono un metodo semplice per ottenere il ferro, trasferendo il minerale della miniera alla fornace, senza passare per la fusione della ghisa. La tecnologia usata era quella del "basso fuoco", nella versione locale detta "alla brossasca".



Italia 1926 Bolli tondi con mezzelune a barre di BROSSO.

A TRAVERSELLA lo sfruttamento delle miniere di ferro rappresentò, fin dal Medio Evo, un'importante risorsa economica utilizzata intensamente da parte della popolazione locale, e i diritti di estrazione furono per lungo tempo materia di contesa con i feudatari e di continui diverbi tra le famiglie, a volte anche sanguinosi, per lo sconfinamento in miniera. In una vertenza del 1571 relativa a diritti di estrazione da parte di gente del luogo si legge di Traversella: "un luogo sassoso e sterile ove non si raccoglie né grano né vino… ed in cui gli abitanti non potrebbero ne abitare ne vivere senza i minerali di ferro".



Nel Medio Evo ogni famiglia locale aveva il suo "croso", buco dal quale estraeva il minerale, che veniva portato fuori con estrema fatica da donne e ragazzi.

Se il figlio maschio sposava una ragazza non del paese perdeva il diritto di escavazione.

1948 Bollo doppio cerchio dell'Ufficio Postale del "paese minerario" di TRAVERSELLA A Traversella le gallerie furono scavate per lungo tempo senza ordine, seguendo i filoni minerari, e i lavori rimasero attivi fino alla fine dell'800 e poi momentaneamente sospesi perché il minerale in media profondità era diventato scarso, e per effetto della concorrenza straniera, finché dopo varie vicende, nel 1914 le concessioni passarono alle "FERRIERE PIEMONTESI", di proprietà della FIAT, e l'attività ebbe una significativa ripresa nel 1936, nel periodo di autarchia nazionale. Le miniere gestite dalla Soc. Ferriere Piemontesi rimasero operative fino agli anni '60, quando avevano ancora 30-35 minatori in attività nei cantieri di Traversella; nel 1971 fu sospesa definitivamente ogni attività.



Per l'approvvigionamento delle materie prime occorrenti per il suo ciclo produttivo, la FIAT aveva creato un giro di produzione di tipo "autarchico", che andava dall'estrazione del minerale di ferro (sezione ferriere), alla sua lavorazione nelle fonderie (sezione fonderie, fucine), alla sua trasformazione in acciaio (sezione acciaierie).





La tecnica brossese del *basso fuoco* fu esportata anche in altre regioni ma durò pochi decenni per essere rimpiazzata dall'uso dell'Alto Forno; ma a Brosso non si sostituì il proprio metodo, perché l'EMATITE che vi si estraeva, mal si adattava all'Altoforno, che era più indicato per altri minerali, come la MAGNETITE di Traversella. A Brosso e Traversella si coltivava anche PIRITE, che non veniva utilizzata per estrarre ferro, ma per produrre acido solforico, e SCHEELITE, da cui si ricava il Tungsteno.









PIRITE – FeS2

EMATITE - Fe2O3

SCHEELITE-CaWO4

MAGNETITE - FeFe2O4

La presenza della materia prima (ferro) in Piemonte aveva favorito il sorgere di attività collaterali, come per esempio quelle della SIOF – Società Italiana Ossidi di Ferro, di Bozzolo Formigaro, che fabbricava colori minerali.



Italia 1945 – Affrancatura mista: 2 affrancature meccaniche rosse (una in orizzontale e una a lato) di L. 9,00 ciascuna + francobolli democratica L.2 + L.10 ardesia x2 + Luogotenenza L.5 per un totale di L.45,00, carente di lire una (tariffa lettera estero L.15 + P. Aerea USA L.31, totale L.46. La **particolare e rara** affrancatura fu fatta in quanto la macchina affrancatrice della SIOF (come diverse affrancatrici di quel periodo) non era in grado di esprimere importi in doppia cifra (quindi massimo importo L.9,99); da qui la necessità di affrancare con francobolli la differenza per raggiungere la tariffa.

In VALDAOSTA quando si parla di miniere si pensa soprattutto a quelle di Cogne, il cui sfruttamento ha dato origine alla principale industria valdostana: la COGNE. La Cogne, sorta ad Aosta nei primi anni del '900, ha segnato la crescita e lo sviluppo del capoluogo valdostano.

1947 – Annulli Aosta Succ. 1 - Palazzo Società Cogne



Il processo di sfruttamento delle risorse minerarie della Valle d'Aosta è da ricollegarsi con lo sviluppo che, a seguito della rivoluzione industriale, ebbe a fine '800 l'industria siderurgica e metallurgica in Europa, e che in Italia trovò una ideale allocazione nel territorio di Cogne, ricco di materia prima (ferro) e dell'energia elettrica necessaria per il funzionamento degli altiforni. Nel 1898 le miniere furono cedute dal Comune ad una Società belga. Successivamente passarono alla "Società Anonima Nazionale Cogne" costituita dalla Società Ansaldo con la partecipazione azionaria dello Stato.



Nei primi anni della guerra si ha una riorganizzazione dei reparti ed un'espansione dell'azienda fino a raggiungere i diecimila addetti

1942 – Affrancatura Meccanica Soc. <u>Anonima</u> Nazionale Cogne

Negli anni '50 la Soc. non riuscirà ad operare gli investimenti necessari per intensificare la produzione e ridurre i costi, e negli anni '60 perderà importanti fette di mercato. Le miniere e l'industria che furono per più di 50 anni il fattore che ha trasformato l'economia del *paese minerario* di Cogne, hanno dovuto passare il testimone al turismo.



1955 – Affrancatura Meccanica Nazionale "COGNE" Soc. p. Az. (variazione Ragione Sociale da Società anonima a Società per azioni)

In Valle d'Aosta, e più precisamente a PESTARENA, frazione di Macugnaga, aveva sede la più importante miniera d'oro italiana. Le piriti aurifere del Monte Rosa erano già sfruttate da Celti e Romani, ma solo nel '700 iniziò il vero sfruttamento della miniera. Nell'ambito della politica autarchica operata dal regime fascista, l'A.M.M.I. (Azienda Minerali Metallici Italiani), rilevò nel 1938 la miniera, dando grande impulso all'attività estrattiva, che raggiunse i suoi massimi produttivi durante il periodo bellico. Nel dopoguerra l'attività cominciò a scemare, e dopo una prima chiusura nel 1954, l'attività riprese a ritmo ridotto, fino alla definitiva chiusura nel 1961.





verso
Stampatello A.M.M.I.
Gruppo miniere Oro
Piemonte /Pestarena

Italia 1944 – Bollo di Agenzia Postale in RSI per Carenza Valori bollati. Lettera con guller di partenza AGENZIA P.T. PESTARENA (A.M.M.I.) / NOVARA, 14.04.44 + bollo T di tassa a fianco completato da manoscritto della tariffa pagata L. 1,75 + etichetta ASSICURATA (utilizzata anche questa in emergenza come Raccomandata), con lineare frazionario (41/398) PESTARENA A.M.M.I. Si tratta di un bollo MOLTO RARO di Agenzia PT, specialmente usato in RSI.

(L'Agenzia venne istituita nel corso del 1943; si presume che la sua necessità sia derivata dalle difficoltà del trasporto postale, affidato alla corriera di Macugnaga, il cui servizio avrà subito delle limitazioni per la carenza di carburanti e pneumatici. Con l'apertura di una propria Agenzia, l'Amministrazione della miniera poteva trasportare la posta con mezzi propri, che non gli mancavano, (data la sua importanza strategica), a Piedimulera o a Domodossola, ove il dispaccio veniva affidato agli ambulanti per Novara o per Milano).









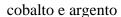
L'attività estrattiva oggi e quali prospettive per il futuro

Attualmente in Italia la quasi totalità delle miniere non è più operativa, così come nella maggior parte dei bacini carboniferi dell'Europa. Solo in alcuni dei paesi "industrializzati" si continua a sfruttare intensamente il sottosuolo, tra questi il Canada che risulta tra i primi esportatori di prodotti minerari. Il sottosuolo canadese è ricchissimo. Tra le sue ingenti ed importanti risorse minerarie ed energetiche si annoverano:

uranio (1° produttore mondiale)

nickel

32





Bruce Mines è la 2[^] più importante miniera di rame del Nord America, dopo quella di Cliff in Michigan.

rame en paiement d'articl d'affranchissement. somme de Office Date Stamp 2358 BRLICE MINES 26 VIII 1970 SIGNATURE

Oro (Pioneer Gold Mine)

Carbone (Sidney Mines)



Ferro (Ematite): nella miniera Bell Island Mines dell'isola canadese di Terranova.

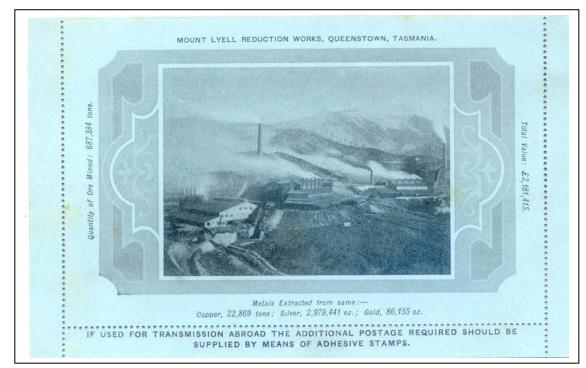


Newfoundland 1897 5c: "Mining one of colony resources"

E' il primo francobollo a soggetto mineralogico emesso da un'autorità postale nel mondo.



Altri paesi in cui l'attività estrattiva è tuttora intensamente praticata sono l'Australia, specialmente in Tasmania,





Australia 1903 Letter Card con vignetta Miniere MONT LYELL TASMANIA

... e il Brasile, nel vasto distretto "Minas".

Brasile 1919 – Bolli di Barbacena – MINAS

L'attività estrattiva purtroppo ha comportato profonde modificazioni del preesistente ambiente: in Tasmania si sta distruggendo la rigogliosa vegetazione della foresta pluviale, universalmente riconosciuta come un tesoro globale; in Brasile le miniere hanno concorso alla distruzione di oltre un quinto della foresta amazzonica.





In molti Paesi, le miniere, specialmente quelle a cielo aperto, hanno lasciato dietro di loro aree devastate, un paesaggio profondamente alterato, con colline di scorie, enormi cavità, spogliazione della vegetazione, ed anche un elevato tasso di inquinamento. E' quanto sta accadendo in diverse zone minerarie, e soprattutto nella cosiddetta "Copper Belt" la fascia del rame lungo il corso dello Zaire.

Caricamento nei vagoni di minerali estratti dalla miniera di rame di Kambove, nella regione Haute Katanga nella cintura *Copper Belt*.

In Italia problemi di impatto ambientale creati dall'attività estrattiva si sono avuti a SCARLINO, che era il centro di stoccaggio e di spedizione delle Piriti estratte dal bacino di Gavorrano. Ciò ha provocato inquinamento da arsenico, contenuto nelle ceneri delle piriti stoccate in loco, e il degrado ambientale che ne è conseguito ha fatto di quest'area una delle zone più inquinate della Toscana.

1893 – bolli ottagonali dell'Ufficio Postale di Scarlino.

Occorrerebbero, per il futuro, leggi internazionali che costringessero tutti gli Stati ad adottare provvedimenti per impedire il degrado ambientale.



La chiusura delle miniere ha poi comportato il problema del recupero delle aree minerarie dismesse. Soluzioni di diverso tipo sono state adottate nei vari paesi:

per esempio a BITTERFELD in Germania le aree in disuso sono state trasformate in "parchi industriali", dove incoraggiare il trasferimento di aziende.

In India l'area dell'ex miniera di Bauxite di "Rakti Dadar Mine" è stata "riforestata" e trasformata in zona protetta.

In altri casi si è operata una apprezzabile riconversione in parchi e musei minerari, a testimonianza di una delle prime e più importanti attività dell'uomo.



India 1992 – Annullo "Protect Enviroment" (Riforestazione e trasformazione in area protetta ex Miniera di Bauxite)

