

I MINATORI

Sono ancora attuali le considerazioni di George Orwell quando indagò sui minatori; nel 1937 egli scriveva: “Più di ogni altro, forse, il minatore può rappresentare il prototipo del lavoratore manuale, non solo perché il suo lavoro è così esageratamente orribile, ma anche perché è così virtualmente necessario e insieme così lontano dalla nostra esperienza, così invisibile, per modo di dire, che siamo capaci di dimenticarlo come dimentichiamo il sangue che ci scorre nelle vene (...) La stessa cosa avviene con tutte le specie di lavori manuali, ci tengono in vita e noi dimentichiamo che esistono”. Vi erano miniere vicine, in Italia, in Europa, con condizioni di lavoro inaccettabili, lavoratori che ci hanno tenuto in vita e che abbiamo dimenticato che esistono. Come non dimenticarli? Ripercorrendo la loro storia: l’evoluzione della loro attività, dalla preistoria ai tempi moderni; la loro vita, sia all’interno sia fuori la miniera; e infine, purtroppo, gli incidenti e catastrofi, nei quali sovente sono rimasti coinvolti. I minatori hanno avuto ed hanno un ruolo determinante per il miglioramento della nostra qualità di vita: nelle pagine seguenti si cerca di dare un modesto contributo nel ricordarlo e rendere loro un doveroso omaggio.

PIANO

Cap. 1: Dalla preistoria ai tempi moderni: evoluzione dell’attività dei minatori

	fogli
1 - 1 I primi minatori.....	2 - 10
1 - 2 Illuminavano il buio delle gallerie: le lampade da minatore.....	11 - 18
1 - 3 L’educazione delle acque e l’aerazione delle gallerie.....	19 - 23
1 - 4 Inizialmente l’escavazione ed estrazione si facevano manualmente	24 - 31
1 - 5 In un secondo tempo si utilizzarono anche mezzi meccanici	32 - 41

Cap. 2: Vita da Minatori

2 - 1 Scavare, minare, estrarre, puntellare, armare: la dura giornata di lavoro del minatore	42 - 51
2 - 2 Anche donne, bambini, e cavalli, hanno svolto attività mineraria	52 - 64
2 - 3 Molti minatori hanno militato nei reparti militari del Genio Minatori	65 - 68
2 - 4 Soccorsi, assistenza previdenziale e pensionistica	69 - 76
2 - 5 Retribuzioni, tutela dei diritti, attività sindacale, scioperi.....	77 - 82
2 - 6 Addestramenti professionali, celebrazioni, festeggiamenti, omaggio ai minatori	83 - 91

Cap. 3: Per i minatori il rischio d’incidenti e catastrofi è sempre incombente

3 - 1 Morire di miniera: alcune delle più gravi catastrofi minerarie nel mondo	92 - 98
3 - 2 Uomini contro carbone: la tragedia di Marcinelle	99 - 103
3 - 3 Ribolla 1954: il più recente disastro minerario in Italia	104 - 106

Tavole riepilogative	107 - 108
----------------------------	-----------

----- * -----

- Bibliografia:** Georgius Agricola: De re metallica (1530 – 1556). A cura di Paolo Macini ed Ezio Mesini: Clueb 2008.
S. Di Lernia – A. Galiberti: Archeologia Mineraria della Selce nella Preistoria: Quaderni Università di Siena 1993.
Emile Zola: Germinal. Stampato in Francia da Broder et Taupin: Parigi 1972.
J. Denis: Manuel du Mineur: Librairie J. B. Baillièrre et fils: Paris 1922.
J. Roux Brahic: Mines – Prospection et Exploitation: Dunod Agendas Paris 1929.
Antonio De Giorgis: Manuale del Minatore ed Armatore: Edizioni Tecniche Lavagnino Torino.
Luciano Bianciardi - Carlo Cassola: I Minatori della Maremma: Ex Cogita Editori 2004.
Monica Ferretti: Gueules Noires – Musi Neri: Non Solo Parole Edizioni, Napoli 2003.
Jose Serra Frau: Buggerru 4 Settembre 1904 – l’Eccidio e le Cronache dei Giornali: Stampato da Amazon.
Iride Peis Concas: Donne e Bambine nella Miniera di Montevicchio: Pezzini Editore Viareggio 2005.
Polvani Silvano: Ribolla 1954-2014 La tragedia mineraria nella cronaca dei quotidiani – Effigi Studio Grafico 2014.
AA. VV.: pagine web diverse (troppo numerose per essere citate singolarmente).

Cap. 1 – Dalla PREISTORIA ai TEMPI MODERNI: EVOLUZIONE dell'ATTIVITA' dei MINATORI

1 – 1 I primi minatori

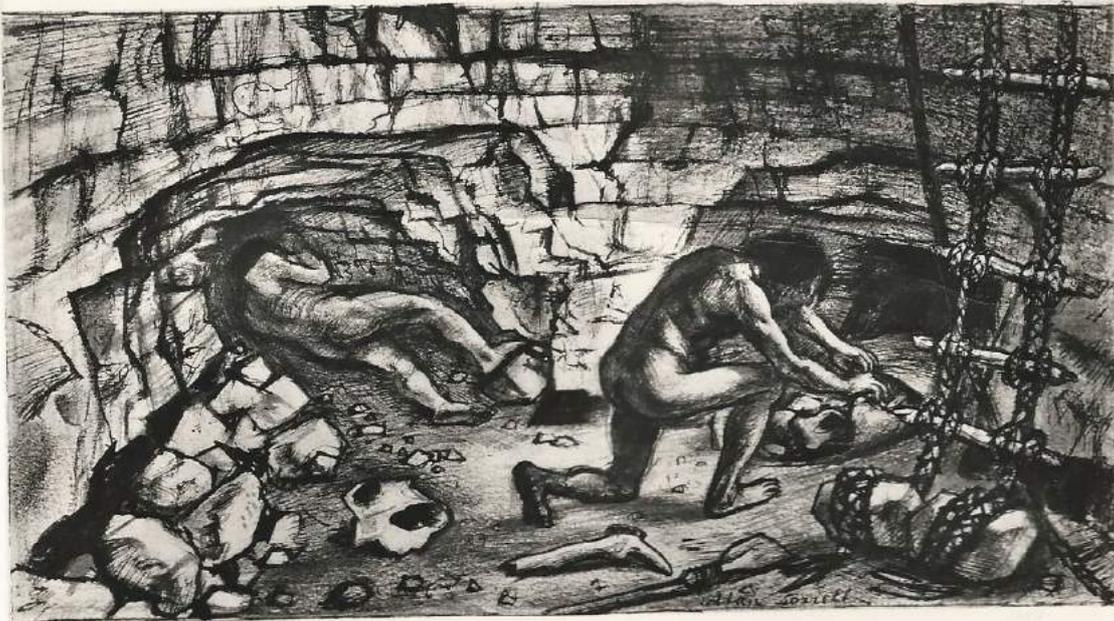
Già dalla preistoria l'uomo cercò di migliorare la propria esistenza creando oggetti utili alla caccia, alla propria difesa, per preparare e cucinare cibi. Iniziò così a scavare piccole buche in cerca di selci o altri tipi di materiali utili per fabbricare strumenti taglienti (raschiatoi, coltelli) e lame per asce, punte di freccia e di lancia. Il progressivo esaurimento dei giacimenti di superficie costrinse a realizzare scavi sempre più profondi.



Si scavarono piccole gallerie poco profonde ma molto anguste, che costringevano a lavorare in ginocchio o sdraiati.

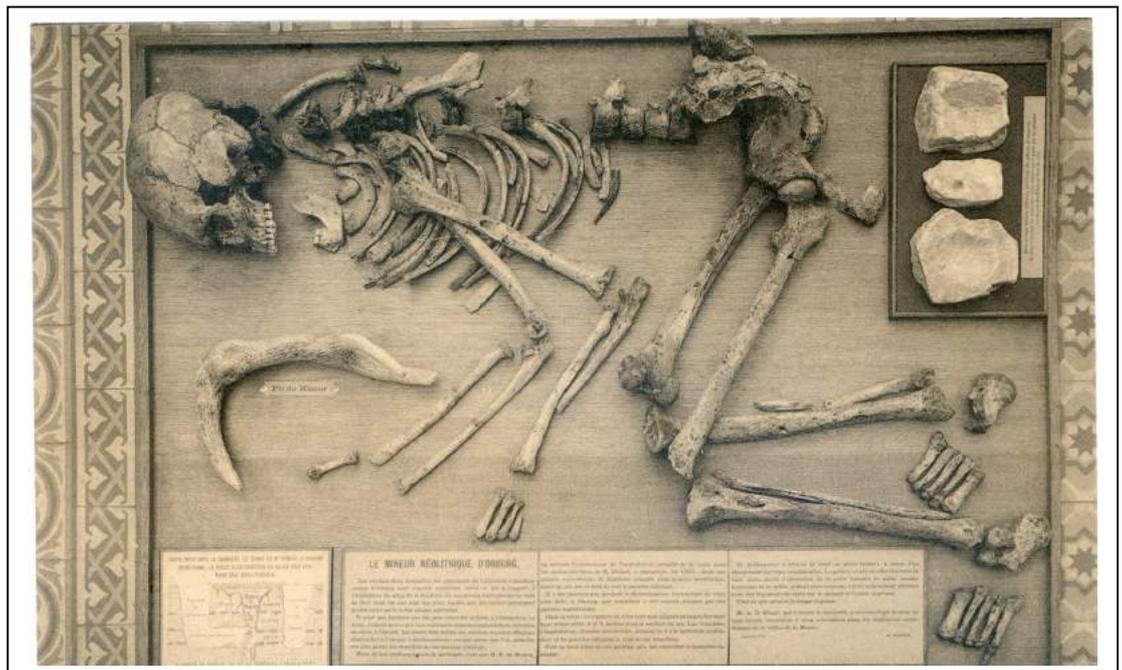


Minatori del Neolitico che estraggono selci (foto da un disegno di Alan Sorrel).



A volte le gallerie tendevano ad abbassarsi rispetto all'ingresso, e così quelle rudimentali miniere, diventavano trappole mortali per le inondazioni o per i frequenti crolli.

Il primo minatore sul suolo italiano è considerato l'*Homo Aeserniensis* che visse 700 mila anni fa in Molise, nei pressi di Isernia.



Scheletro di minatore neolitico sorpreso da una frana in un pozzo d'estrazione (conservato al Museo Reale di Storia Naturale di Bruxelles).

Per estrarre le selci, i minatori del neolitico, utilizzavano rudimentali attrezzi (picconi, mazzuoli, accette, leve, cunei), ricavati da corna di cervi, renne, buoi, e altri animali, come illustrato nel foglio (in originale) tratto da:

S. Di Lernia – A. Galiberti “Archeologia Mineraria della Selce nella Preistoria”, Quaderni del Dipartimento di Archeologia Università Siena.

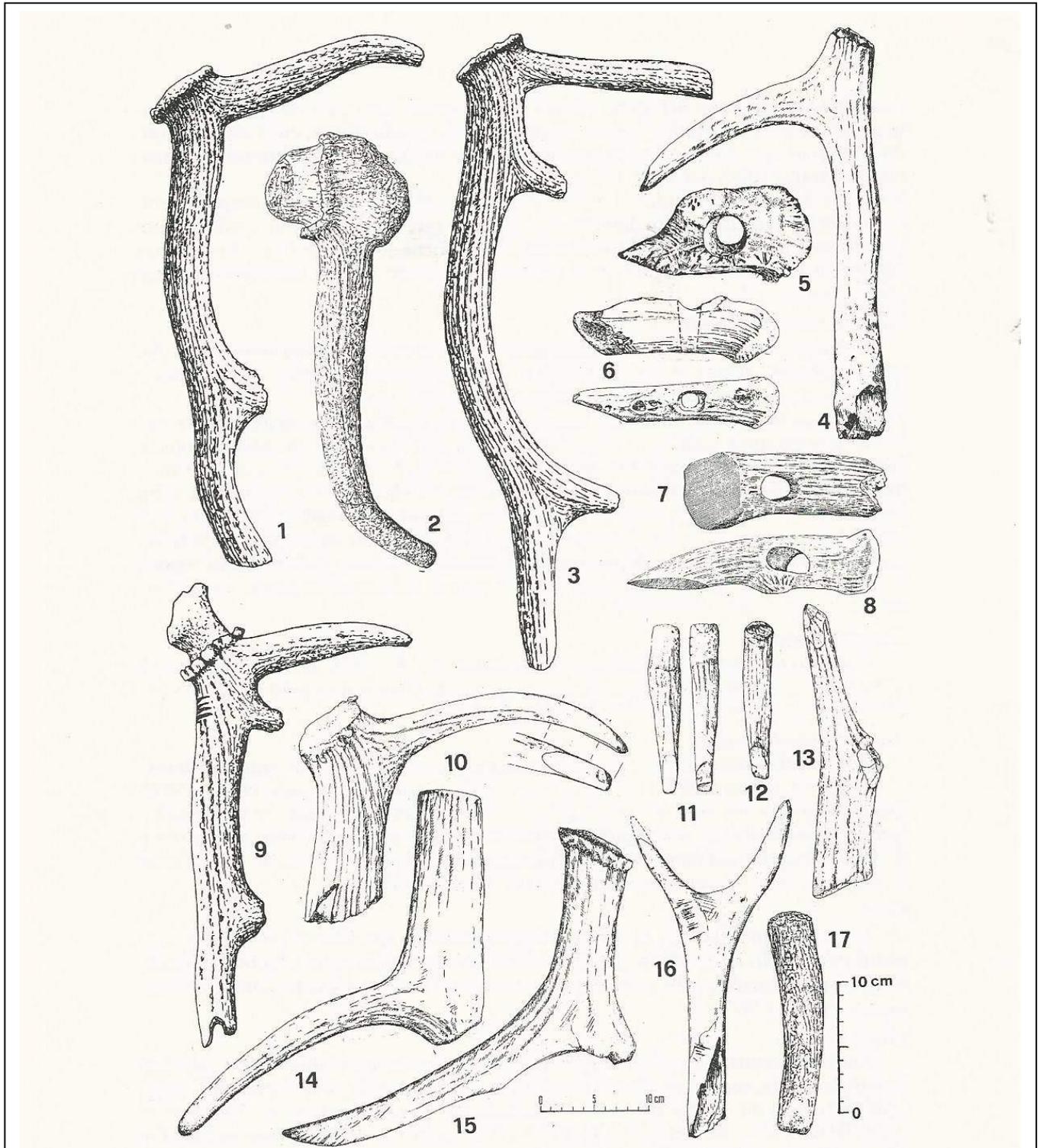


Fig 20 — *Picconi di corno*: (nn. 1, 3, 8) Grimes Graves (Gran Bretagna) (da WEISGERBER 1980 e CLARK 1969), (n. 4) Krzemionki (Polonia) (da BOGUSZEWSKI 1984), (n. 10) Krasnoye Selo (Bielorussia) (da BOGUSZEWSKI 1984); *mazzuoli di corno*: (n. 2) Krzemionki (Polonia) e (n. 5) Beblo I (Polonia) (da WEISGERBER 1980), (n. 6) Krasnoye Selo (da BOGUSZEWSKI 1984); *ascia e accetta di corno*: (nn. 7, 8) Mur-de-Barrez (Francia) (da WEISGERBER 1980); *leve di corno*: (nn. 14, 15, 16) Krzemionki (Polonia) (da BOGUSZEWSKI 1984); *cunei di corno*: (nn. 12, 13, 17) Krzemionki (Polonia) (da BOGUSZEWSKI 1984), (n. 11) Krasnoye Selo (Bielorussia) (da BOGUSZEWSKI 1984).

Dalle selci cavate con i rudimentali attrezzi di corno, i minatori del neolitico, hanno fabbricato attrezzi *litici*.

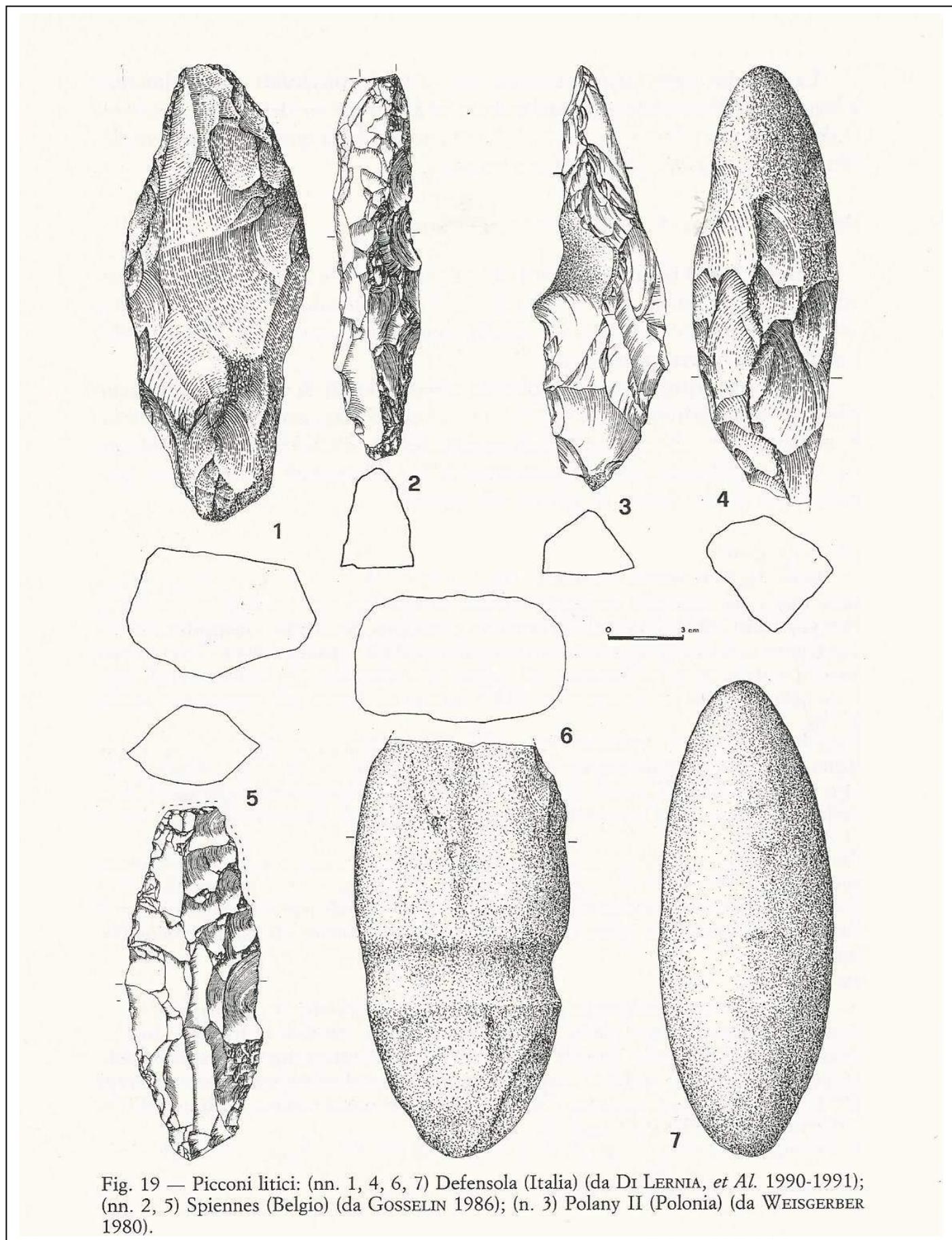


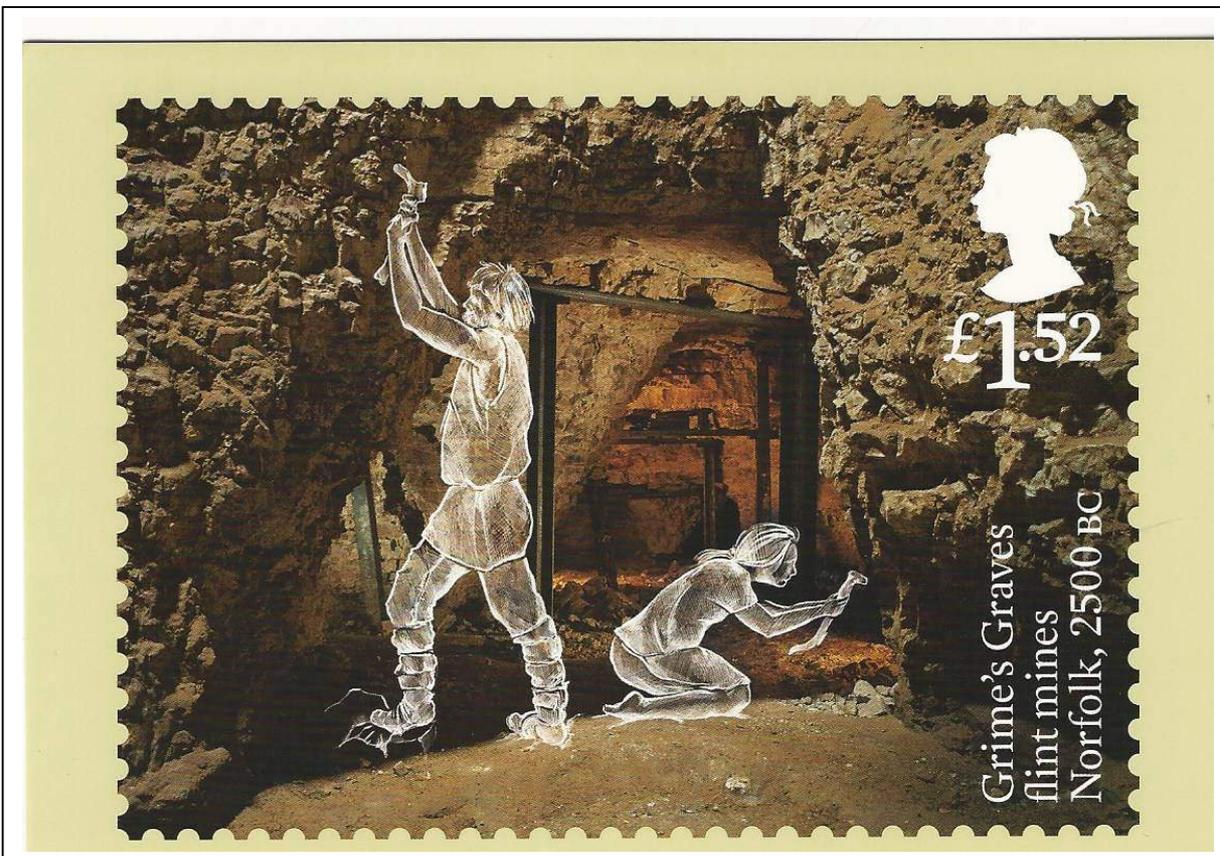
Fig. 19 — Picconi litici: (nn. 1, 4, 6, 7) Defensola (Italia) (da DI LERNIA, *et Al.* 1990-1991); (nn. 2, 5) Spiennes (Belgio) (da GOSSELIN 1986); (n. 3) Polany II (Polonia) (da WEISGERBER 1980).

Prodotti litici furono usati già dall'*Uomo di Tautavel*, un ominide pre-Neandertal, risalente a circa 450.000 anni fa, la cui presenza fu scoperta nel Sud della Francia, ad Arago.

Uno dei più grossi siti neolitici di estrazione delle selci è GRIME'S GRAVE, nei dintorni di Norfolk, nell'Inghilterra orientale. Fu molto attivo tra il 3000 e 1900 a.c., e il suo sfruttamento continuò anche nell'età del Bronzo e del Ferro, per i più bassi costi nei confronti di quelli dei metalli.



3,40 Francia 1992
L'uomo di Tautavel
Lancia con punta litica

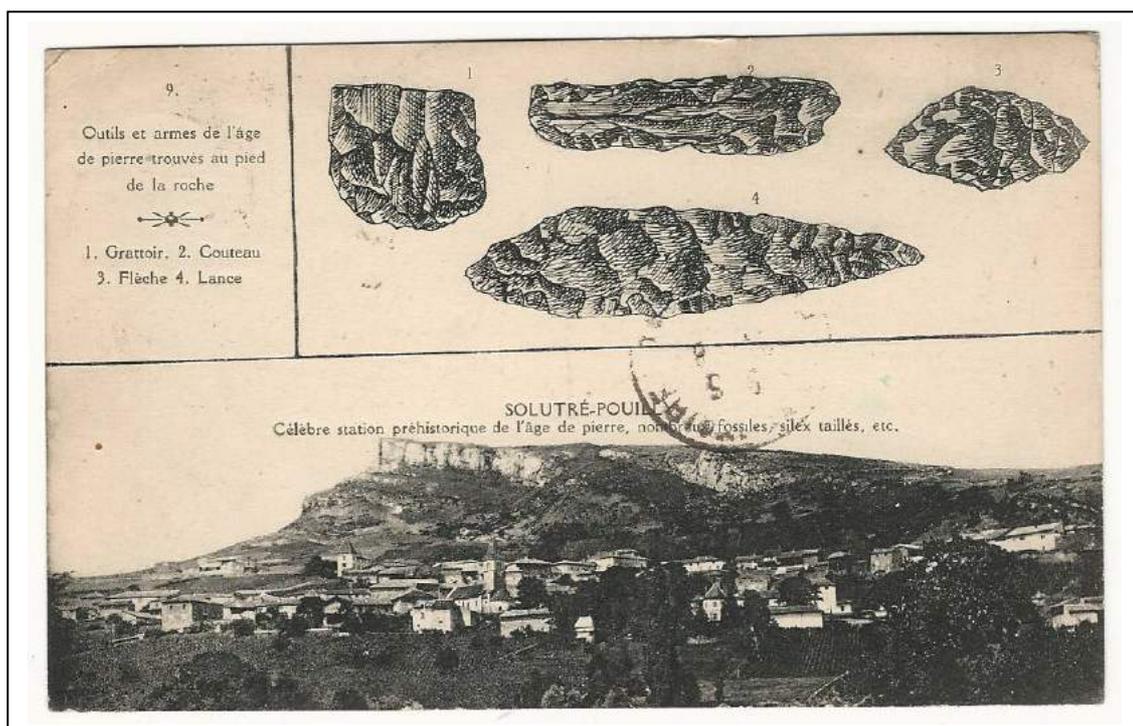


£ 1.52 Gran Bretagna
Miniera di Selce
"Grime's Graves",
Norfolk, 2.500 anni a. c.

Le principali aree che ebbero una spiccata vocazione mineraria per la massiccia presenza di orizzonti selciferi, intensamente sfruttati nel *Neolitico*, sono state rinvenute in Belgio, Olanda, Francia, Gran Bretagna, Italia (Gargano).



50 p. Andorra Spagnola 1988
Punte di lancia



Utensili e armi rinvenuti nel celebre sito dell'età della pietra di Solutré-Pouill (Francia):

- 1: Grattatotio – 2: Coltello
- 3: Freccia 4: Lancia

Cartolina viaggiata nel 1924

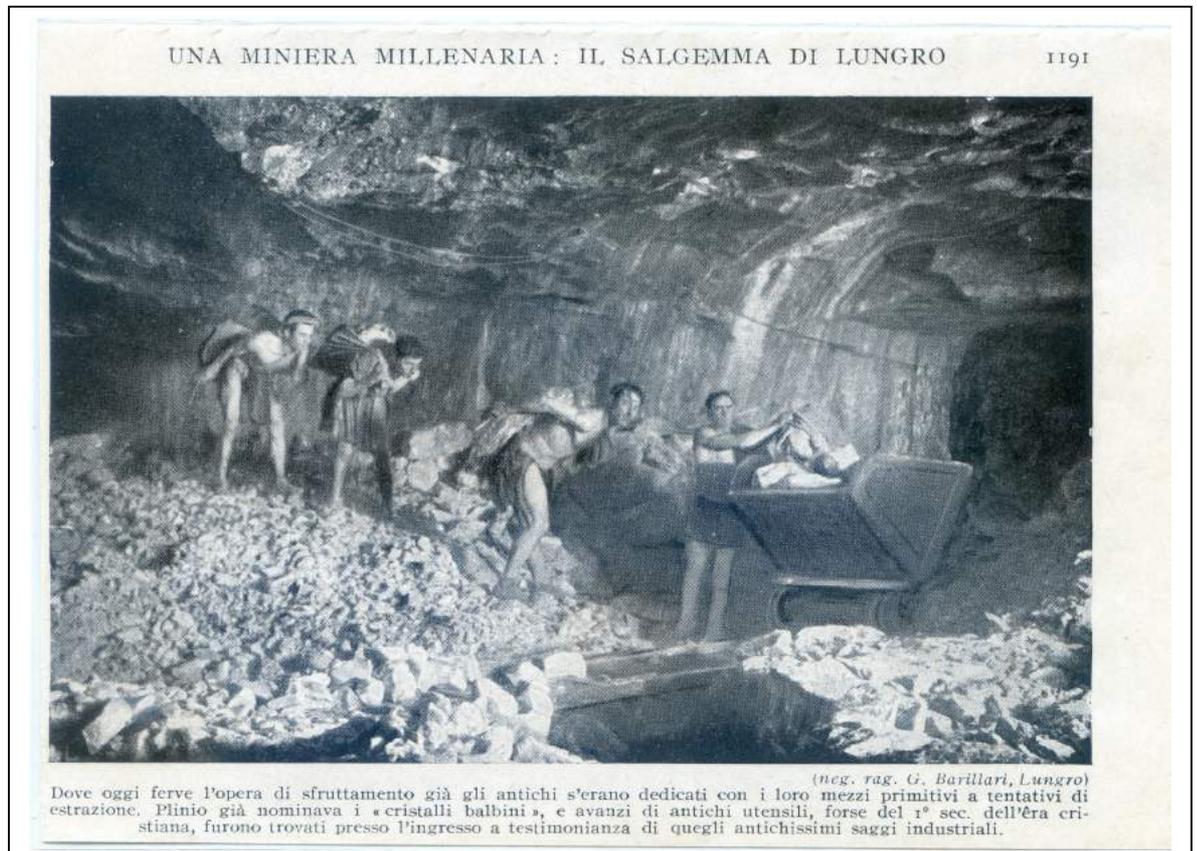
Quando l'uomo primitivo cessò di cibarsi di carne cruda e iniziò a cuocerla, si rese conto che il sale era una risorsa indispensabile per la sua alimentazione e sopravvivenza, e cominciò a scavare gallerie per l'estrazione del salgemma. Fondamentali furono le miniere del Nord Europa: Hallstatt, (la più antica), Hallein, Stassfurt, Halle, Wieliczka.



Antichi Minatori
Saline di Halle

Antichi Minatori
Miniere di Wieliczka

Le miniere di Salgemma di Lungro in Calabria erano già attive dal primo secolo dell'era cristiana; furono sfruttate dalla potente città di Sybaris, e contribuirono in larga misura alla sua ricchezza ed espansione.

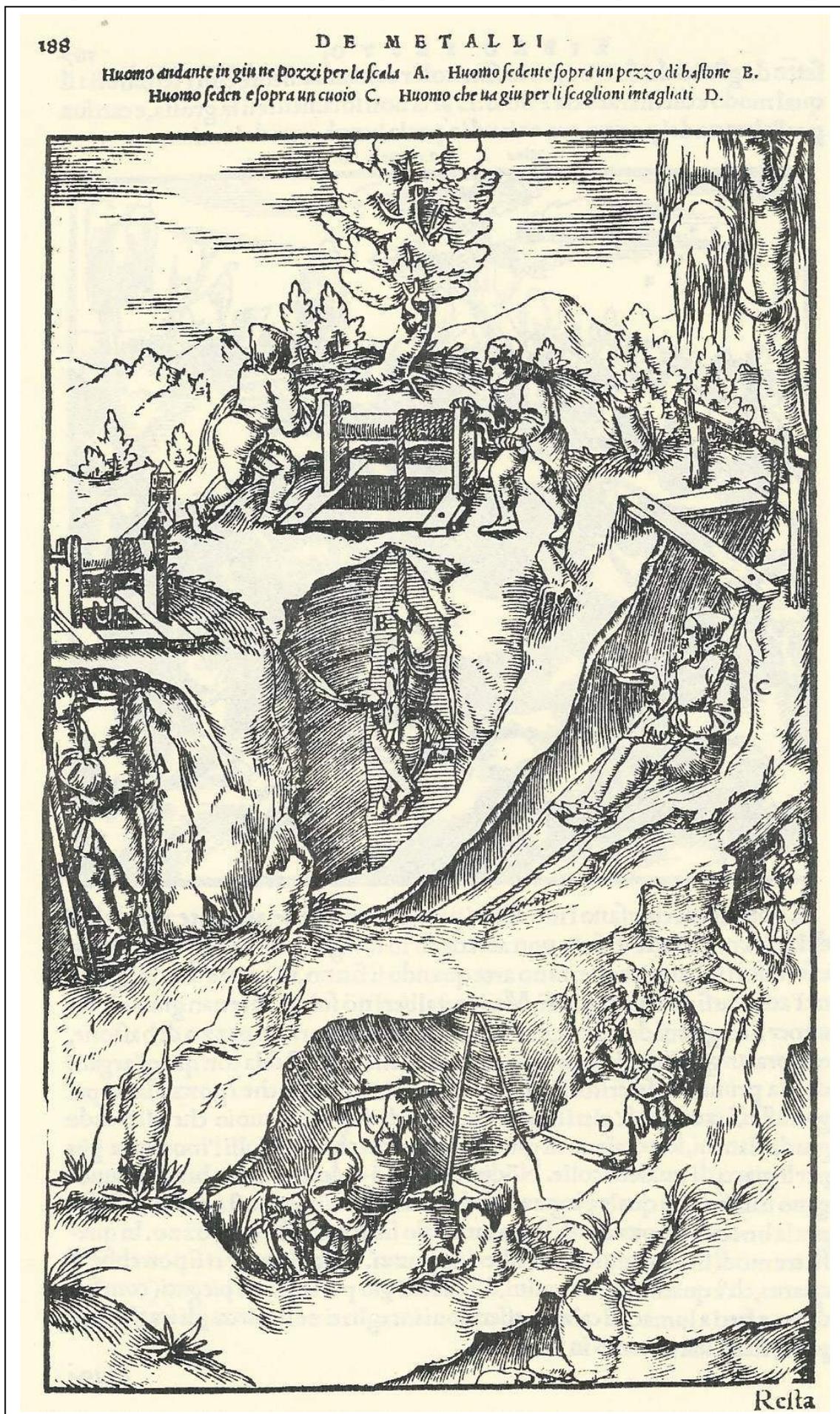


Minatori al lavoro nelle
Miniere di Lungro.

Con lo sfruttamento delle miniere in profondità, i minatori avevano bisogno di poter scendere e risalire. Lo facevano, come mostrano le figure tratte da "De re metallica", tramite rudimentali scale di legno (fig. A), seduti su un asse di legno sollevato da un verricello (fig. B), su uno scivolo di cuoio (fig. C), tramite scalini intagliati sulla roccia (fig. D).



Norvegia 2000
Minatori in discesa/risalita
con l'aiuto del verricello.



Il trasporto in superficie del minerale estratto si faceva con ceste, coffe, secchi, sollevati da argani azionati a mano dai minatori...

Xilografia estratta (in originale) da:
 "De re metallica" di G. Agricola.



... oppure in sacchi trasportati a spalla dai minatori, attraverso rudimentali scale di legno.



Man mano che scendevano più in profondità, i minatori cercarono di migliorare le tecniche di sollevamento e discesa delle persone e minerali, per la cui movimentazione si cominciò a utilizzare anche vagonetti su ruote di legno.



Antica stampa realizzata per illustrare la rivista "Cosmorama Pittorico", pubblicazione settimanale edita a Milano dal 1835 al 1848. Questa rivista era riccamente illustrata con stampe antiche originali, appositamente realizzate, e utilizza per la prima volta in Italia la tecnica della litografia a penna per la realizzazione delle matrici in pietra.

Con le scoperte dei metalli e il crescente utilizzo degli stessi, in modo particolare dell'argento, impiegato nella monetazione, i minatori furono costretti a migliorare le tecniche estrattive. In epoca medievale le attività estrattive, ebbero un forte impulso, in particolare in Boemia e Sassonia, con conseguente incremento del numero degli addetti.



Francia 1907 – Minatori al lavoro in una miniera del Medio Evo



Antichi minatori al lavoro nella miniera di argento di Freiberg, Sassonia



Minatore che "arrostisce" il minerale d'argento (Proustite) estratto dalla miniera di Freiberg

Il mestiere del minatore è tra gli antichi mestieri dell'uomo quello che più si è incrementato e che ancora ai nostri giorni continua a essere molto praticato.



Belgio 1956 – Telegramma con vignette raffiguranti gli antichi mestieri dell'uomo, tra cui quello del MINATORE

1 – 2 Illuminavano il buio delle gallerie: le lampade da minatore.

Il primo ostacolo che i minatori hanno dovuto affrontare, quando hanno iniziato a scavare le gallerie, è stato l'oscurità. L'illuminazione del sottosuolo ha seguito un lento sviluppo, e solo nel sec. 17° apparvero lampade a fiamma libera in metallo, dotate di un gancio per appenderle, funzionanti con olio vegetale o animale.



СССР 1990
Vignetta con
lampada da
minatore del
XVIII° sec.

All'alba dell'era industriale, la crescente richiesta di combustibile, portò alla coltivazione di miniere di carbone a maggiori profondità e di conseguenza migliaia di minatori persero la vita per lo scoppio del micidiale *grisou*, spesso innescato dalle fiamme libere delle lampade. Impellente fu quindi la necessità di utilizzare lampade di sicurezza.



verso
Annullo arrivo a Lisbona.

Ungheria 1956
Raccomandata affrancata con
1 Ft minatore con lampada
sicurezza, + altri 2 valori sul
verso, per raggiungere la
tariffa di Raccomandata.

Il *grisou* è una miscela gassosa composta prevalentemente da metano e altri gas; è incolore, inodoro e mescolato all'aria forma un gas infiammabile esplosivo di notevole potenza. E' presente specialmente nelle miniere di carbone.

Le Petit Journal

TOUS LES JOURS

SAMEDI 2 AVRIL 1892

TOUSÉE

malgré leurs appels au commerce, à l'industrie, à l'administration, Mmes et Mlles les blanchisseuses le font toutes seules, très gaiement, très brillamment chaque année. Cette fois la fête a été encore plus belle que de coutume.

On s'est que les lavoirs veulent bien venir régulièrement nous rendre, au *Petit Journal*, une petite visite, dont nous sommes parfaitement heureux.

On échange une poignée de main, on trinque un petit brin et puis en route!

Cette année, nous avons eu de plus la joie d'assister au départ de la reine des blanchisseuses.

C'est une bien jolie blonde de seize ans que Mlle Henriette Delabarre.

Et aimable avec cela, et enjouée. Un vrai sourire de printemps.

Elle fait partie du Lavoir Moderne de la rue Oberkampf, et elle a été élue... au choix de ses concurrentes.

Est-ce un succès, cela?

Elle n'en est pas plus fière, allez! Elle reste bonne et gentille.

C'est pourquoi, de grand cœur, nous avons déposé nos hommages aux pieds de Sa Majesté d'un jour.

Un coup de grisou

Sur terre, les larmes sont près du sourire; après vous avoir parlé des joies de la Mi-Carême, je dois vous entretenir du terrible sinistre d'Anderlues.

Un coup de grisou, le feu à la mine, et sur 234 ouvriers on arrive à en sauver complètement 62.

174 sont morts, 18 gravement blessés. N'est-ce pas épouvantable?

Qu'est-ce qui a provoqué le sinistre? Un accident, une imprudence? Nul ne peut le dire, car nul ne le sait.

Le fait brutal est là seulement, l'irréparable malheur.

Plusieurs cadavres de femmes ont été remontés; car, par une anomalie singulière, tandis qu'on interdit aux femmes de travailler au fond dans nos mines de France, beaucoup moins dangereuses pourtant, on leur permet le même travail qu'aux hommes en Belgique où, dans certaines régions, le grisou existe à l'état permanent.

Les accidents, on peut le dire, deviennent de moins en moins fréquents grâce au progrès de la science.

Si une mine était parfaitement aérée et

ventilée, si elle était tenue au bon soin, si les ouvriers se prescrivent en s'abstenant d'allumer des allumettes, les galeries et s'échappent sans danger pour personne.

Oui, mais les précautions, on est imprudent.

On veut gagner vite.

De là la catastrophe vient de désoler la Belgique.

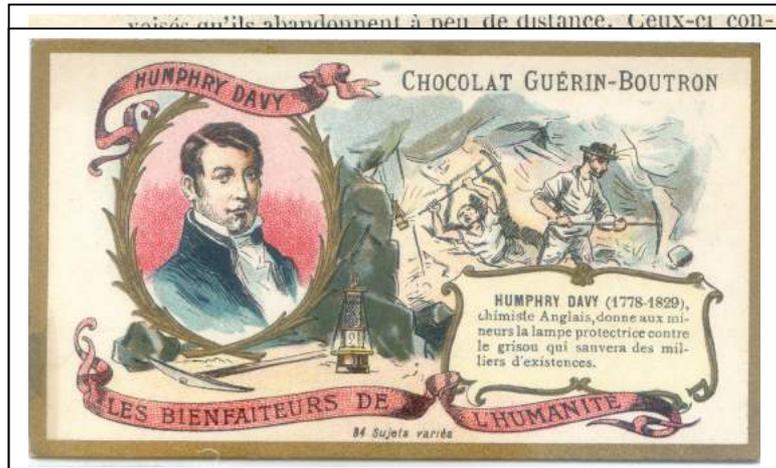
Les veuves, les orphelins, la charité s'est émue, la Compagnie a consacré un budget de secours.

C'est bien, les secours, mais il faut aussi que les veuves ne meurent pas de faim, l'affection de ceux qui restent, les secours en argent, les secours en nature, les secours en vêtements, les secours en logement des infortunés.



UN COUP DE GRISOU

Il rischio di esplosione si ridusse sensibilmente con l'introduzione di una lampada di sicurezza, messa a punto attorno al 1815, dal chimico inglese Humphry DAVY. La lampada, che porta il suo nome, funzionava a olio combustibile, era racchiusa in una rete metallica a maglie fitte, che per un principio fisico, impediva il propagarsi della fiamma.



(Lampe de Davy.)

LAMPE DE SURETÉ POUR LES MINEURS.

On entend beaucoup de gens se plaindre de ce que les investigations de la science demeurent sans résultat utile. Il arrive, en effet, que l'industrie ne tire profit d'une propriété physique ou chimique des corps, que de longues années après la découverte faite; on doit donc admirer d'autant plus les travaux théoriques qui trouvent immédiatement leur application dans la pratique. Parmi les plus importants, nous compterons la lampe de Davy, qui, depuis son emploi, a dû préserver de la mort plusieurs milliers d'hommes.

On sait qu'il se dégage souvent des galeries des mines, un gaz, qui, mêlé avec l'air ordinaire, prend feu aux lampes des mineurs, détonne, et fait périr dans sa combustion les malheureux qu'il atteint. En 1815, il s'était formé, en Angleterre, une société qui cherchait les moyens de préve-

D'après ces remarques, il imagina de renfermer la lampe des mineurs sous une cage cylindrique, faite en fil de fer. Le gaz qui se dégage des mines pénètre dans les lampes, s'y brûle lentement sans faire explosion; et comme la toile intercepte la flamme, celle-ci ne se communique pas au reste de l'atmosphère.

Sir Davy pouvait tirer un parti très lucratif de sa belle découverte; mais il y a renoncé complètement, ayant assez de fortune, dit-il, pour son plaisir et son ambition, et craignant que plus de richesses ne détournassent son attention de ses études favorites.

LES BUREAUX D'ABONNEMENT ET DE VENTE
Sont rue du Colombier, n° 30, près de la rue des Petits-Augustins.



Lampada di DAVY
Foglio originale della Rivista
"Magasin Pittoresque" 1833.

Successivamente le lampade di sicurezza furono dotate di protezione in vetro.



Germania Reich 1936
Cartolina Speciale Ufficiale
Germania al lavoro. Sul I verso:
Annullo Speciale Hamburg
10.6.1937 "German collectors
community, Reich Conference".

Nel 1893, a seguito della scoperta di produrre il carburo di calcio in modo industriale, i minatori furono dotati di lampade ad *acetilene*, un gas che brucia producendo una luce bianca molto luminosa.



Società Italiana Acetilene e Derivati

SIAD

Società per Azioni - Capitale Sociale L. 60.000.000

SEDE IN BERGAMO

Via S. Bernardino n. 92 - Telefono n. 24.00

C. C. I. A. Bergamo 15532 - Teleg. SIAD - Bergamo

AGENZIE:

- BERGAMO - Via S. Bernardino, 92 - Telefono n. 24.00
- BOLOGNA - Via Codignole n. 13 - Telefono n. 38.99
- BRERA - (Venezia) Calle Paradiso, 70 - Telef. 70.072
- CREMA - Via Zanella n. 29 - Telefono n. 38.77
- VIGLIO - Via Bergamo n. 16 - Telefono n. 13.96

Ufficio Comm.: MILANO - Via A. Saffi, 15 - Telef. 803.929

POSTE ITALIANE

* 20. =

SOCIETÀ ITALIANA ACETILENE E DERIVATI

TELEF. 24.00 - BERGAMO - VIA S. BERNARDINO 92

Nelle lampade ad acetilene il carburo viene posto nel serbatoio inferiore, e l'acqua in quello superiore: quando l'acqua fatta cadere da un apposito regolatore viene a contatto con il carburo si scatena la reazione che genera l'acetilene.



SOCIETÀ IN ACCOMANDITA

DITTA

FRATELLI GALTAROSSA

OFFICINE PER LE APPLICAZIONI DEL GAS ACETILENE

IMPIANTI DI ILLUMINAZIONI PUBBLICHE E PRIVATE

CON SISTEMI PRIVILEGIATI

CARBURO DI CALCIO

VERONA, VIA GRAN CIZARA N. 11/14

Sigg. Maggiore e
Gratiani
Pardella Podrocchi 4
Padova

8E

STAB. G. FRANCOINI - VERONA

Sino agli anni '50 le lampade da minatore a carburo erano talmente importanti che alcune miniere avevano istituito un "Dipartimento Carburo".



Una speciale lampada che si spegneva al contatto del grisou era portata dal primo minatore che scendeva nelle gallerie, rilevando così la presenza del micidiale gas. Nelle miniere francesi, addetto a tale rischiosa operazione, era il *bout-feu*, che aveva anche il compito di preparare l'innesco delle mine per l'abbattimento della roccia.

Carton 1

toutes les lampes pour les mines

huile essence

accumulateurs

LAMPES "STANDARD"
DE LA CIE FRS DU GRISOU

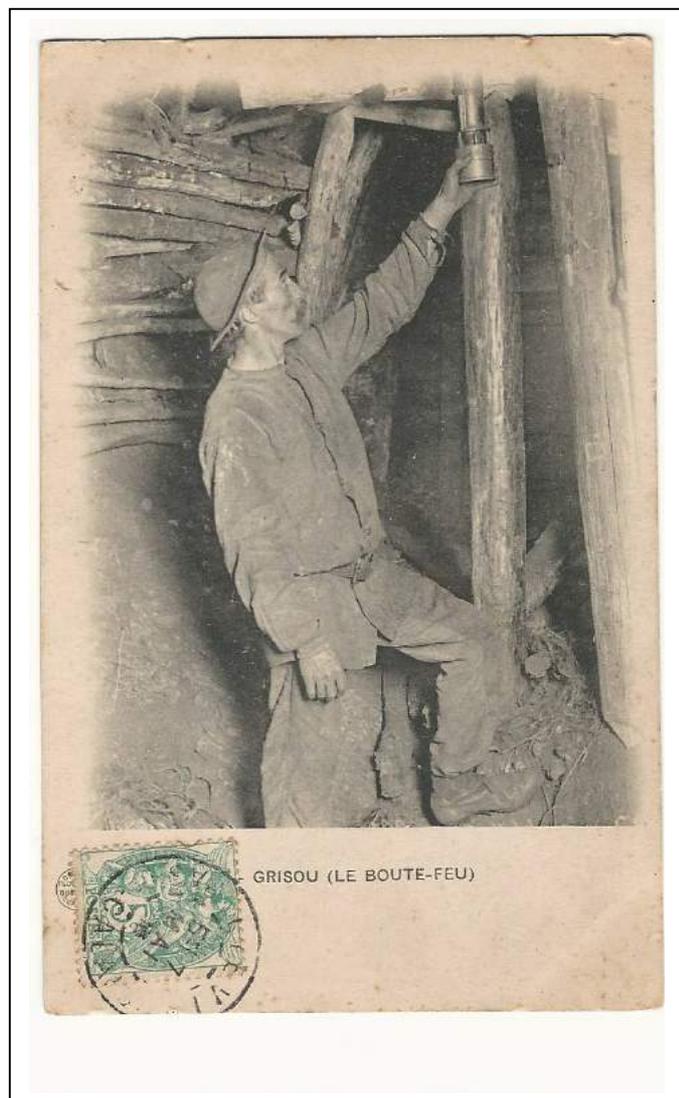
LAMPES ÉLECTRIQUES PORTATIVES
LAMPES GRISOMÉTRIQUES CHESNEAU
INSTALLATIONS COMPLÈTES
DE LAMPISTERIES
LAMPES ET PHARES DE CHANTIERS
A ACÉTYLÈNE ...

ARRAS

STÉ AME D'ÉCLAIRAGE
& D'APPLICATIONS ÉLECTRIQUES
CAPITAL: 5.000.000 DE FRANCS
Boulevard de la Scarpe - ARRAS.

AGENCE A PARIS:
20 RUE SOLEILLET 20 (XXE)
TEL: ROQUETTE 53-51 ET 81-76.
ADR TELEGR: LAMPARRAS 40 PARIS

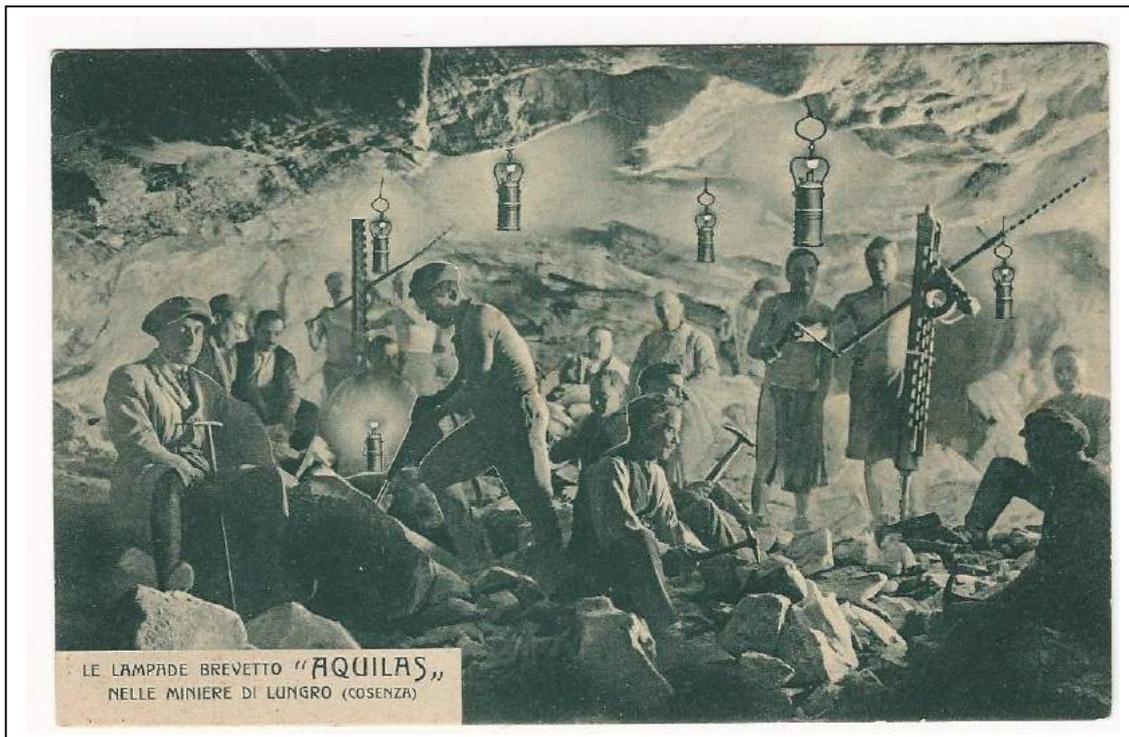
publicité mandar
MINES



Francia 1906 – Le BOUTE-FEU

Publicità Lampade da minatore ARRAS
Estratta da "Agenda Dunod 1929 – Mines"

Le lampade da minatore a carburo, più apprezzate e utilizzate dai minatori italiani, erano le lampade "AQUILAS", fabbricate dalla Ditta F.lli Santini di Ferrara. La ditta fondata da Orfeo Santini, nel 1859 a Bondeno (FE), come piccola impresa familiare, ben presto si sviluppò. Nel 1879 la fabbrica fu trasferita a Ferrara, e nel 1866 passò ai figli, i quali trasformarono l'opificio paterno in uno stabilimento industriale che per qualità dei prodotti si affermò in Italia e all'estero.



Il lavoro dei minatori delle miniere di Lungro in Calabria, era illuminato da lampade "Aquilas Santini".

LE LAMPADE BREVETTO "AQUILAS,"
NELLE MINIERE DI LUNGRO (COSENZA)

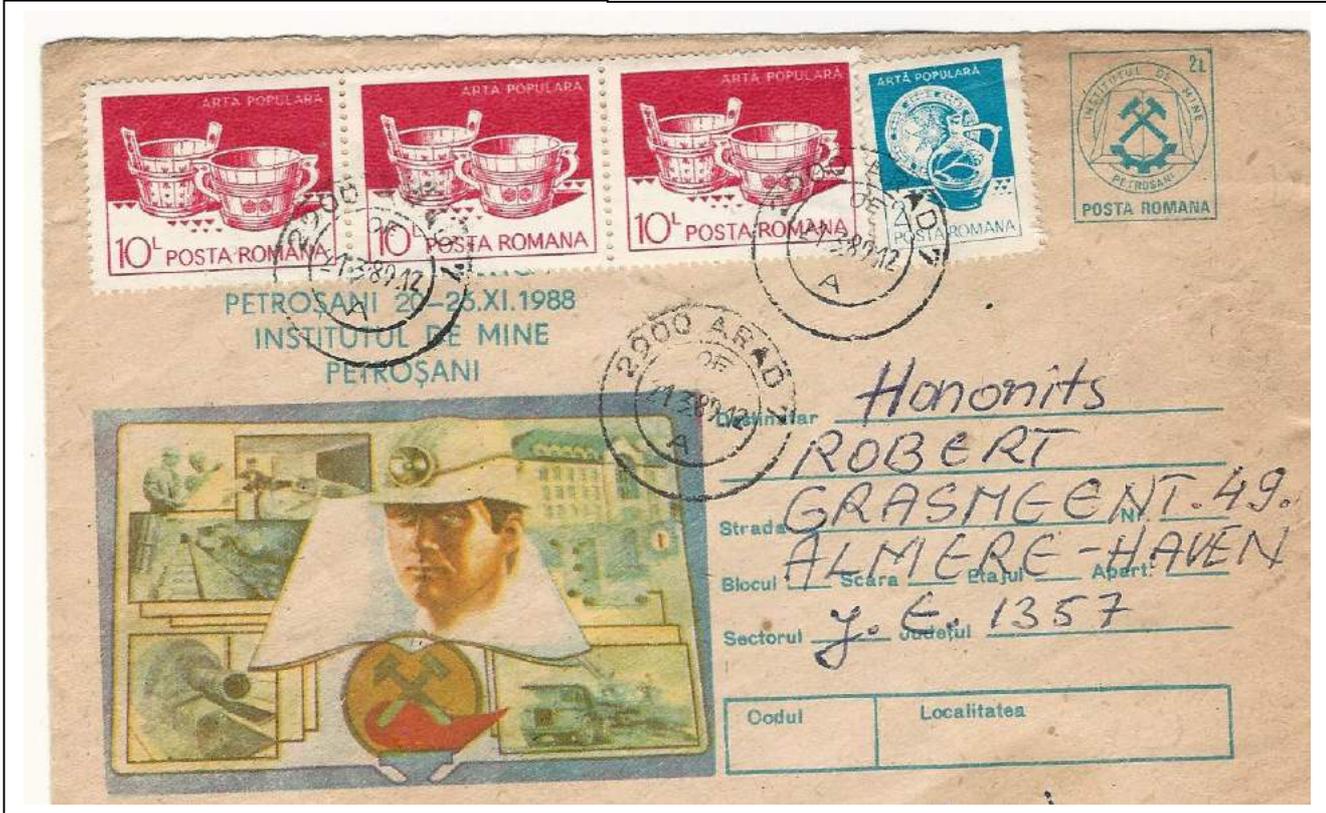
Le lampade da minatore erano dotate di un gancio che serviva per appenderle all'armatura della galleria o alla cintura. Vi erano anche lampade con faretto da fissare al caschetto.



Le prime lampade elettriche a batteria con accumulatore ricaricabile al nichel-cadmio, che garantissero una sufficiente autonomia, apparvero nel 1905. Erano molto pesanti e trovarono impiego solo nelle miniere di carbone perché garantivano sicurezza contro le esplosioni.



Solo dopo la seconda guerra mondiale si diffusero le lampade elettriche a batteria da portare alla cintura e faretto fissato al caschetto, che garantivano una autonomia di funzionamento di 12/13 ore, e avevano un limitato peso totale (2,4 Kg.). Esse raggiunsero quel grado di praticità, leggerezza, sicurezza, che le ha fatte adottare universalmente in tutte le miniere del mondo.



Romania 1988

Le antiche lampade da minatore sono ormai diventate oggetti da collezionismo e molte di esse fanno bella mostra nei musei mineralogici di tutto il mondo.



Romania 1984

1 – 3 L'eduzione delle acque e l'aerazione delle gallerie

L'altro grosso problema, che i minatori dovettero affrontare, quando iniziarono a scendere in profondità, fu quello del drenaggio delle acque che allagavano le gallerie. Le acque di superficie s'infiltrano in profondità attraverso i pori o fratture delle rocce, e solitamente nel sottosuolo, al di sotto di certi livelli, si ha una costante presenza di acque che riempiono ogni cavità delle rocce; si impone di conseguenza, adottare dei provvedimenti atti ad impedire allagamenti degli scavi. Allo scopo, prima dell'avvento della macchina a vapore, si utilizzarono ingegnose pompe di estrazione, ricavate da tronchi di olmo, come illustrato da Georgius Agricola nel suo "De re metallica" del 1556.



ore the steam-engine: making and using elm-tree pumps to drain mines, from Agricola's *De re metallica*, 1556.

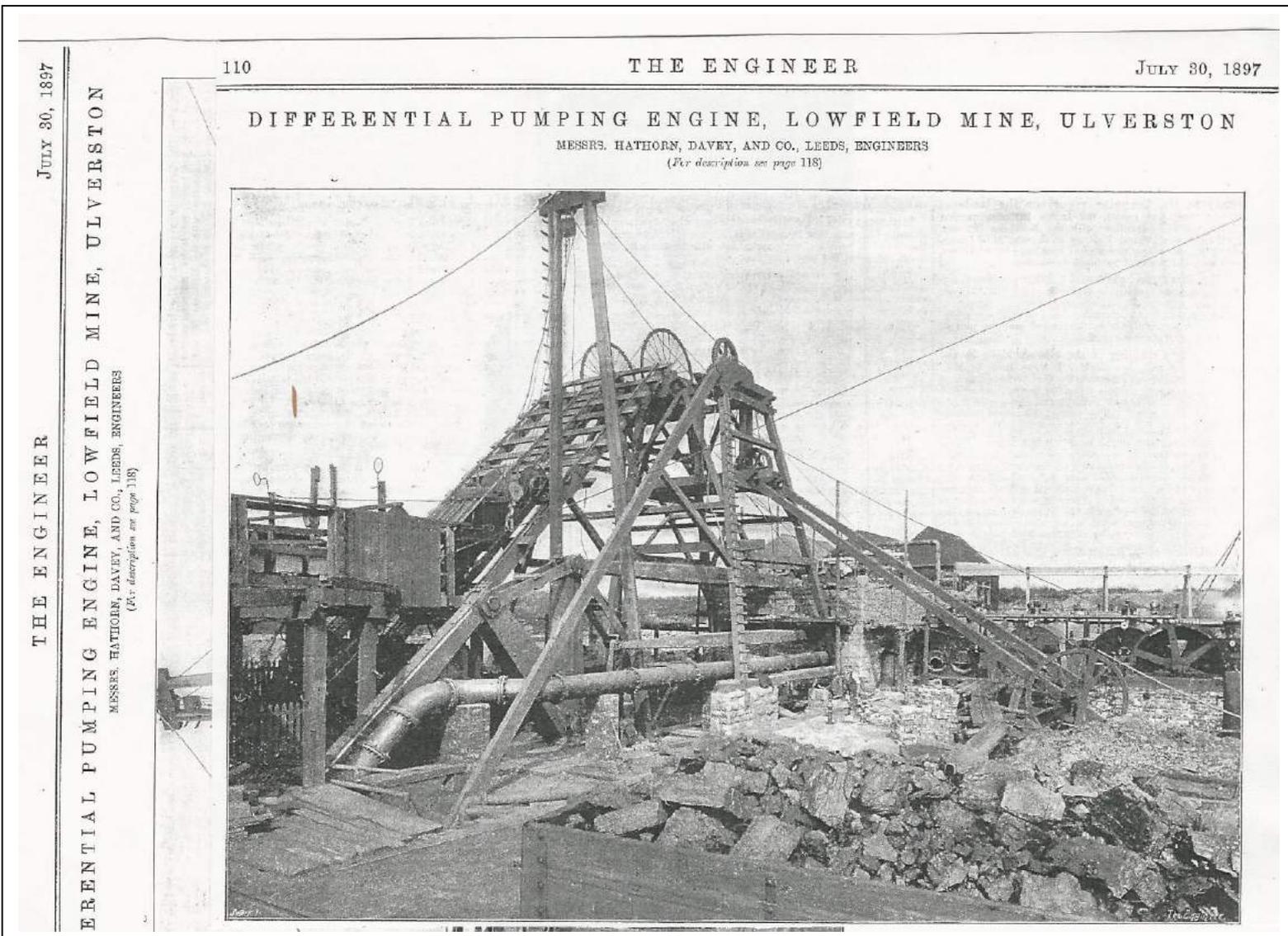
Un aiuto per risolvere il problema del drenaggio delle acque, venne nel 1854 con l'ideazione e costruzione, da parte di R. Cesement, di un sistema, noto come la grande "ruota di Laxely" (diametro di oltre 20 m.), dal nome della cittadina dell'Isola di Man, dove fu costruito per la prima volta tale impianto.



Isola di Man 1976
Moneta d'argento
5 pence con conio
"ruota di Laxely".



In seguito furono perfezionati diversi modelli di pompe di estrazione e le miniere più importanti approntarono adeguati impianti.



Foglio della Rivista "The Engineer" del 30/7/1897, con immagine dell'Impianto di Eduzione della miniera "Lowfield Mine", Ulverston (GB).

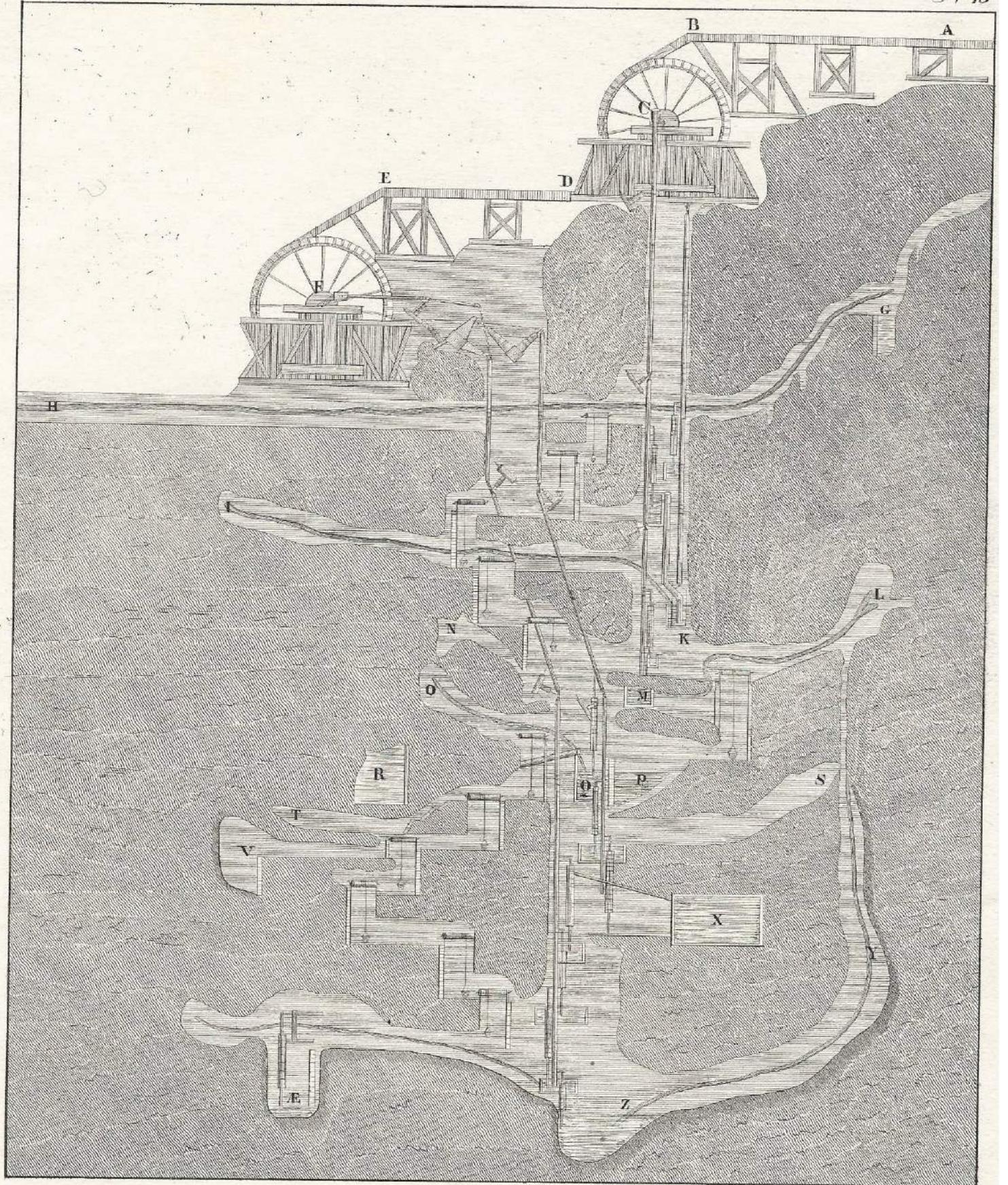
Poiché le gallerie sono scavate a livelli e direzioni diverse, seguendo l'andamento delle "vene", l'impianto di eduzione deve essere in grado di raggiungerle ed essere efficace in tutte quante.

Stampa originale del 1825 – Publisher: "Carlsruhe und Freiburg Buchhandlung"

Bergbau

Baukunst

N. 15



Se la miniera non è dotata di un buon impianto di deflusso possono accadere tragiche inondazioni, come quella accaduta il 7 novembre 1963 nella miniera di Peine, illustrata da W. Molino nella "Domenica".

DOMENICA DEL CORRIERE

Anno 65 - N. 46 - L. 60

Settimanale del CORRIERE DELLA SERA

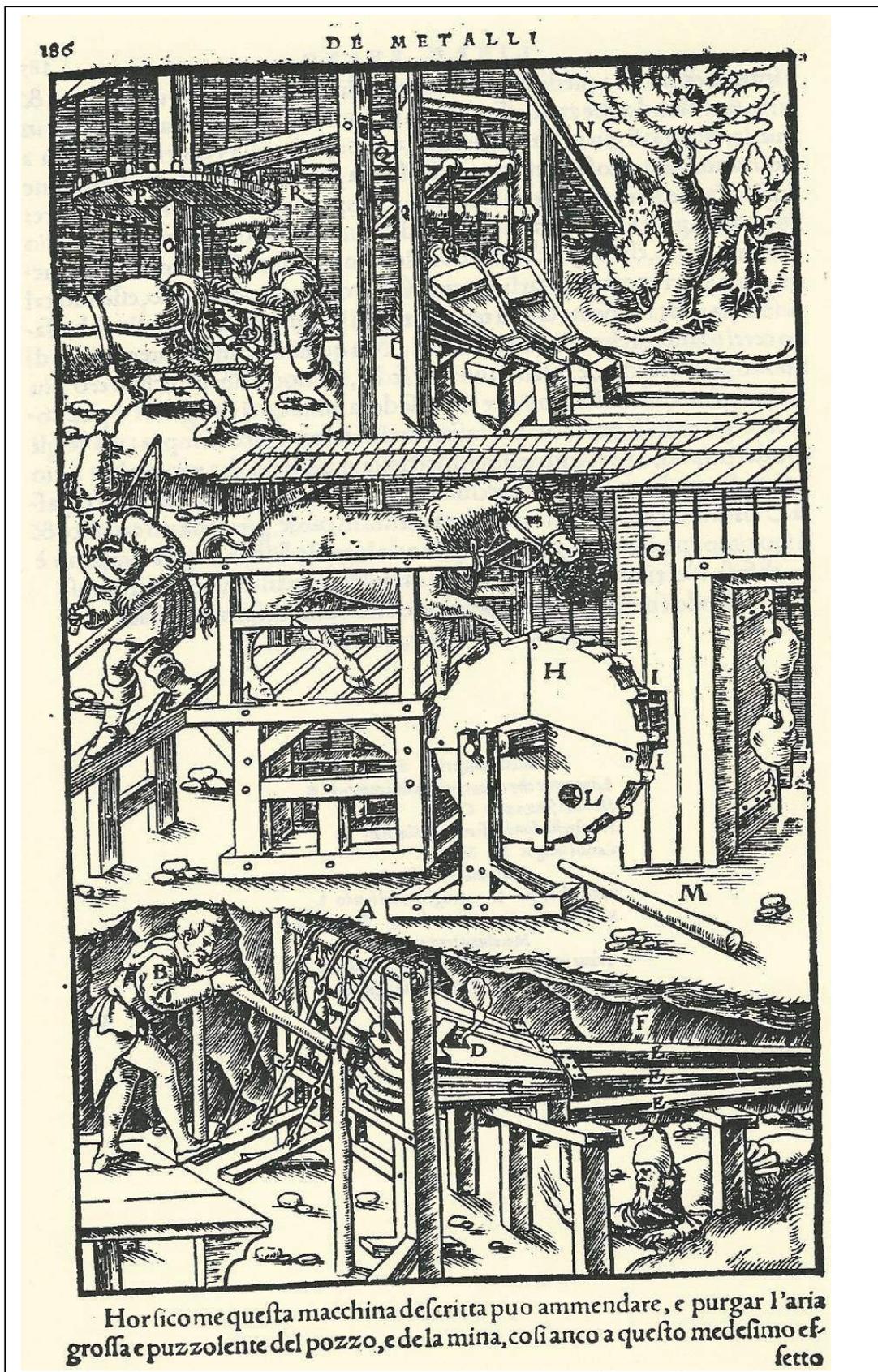
17 novembre 1963



Il miracolo è stato completo per i sepolti vivi della miniera

Gli undici minatori che erano stati dati morti assieme ai loro sventurati compagni nella tragica inondazione della miniera di Peine, sono stati riportati alla superficie dopo essere rimasti quindici giorni sepolti. Indescrivibili scene di commo- zione sono avvenute nel pomeriggio del 7 novem- bre quando i genitori, le mogli e i figli degli un- dici minatori, che essi avevano già pianto per mor- ti, per un incredibile errore di valutazione dei tec- nici della miniera, hanno potuto riabbracciare i loro cari esausti, con il volto trasfigurato dalla terri- bile attesa, ma vivi. (Disegno di Walter Molino)

Nelle gallerie delle miniere si deve assicurare l'idonea areazione necessaria per la respirazione dei minatori e dei cavalli, per la combustione delle lampade, per diluire i gas nocivi, per diminuire, quando necessario, la temperatura e l'umidità dell'aria. La circolazione dell'aria talvolta è prodotta semplicemente da tiraggi naturali (orifizi, camini di aerazione); tale tipo di ventilazione è ovviamente semplice da ottenere ed economica, ma spesso insufficiente e inaccettabile nelle miniere con formazione di grisou. Occorre pertanto far ricorso a una ventilazione artificiale, cosiddetta *forzata*, utilizzando impianti di ventilazione *ad hoc*. Impianti di aerazione, da semplici mantici azionati a mano, a meccanismi più complessi, azionati da cavalli, erano già stati progettati fin dall'antichità, e descritti da Agricola nel suo "De re Metallica."



1 – 4 Inizialmente l'escavazione ed estrazione si facevano manualmente.

Fino ai primi anni del secolo 19° i minatori estraevano il minerale manualmente, servendosi di punta e mazzetta.



Recto e verso di gettone di presenza (in argento) all'Assemblea Generale Scienza Industrie della "Société des Mines de Malfidano".



Mineurs extrayant le charbon dans la veine. — Dessin de Férat, d'après une photographie.

Le mazzette incrociate vengono rappresentate in tutto il mondo come simbolo di minatori/miniere.

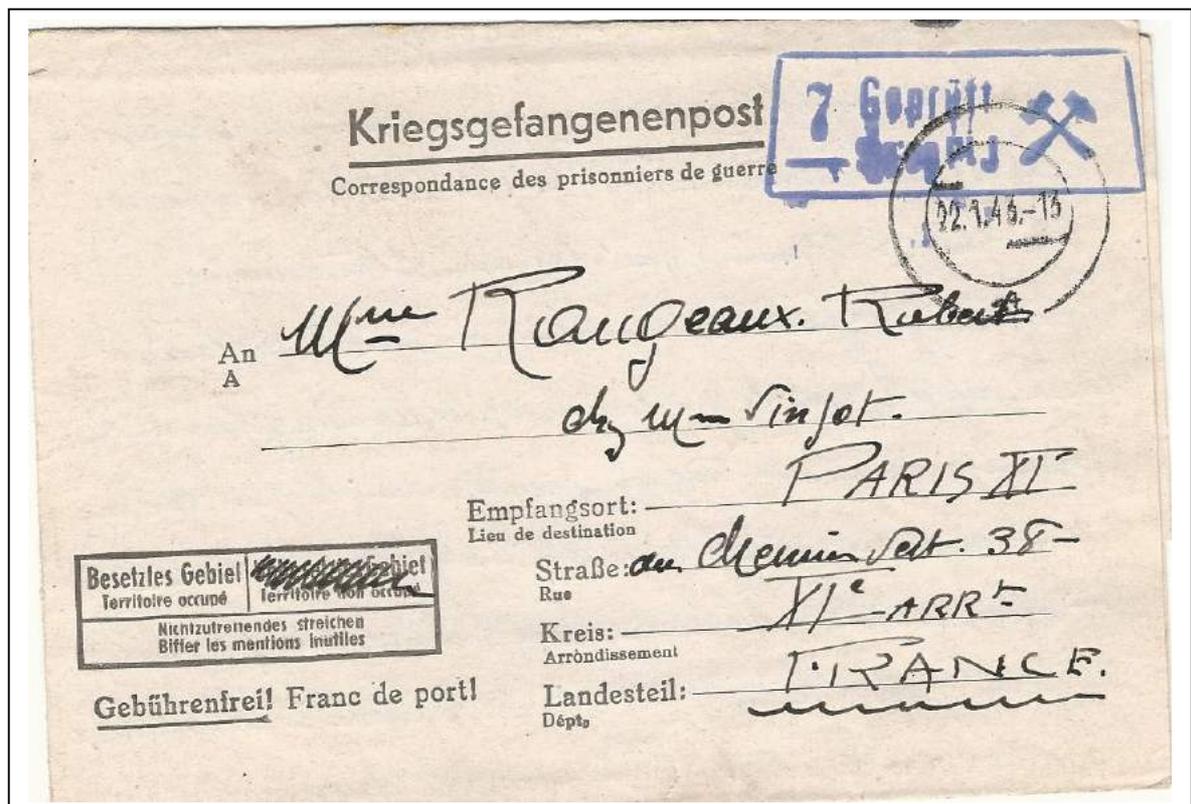
Romania 1981



Romania 1980
1 Leu – 2000 anni
miniere Barza Brad
– minatore con
punta e mazzetta.

Durante il 2° conflitto mondiale, in alcuni campi di concentramento, i prigionieri di guerra furono utilizzati come minatori, in miniere nelle vicinanze dei campi.

Gennaio 1943
Lettera in franchigia prigionieri di guerra, spedita in Francia da "STALAG VI J" (Campo di prigionia Fichtenhaim, nel Land del Nord Reno - Westefalia - Dusseldorf).



A partire dai primi decenni dell'ottocento, oltre a punte e mazzette, l'attrezzo più utilizzato dai minatori per scavare le gallerie ed estrarre il minerale era il piccone.



Olanda 1941 – Impronta minatori con piccone.

Nelle vene più profonde i minatori estraevano il minerale con il piccone in angusti cunicoli.

Saargbiet 1922
5c x 3 = 15 c. – in perfetta tariffa: in vigore dal 15-01-1922 al 01-01-1923

sotto:

Saar 21/01/1948
Recto: 3 quartine sovrastampate rispettivamente 10c.- 60c.-1 F. - soggetto minatore con piccone, + 10 F : totale 16,80
Verso: 2 x 10 c. + 2 x 2 F = 4,20 F, stesso soggetto minatore con piccone.
Totale 21 F.: tariffa in vigore dal 17/11/1947 al 01/05/1948 per lettera raccomandata = 20 F
Affrancatura in eccesso 1 F.



(All'epoca la Saarland era un protettorato francese, e il valore facciale dei francobolli era espresso in franchi: 20 Fr. = 1 Marco).

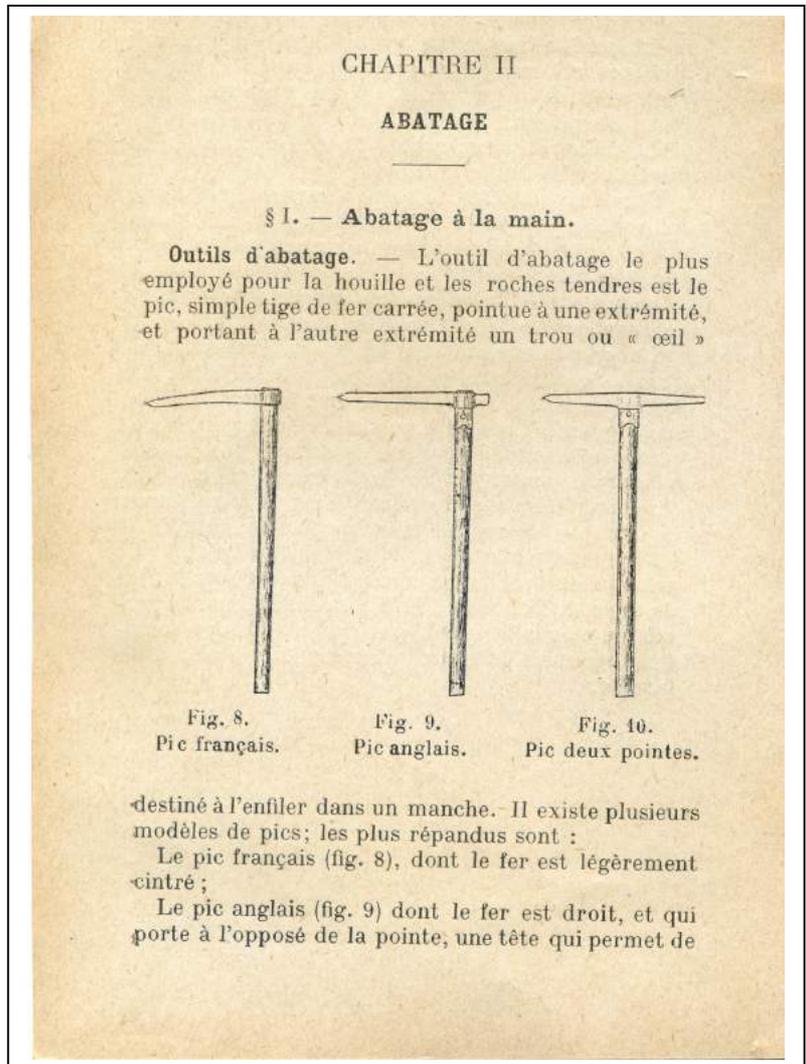


Verso – 4 valori stesso soggetto Minatori con piccone.

I minatori utilizzavano tre tipi di piccone: il piccone francese, il piccone inglese, il piccone a due punte.



Minatori con piccone a due punte

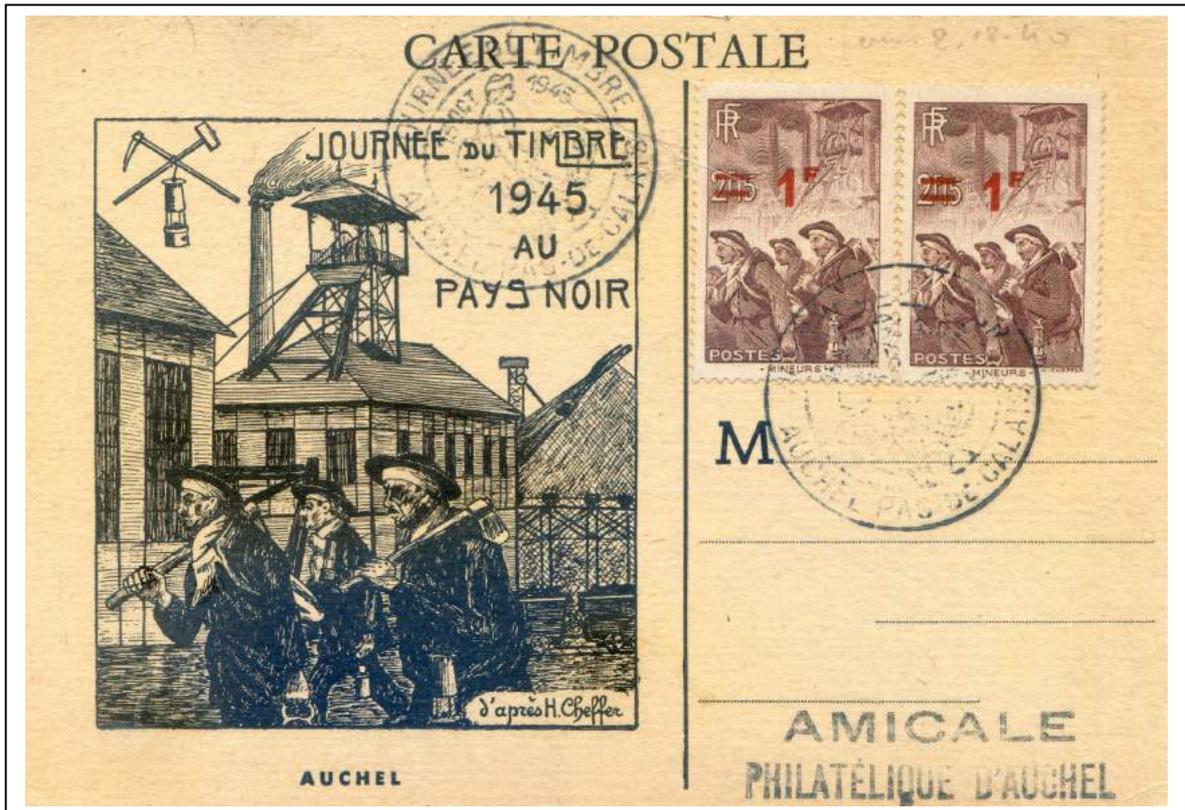


Pagina del volume "Manuel du Mineur" di J. Denis, Bailliere & fils 1922

Il ferro del piccone francese è leggermente incurvato.

Il piccone inglese ha il ferro dritto, e porta all'opposto della punta, una testa piatta che permette di utilizzarlo come un martello.

Il piccone a due punte ha il vantaggio che quando una delle due punte è smussata, il minatore può usarlo sull'altra punta, senza alcuna perdita di tempo.



Minatori con piccone francese.

E i minatori fino alla metà del sec. XIX continuano ad usare quasi esclusivamente il piccone.

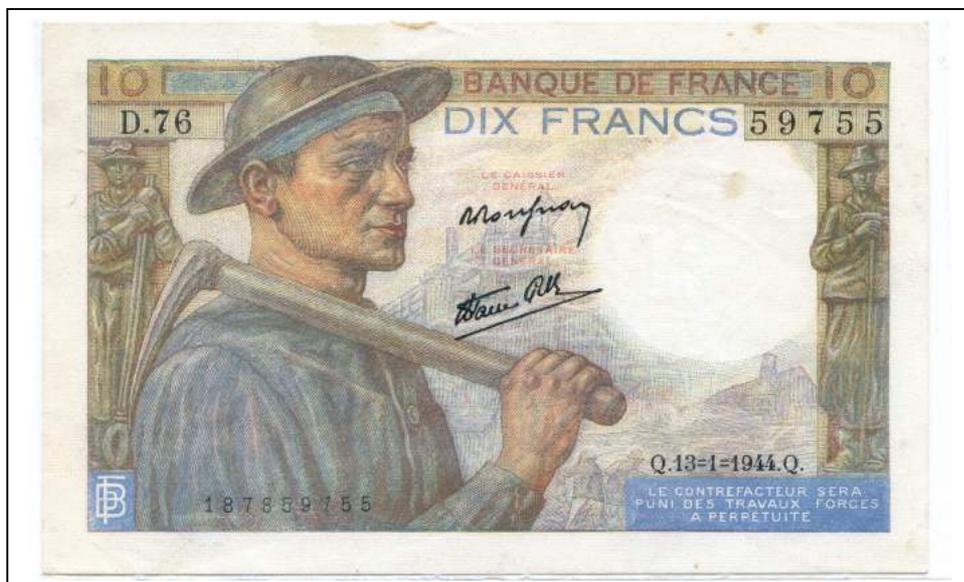


Sopra:

1922 Wielke-Hajduki, Polonia per Zheuten, Germania. Affrancata con un totale di 55 Marchi polacchi, in eccesso per 5 M. La tariffa estera per lettere semplici fino a 20 grammi era di 50 Marchi polacchi; tariffa valida dal 01.05.1922 al 15.09.1922. (La serie di francobolli a soggetto Minatore Slesia fu emessa il 19/06/1922 per celebrare la cessione della parte orientale dell'Alta Slesia alla Polonia, effettiva dal 20/06/1922).

Sotto:

Francia 1944
Banconota da 10 franchi.

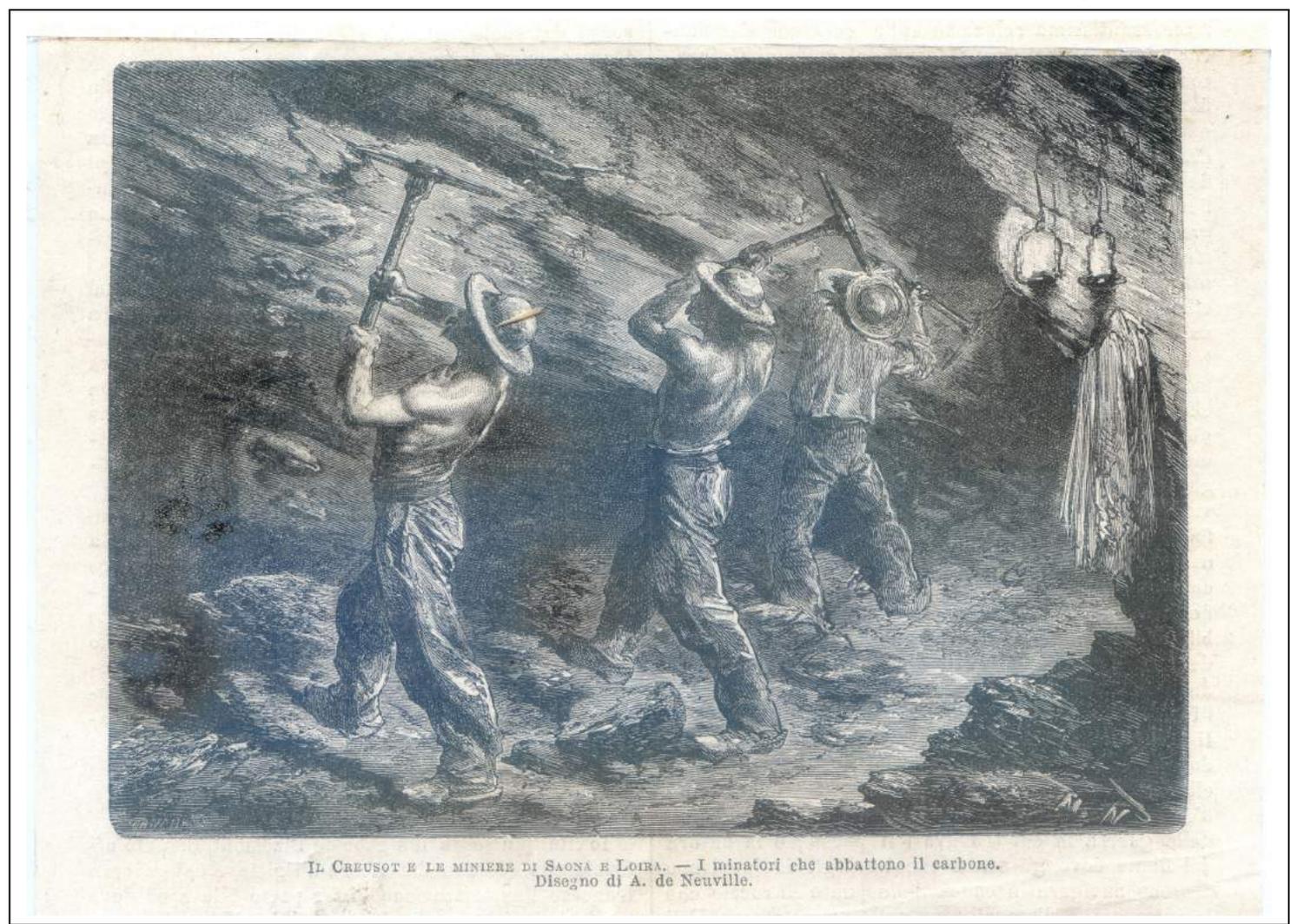


Il piccone da minatore era lo strumento tipico delle miniere di roccia dolce, come quelle di carbone.



Verso
 Gernania Reich Gennaio 1923.
 Tipica affrancatura "a tappezzeria" del periodo inflazione, su lettera per l'estero, periodo tariffario 15/12/1922 - 14/01/1923, in corretta tariffa da 80 marchi assolti con 2 x 30 m."Corno di Posta" + 20 valori 100 pf (recto e verso) "Minatore con piccone"

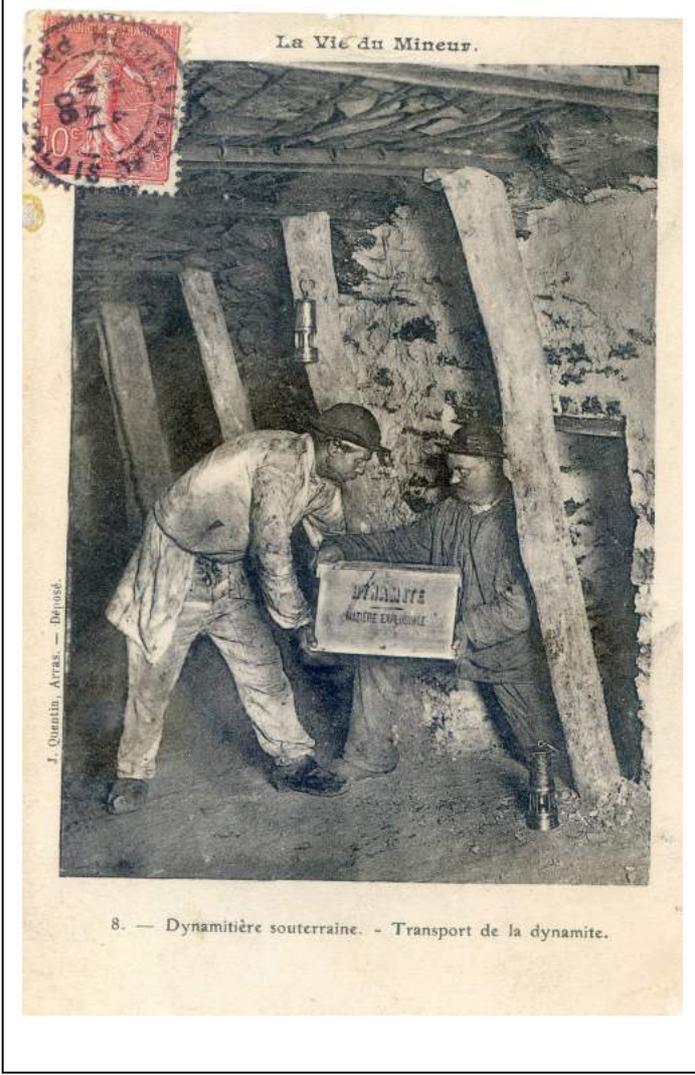
Il piccone è facilmente trasportabile dal minatore, ed è per tale ragione che non è mai totalmente scomparso dai cantieri.



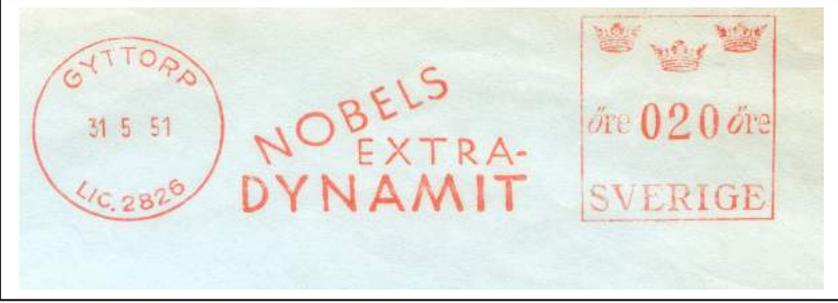
IL CREUSOT E LE MINIERE DI SAONA E LOIRA. — I minatori che abbattano il carbone.
 Disegno di A. de Neuville.

Antica stampa fine '800 Minatori in miniera carbonifera, tratta dalla Rivista "Il giro del mondo", Giornale di viaggi, geografia e costumi.

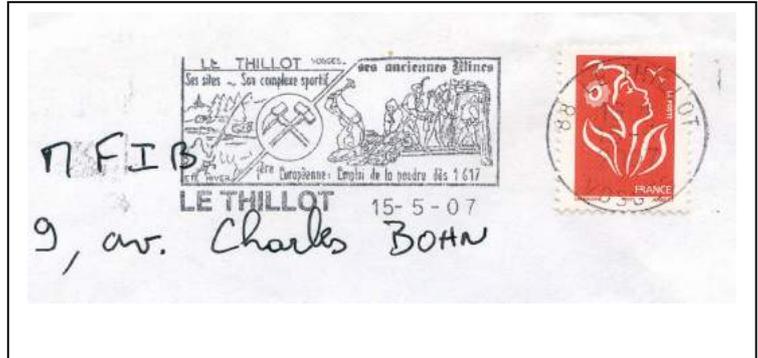
Il progresso tecnologico in miniera non fu molto veloce. L'impiego della dinamite da parte dei minatori risale alla metà del secolo XIX.



8. — Dynamitière souterraine. - Transport de la dynamite.



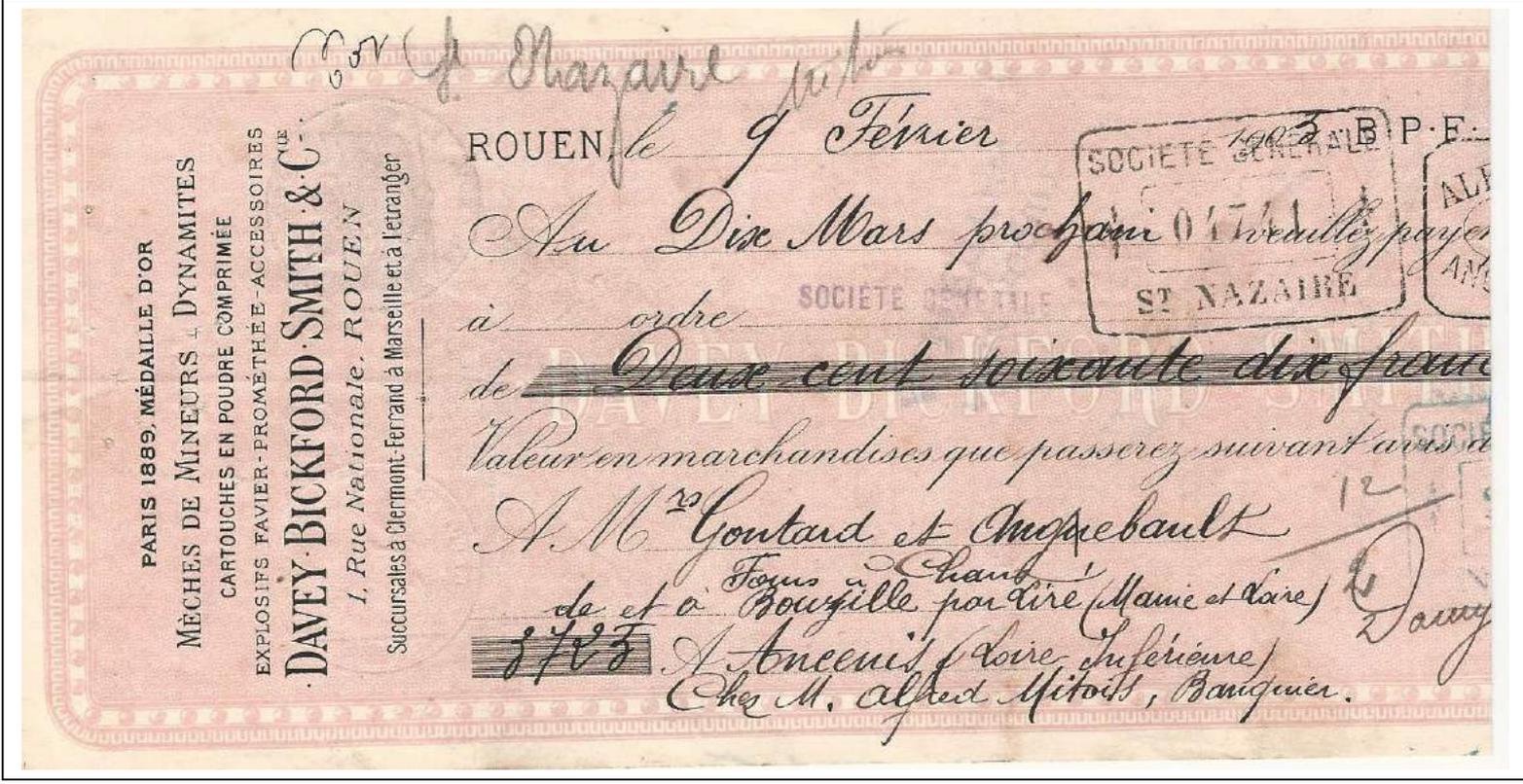
La polvere nera venne utilizzata in miniera solo agli inizi del XVII secolo.



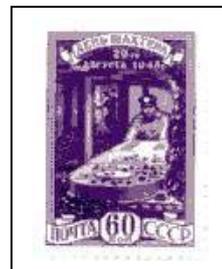
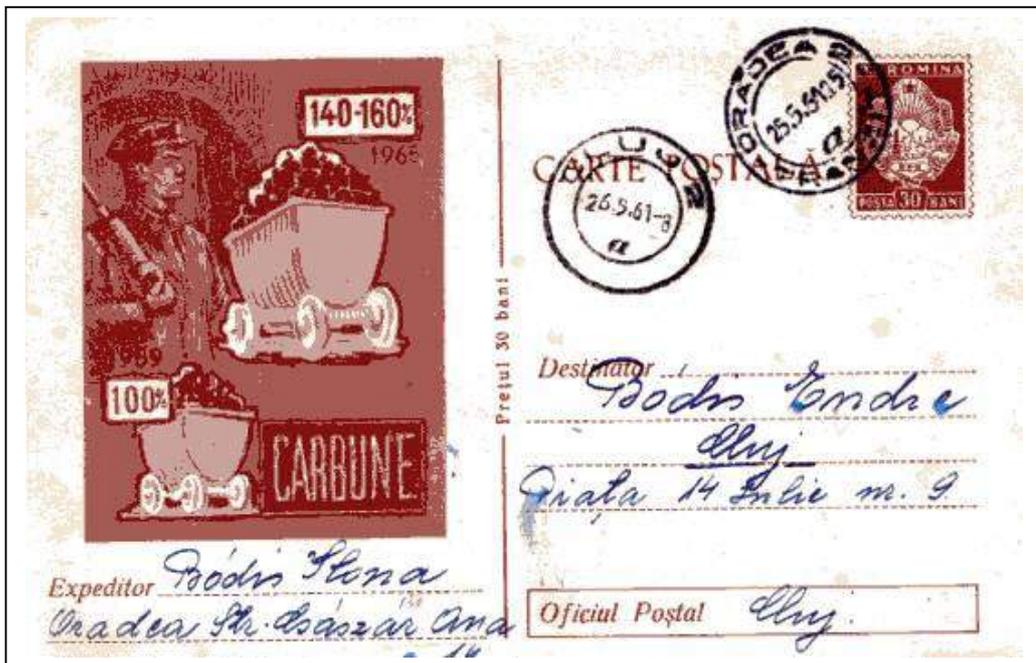
Annullo figurato con antichi minatori e slogan "primo impiego della polvere da sparo in Europa nel 1617".

Francia 1906 - Minatori che trasportano dinamite in una galleria sotterranea.

Francia 1903 - Cambiale tratta da fabbrica di Micce per minatori e Dinamiti.



Per il trasporto in superficie del minerale si usarono per decenni carrelli su rotaie sospinti a mano o trainati dai cavalli.



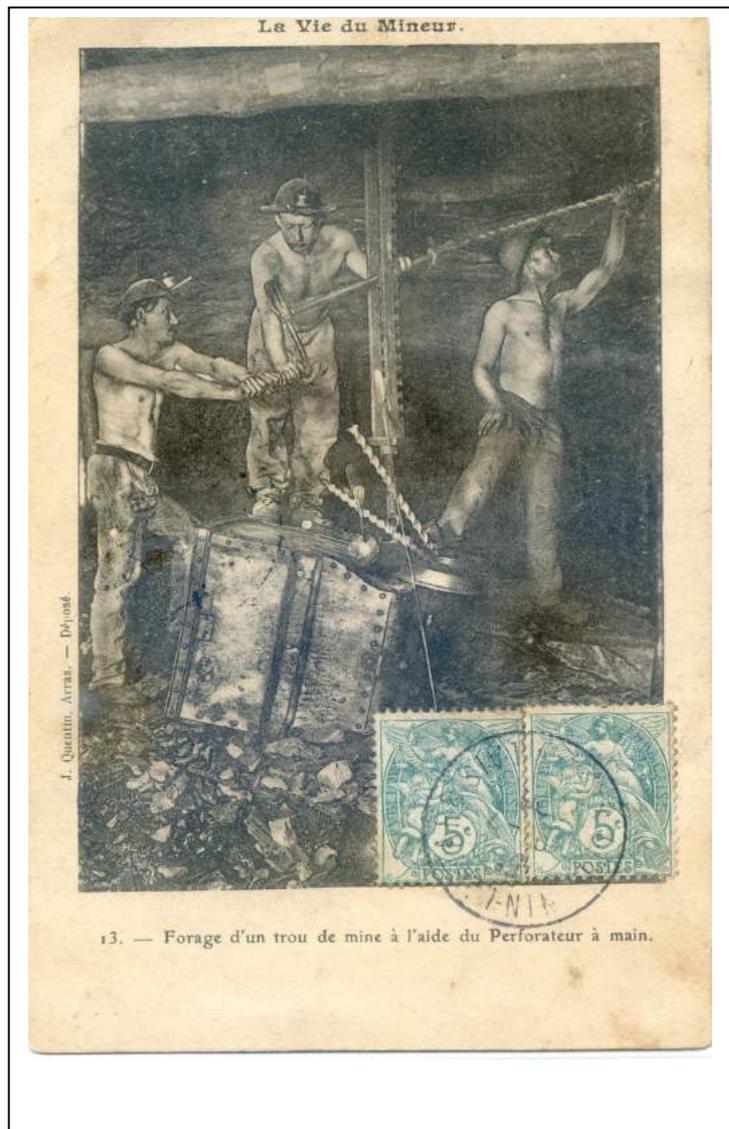
Tunnel dans les mines de quartz. — Dessin de Chassevent d'après une gravure californienne.

1 – 5 In un secondo tempo si utilizzarono anche mezzi meccanici.

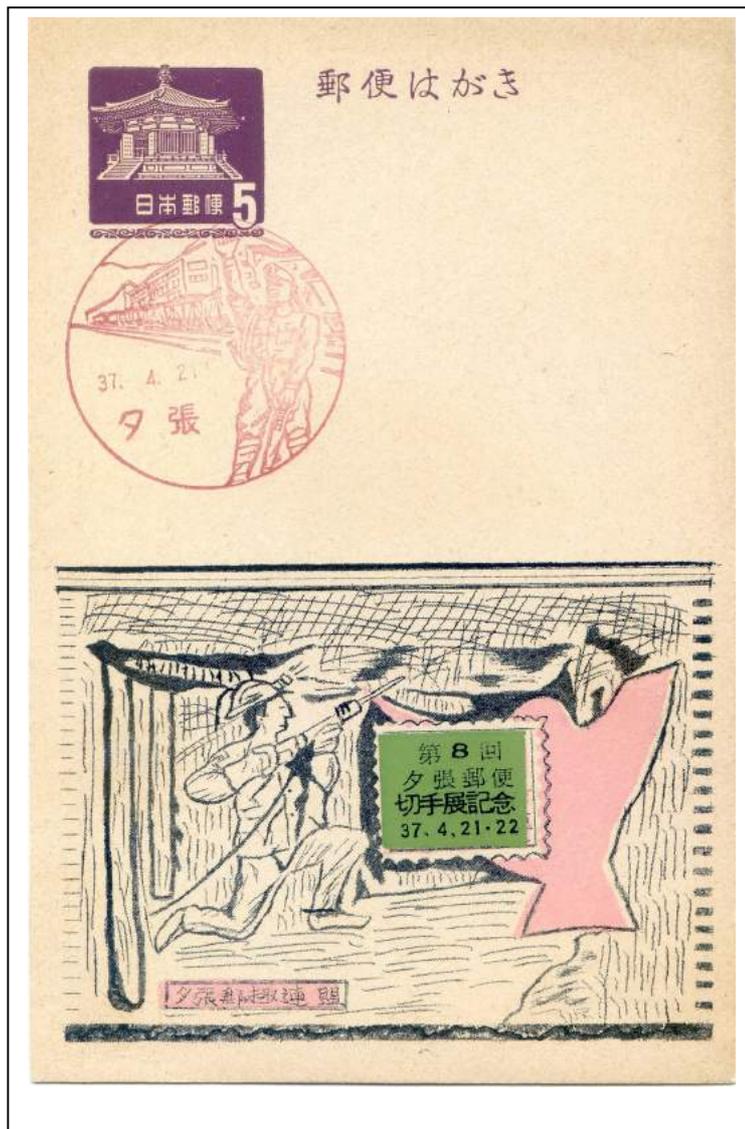
In tempi più recenti i minatori hanno cominciato a sostituire i classici picconi con perforatori.

Inizialmente i perforatori erano azionati a mano.

In seguito furono azionati da motori.



Minatori che forano una galleria con l'aiuto di un perforatore a mano.



Giappone 1937 – Annullo minatore con perforatore ad aria.

Perù 1985
Biglietto di banca da 5000 soles, con vignetta minatore che estrae minerale con perforatore pneumatico.

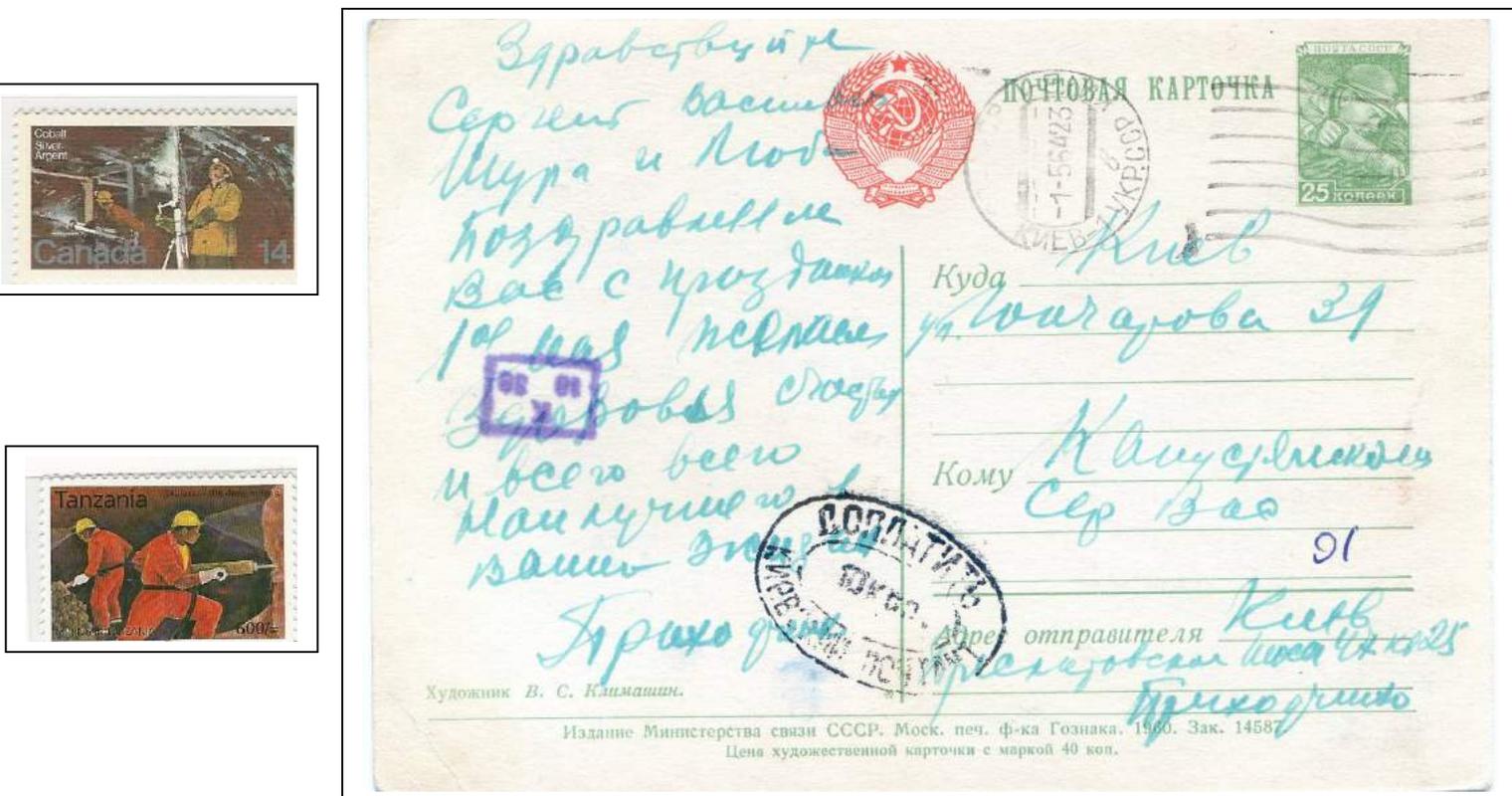


I minatori utilizzano in galleria perforatori azionati da aria compressa, in quanto il motore a scoppio, oltre a rendere irrespirabile l'aria, può provocare scintille che possono innescare, in presenza di "grisou", micidiali esplosioni.



Olanda 1952 – Affrancatura e annullo minatore con perforatore ad aria compressa.

L'aria compressa è prodotta all'esterno delle gallerie con dei compressori che generalmente forniscono una pressione di 5/7 kili per cm. quadrato; è canalizzata nei cantieri di lavoro attraverso tubi metallici variabili da 40 a 100 mm. di diametro, in funzione dei perforatori che vi si dovranno collegare.

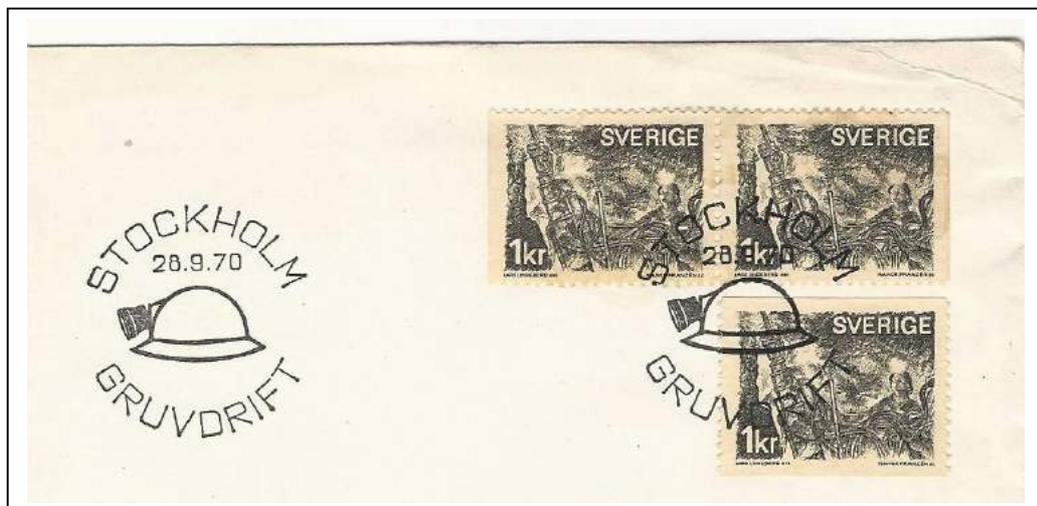


СССР 1956 – I.P. con impronta minatore con perforatore

Con l'introduzione del perforatore la fatica fisica diminuisce ma i minatori cominciano ad ammalarsi di silicosi a causa dell'enorme quantità di polvere che con il nuovo mezzo si solleva.



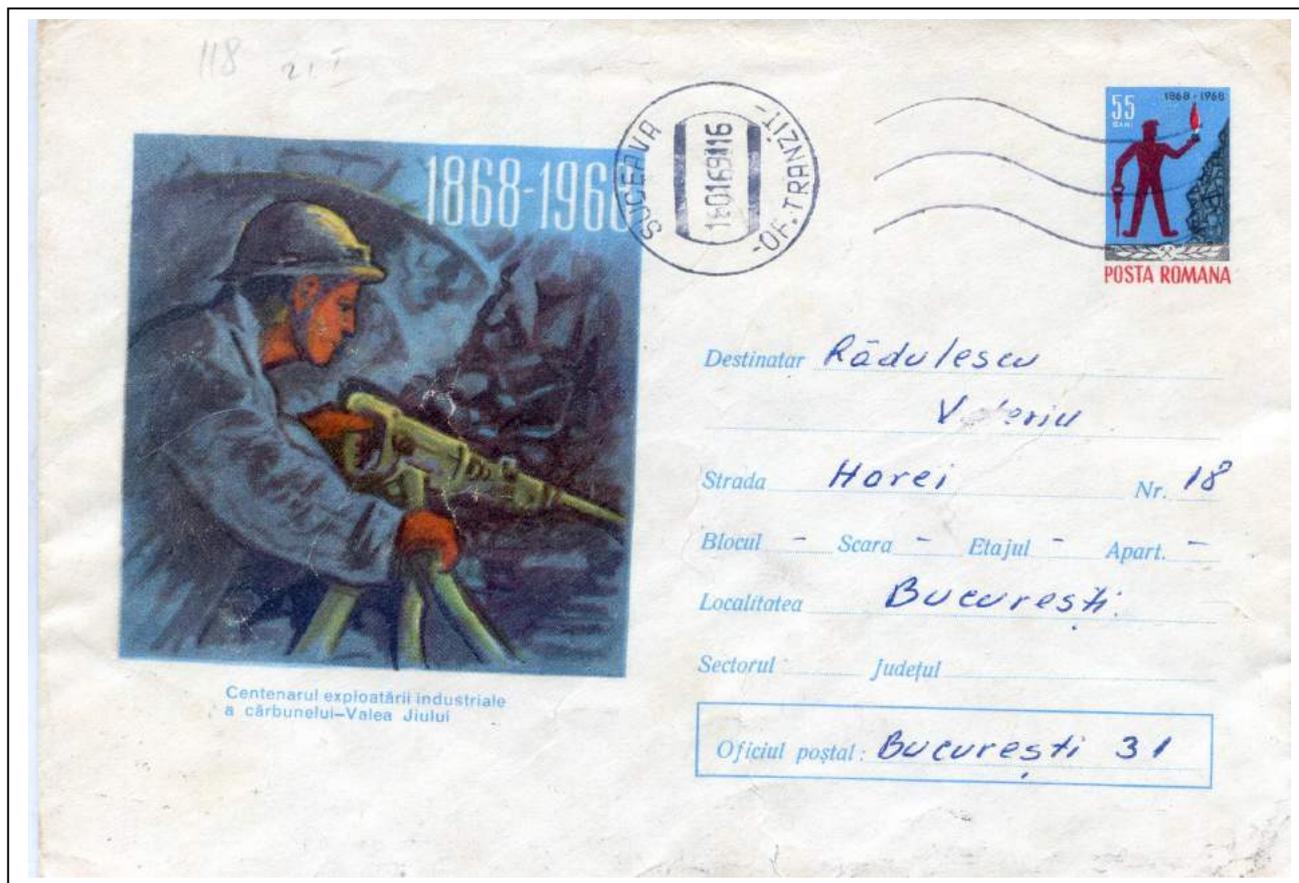
La silicosi è la più grave malattia professionale dei minatori: è la conseguenza del lavoro sulla *piastra*, cioè sugli strati silicei che separano i filoni del minerale. Sotto l'azione dei perforatori, si leva un gran nugolo di pulviscolo nocivo, che respirandolo può provocare una fibrosi polmonare.



Con l'utilizzo del mezzo meccanico la produttività aumenta sensibilmente: si è calcolato che un minatore che lavora con il perforatore può rimpiazzare da 6 a 8 minatori che eseguono l'escavazione ed estrazione manuale.

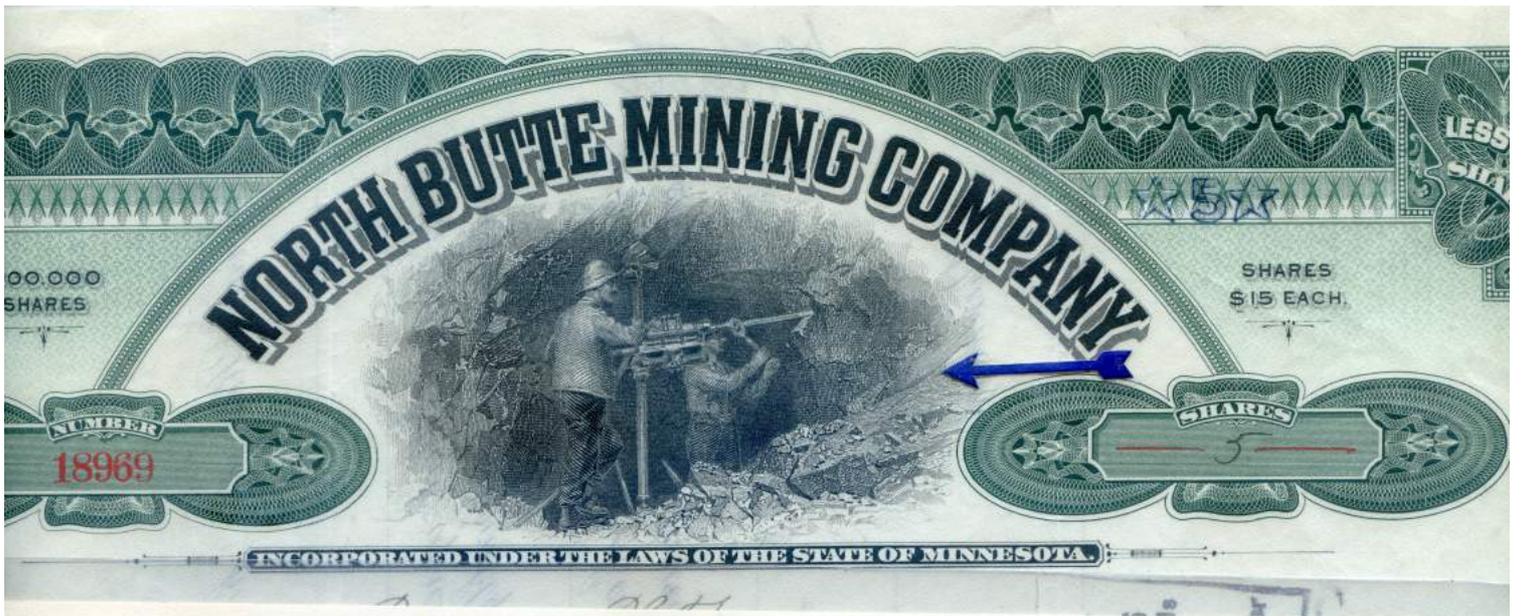


Il peso dei martelli perforatori a mano varia da 10 a 25 kg.; se è troppo pesante, il minatore può appoggiarlo su treppiedi.



Romania 1969

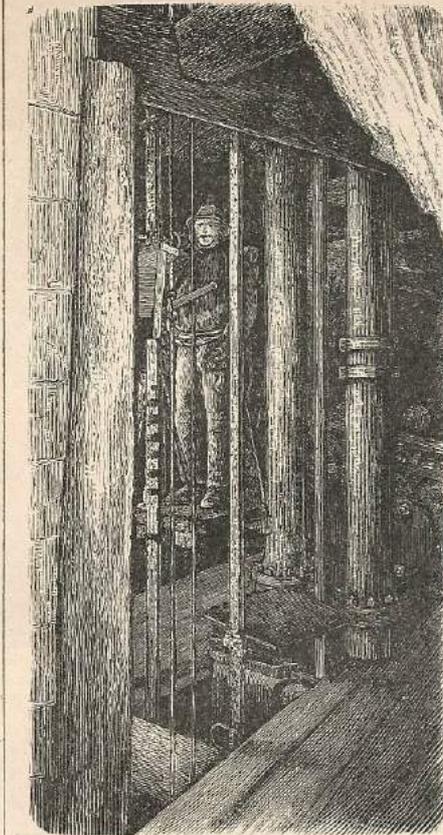
La perforazione meccanica ha permesso un'estrazione, economicamente vantaggiosa, anche a elevate profondità.



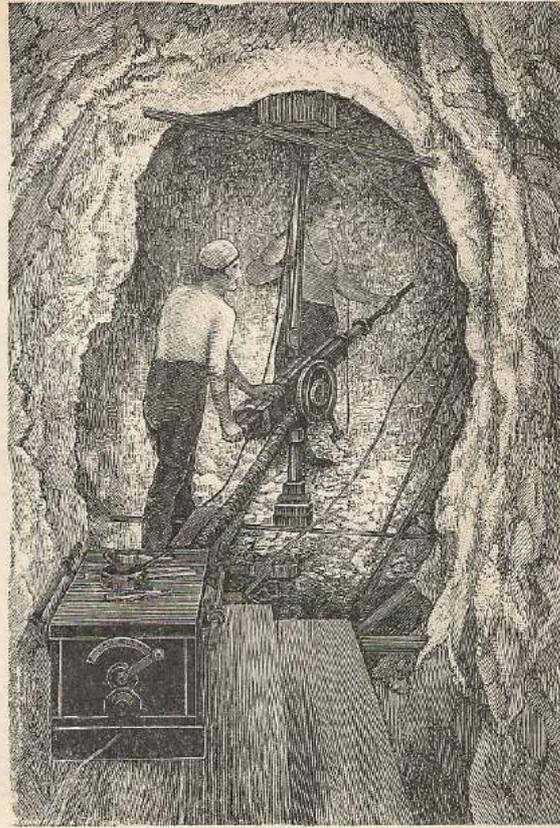
Oltre ai martelli perforatori si utilizzano anche delle *perforatrici* elettriche o pneumatiche quasi analoghe a grossi martelli perforatori. I tipi più pesanti possono essere fissati sopra sostegni a colonna o a treppiedi, a mensola ecc..

Litografia 1901 tratta da Brkaus Konversation Lexikon.

BERGBAU. I.



1. Fahrkunst im Königin-Marien-Schachte bei Clausthal.



2. Stofsende elektrische Bohrmaschine in einer Grube zu Obergriina bei Freiberg.



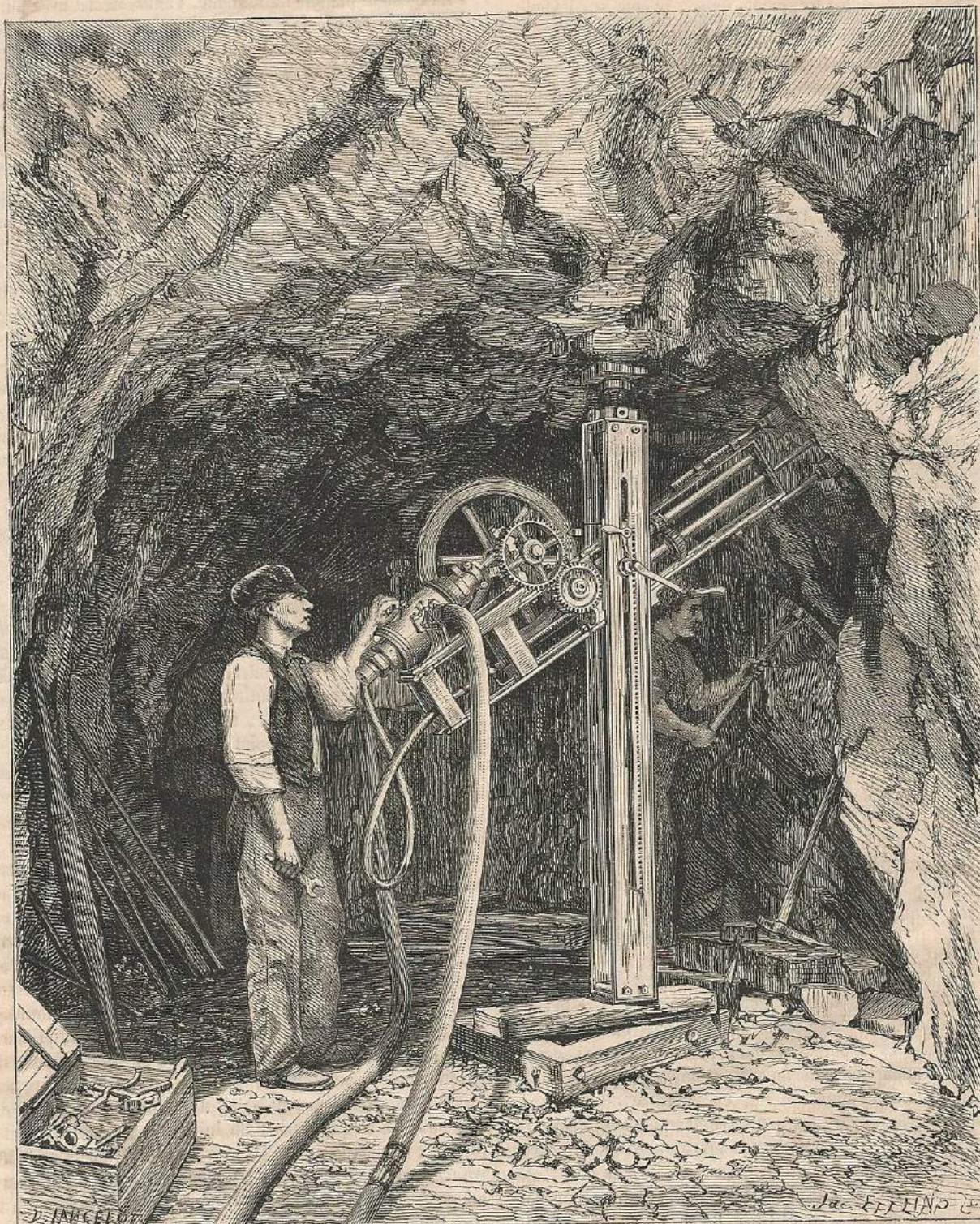
3. Stofsende Bohrmaschine mit Druckluftbetrieb im Rammelsberge bei Goslar.

nable contre la roche, et celle-ci se trouve désagrégée, forée, partout où le diamant passe. Un tube de caoutchouc, ou même la tige de fer qui porte le perforateur, amène un courant d'eau assez énergique pour enlever les débris, et il reste dans l'intérieur du tube un *témoin* que l'on détache facilement.

En une heure, avec le perforateur Leschot, on peut sans peine faire un trou de mine de 0^m,05 de diamètre et

de 0^m,90 de profondeur. On l'emploie au percement du mont Cenis et dans plusieurs autres tunnels.

Le prix de l'outil n'est pas un obstacle à son emploi, comme on pourrait le penser; le diamant noir, opaque, qui en forme la partie principale, est employé ordinairement à l'état de poudre pour le polissage des diamants transparents; dans la perforation des roches, il s'use peu. Quand il est hors de service, on le retire de l'alvéole



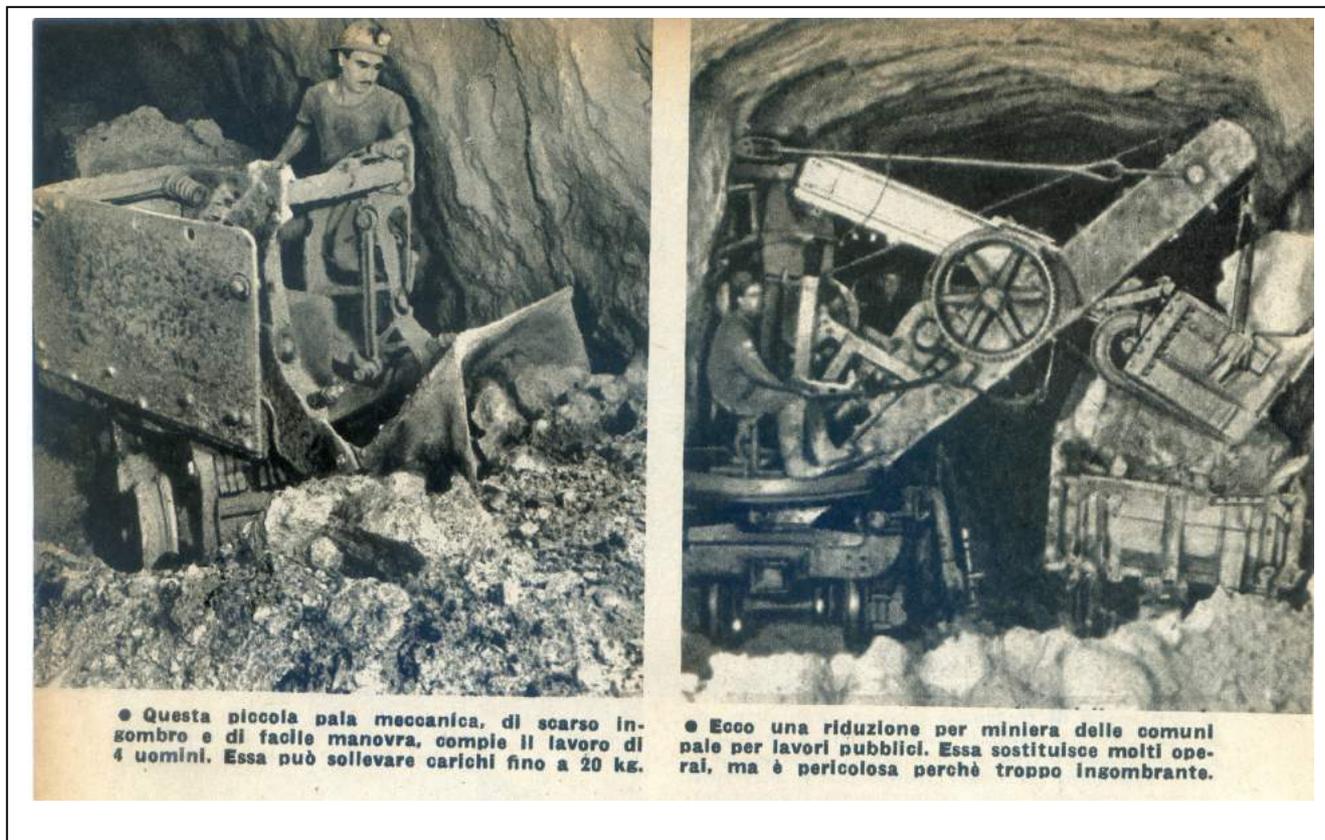
Uno strumento poco utilizzato dai minatori europei, ma molto negli Stati Uniti, è l'*Haveuse*, un minatore meccanico che si adopera per il taglio orizzontale delle rocce, nel senso della stratificazione. Ve ne sono di diversi tipi: uno di questi è l'*HAVEUSE A' PIC*, che è una specie di grossa perforatrice, nella quale il *fioretto* non ha né movimento rotatorio né avanzamento automatico; presenta più punte e invece di praticare un foro, crea una scanalatura larga quanto il minatore desidera, in funzione dello spostamento che egli imprime all'utensile.



Fig. 36. — Haveuse Sullivan percutante à pic.

Pagina in originale del volume "Manuel du Mineur" di J. Denis, Bailliere & fils 1922.

Di recente anche all'interno delle gallerie sono state introdotte pale meccaniche ed escavatori meccanici.



● Questa piccola pala meccanica, di scarso ingombro e di facile manovra, compie il lavoro di 4 uomini. Essa può sollevare carichi fino a 20 kg.

● Ecco una riduzione per miniera delle comuni pale per lavori pubblici. Essa sostituisce molti operai, ma è pericolosa perché troppo ingombrante.

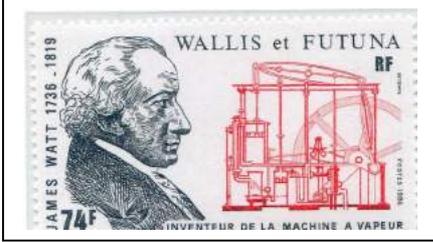
Pagina in originale della Rivista Scienze e Vita del 1957

La grande svolta che diede un consistente aiuto al lavoro dei minatori fu l'introduzione della macchina a vapore, in modo particolare nelle miniere di carbone.

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 potenzialità del motore a vapore.

James Watt Inventore della macchina a vapore.

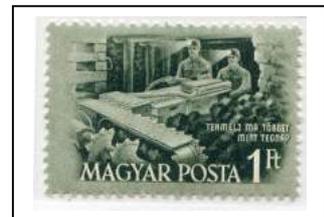
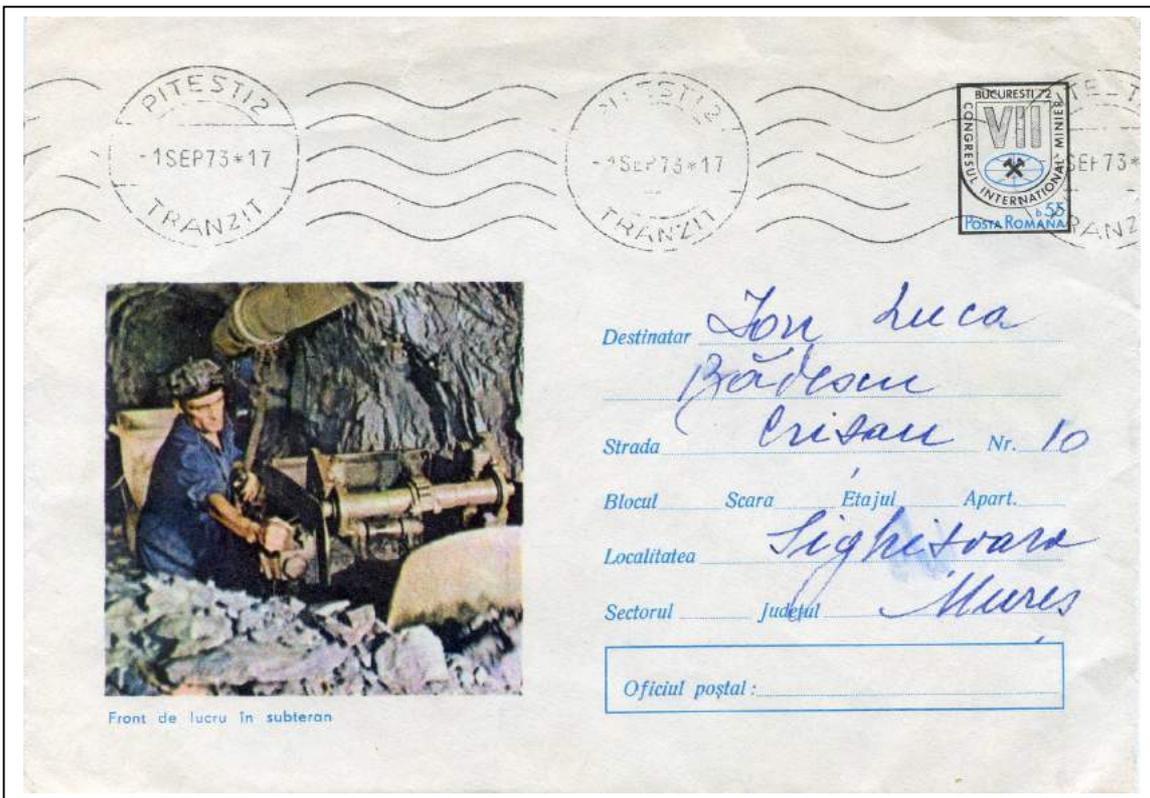
Macchina a vapore in funzione nel 1848 nella miniera di Freiberg



In epoche più recenti i minatori fanno uso di macchinari che permettono sia l'escavazione delle gallerie sia l'estrazione del minerale, anche a grandi profondità.

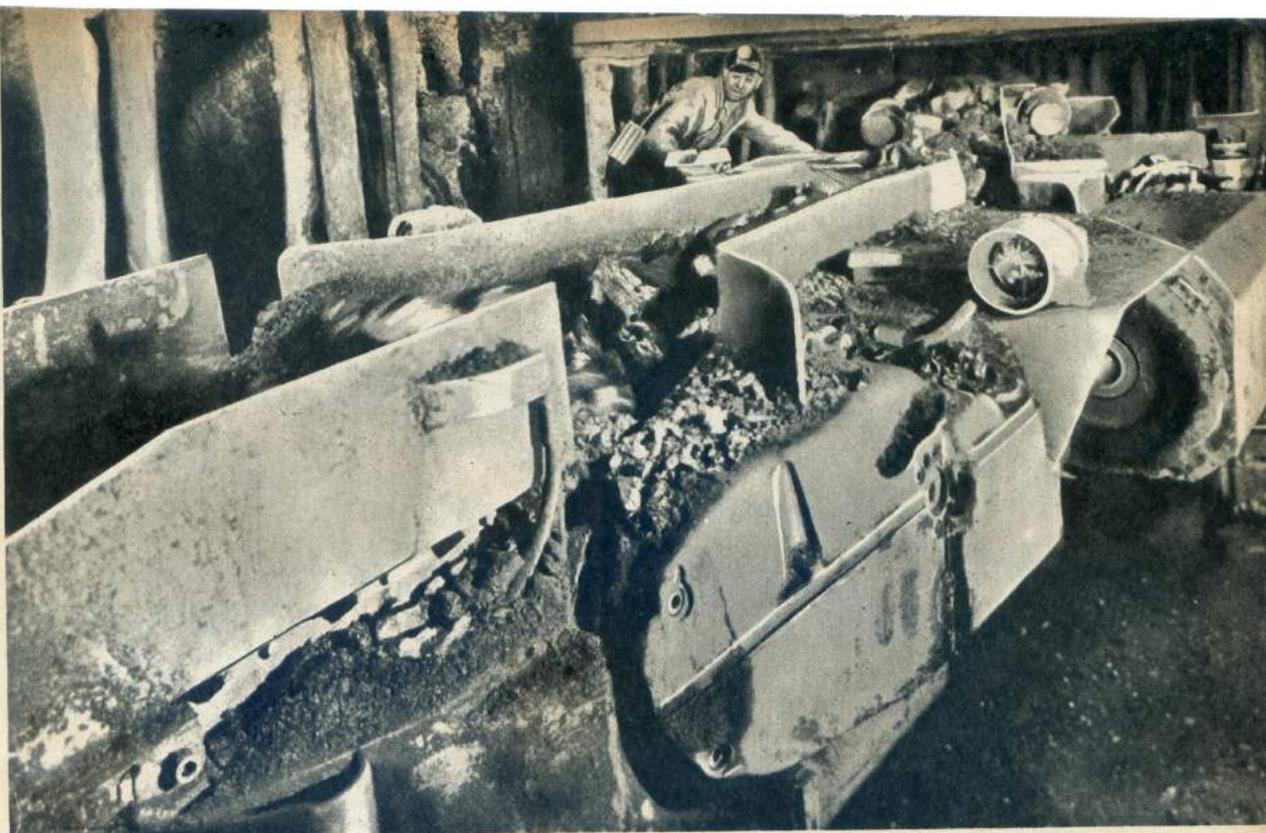


L'utilizzo di macchinari ha richiesto una maggior specializzazione da parte dei minatori addetti al loro funzionamento.



Di recente si utilizza anche il "Minatore Continuo": consta di una struttura semovente il cui corpo sorregge i motori e i dispositivi per la locomozione e il comando degli organi di lavoro; è provvisto di un nastro trasportatore che convoglia il materiale verso la parte posteriore da dove viene scaricata su carrelli o su un altro nastro trasportatore.

Pagina in originale della rivista Scienza e Vita del 1957.



IL CARBONE STRAPPATO ALLA MINIERA SCORRE COME UN FIUME NEL CANALE DELLA MACCHINA

IL MINATORE CONTINUO SCAVA E CARICA 120 TONNELLATE L'ORA

I problemi dell'abbattimento e del trasporto dei materiali nelle miniere sono quelli che fissano il limite della produzione; essi sono aggravati dalle difficili condizioni del lavoro e dalla scarsità dello spazio disponibile. Una macchina come questa, che abbatte, trasporta e carica automaticamente il carbone, riesce oggi a raggiungere una produzione giornaliera che, fino a poco tempo fa, sarebbe sembrata fantastica.

DURANTE la prima metà del nostro secolo, gli insegnanti dei corsi di tecnica mineraria solevano dire che l'arte della coltivazione delle miniere si basa tutta sull'organizzazione dei trasporti e che, in definitiva, la produzione dipende solo dalle possibilità di smaltimento dei prodotti, sia utili, sia di rifiuto. Essi riassumevano il loro pensiero in una formula lapidaria: « lo sfruttamento delle miniere è unicamente una questione di trasporti ».

Ne risultò naturalmente che i tecnici concentrarono i loro studi sul perfezionamento dei mezzi di disimpegno. Essi posero a confronto tutti i sistemi di trasporto conosciuti che, con una riduzione delle dimensioni, potessero adattarsi alla

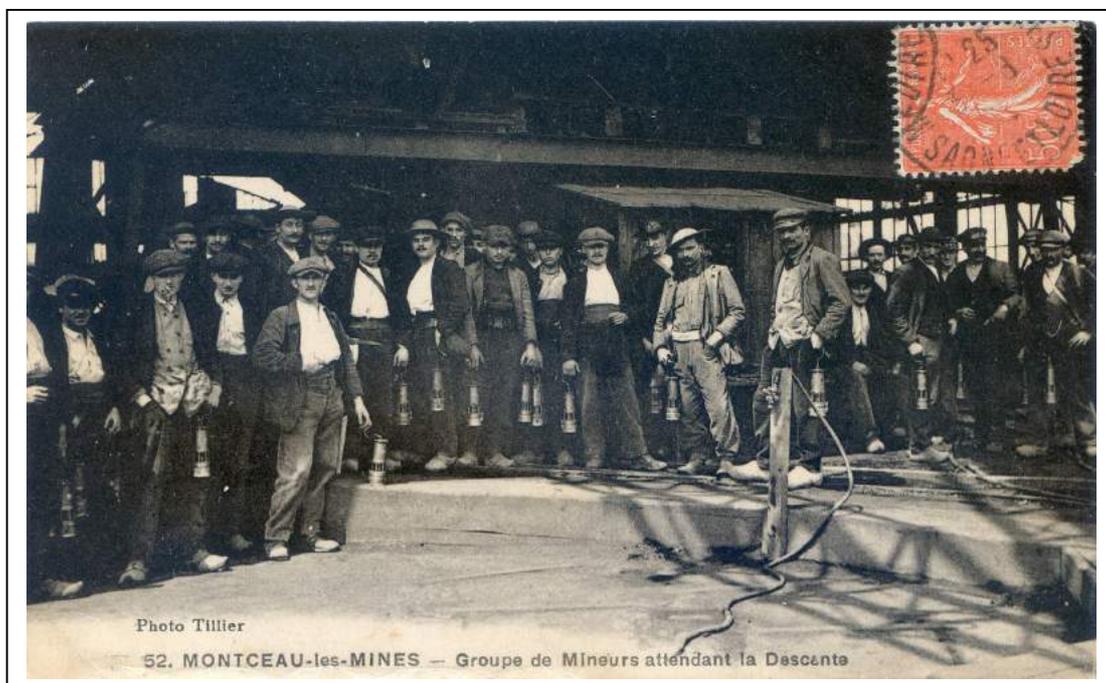
strettezza delle gallerie di miniera; poi, dopo averli sperimentati, selezionarono quelli che, per sicurezza di funzionamento e capacità di smaltimento del materiale, sembravano atti a dare i risultati più soddisfacenti.

Gli apparecchi così scelti vennero perfezionati e le loro possibilità accresciute a tal punto che il problema dell'allontanamento dei prodotti di scavo si può dire oggi risolto. La preoccupazione dominante divenne allora quella di intensificare l'abbattimento, operazione che consiste nel distaccare gli strati di carbone, facendo cadere quest'ultimo alla rinfusa al piede del fronte di scavo. Fino ad un'epoca molto recente, era questo il punto dove la produzione veniva frenata.

Cap. 2 – VITA DA MINATORI

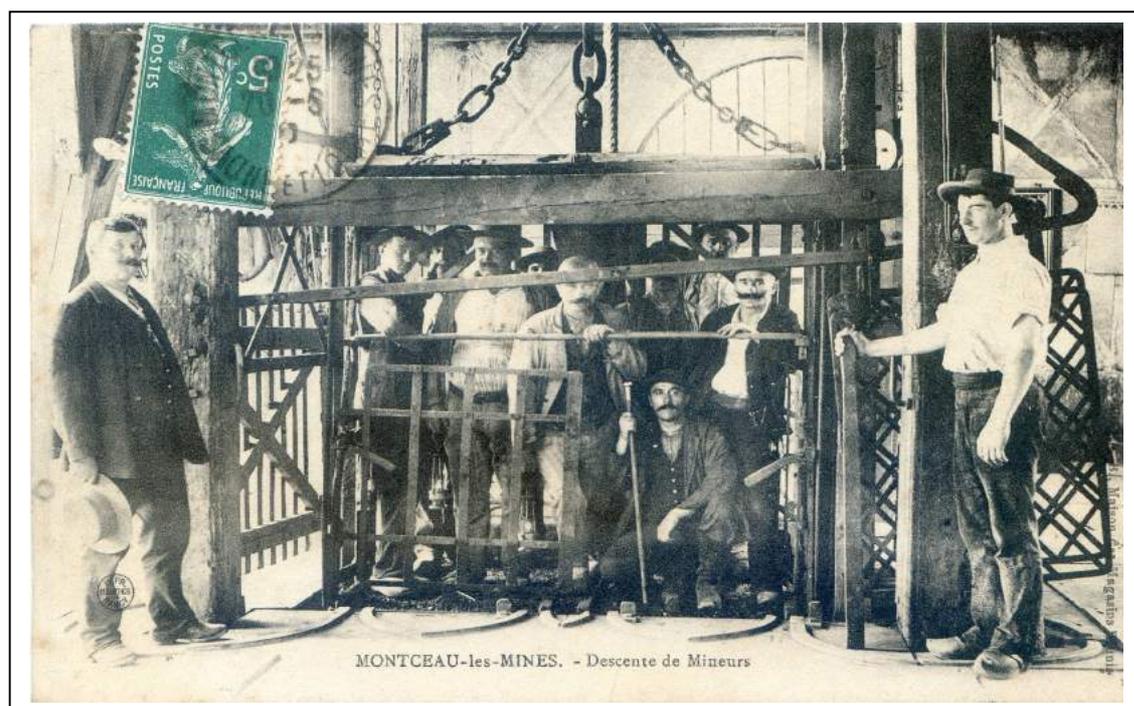
2 - 1 Scavare, minare, estrarre, puntellare, armare: la dura giornata di lavoro del minatore.

Attendono la “gabbia” (ascensore) che li farà discendere a centinaia di metri sotto terra, e al suo arrivo vi si ammucchiano dentro per scendere giù nelle tenebre che sanno di muffa. Comincia così la giornata del minatore.



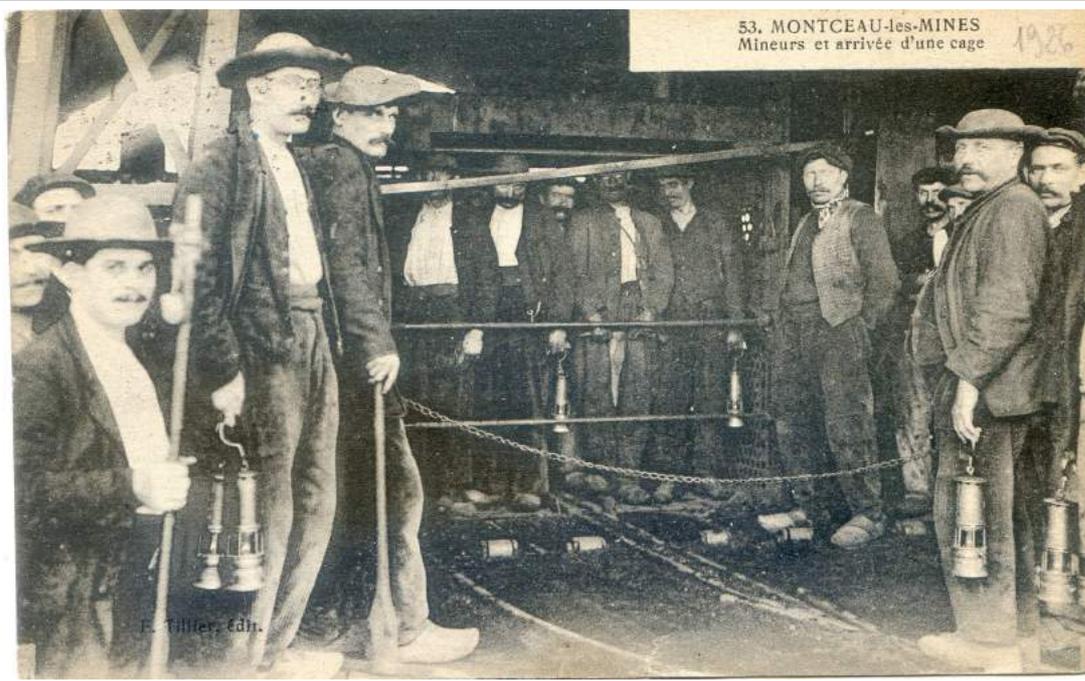
Gruppo di minatori in attesa di discendere nella miniera di carbone di Montceau les Mines.

L'ascensore scende verso il ventre della terra creando nello stomaco un vuoto fastidioso; i minatori raccontano che anche dopo diversi anni di lavoro in miniera, ogniqualvolta scendono sottoterra, provano quella sensazione, sapendo di dover affrontare da lì a pochissimo un turno di lavoro massacrante, in cunicoli a diverse centinaia di metri sotto la superficie terrestre.



La discesa dei minatori di Montceau les Mines con la gabbia che li porterà nelle gallerie sotterranee.

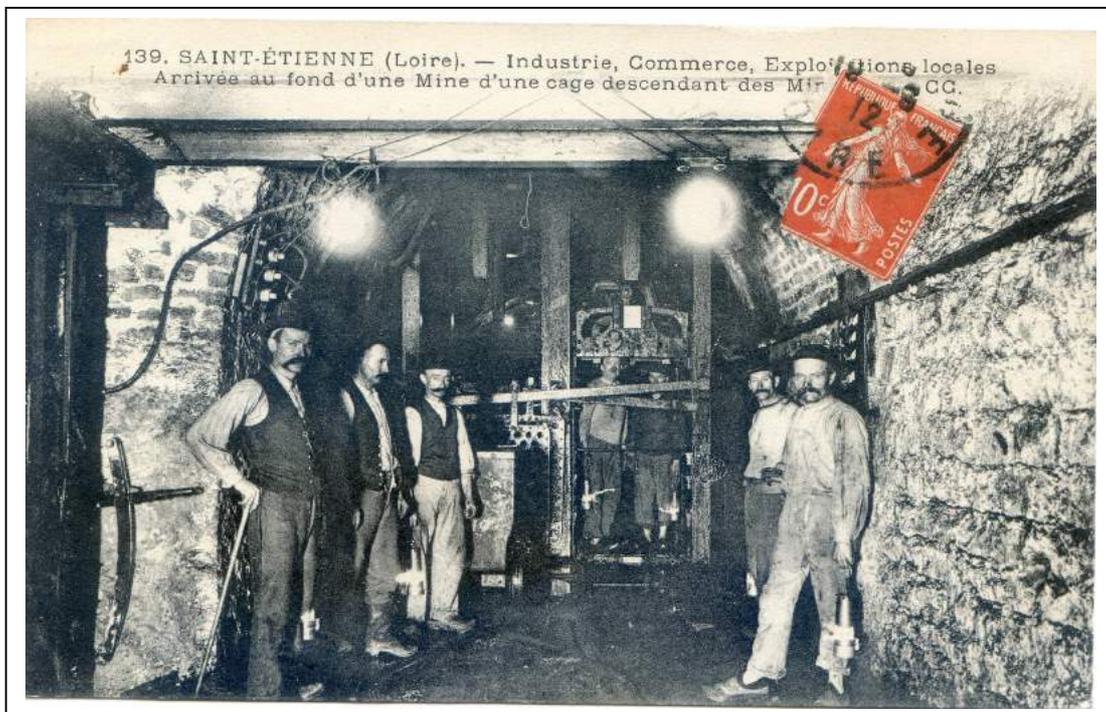
Al cambio del turno di lavoro, ridiscende un'altra gabbia con i minatori che entrano in servizio, che poi riporterà in superficie quelli che smontano.



Verso C.P.

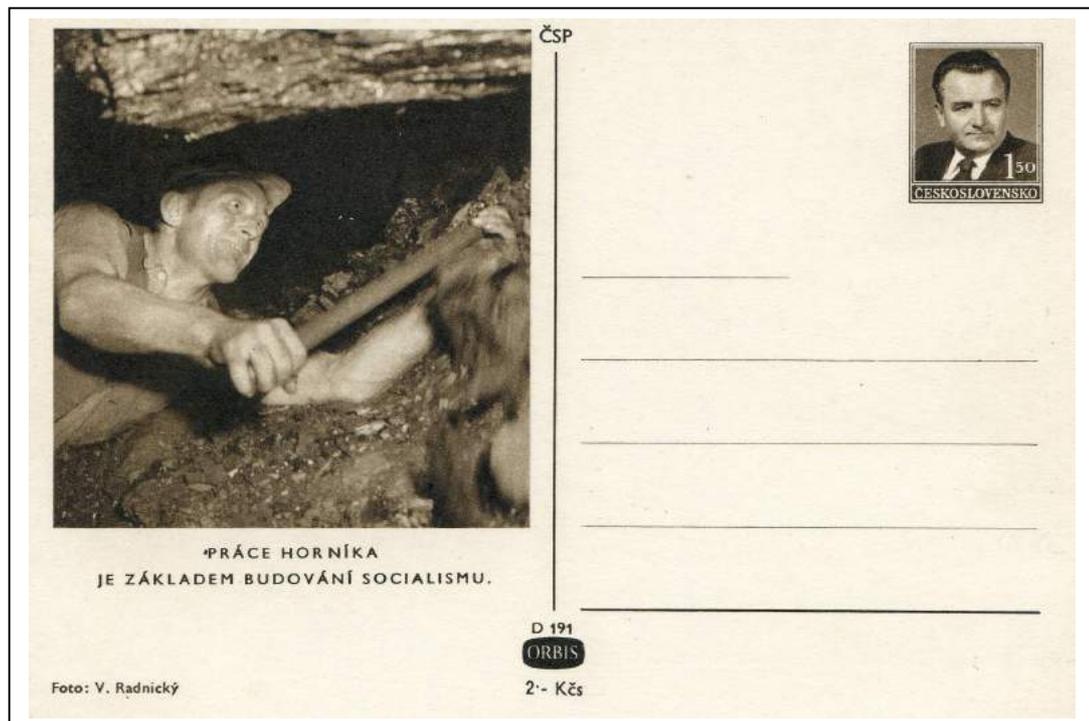
Montceau les Mines
Minatori armati delle loro lampade,
in attesa della gabbia con il nuovo
turno, e che poi li riporterà in
superficie.

Generalmente in ogni pozzo di estrazione vi sono due ascensori a più piani, comunemente chiamati *gabbie*. Funzionano con un sistema a bilanciere per cui, quando una gabbia sale, l'altra scende. Discesa e risalita sono gestite da un macchinista in superficie, il quale ha il compito di azionare un potente argano al quale sono collegati entrambi gli ascensori. Il *fondo* comunica con il *giorno* attraverso un sistema di suonerie.



Saint-Etienne (Francia) - Arrivo sul fondo della miniera di una "gabbia" che ha fatto discendere i minatori del nuovo turno di lavoro.

E poi si prosegue con quel massacrante lavoro, si continua a scavare per ore come talpe in angusti cunicoli, a volte senza avere neanche la possibilità di girarsi, e sempre con il timore di un'incombente disgrazia.



Nelle vene più basse i minatori non camminano, strisciano su gomiti e ginocchia. In tale posizione scavano, frantumano, spalano e trasportano il minerale. Tutto questo mentre il vento sferzante, proveniente dal sistema di ventilazione, li schiaffeggia incessantemente scagliando polvere e detriti sui loro volti.

Polonia 1949
20 Zt x 2



Recto

Verso della busta
6 valori da 20 Zt, tutti con lo stesso soggetto, apposti per raggiungere la Tariffa di Raccomandata Aerea.

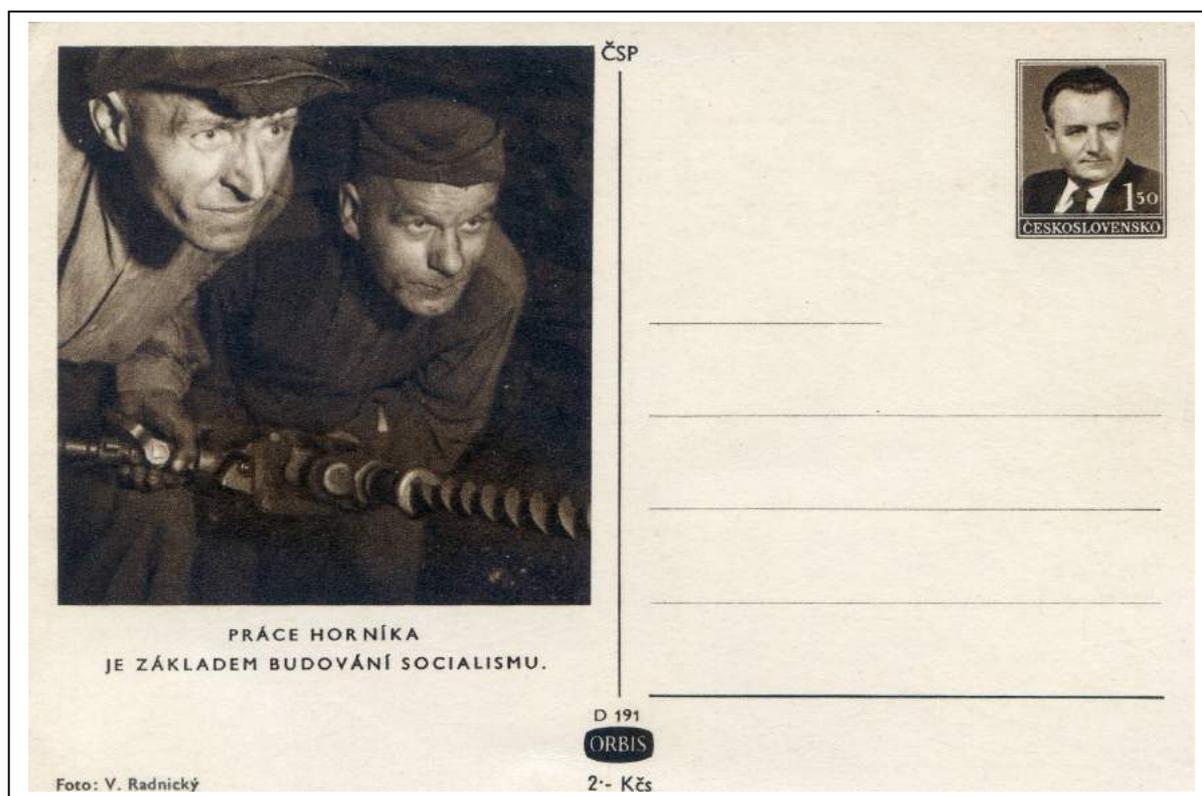


Una breve pausa per un parco pasto in galleria, qualche tartina imburrata, della frutta, e un caffè per bevanda.

Il minatore non rimonta mai in superficie per mangiare e fa il suo spuntino direttamente in galleria. Porta la sua colazione in una “saccoccia”, che generalmente si costruisce personalmente, utilizzando del cuoio o stoffa. Nella saccoccia oltre ai sandwich ripone una boraccia di alluminio, generalmente riempita di caffè allungato. Non c’è mai alcol perché è assolutamente proibito portarlo sul fondo (così come le sigarette). Durante il lavoro la sacca viene appesa in alto nell’armatura, per evitare che prenda troppa umidità e che vi si introduca qualche roditore.

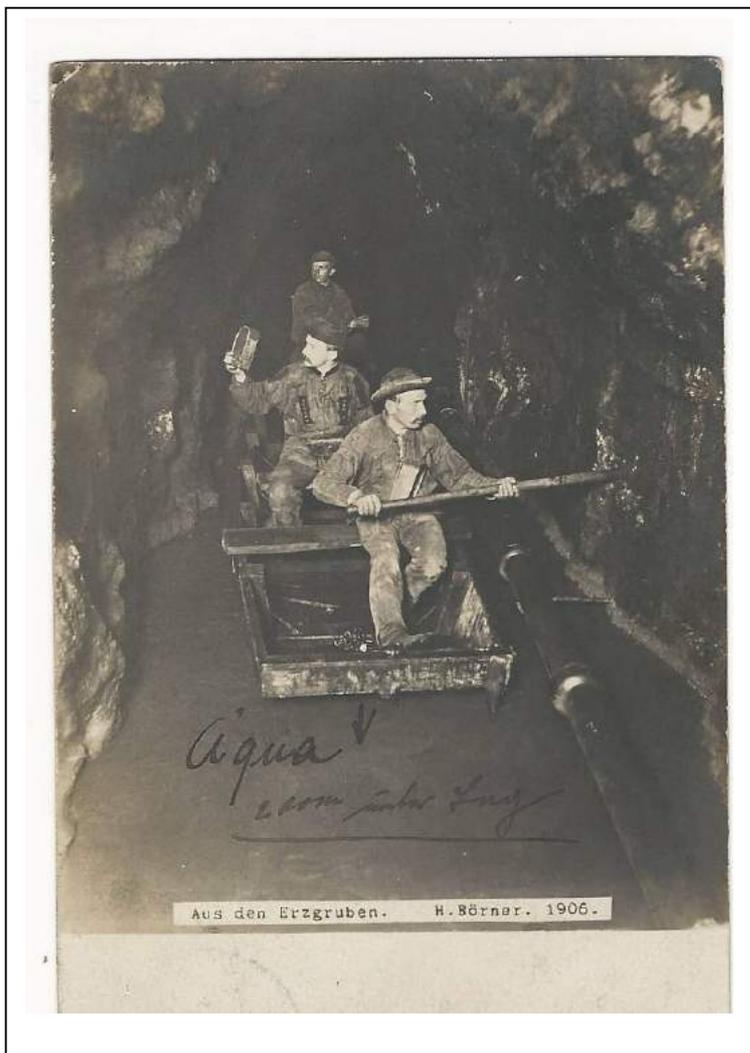


E poi di nuovo ad abbattere il minerale, con l’aiuto del martello perforatore.



Nelle miniere di carbone i minatori proseguono ad estrarre il minerale dalle vene carboniere, sollevando una nuvola di polvere che impregna la loro pelle in maniera quasi indelebile.

Racconta un minatore italiano della miniera di Marcinelle: “Quando tornavo dalla miniera e prendevo il tram, anche dopo essermi lavato, spesso nella zona degli occhi il nero rimaneva e le donne, vedendomi così, si alzavano e se ne andavano (...) stavano in piedi piuttosto che sedersi vicino ad un minatore...”. (M. Ferretti: Gueules Noires, pag. 31).



Deutsches Reich
C.P. viaggiata 1906
Minatori estraggono carbone da una vena, a 200 metri di profondità.

Paesi Bassi
Miniera di Stato Emma, Limburgo del Sud. Minatori estraggono carbone a 410 metri di profondità.



expo photo

GUEULES NOIRES, MINEURS DU MONDE

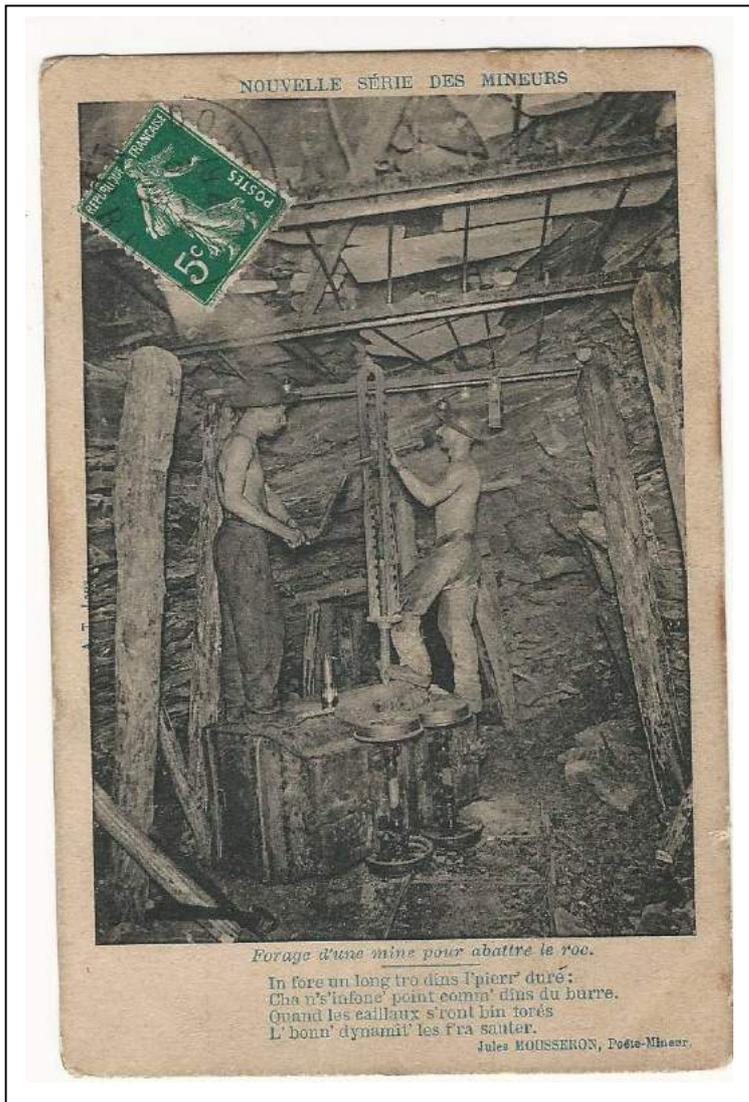
© Youy-Blaiz, Eric-Bollobet, Song-Chan, Jean-Claude, Wilky, Julien, Guezennec

du 12/02 au 27/11 2011

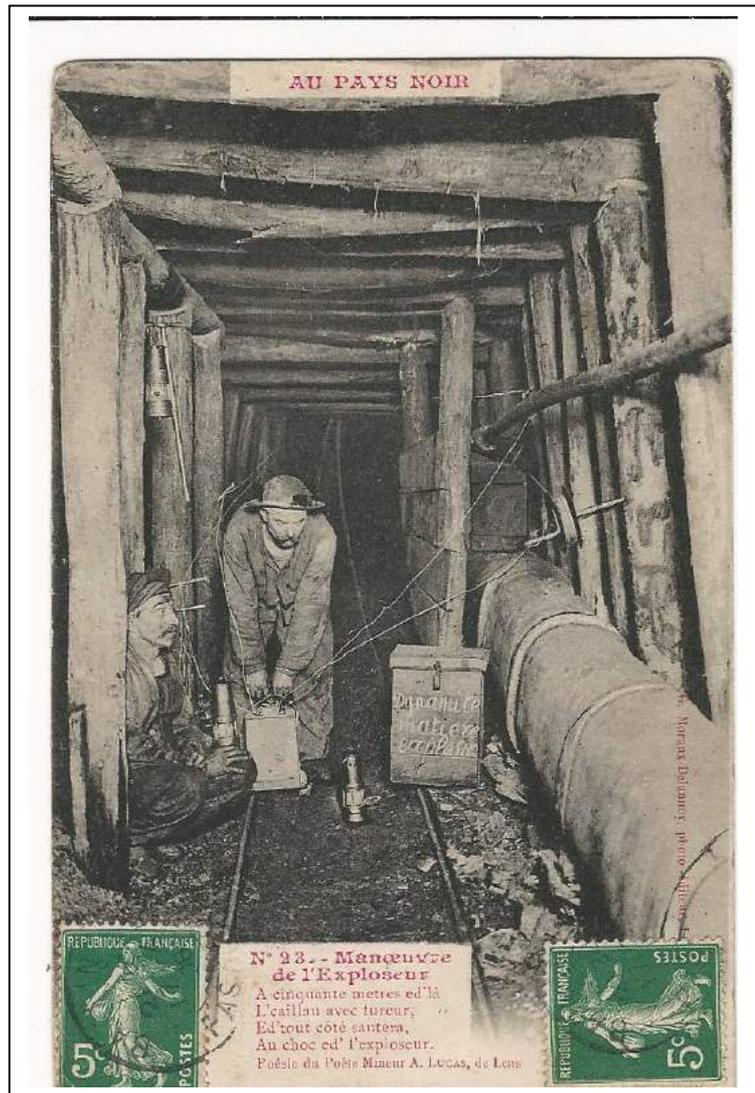
CENTRE MINIER
de Faymoreau
www.centre-minier-vendee.com

Segnalibro
“Gole Nere, Minatori del Mondo”

Nelle miniere di roccia dura si procede ad abbattere la roccia con gli esplosivi, preparando la *volata*, cioè praticando fori (*fori da mina*) entro cui far *brillare* una certa quantità di esplosivo (*mine*), aventi ritardi specifici di esplosione, che avverrà con l'accensione di micce che lasci al minatore il tempo di mettersi al riparo, o a distanza con detonatori.



Minatori che preparano i fori da mina per la *volata*.



Minatori che fanno brillare una carica a distanza con detonatore.

Il numero dei fori, il loro diametro, la loro profondità, varia in funzione dei candelotti innescati di dinamite che vi si vuole introdurre, che a loro volta sono in funzione della parete che si vuole abbattere (*avanzamento*): possono essere 10, 20, 30 e arrivare anche fino a cento per ogni volata.

Lo scavo dei fori da mina in passato era fatto a mano, con un attrezzo chiamato fioretto, ma in tempi più recenti, si utilizzano generalmente metodi di perforazione meccanica, e specialmente quelli che usano i martelli perforatori.



Germania 1921
1 Marco *Notgeld* Banknote (“*Notgeld*” = Moneta di necessità: è il nome di un surrogato di moneta, emessa da una Istituzione non autorizzata a battere moneta).

Man mano che avanzano i lavori, si procede all'armatura della galleria.



Francia – Montceux les Mines – Estrazione di carbone nel Pozzo di Lucy, profondità 340 metri.

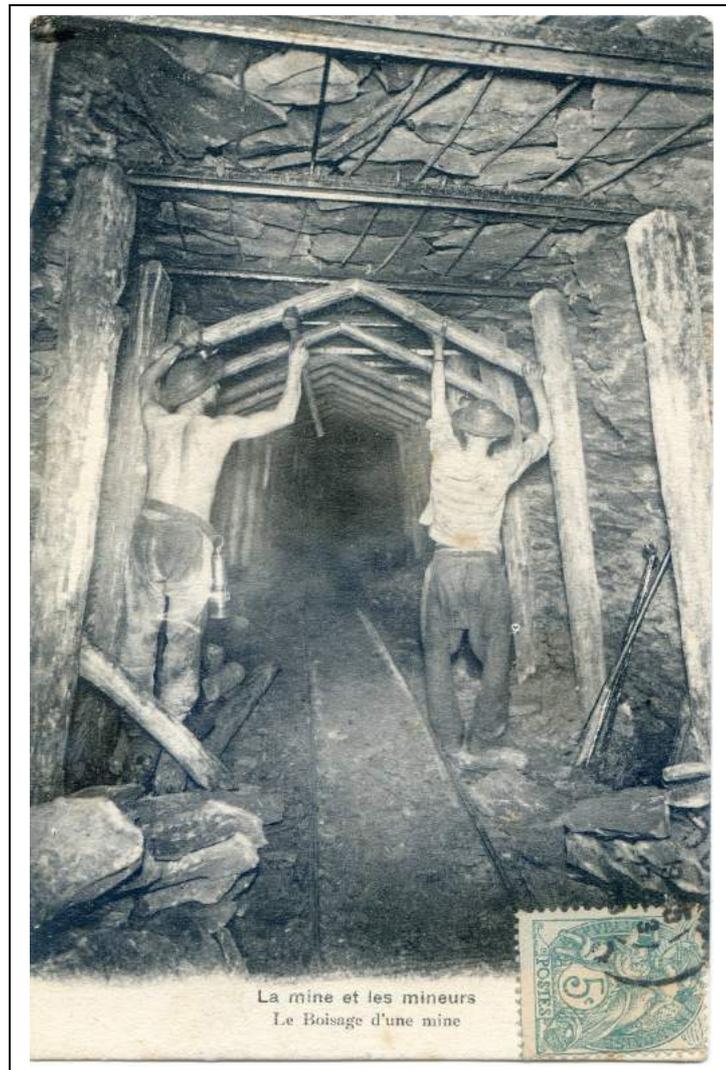
Al centro: Minatore che estrae il carbone con il piccone;

a destra: Minatore che, con la pala, carica nel carrello il minerale estratto, per il trasporto in superficie;

a sinistra: Minatore che prepara un *puntello* di legno per l'armatura della galleria, armatura che si fa man mano che avanzano i lavori.

Per impedire che le rocce entro le quali sono scavate le gallerie possano franare, le stesse sono rinforzate con *armature*. La sezione che meglio resiste alle pressioni sarebbe quella circolare, ma nelle gallerie di miniera, di solito, per facilità di armamento, si dà una sezione trapezoidale.

Per l'armatura di sostenimento delle gallerie, i minatori utilizzavano pali di abete, perché l'abete "*canta*" prima di cedere: lo scricchiolio allertava i minatori dell'imminenza del crollo lasciando loro il tempo di scappare.



La mine et les mineurs
Le Boisage d'une mine

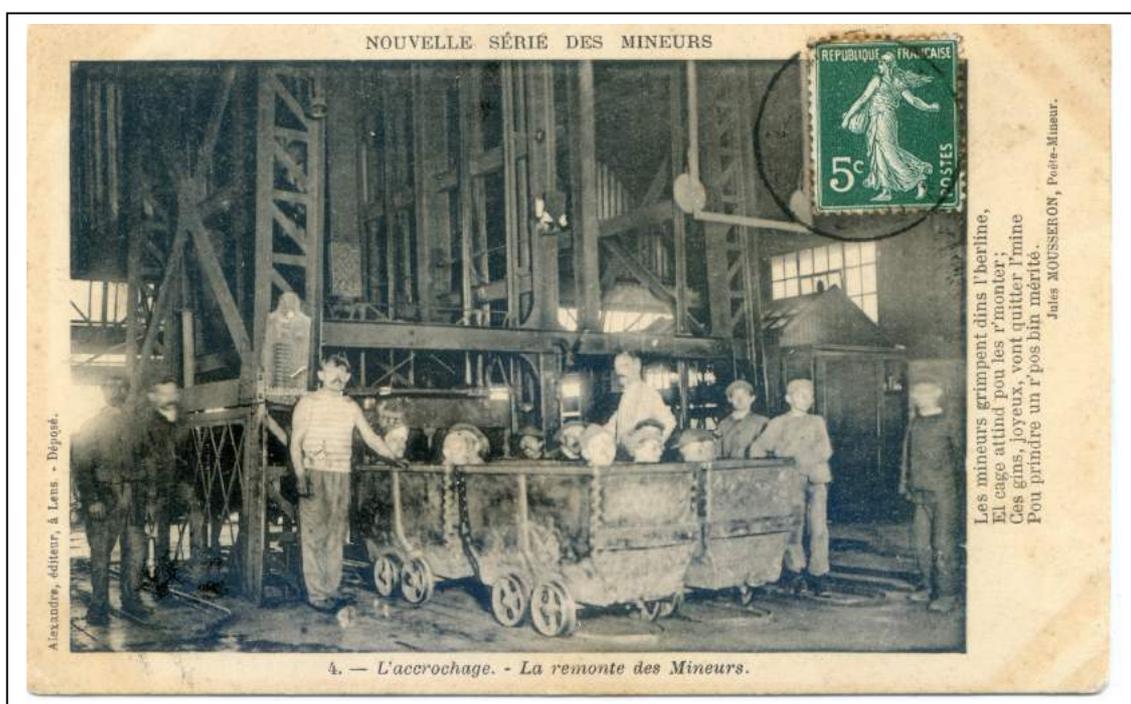
Nelle miniere di roccia tenera (come quelle di carbone) si procede nell'avanzamento della galleria con il piccone. Il minatore ci da dentro, con quel piccone, quasi a scaricare la rabbia per aver patito la fame, per aver dovuto accettare quel massacrante lavoro.



St. Etienne (Francia) – Avanzamento di una galleria in una miniera di carbone.

Al suolo si preparano i quadrelli di legno che serviranno per puntellare e armare le pareti e la volta.

E alla fine di una così estenuante giornata si risale per rientrare in baraccamenti (almeno in tempi passati) simili a campi di concentramento e lontano dai propri cari. Questa in sintesi la vita del minatore in miniera.



1909 - La risalita dei minatori, con la berlina. - Versi del poeta minatore Jules Musseron.

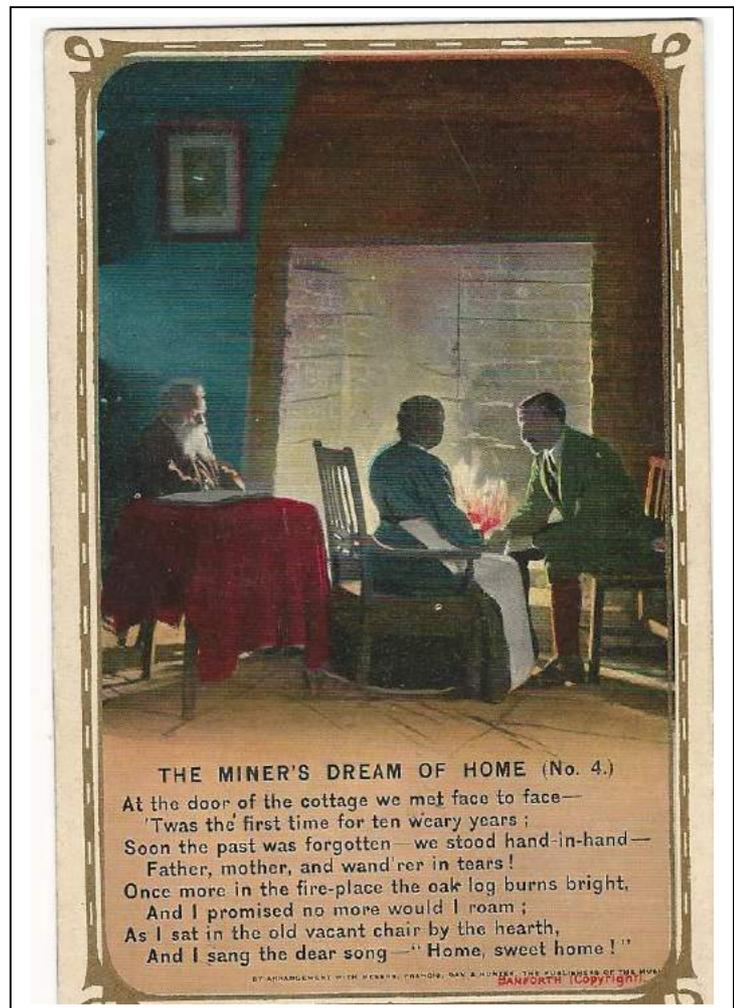
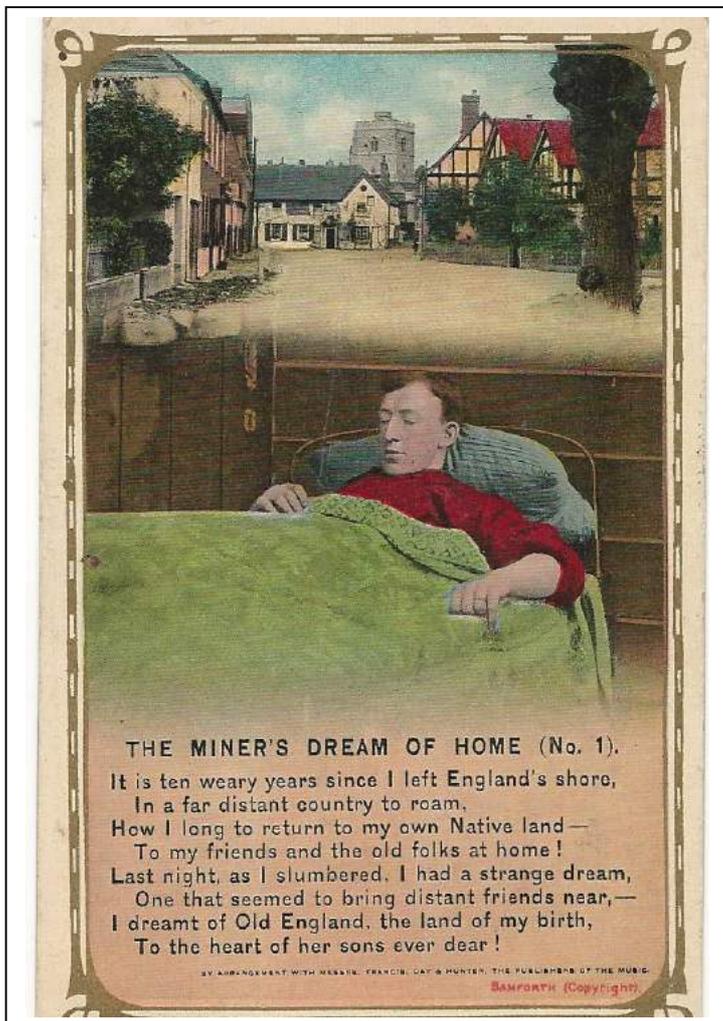
Rientrati nei loro alloggi il loro primo pensiero è di scrivere alle proprie famiglie lontane, quasi per sentirsi così a contatto con i propri cari.

Nella Cartolina inviata, il 29 marzo 1923, da un minatore alla moglie, per mostrarle il pozzo della miniera in cui ha trovato lavoro, egli le dice (nel verso della cartolina) che lunedì alle 2 comincerà a discendere nel buco, a 1000 metri di profondità ("lundi à 2 heur je commence à descendre le trou qui a 1000 metres de profondeur), e là sarà così lontano da lei e così profondo (tu n'a qua voir comme je serais loin de toi et profond"). Ma temendo che lei possa stare in ansia, cerca subito di rassicurarla dicendole di non preoccuparsi, perché lui c'è abituato, e poi sono trascorsi soltanto 8 giorni da quando si sono lasciati.



Francia 1920.
Divion - Miniere
La Clarence.

E poi si addormentano sognando il loro paese, i propri amici, le proprie case, i loro familiari.

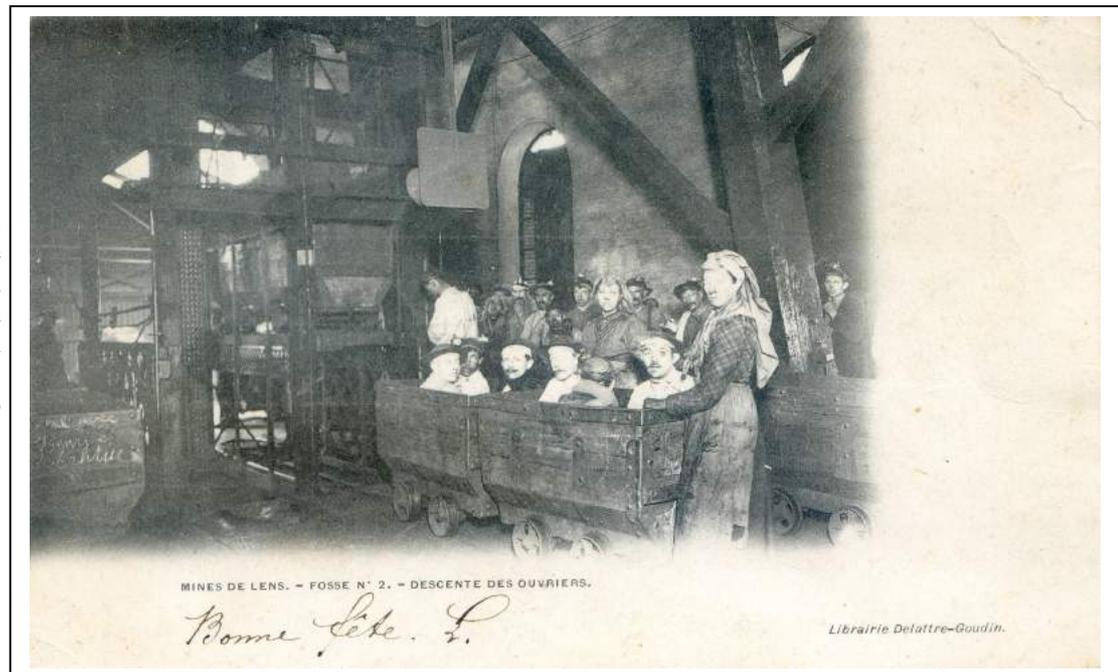


2 – 2 Anche donne, bambini, e cavalli, lavoravano nel fondo delle miniere.

La presenza di minatori **donne** è quasi sempre solo accennata quando si parla del lavoro in miniera. Esse invece hanno avuto un ruolo molto importante, sia dentro sia fuori la miniera, sostenendo un duro lavoro, senza tutele speciali, in un contesto in cui le norme di sicurezza erano praticamente inesistenti, con retribuzioni dimezzate nei confronti di quelle degli uomini, e dovendo in aggiunta occuparsi anche della casa e famiglia.



Donne in miniera su stampa tratta dalla rivista "L'Illustration, Journal Universel", del 1865.



All'inizio del sec. XIX° le donne, lavoravano anche nel fondo delle miniere: avevano il compito di riempire i "vagonetti" carichi del materiale estratto e sospingerli o tirarli dall'interno all'esterno della miniera. In Francia si chiamavano "hiercheuses".

Alla fine del XIX° sec. le leggi hanno gradualmente vietato per le donne il lavoro al fondo delle miniere, e quelle “donne minatore” si aggiunsero alle altre che già lavoravano in superficie come “cernitrici” (in Francia “*trieuses*”).

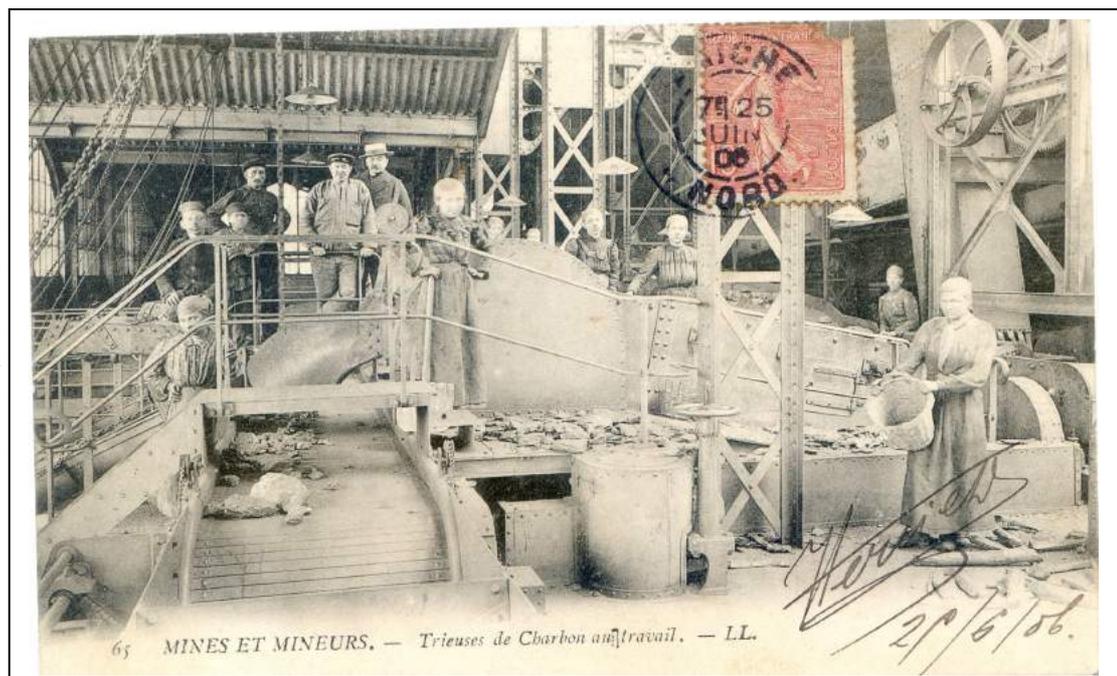


IL CREUSOT E LE MINIERE DI SAONA E-LOIRA. — Le cernitrici di carbone, tipi del Creusot. (Sul davanti, seduta sulla carriola, c'è mamma Dion; trenta sei anni di cernita, alta paga.) — Disegno di A. de Neuville da una fotografia.

Antica stampa '800 tratta dalla rivista “Il giro del mondo”, giornale di viaggi, geografia, costumi.

Le cernitrici o *trieuses* lavoravano all'esterno, nei piazzali antistanti alla miniera. Il loro lavoro consisteva nel separare il materiale economicamente sfruttabile, eliminando lo sterile.

Il loro lavoro avveniva a mani nude e pertanto erano esposte a malattie: a contatto con le pietre mineralizzate, le mani si ricoprivano di tagli attraverso i quali l'organismo assorbiva delle sostanze tossiche.



65 MINES ET MINEURS. — Trieuses de Charbon au travail. — LL.

Handwritten signature and date: 29/6/06.

Il lavoro delle cernitrici era ancor più massacrante perché erano esposte al sole bruciante dell'estate, alla pioggia sferzante dell'inverno, al vento che sollevava nuvole di polvere accecandole e infilandosi sotto il misero abbigliamento. Un popolo di donne di tutte le età, con un unico disperato bisogno: lavorare per mangiare. Le donne lavoravano le stesse ore degli uomini, ma producevano il doppio ed erano pagate la metà.



Le cernitrici erano abbigliate con una blusa blu o nera e, per proteggersi i capelli dalla polvere, avevano il capo coperto da una cuffia di stoffa, che ha conferito il loro nome nelle miniere del Nord della Francia: *cafus*.

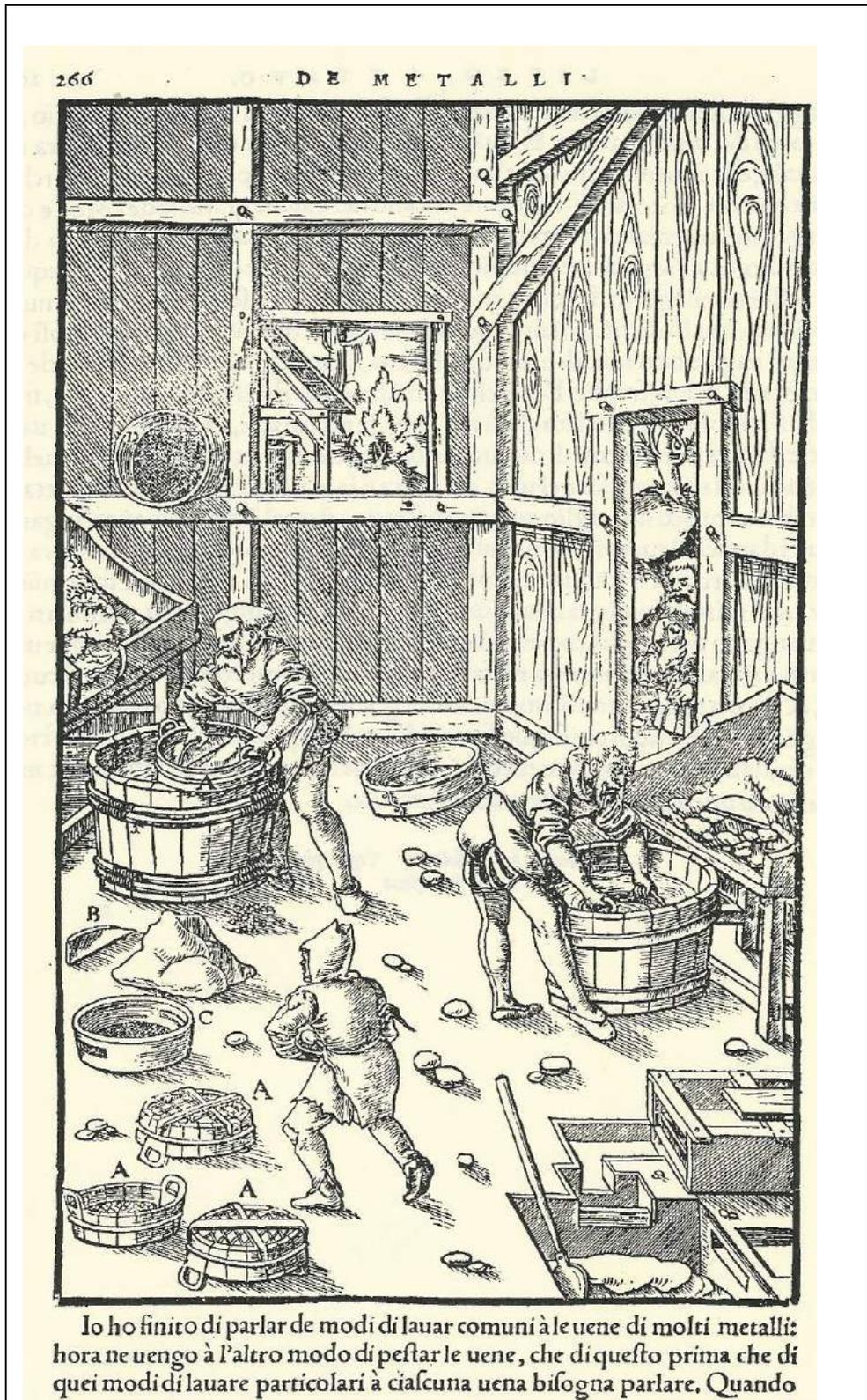
Il mestiere più qualificante della donna in miniera era quello delle "lampiste". Esse avevano la responsabilità della gestione delle lampade, distribuirle/recuperarle ai/dai minatori all'inizio e alla fine di ciascun turno. Compito importante, perché una lampada non riposta nell'apposito sito numerato della "lampisteria" (locale delle lampade), significava che il minatore non era risalito dal fondo.

Le lampiste erano anche incaricate della manutenzione delle lampade. Compito importante e difficile, che richiedeva una buona conoscenza del mezzo, composto da un centinaio di parti diverse. Ogni lampista smontava, ripuliva, riparava un numero di lampade che andava dalle 200 alle 400 unità il giorno. Tale mansione poteva sembrare meno faticosa rispetto quella delle *hiercheuses*, o *cernitrici*, ma le condizioni di lavoro delle lampiste erano altrettanto dure.



Nelle miniere della Sardegna le donne svolgevano anche il mestiere di “*crivellanti*”, che si sbrigava nelle *laverie*, allo scopo di ottenere un *arricchimento* del minerale. Era un lavoro tremendo, per ore con la schiena curva, muovendo con energia il *crivello** carico di minerale, avendo sempre i piedi bagnati per l’acqua che traboccava abbondante: una vera tortura giornaliera. Il metodo di arricchimento praticato nelle *laverie* sarde fino ai primi decenni 20° secolo non era molto dissimile da quello illustrato G. Agricola nel suo *De Re Metallica* del 16° secolo.

* Il crivello sardo consiste in un tino con dell’acqua, nella quale è immerso un crivello sostenuto da una corda legata a un palo elastico messo orizzontalmente. Nel crivello si mette il minerale lordo e la crivellante fa oscillare verticalmente il palo; l’acqua entrando a scosse fa depositare sul fondo del crivello il minerale puro, perché più pesante, mentre lo sterile si deposita sul fondo del tino.



Lavaggio (arricchimento) di metalli col metodo dei crivelli. Xilografia estratta da “De Re Metallica” di G. Agricola.

Io ho finito di parlar de modi di lauar comuni à le uene di molti metalli: hora ne uengo à l'altro modo di pestar le uene, che di questo prima che di quei modi di lauar particolari à ciascuna uena bisogna parlare. Quando

Il lavoro delle donne si svolgeva anche nelle miniere a cielo aperto. Nelle miniere della Sardegna esse trasportavano sulla testa *coffe* cariche di minerale, così pesanti che occorrevano due uomini per issarle sulla testa.

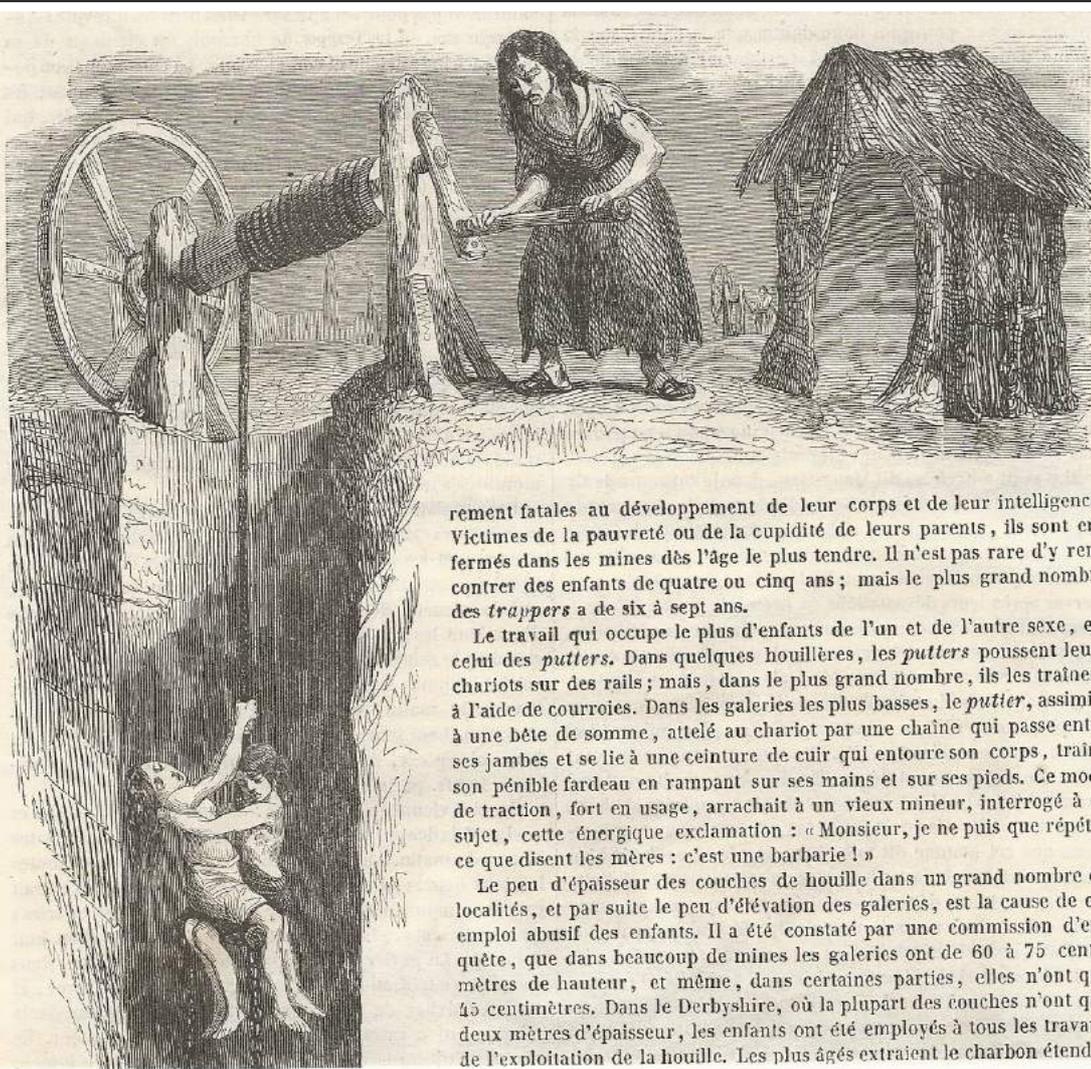


Donne che lavorano in una miniera a cielo aperto della Sardegna, con le *coffe* piene di minerale sulla testa.
Foto coll. Costante Sanna, tratta da "Donne e bambine nella miniera di Montevecchio" di Iride Peis Concas.



Bulgaria
I.P. con vignetta
donne al lavoro in
una miniera a cielo
aperto

I **bambini** iniziavano a lavorare in miniera solitamente a otto anni, talvolta anche a cinque. Lavoravano in media dodici ore al giorno e svolgevano compiti diversi. Ai più piccoli, solitamente, era affidato il compito di aprire e chiudere le porte di aerazione; i più grandi invece riempivano e portavano fuori i carrelli carichi di carbone.



rements fatales au développement de leur corps et de leur intelligence. Victimes de la pauvreté ou de la cupidité de leurs parents, ils sont enfermés dans les mines dès l'âge le plus tendre. Il n'est pas rare d'y rencontrer des enfants de quatre ou cinq ans; mais le plus grand nombre des *trappers* a de six à sept ans.

Le travail qui occupe le plus d'enfants de l'un et de l'autre sexe, est celui des *putters*. Dans quelques houillères, les *putters* poussent leurs chariots sur des rails; mais, dans le plus grand nombre, ils les traînent à l'aide de courroies. Dans les galeries les plus basses, le *putter*, assimilé à une bête de somme, attelé au chariot par une chaîne qui passe entre ses jambes et se lie à une ceinture de cuir qui entoure son corps, traîne son pénible fardeau en rampant sur ses mains et sur ses pieds. Ce mode de traction, fort en usage, arrachait à un vieux mineur, interrogé à ce sujet, cette énergique exclamation: « Monsieur, je ne puis que répéter ce que disent les mères: c'est une barbarie! »

Le peu d'épaisseur des couches de houille dans un grand nombre de localités, et par suite le peu d'élévation des galeries, est la cause de cet emploi abusif des enfants. Il a été constaté par une commission d'enquête, que dans beaucoup de mines les galeries ont de 60 à 75 centimètres de hauteur, et même, dans certaines parties, elles n'ont que 45 centimètres. Dans le Derbyshire, où la plupart des couches n'ont que deux mètres d'épaisseur, les enfants ont été employés à tous les travaux de l'exploitation de la houille. Les plus âgés extraient le charbon étendus

Il lavoro in miniera dei bambini li privava dai loro giochi e dalla scuola, e la loro salute era costantemente minata da un lavoro non adeguato alla loro età, dall'umidità, dalle correnti d'aria e dall'assunzione, mediante le vie respiratorie, di pulviscolo di carbone. Inoltre era un lavoro molto pericoloso, a causa dei possibili crolli o esplosioni.

Sconvolgenti sono alcune testimonianze di bambini, raccolte dalla "Commissione Ashley", istituita nel 1842, dalla Regina Vittoria, per indagare sull'incidente verificatosi nel 1838 alla "Hustar Colliery", in cui morirono 26 bambini.

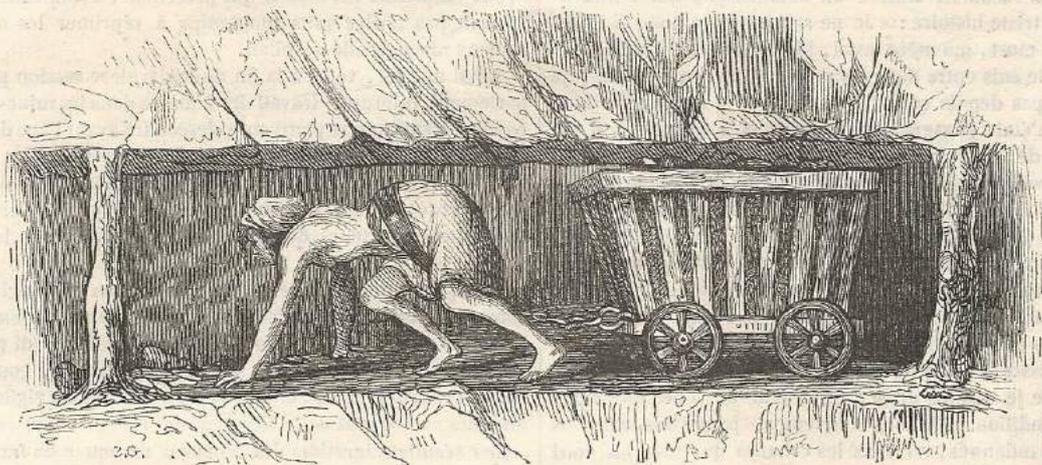
Testimonianza di Sarah Gooder, bimba inglese di 8 anni:
"Il mio compito è aprire le porte per far entrare l'aria nella miniera. Questo lavoro non mi stanca, ma devo lavorare al buio e ho paura. Ci vado alle quattro, qualche volta alle tre e mezzo del mattino ed esco alle cinque e mezzo del pomeriggio. Qualche volta canto, quando c'è un po' di luce, ma non al buio; allora non ho il coraggio di cantare. Il pozzo non mi piace. Io preferirei andare a scuola piuttosto che in miniera".

Testimonianza di Betty Harris, giovane ragazza inglese:
"Trascino i vagoncini di carbone e lavoro sei ore al mattino e sei al pomeriggio. Ho una cintura attorno alla vita, una catena che mi passa tra le gambe e cammino sulle mani e sulle ginocchia. Il cunicolo dove lavoro è molto ripido, per cui siamo obbligati ad aggrapparci ad una corda. Nel pozzo dove lavoro ci sono sei donne e sei ragazzi e ragazze. E' un lavoro durissimo. Il pozzo è sempre umido e l'acqua ci arriva sempre alle caviglie".

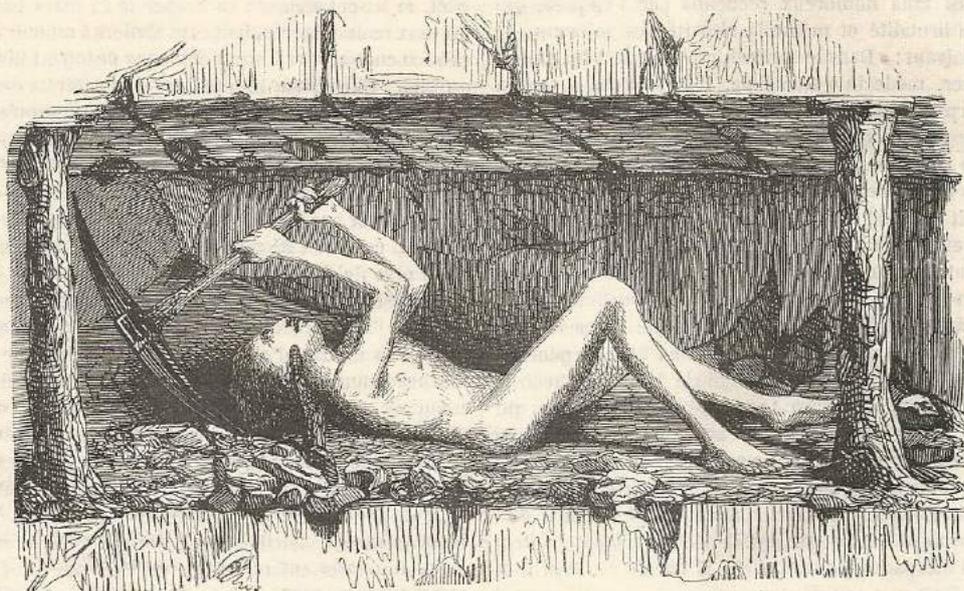
Quanto sopra è descritto nell'articolo pubblicato su "Magasin Pittoresque", sotto la Direzione di Edouard Charton, Parigi 1843, nel quale vengono anche ben rappresentate (vedi foglio seguente), le disumane condizioni in cui operavano i bambini nelle miniere inglesi.



(Scènes dans les mines de houille, en Angleterre. — Le Trapper.)



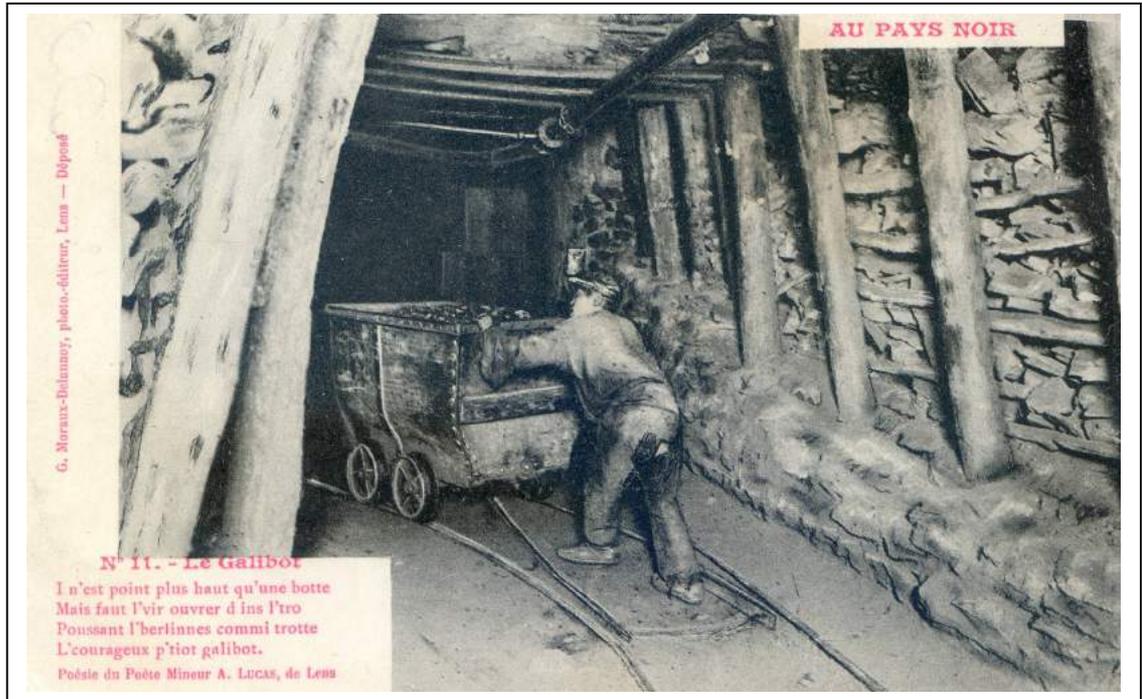
(Jeune fille traînant un chariot.)



(Jeune homme employé à l'extraction du charbon.)

In Francia i bambini utilizzati in miniera erano chiamati "Galibot". Prima del 1813, ragazzi di 8 anni discendevano, per un salario ridicolo, a eseguire piccoli lavori: (portare lampade, secchi, materiale). Il lavoro più importante e impegnativo era di trasportare i carrelli e il bambino che lo faceva, si chiamava "Rouleur". Aveva anche il compito di riempire i carrelli con il minerale.

C.P. con versi del poeta minatore A. Lucas di Lens.

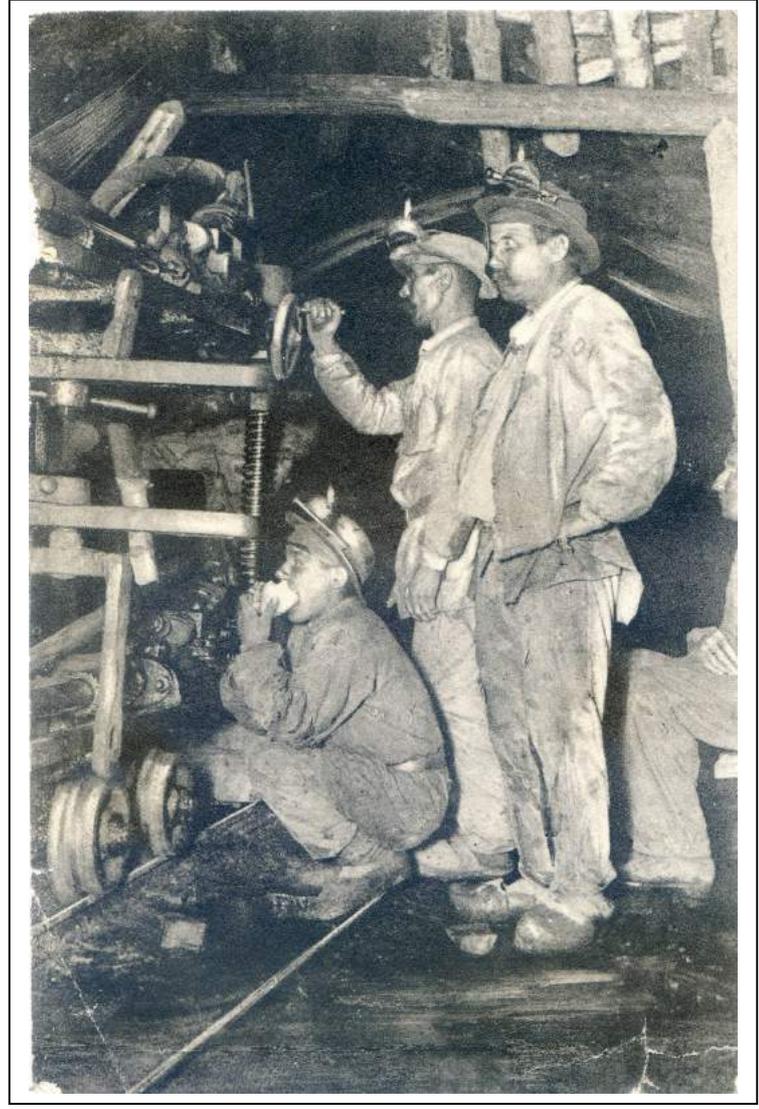


G. Moreau-Belmann, photo-éditeur, Lens — Delpont

N° 11. - Le Galibot
 I n'est point plus haut qu'une botte
 Mais faut l'vir ouvrir d'ins l'tro
 Poussant l'berlines commi trotte
 L'courageux p'tiot galibot.
 Poésie du Poète Mineur A. LUCAS, de Lens



3. - LE ROULEUR

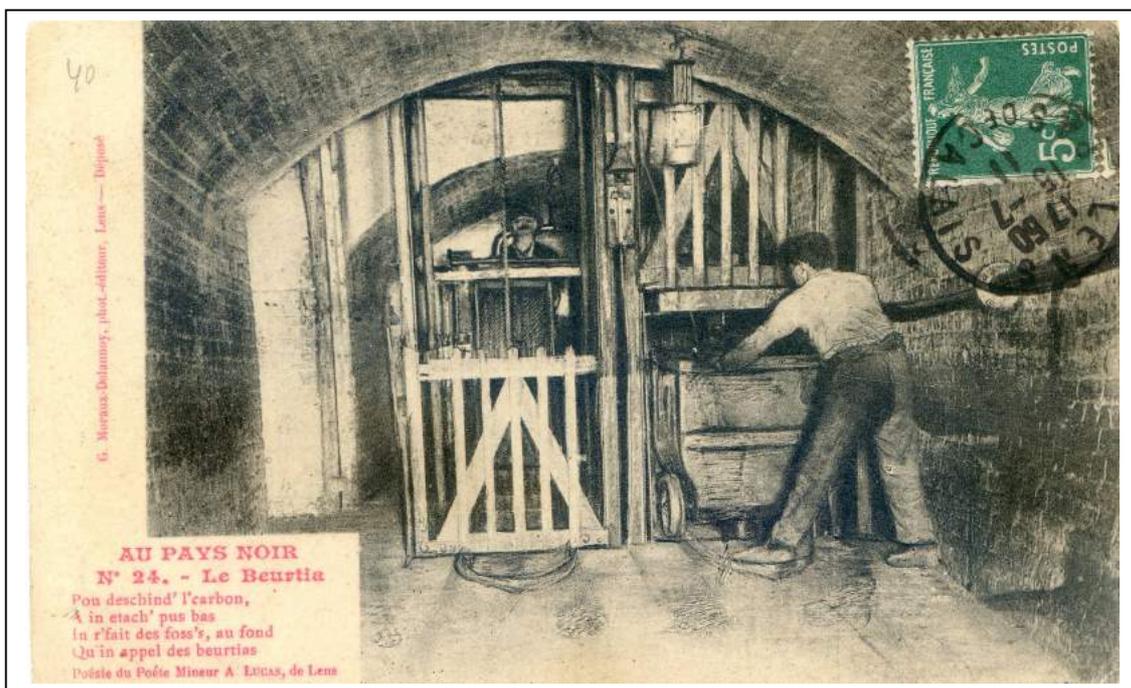


Galibot Rouleur che sospinge un carrello

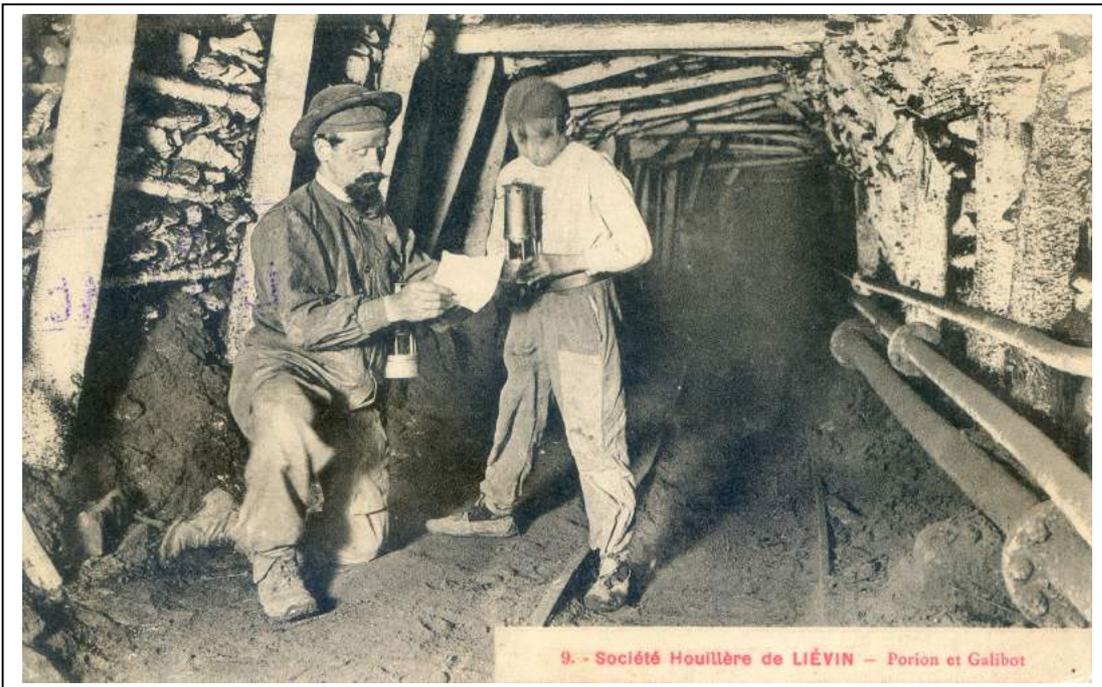
1906 - Il caposquadra regola la macchina ad aria compressa e il Galibot ne profitta per uno spuntino. (Il ricavato dalla vendita delle C.P. fu devoluto alle vittime di Courrières).

Il lavoro del *galibot* era molto duro: sovente le *berline* deragliavano dai binari di fondo spesso sconnessi, ed essi dovevano risollevarla la berlina, rimetterla sui binari, e ricaricarla.

Galibot che sospinge la berlina nella gabbia che la farà discendere nello spazio riservato all'accumulo del carbone, chiamato *Beurtia*.



Il 3 gennaio 1813, un decreto proibì la discesa sul fondo ai bambini di meno di 10 anni e nel 1841 la durata massima del lavoro per i ragazzi da 8 a 10 anni fu ridotta a 8 ore e i minori di 13 anni non dovevano lavorare la notte. A partire dalla seconda metà del 19° sec. le condizioni di lavoro dei galibot furono rese più "umane", e a volte si limitavano a dare un aiuto al "porion" (caposquadra).



Verso della C.P. viaggiata in franchigia.

1914 -Miniera di Lievin
Galibot che fa luce sul documento che il caposquadra sta consultando.

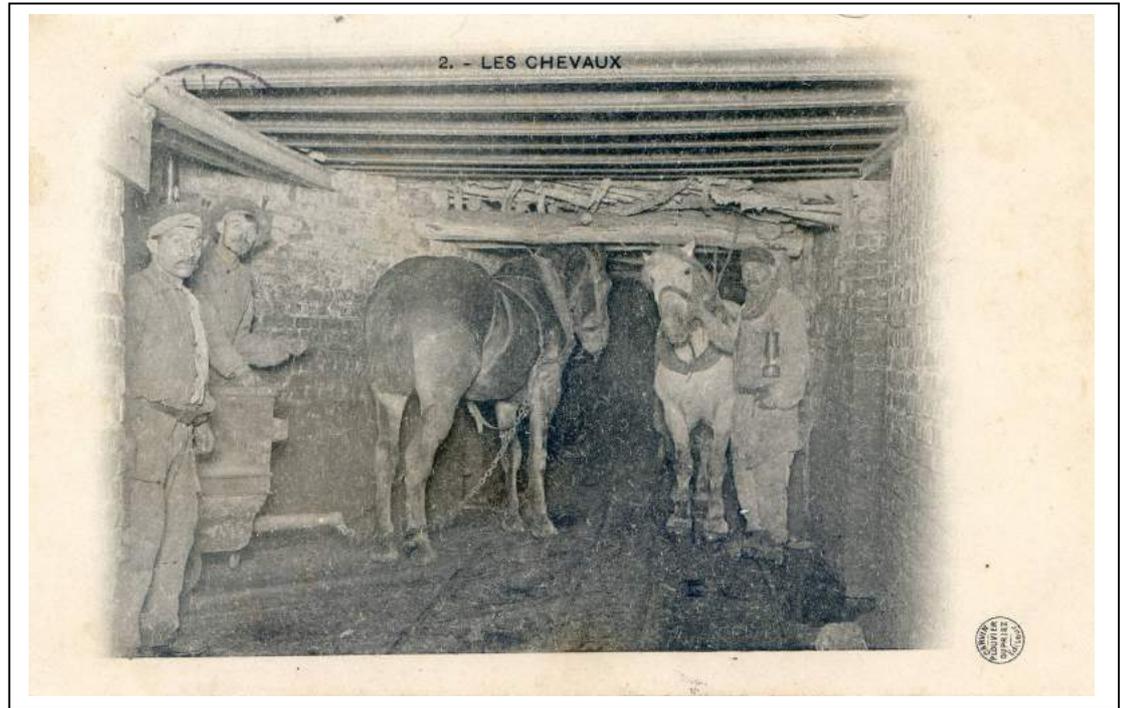
Nelle miniere di zolfo della Sicilia i bambini minatori erano chiamati "carusi": erano bambini dai 7 ai 12 anni, che venivano dalle loro famiglie, "barattati" come merci, con un sistema detto "soccorsio morto", consistente nell'anticipare un'esigua somma alla famiglia (spesso in generi alimentari), in cambio dell'utilizzo del bambino. Il foglio seguente mostra, da un'antica stampa, i carusi nelle zolfare siciliane.

I CARUSI NELLE ZOLFARE DI SICILIA.



ATTUALITÀ DELLA VISIONE (31) - 1894

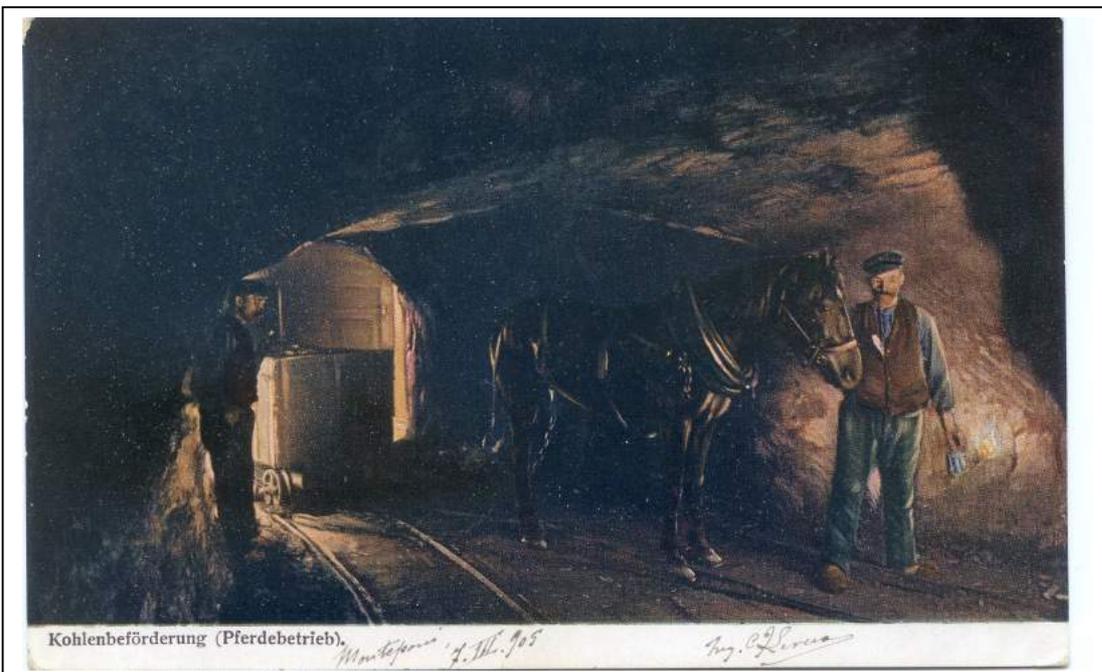
I **cavalli**, per circa un secolo (1850 – 1950), hanno dato un consistente aiuto al lavoro dei minatori. L'utilizzazione del cavallo nelle miniere è strettamente collegata all'era industriale, in tutti i Paesi che praticavano l'estrazione del carbone. Durante l'era pre-industriale, i cavalli furono utilizzati soltanto in superficie, dove erano attaccati a verricelli e altri ingranaggi, che servivano alla risalita delle botti cariche di minerale. L'introduzione della macchina a vapore nelle fabbriche e nei trasporti, fece parallelamente aumentare consistentemente la domanda di carbone. Le compagnie minerarie, per farvi fronte, decisero allora di ricorrere alla trazione animale nelle gallerie.



verso

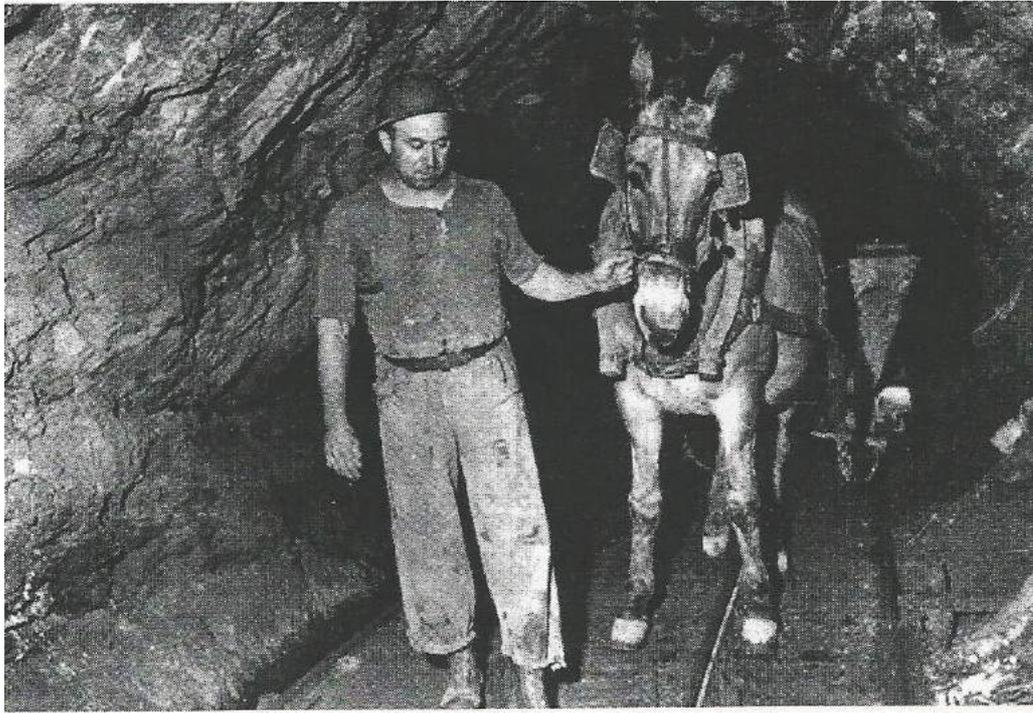
Francia 1906
Carte Postale viaggiata da Toul
A Lagny – Seine Marne.

Fino ai primi decenni del 19° sec., solo la forza muscolare dell'uomo era messa a profitto, attraverso il trasporto a dorso e la sospinta a mano dei carrelli. Gli uomini, avendo sperimentato nei campi e nei porti, la grandezza della forza di trazione del cavallo, superiore di 7 volte a quella dell'uomo, decisero di farli discendere nel fondo delle miniere. Essi saranno l'"atout" principale delle società minerarie nella corsa alla produzione della Rivoluzione Industriale. Nel 1920 in Francia, ciascuna società mineraria possedeva circa 500 cavalli, e nel 1926 ce ne erano circa 10.000 in totale. In seguito il cavallo fu soprafatto dalle tecnologie, e nel 1960 se ne contavano solo 130.



verso

1905
Cartolina Postale tedesca ma spedita
dall'Italia - Miniera di Monteponi -
Ufficio Postale di Iglesias - per
Torino.



Per il lavoro nelle gallerie, i cavalli erano equipaggiati con “collari” sulle spalle e finimenti che consentivano l’aggancio ai vagonetti, e dotati di paraocchi. Essi erano ben trattati dai minatori, ma le rudi condizioni di lavoro li esponevano a ferite sulla pelle per la strettezza delle gallerie e dovevano resistere ai perpetui colpi degli zoccoli contro le rotaie. Le stalle sotterranee non erano altro che dei piccoli spiazzi tagliati nella roccia, con una rastrelliera, in cui regnava una tremenda umidità.

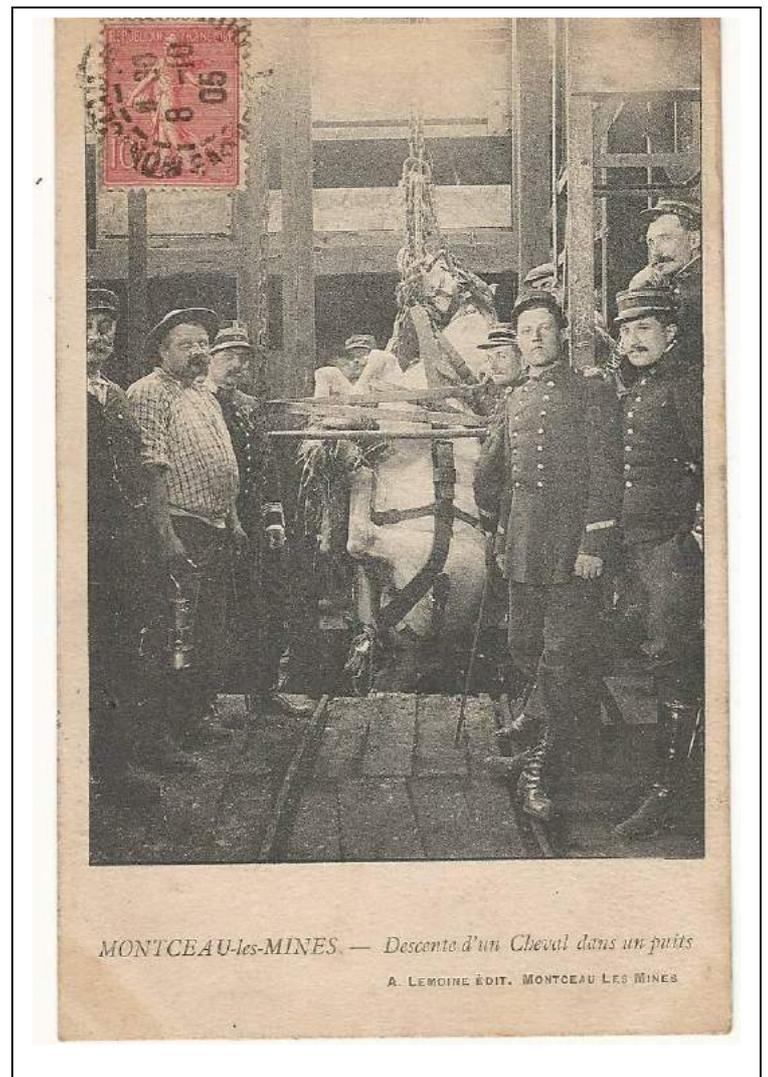
Pagina del libro “I Minatori della Maremma” di L.Bianciardi e Carlo Cassola – Excogita Editore .

La prima tappa, e probabilmente la più dura e stressante per i cavalli destinati al lavoro nelle gallerie, era la discesa attraverso il pozzo. Per farli scendere i minatori addetti a questa delicata manovra, dovevano loro mettere delle apposite bardature per l’imbragatura in cavi o catene; dovevano posizionarli in verticale, con la testa in alto, per evitare che si asfissiasero, ricoprirgli gli occhi per farli spaventare il meno possibile, bloccargli saldamente le 4 zampe. Questa situazione spesso si rivelava molto traumatizzante, a un punto tale che alcuni non sopravvivevano.

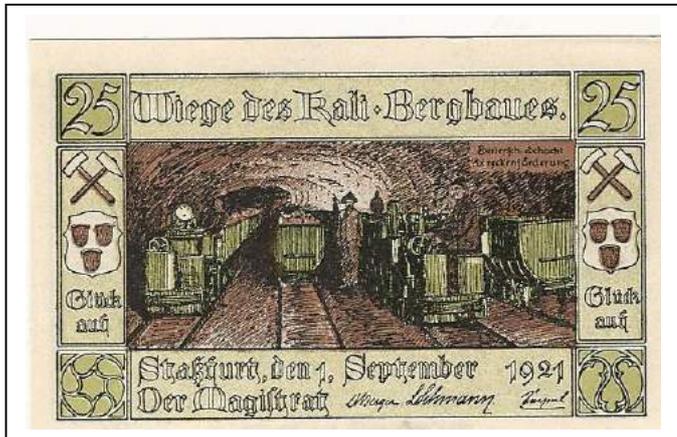
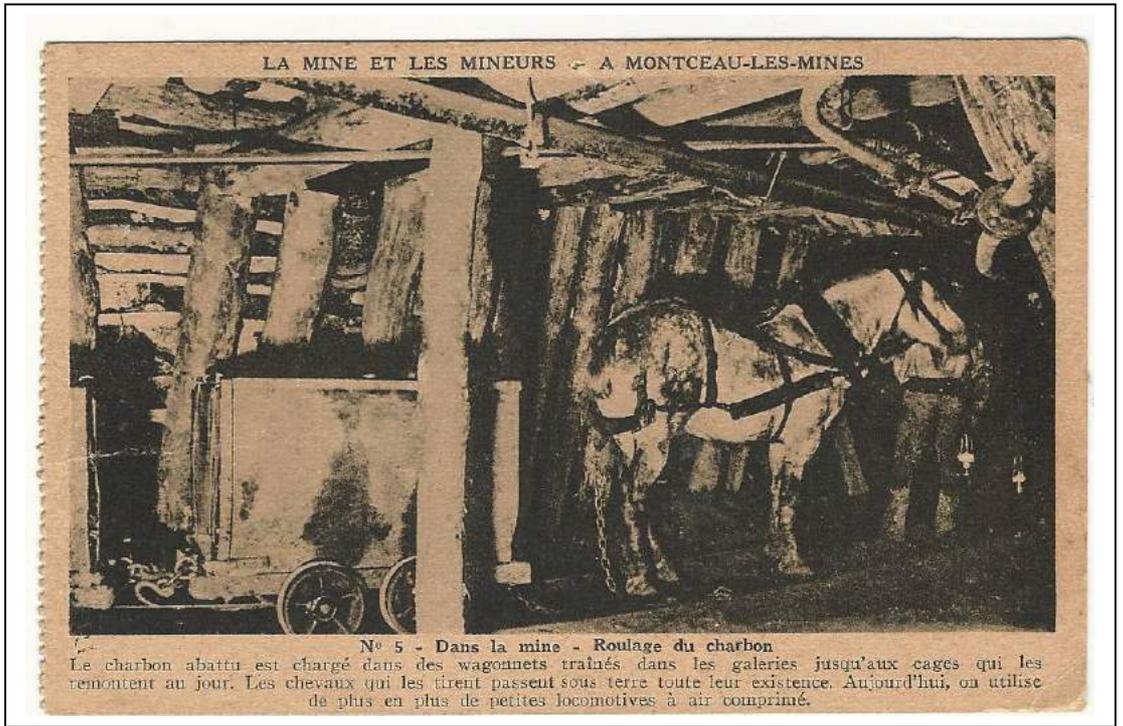
I cavalli sopravvissuti alla discesa, avevano bisogno di almeno due settimane di acclimatamento nella miniera, prima di cominciare a lavorare. La loro giornata di lavoro era di 8 ore, a tirare da 4 a 7 vagonetti pieni di 4 tonnellate di minerale, attraverso le gallerie, per un totale di 20-30 km. per giorno.

Questo metodo di discesa in verticale restò l’unico mezzo possibile fino al 1935, quando furono costruiti i primi ascensori che utilizzavano “gabbie” abbastanza grandi da consentire il trasporto di un cavallo in orizzontale.

Francia 1905
Discesa di un cavallo nel pozzo della miniera Montceau les Mines.



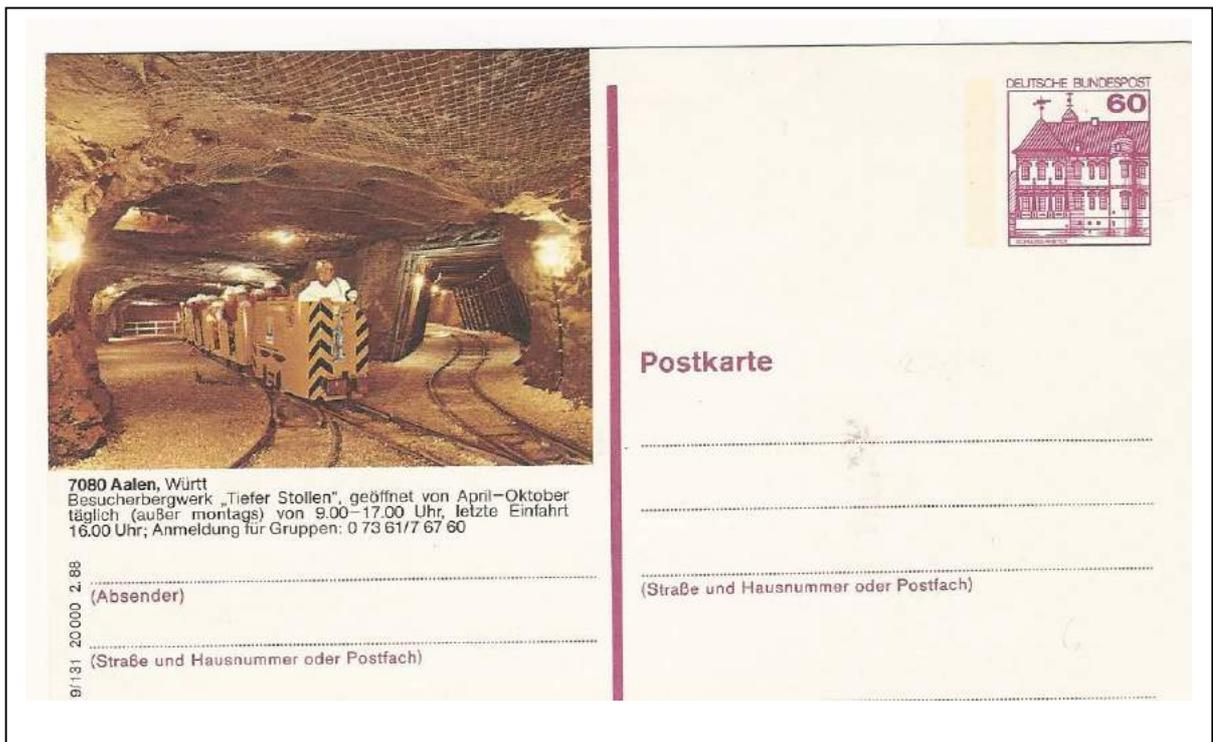
Montceaux les Mines
 Vagonetti carichi di carbone
 trainati da cavallo in galleria,
 per raggiungere il pozzo di
 risalita.



Poiché l'operazione di discesa era, come detto, molto difficoltosa, un cavallo allorché disceso nelle gallerie sotterranee, vi era lasciato per quasi tutta la sua vita, che poteva essere dai 10 ai 20 anni. Ciò ha costituito una deplorable atrocità nei confronti degli animali, che privati costantemente della luce per un così lungo periodo, venivano condannati alla cecità.

Con l'arrivo degli ascensori le condizioni migliorarono, e si poterono far risalire i cavalli in superficie per pascolare per qualche giorno. Nel 1936, in Francia, quando fu concesso il "congedo" retribuito ai minatori, i cavalli ottennero ugualmente un "congedo" di una settimana.

In tempi più recenti i cavalli sono stati sostituiti da locomotive elettriche e Nastri Trasportatori.



2 – 3 Molti minatori hanno militato nei reparti militari.

Negli eserciti di molti paesi vi erano Reggimenti/ Compagnie di minatori, i quali venivano numericamente incrementati durante i conflitti bellici.

Feldpost 1939 – Battaglione Minatori



In Italia durante il primo conflitto mondiale molti minatori furono arruolati nel Reggimento Minatori dell'Arma del Genio: costruirono le trincee per riparare le fanterie dal tiro delle artiglierie e scavarono lunghissime gallerie sotto le fortificazioni del nemico, per minarle e farle saltare in aria.



Cartolina Postale in franchigia Posta Militare, con annullo tondo "32 Divisione Minatori" e bolli lineari "3° Reggimento Genio Minatori – 32° Compagnia M.M.", e "Certificato per censura"

La 32^a Divisione era dislocata dal 14/11/1916 a Timonchio (Vicenza).

Italia 1918

Telegramma - Espresso di Stato in franchigia, con bolli della 32° Compagnia Minatori e dell'Ufficio di Posta Militare n. 87.

Era l'Ufficio del 12° Corpo d'Armata che dal 30/03/1918 al 23/06/1918 si trovava a Vicenza.



Durante il primo conflitto mondiale i minatori in servizio presso alcune società minerarie ritenute d'importanza strategica furono militarizzati.

STABILIMENTO AUSILIARIO
SOC. IT. ERNESTO BREDA
Impianti Idroelettrici del Lys

Pont S. Martin, li 12 OTT 1917 191

Ufficio Sorveglianza Disciplinare
PONT ST. MARTIN (AOSTA)

3

№ di prot.

Note matricolari e Certificato di condotta

di *Merlo Luigi*
figlio di *fu Luigi*
nato a *Megliandone (Novara)* il *8 Settembre 1864*
residente a *la Granzia frazione del comune di Perloz*
mestiere *minatore* assunto il *8 maggio 1917*
con la paga oraria di *0.65* aumentata a *0.75* il *31 luglio 1917*
classe categoria distretto di

aggregato o in nota al

Dal giorno di assunzione fu multato volte per complessive L.

per

Rimase assente giorni per malattia, giorni per infortunio, giorni

perchè sospeso dal lavoro per punizione e giorni senza giustificato motivo. Fu punito

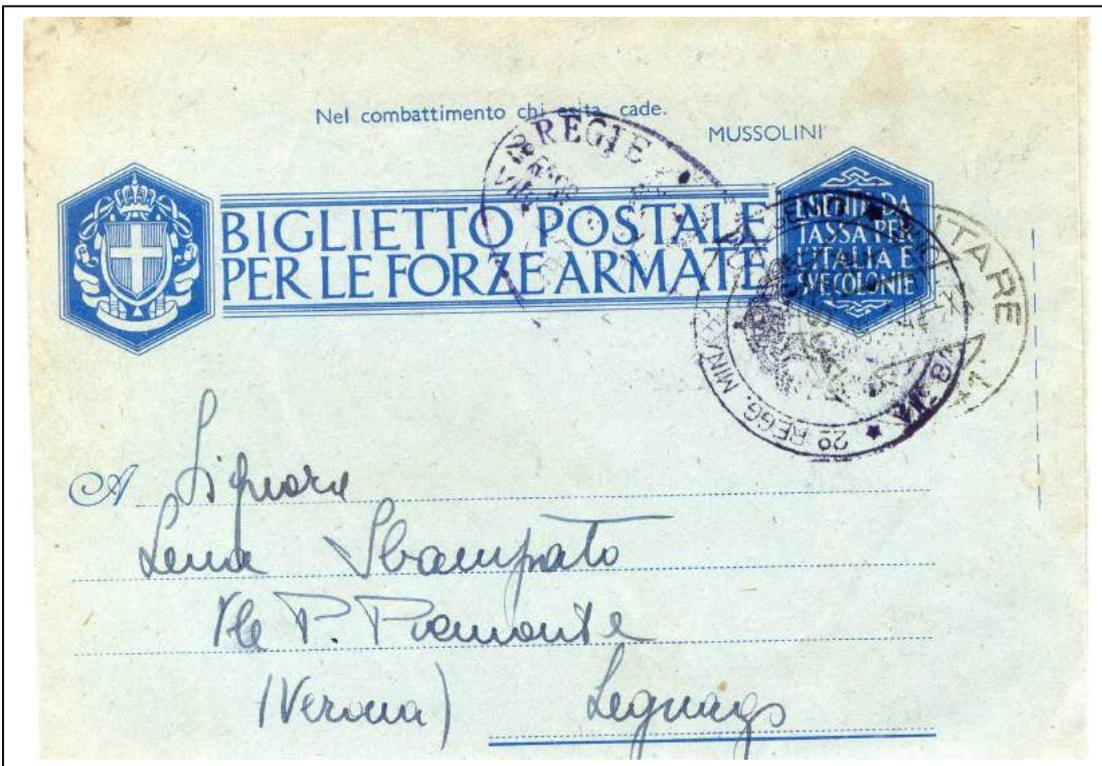
con la prigione di rigore volte con giorni complessivi per

Osservazioni sulla condotta: *Si ubbidiva e diventava insolente e prepotente verso i compagni e i capi*

Notevole è stato il contributo fornito dai Reggimenti Minatori durante Seconda Guerra Mondiale.



1941
Cartolina Postale in franchigia
Posta Militare 13° Compagnia
Minatori, distaccata a San
Candido (BZ), con propaganda
del Regime (Mussolini).



Italia 1942
Biglietto Postale in franchigia Posta
Militare n. 41, con annulli del 2°
Reggimento Minatori.

Il Reggimento faceva parte del VII
Battaglione Genio Minatori e nel
1942 era dislocato a Legnago
(Verona).

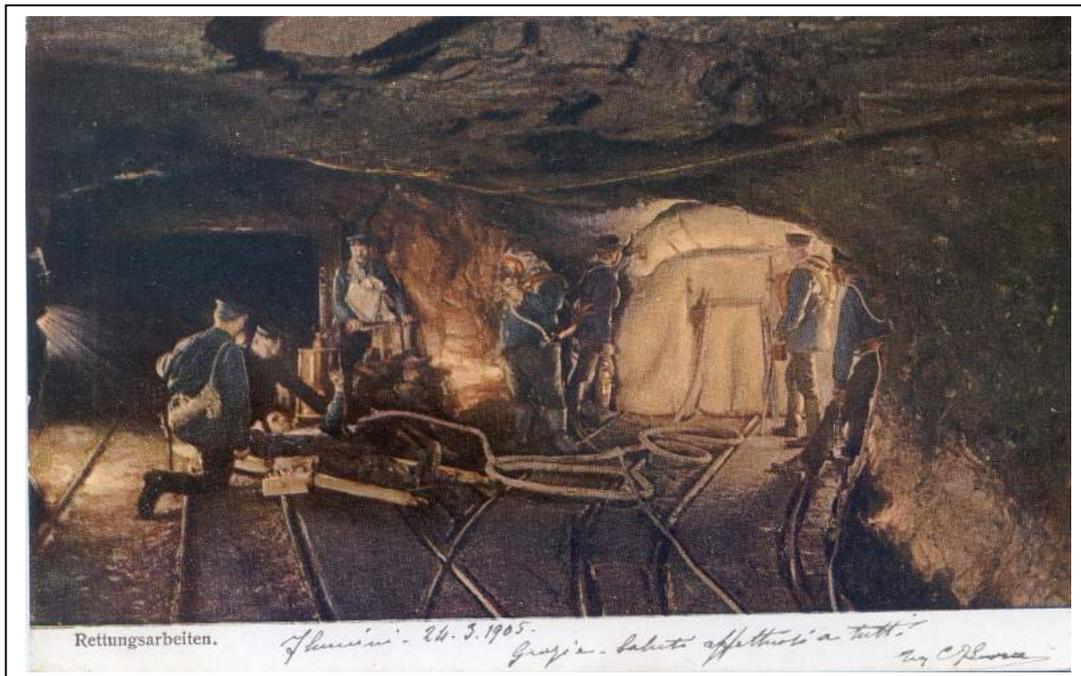
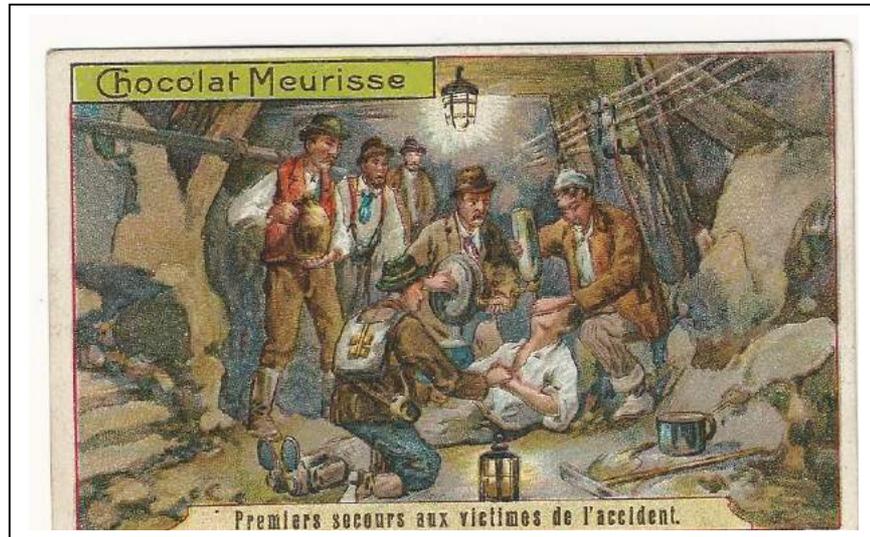
2 - 4 Soccorsi, assistenza previdenziale e pensionistica.

I Minatori possono contare su Società di Soccorso dotate di attrezzature speciali, e squadre di soccorso addestrate per gli interventi in casi di incidenti, alle quali partecipano anche squadre di minatori volontari.



Francia 1986
Franchigia Postale "Sécurité Sociale dans les Mines" della Société Secours Minière de Sarre et Moselle.

Primi soccorsi alle vittime di un incidente in galleria



verso

Intervento di squadra di soccorso nelle gallerie di una miniera.

LA DOMENICA DEL CORRIERE

NEL REGNO ESTERO
 Anno L. 5 - L. 10 -
 Semestre » 2,50 » 5 -

Si pubblica a Milano ogni Domenica

Supplemento illustrato del "Corriere della Sera,"

Uffici del giornale:
 via Solferino, N. 28
 MILANO

Per tutti gli articoli e illustrazioni è riservata la proprietà artistica e letteraria, secondo le leggi e i trattati internazionali.

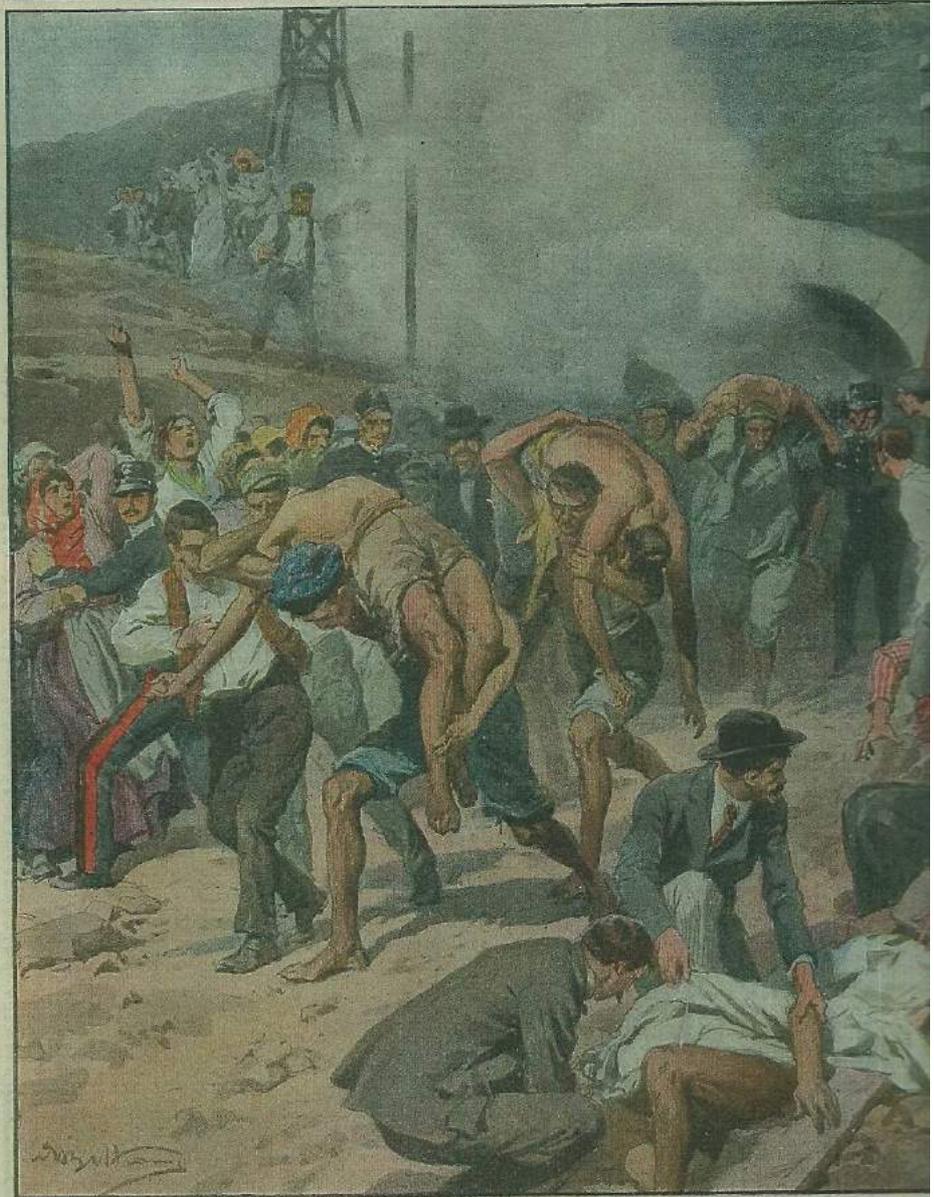
Anno XV. - Num. 30.

27 Luglio - 3 Agosto 1913.

Centesimi 10 il numero.

LA DOMENICA DEL CORRIERE

Si pubblica a Milano ogni Domenica
 Supplemento illustrato del "Corriere della Sera,"
 Via Solferino MILANO
 Per tutti gli articoli e illustrazioni è riservata la proprietà artistica e letteraria, secondo le leggi e i trattati internazionali.
 Anno XV. - Num. 30. 27 Luglio - 3 Agosto 1913. Centesimi 10 il numero.



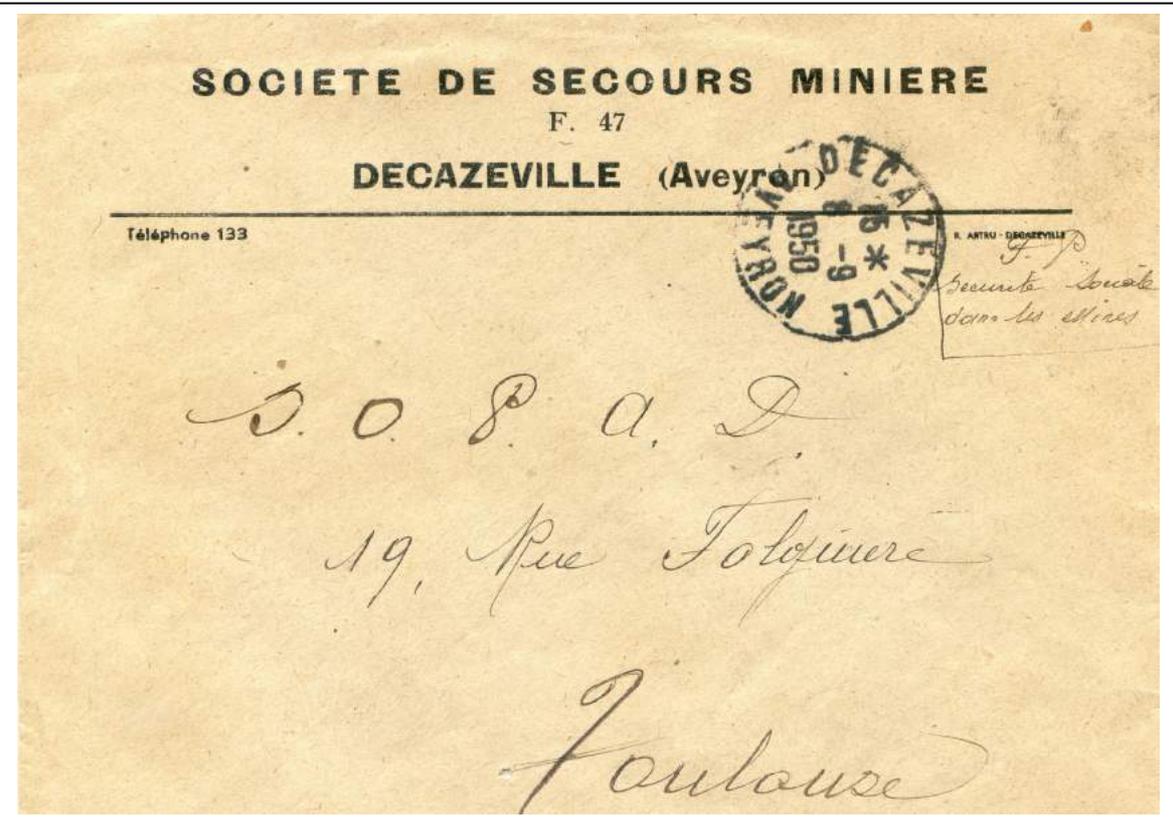
Oscuri eroi: coraggiosi che dalla miniera zolfifera di Casteltermini in fiamme traggono in salvo minatori

(Disegno di A. Beltrame)

In Francia in ciascuno dei principali Centri Minerari vi era una "Société de Secours Minière", alla quale i minatori si rivolgevano anche per l'assistenza medica. Esse facevano capo alla "Union Regionale de Sociétés de Secours Minières" (du Nord, de l'Est, de Centre).

Francia 1956
 Franchigia Société de Secours Mniere de Decazeville.

Francia 1952
 Franchigia della "Union Regionale de Sociétés de Secours Minières de l'Est".



S.^{té} Civ. Fr^{se} de Recherches et Exploitations Minières
en Sardaigne et en France

Miniere Mitza Sermentus - ROSAS - (Sardegna) - Italie

C. C. I. Cagliari N. 4241

Franchigia Postale



Spett. Cassa Nazionale Infortuni

Italia 1927 – Lettera in franchigia con bollo dell'Ufficio Postale presso la miniera ROSAS, indirizzata alla Cassa Nazionale Infortuni.

L'INFAIL (acronimo di Istituto Nazionale Fascista per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro), fu istituito con Regio Decreto 23 marzo 1933 n. 264 allo scopo di tutelare, dal punto di vista assicurativo, le vittime degli infortuni sul lavoro; l'ente venne rinominato INAIL, dopo la caduta del fascismo.

Italia 1942 – Raccomandata inoltrata dalla Miniera di Monteponi all'Istituto Nazionale Fascista per l'Assicurazione Infortuni Lavoro.

SOCIETÀ DI MONTEPONI
Direzione Miniere e Stabilimenti in Sardegna
MONTEPONI (Cagliari)

Manoscritti Raccomandati

Spett.

ISTITUTO NAZIONALE FASCISTA

per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro

241

CAGLIARI

Via Sassari, 43

gli infortuni sul lavoro nelle miniere di zolfo della Sicilia, ai termini delle leggi 11 luglio 1904, n. 396, e 14 luglio 1907, n. 527, e del decreto-legge 6 maggio 1915 n. 590, è stabilito in lire sette per tonnellata di zolfo.

Art. 2.

L'indicato contributo di lire sette, verrà ripartito nel modo seguente.

a) L. 5.30 per tonnellata saranno attribuite al bilancio assicurativo dell'esercizio 1919 a norma dell'art. 1 della legge 11 luglio 1904, n. 396;

b) L. 1.70 per tonnellata saranno attribuite al bilancio sanitario per l'esercizio 1919, a norma dell'art. 9 della legge 14 luglio 1907, n. 527.

Art. 3.

L'amministrazione delle ferrovie dello Stato provvederà per la riscossione del contributo di cui all'articolo 1, a partire dal 1° gennaio 1919.

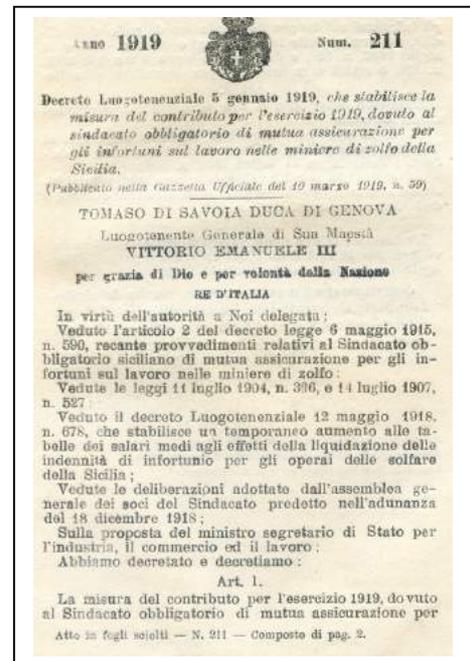
Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 5 gennaio 1919.

TOMASO DI SAVOIA,

GIUFFELLÀ

Per i minatori delle miniere di zolfo della Sicilia si versava un contributo obbligatorio di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro, la cui misura era stabilita con decreto reale (per l'anno 1919 Lire 7 per tonnellata di zolfo).



Con legge 11 luglio 1904 fu istituito il "Sindacato Obbligatorio Siciliano di mutua assicurazione per gli infortuni sul lavoro

nelle miniere di zolfo", attraverso il quale si formavano le tabelle dei salari medi giornalieri per la liquidazione delle indennità dovute nei casi di infortuni sul lavoro, agli operai delle zolfare della Sicilia.



In caso di invalidità ai minatori delle zolfare siciliane veniva riconosciuto, dalla competente Commissione, un assegno di invalidità.

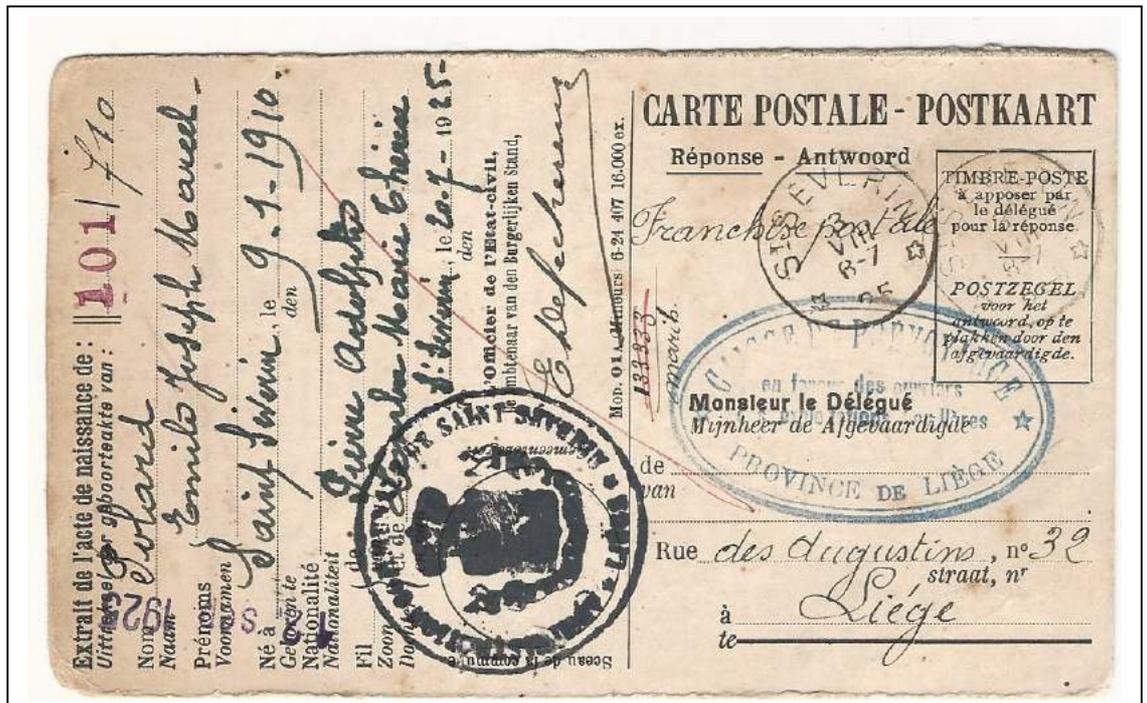


Italia 1944 – Lettera Raccomandata con bolli lineari “Corpo Reale delle Miniere Distretto di Caltanissetta”, con fregio sabaudo, e “Tassa a carico del destinatario Art. 56 delle leggi postali”, completata da manoscritto “tassata”. Tassa assolta con 7 valori cent. 50 con sovrastampa P.M. Questi francobolli vennero predisposti per essere distribuiti ai militari operanti all’estero e in tal modo furono usati fino all’8 settembre del 1943; nel 1944 furono distribuiti agli Uffici Postali in Italia per l’affrancatura della normale corrispondenza.

I minatori sono tutelati, per l’assistenza malattie e ai fini pensionistici, da specifici Istituti Previdenziali statali.

Belgio 1923

Carte Postale – sul recto:
Cachet blu in franchigia postale della “Caisse de Prevoyance des Ouvriers Mineurs” della provincia di Liegi, con estratto di nascita del minatore; sul verso: domanda di affiliazione alla Cassa di Previdenza di Liegi, con cachet blu del Fondo Nazionale Pensione degli operai minatori, sotto la garanzia dello Stato.



I contributi previdenziali erano applicati su una tessera Assicurazione Sociale Invalidità e Vecchiaia.

164 CARTE-QUITTANCE A. — Pour l'assurance obligatoire et l'assurance continuée.

Institut d'Assurance Sociale d'Alsace et de Lorraine - Invalidité-Vieillesse - à Strasbourg (R. Rh.)

(Institut d'origine) **ALS LOR**
 Nom de l'Institut indiqué sur la carte antérieure

N° matricule aux Assur. Soc. des anciens Dépt^s

Date de l'établissement de la carte **20 JAN 1936**
Ausgestellt am **- 2 DEC 1935**

Valable pour la période à compter du

N° du registre des Cartes-quitances A : **6332**

Lieu de l'établissement de la carte **Caisse de maladie de la Mine**

CARTE-QUITTANCE N° 7 pour
 Quittungskarte Nr. **7** für

Szrepanski Karol
 (Nom et prénoms; pour les femmes mariées indiquer également le nom de jeune fille)
 (Zu- und Vornamen; bei Frauen auch Jungfername)

Domicile : **Hettange-Grande**
Wohnort

Profession : **mineur**
Berufstellung

né le **10^e Février 1892**
geboren am **10^e Februar 1892**

à **Talesnica** **arr^t Tologne**
zu **Kreis**

DÉCOMPTÉ des semaines de cotisations dans la classe:					
I	II	III	IV	V	VI
		4	38	14	
MALADIES au inclusivement du			SERVICE MILITAIRE au inclusivement du		
Lieu et date de la carte: 29 JAN 1937					
Bureau qui établit le décompte: Caisse de maladie de la Mine de Hettange-Grande					
Carte suivante établie — non établie* (* Biffer la mention inutile)					

Il est interdit, sous peine d'une amende pouvant atteindre 25 francs, de porter sur les cartes-quitances des mentions autres que celles prescrites par la loi, notamment des mentions ayant trait à la bonne conduite et aux services de l'assuré, ou des signes spéciaux, ainsi que de remplir les blancs des cartes-quitances par des indications fausses ou de falsifier des mots ou des chiffres qui y figurent, ou enfin de faire usage d'une carte ainsi falsifiée (Articles 1494 et 1495, al. 1 et 2, du Code des Assurances Sociales).

Quiconque effectue ces mentions, signes ou falsifications en vue de signaler aux employeurs le titulaire de la carte, sera passible d'une amende pouvant s'élever jusqu'à 2.500 francs ou d'un emprisonnement de six mois au plus (Art 1495, al 3).

On ne peut rétenir une carte-quitance contre la volonté du titulaire, à moins qu'il ne s'agisse des bureaux compétents chargés de l'exécution de la loi (Art 1493).

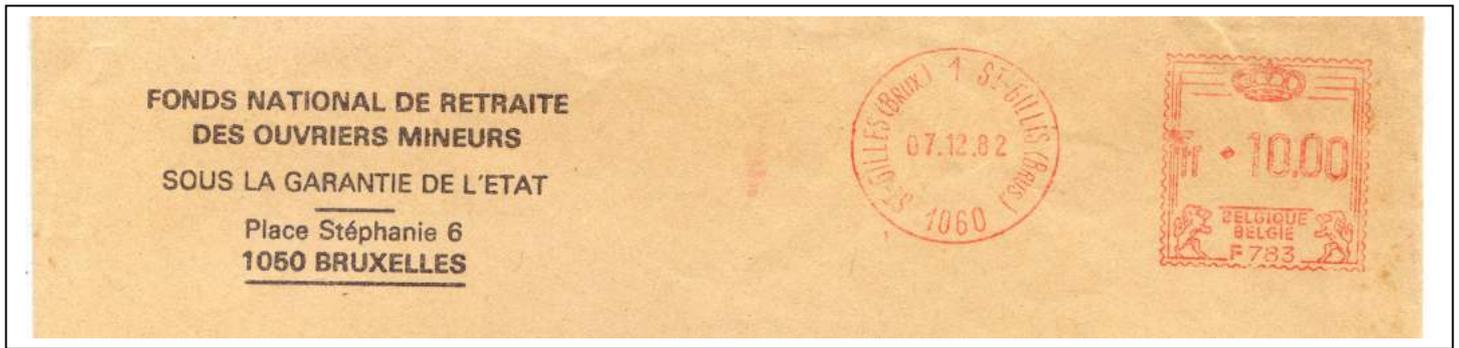
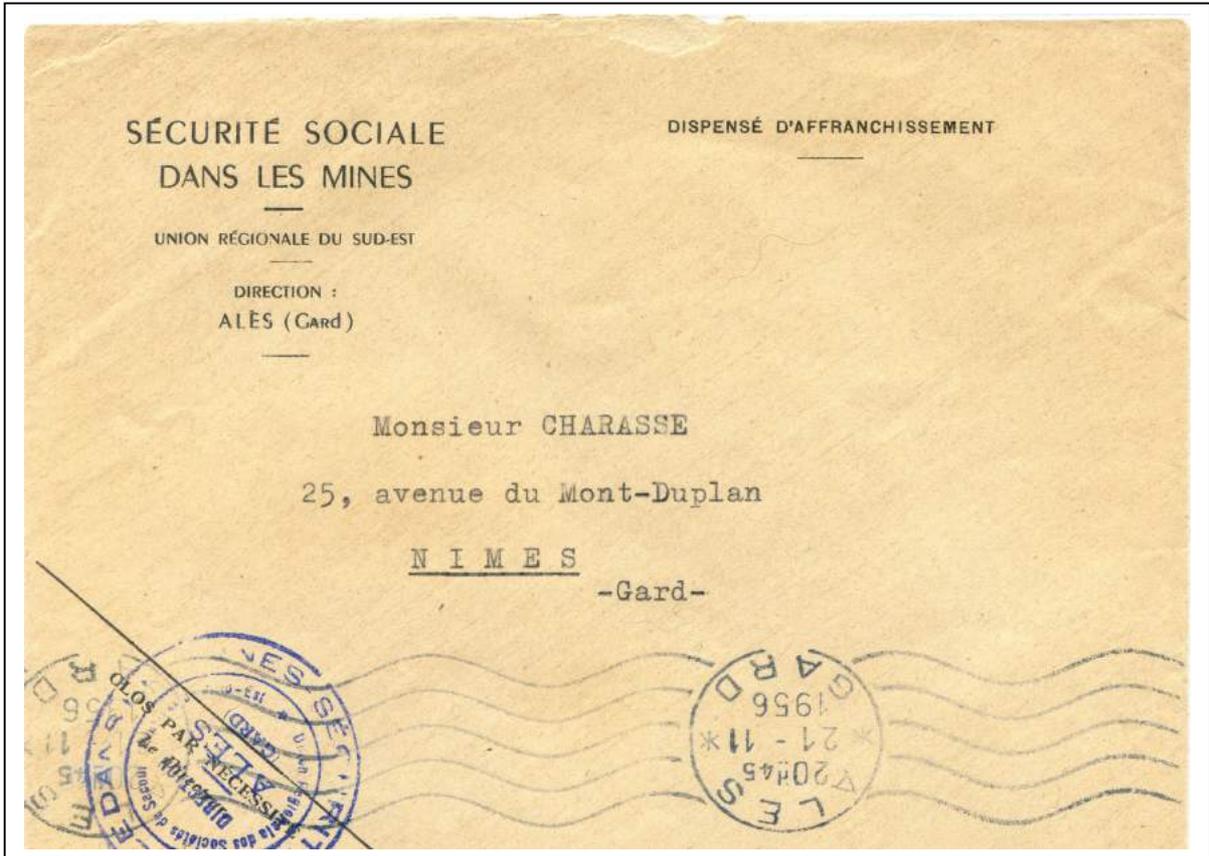
Die Karte darf keinesfalls Angaben über Führung und Leistungen etc. des Inhabers enthalten. (Art. 1494 Code des Assurances Sociales).
 Wer Quittungskarten mit unzulässigen Eintragungen etc. verfertigt, wird gemäss Art. 1495 der G. A. S. bestraft.
 Niemand darf eine Quittungskarte wider den Willen des Inhabers zurückbehaltten, es sei denn, dass es sich um die zuständigen Stellen handelt, die mit der Ausführung des Gesetzes etc. betraut sind (Art. 1493).



Tessera Assicurazione Malattia ("Carte - Quittance") relativa ai contributi versati per gli anni 1935/36 a favore di minatore polacco in servizio presso la miniera di Hettange Grande, Lorena (completa dei contributi versati).

In Francia la “Caisse Autonome Nationale de Sécurité Sociale dans les Mines” (CANSSM) ha per scopo la gestione del regime speciale di Previdenza Sociale nelle miniere.

Francia 1956 - Franchigia Sécurité Sociale dans les Mines du Gard.



Belgio 1982 Affrancatura meccanica Fondo Pensione Minatori sotto la garanzia Stato

In Belgio la legge 5 giugno 1911 organizzò un sistema pensionistico obbligatorio per i minatori; tale legislazione era destinata a estendere l'azione delle “Caisses de Prévoyance”, organismi creati nel 1839. Con la legge 30 dic. 1924 fu istituito il “Fonds Nationale de Retraite des Ouvrieres Mineurs” che aveva lo scopo di assicurare la liquidazione delle pensioni dei minatori, e aveva anche lo scopo di far fronte a eventuali deficit delle caisses de prevoyance e costituire un “fonds commun sous la garantie de l'Etat”.

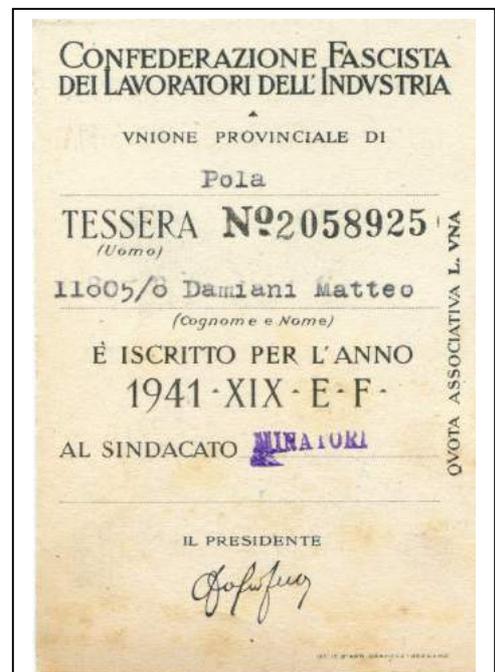
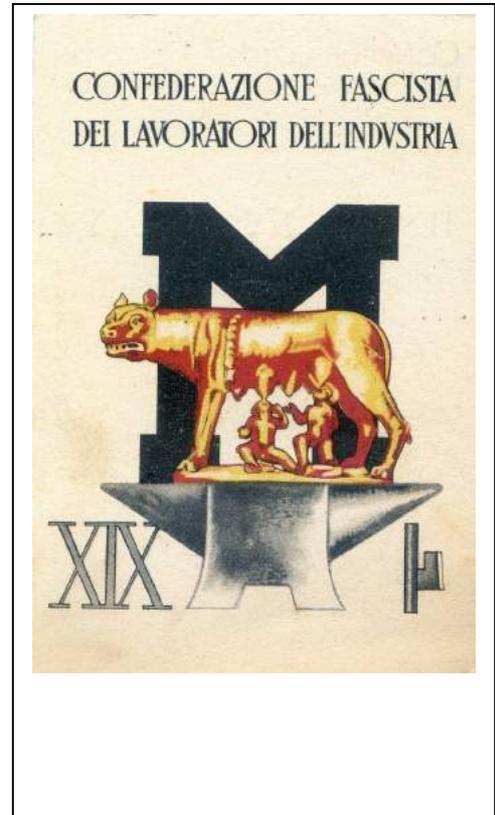
Belgio 1921
Franchigia postale della “Caisse de Prévoyance des Ouvriers du Centre”.



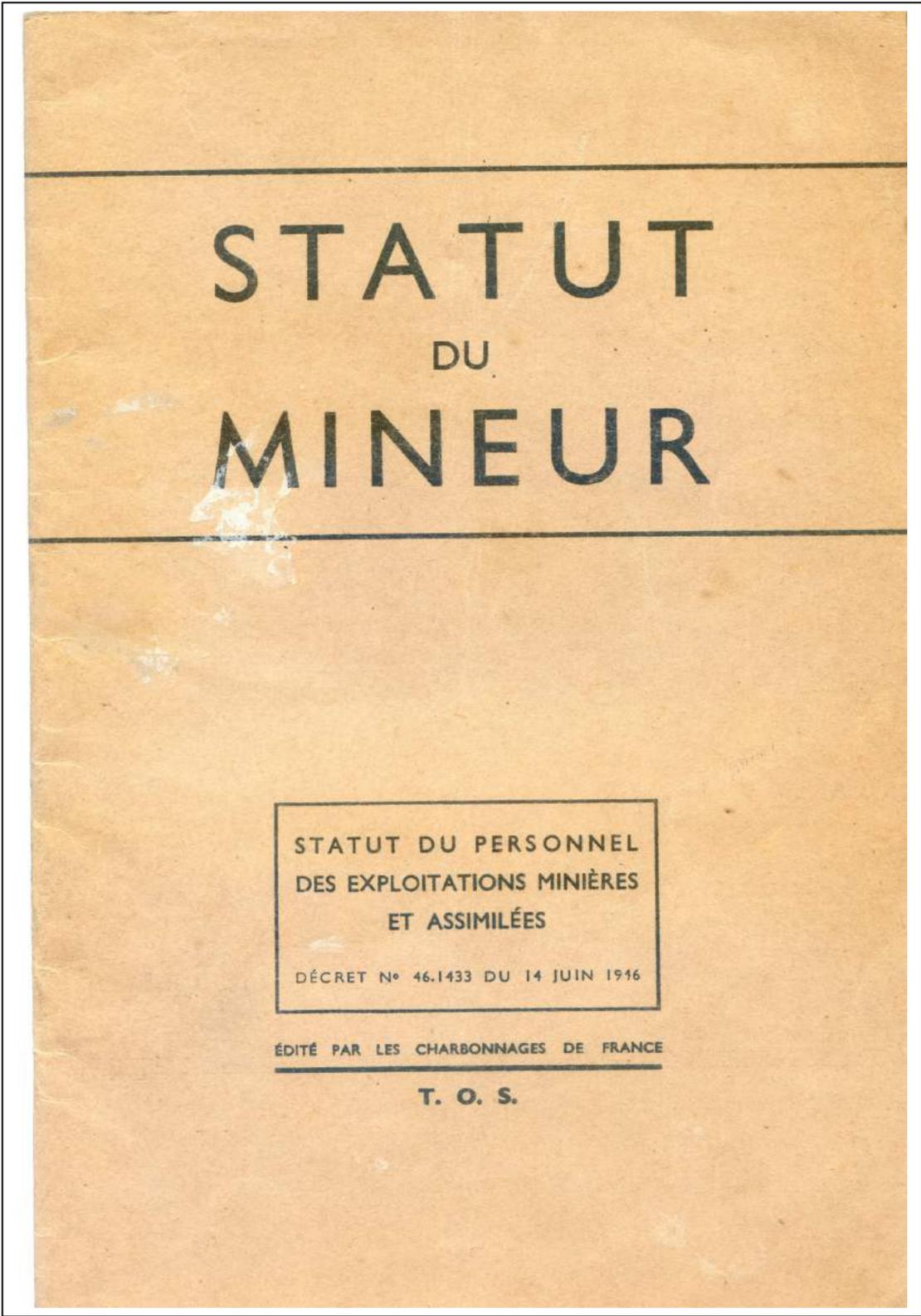
2 – 5 Retribuzioni, tutela dei diritti, attività sindacale, scioperi.

I minatori italiani percepivano una retribuzione, che se commisurata ai rischi d'infortuni e malattie causate dall'insalubre ambiente di lavoro, non era certamente regalata, ma comunque tale da essere invidiata da altre categorie di lavoratori, come per esempio i braccianti agricoli, che spesso abbandonavano i campi per recarsi a lavorare in miniera, anche lontano dai loro paesi d'origine e anche all'estero.

ARSA SOCIETÀ AN. CARBONIFERA		Foglio individuale paga		Foglio No. 10960	
APRILE 1939					
528/6					
8145		18-10-07		19-3-36	
3		MEDANI MARTINO			
C		SPING.		2.10	
				Settimane pres.	3
				Giornate pres.	15
N. Cantiere					
GIORNATE DI PRESENZA	Cottimo				15.-
	Econom.				
	Str. 10%				
	Str. 15%				2.-
	Str. 50%				
PAGA COTTIMO PER GIORNATA					
17.44					
COMPETENZE PRINCIPALI	Cottimo				261.60
	Econom.		2/4		16.10
	Str. 10%				
	Str. 15%				
	Str. 50%				7.-
	Premi e supplementi				
Varie					
14.23					
TOTALE COMP. PRINCIPALI 1					
298.93					
COMPETENZE ACCESSORIE	Assegni fascisti			2	
	Aggiunta famiglia			3	18.25
	Aggiunta carbone			4	14.25
	Ferie			5	
	Indennità licenziamento			6	
	Arretrato			7	
				8	
PAGA LORDA					
331.93					
Assegni familiari					
TOTALE COMPETENZE					
11					
TRATTENUTE	Cassa malattia obbligatoria			12	6.15
	Assicurazioni sociali			13	7.54
	Contributi sindacali			14	1.73
	Cassa Nazionale Assegni Familiari			15	3.38
	Imposta R. M.			16	
	Assistenza E. O. A.			17	1.66
Cassa malattia facoltativa					
3.60					
19					



In alcuni paesi, come per esempio la Francia, i diritti sul lavoro dei minatori, sono tutelati dallo “Statuto del Minatore”.

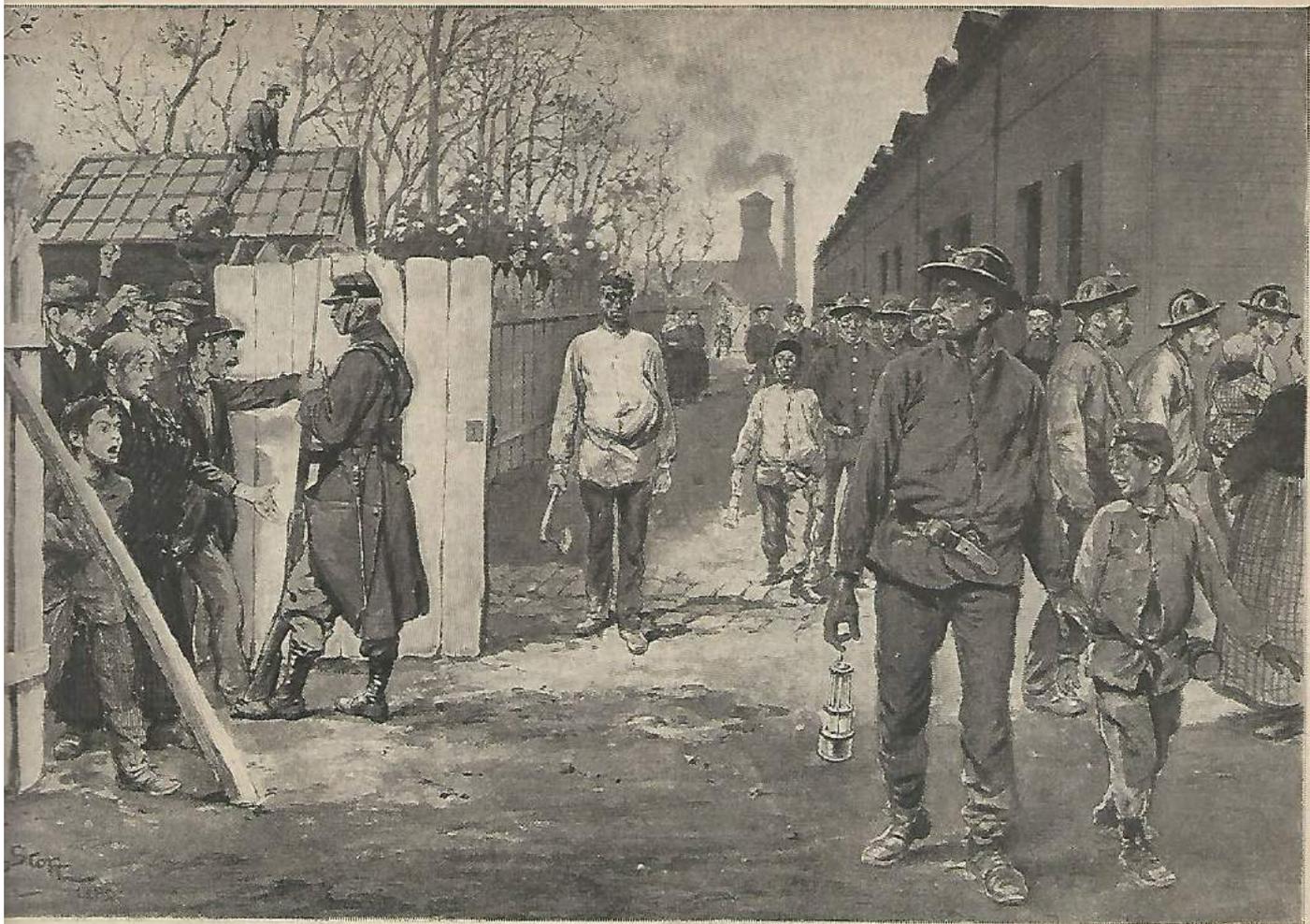


SOMMAIRE

TITRE	Contenu	Articles
TITRE I. — DISPOSITIONS GÉNÉRALES	Champ d'application du statut Composition du personnel Conditions de titularisation du personnel Peines disciplinaires Commissions paritaires de discipline et de conciliation	1 2 3 4 5
TITRE II. — EMBAUCHAGE ET LICENCIEMENT	Embauche Licenciement Démission	6 7 8
TITRE III. — DURÉE DU TRAVAIL		9
TITRE IV. — HIERARCHIE PROFESSIONNELLE	Définition des catégories d'ouvriers Définition des échelons d'emplois et agents de maîtrise Définition des échelons d'expériences	10 11 12
TITRE V. — RÉMUNÉRATION DU TRAVAIL	Coefficients de hiérarchie professionnelle — Ouvriers — Agents de maîtrise — Ingénieurs Méthodes d'encadrement Règles d'encadrement Salaires Cotisations Heures supplémentaires Travail de dimanche Travail de nuit Pénalités régionales Salaires à la tâche Pensions de décès	13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
TITRE VI. — CONGÉS PAYÉS	Congés annuels Congés spéciaux	30 31
TITRE VII. — AVANTAGES EN NATURE	Attribution de cantine Logement Transport gratuit	32 33 34
TITRE VIII. — SÉCURITÉ SOCIALE	Application des lois en vigueur Régimes complémentaires	35 36
TITRE IX. — DÉLÉGUÉS DU PERSONNEL		37
TITRE X. — EXERCICE DU DROIT SYNDICAL		38
TITRE XI. — APPRENTISSAGE ET ÉDUCATION PROFESSIONNELLE		39
TITRE XII. — DISPENSE DES OBLIGATIONS MILITAIRES D'ACTIVITÉ		40
TITRE XIII. —	Bien-être pour l'âge d'attente Application des dispositions de statut	41 42

L'attività sindacale e i conseguenti scioperi, erano molto sentiti tra i minatori, anche e perché nella maggior parte dei casi, le loro condizioni di lavoro erano veramente inumane. Le lotte sindacali e gli scioperi dei minatori, sono stati il punto di riferimento e di stimolo anche per le altre categorie di lavoratori.

Nel 1902, 71 mila minatori del bacino minerario del Nord della Francia, fanno un lungo sciopero di 31/52 giorni, senza successo, rivendicando un salario minimo e riduzione orari lavoro. Alcuni minatori non aderiscono allo sciopero e devono essere protetti dai gendarmi.



24 - N° 20

LES NOUVELLES ILLUSTRÉES

9 Octobre 1902

LA GRÈVE DES MINEURS. — L'armée protégeant les travailleurs dans un coron des bassins houillers du Nord.

On n'a pas déclaré la grève générale. Cependant des grèves partielles ont éclaté dans les bassins houillers du Nord et du Pas-de-Calais. Elles s'étendent de fosses en fosses et de coron en coron, les ouvriers qui veulent continuer à travailler doivent être protégés par la troupe contre les protestations violentes de leurs camarades en grève.

Foglio tratto da "Les Nouvelles Illustrées" - Francia 9 ott. 1902.



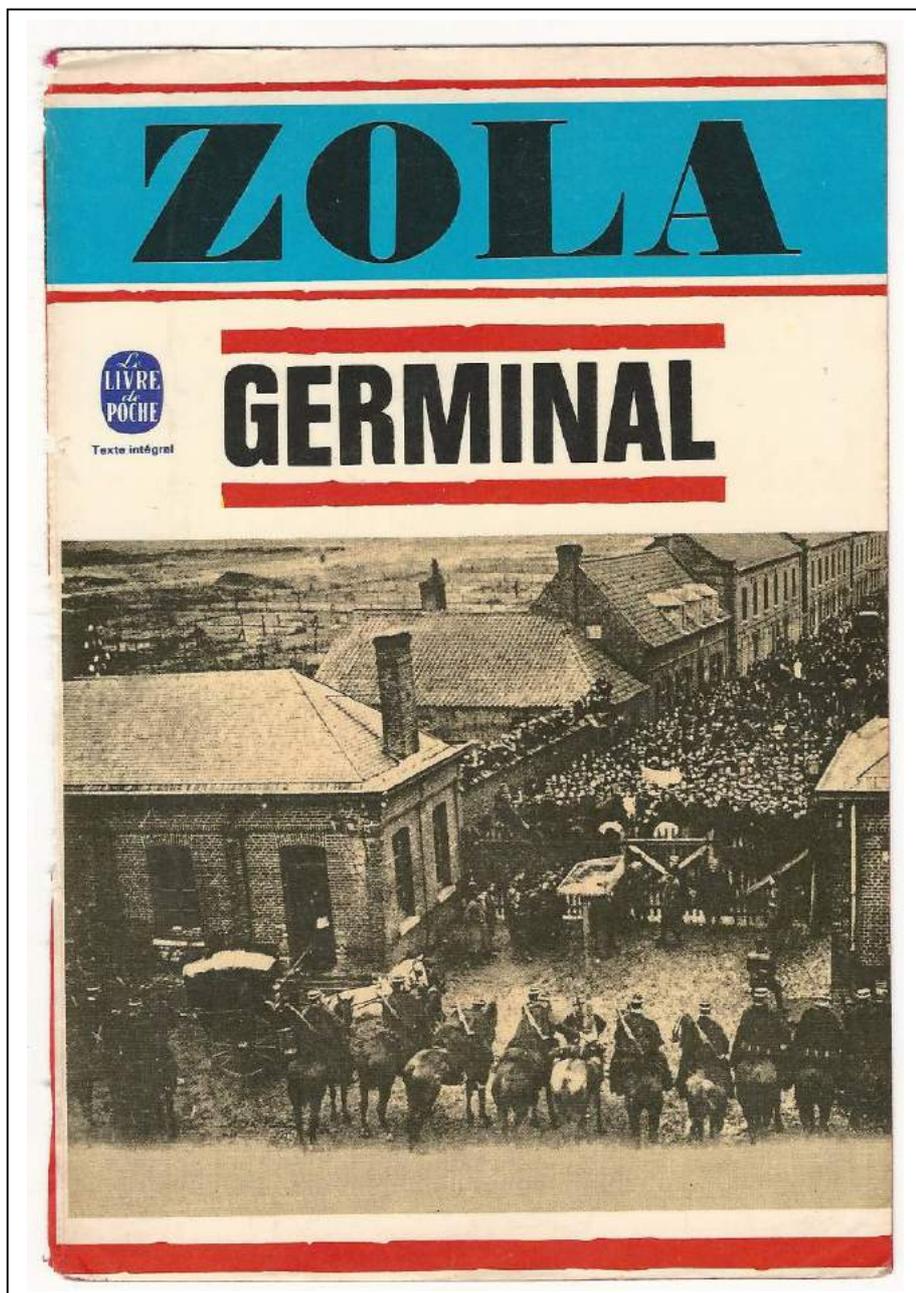
In Italia i minatori sardi sono stati i primi a pagare a caro prezzo la lotta per la difesa dei propri diritti. A Buggerru, il 4 settembre 1904, quasi tremila minatori sardi che lavoravano in uno stato di semischiavitù, si ribellano ai soprusi padronali e decidono di scioperare. I dirigenti della Società chiedono l'intervento delle autorità, che mandano a Buggerru due Compagnie di militari, ne consegue uno scontro. L'indignazione che accompagnò questa ingiustizia verso i minatori sardi, porterà alla proclamazione del primo sciopero nazionale tenutosi il successivo 16 Set. 1904.

Lapide posta a memoria dei 3 minatori deceduti nell'eccidio, foglio tratto dal volume "Buggerru 4 settembre 1904, l'eccidio e le cronache dei giornali", di Josè Serra Frau.

Le condizioni di vita dei minatori, all'inizio della seconda rivoluzione industriale, sono molto ben rappresentate nel romanzo di E. Zola "Germinal". L'autore si ispirò alle proteste operaie verificatesi nel giugno e ottobre 1869 nei Dipartimenti della Loira e Aveyron (Francia Meridionale). La miniera fa da sfondo, impiega centinaia di minatori che vivono in miseri sobborghi, in alloggi sovraffollati, sopportando micidiali turni di lavoro. Etienne Lantier, il protagonista, è sconvolto dalle condizioni di vita e dall'ingiustizia che regna in quel luogo, e quando la Compagnia Mineraria decreta una riduzione dei salari, Etienne spinge i minatori a scioperare; la Compagnia assume una posizione molto rigida e rifiuta ogni trattativa. Lo sciopero è un fallimento, e i minatori si rassegnano a riprendere il lavoro.

Germinal sta a indicare un "germogliare", una "primavera", quella dell'uguaglianza del popolo operaio, i germogli della rivoluzione.

Copertina (in originale) del romanzo "Germinal", che riproduce una foto dei minatori in sciopero con l'Esercito pronto ad intervenire.



Dopo le esequie delle vittime della catastrofe di Courrières, in tutti i paesi minerari, il rancore contro la Compagnia si esprime fragorosamente in manifestazioni e scioperi. A Billy - Montigny i minatori manifestano sventolando bandiere rosse ornate di una banda nera di lutto, che vengono sequestrate dalla Gendarmeria.

Billy-Montigny 19 Aprile 1906
Gli scioperanti reclamano le loro bandiere rosse sequestrate.

La Società mineraria Courrières, dopo la catastrofe del 10 marzo 1906, affretta le operazioni di soccorso per riprendere al più presto l'estrazione. Le 50.000 "gueules noires" del bacino minerario del Pas de Calais sono indignate. Gli emissari della Compagnia Courrières vengono inseguiti e insultati dalla folla che comincia a scandire: *Assassins! Vive la révolution! Vive la grève!* Si moltiplicano gli appelli allo sciopero, per rivendicare "le quattro 8": 8 ore di lavoro, 8 ore di riposo, 8 ore di sonno, 8 franchi per giorno. Il ministro dell'Interno Clemenceau ordina una repressione violenta. Il 16 marzo 25.000 minatori entrano in sciopero, numero che arriverà anche a 60.000. Illustrazione pubblicata sul supplemento illustrato di "Le Petit Journal" del 1° aprile 1906.

LA GREVE DES MINEURS DU PAS-DE-CALAIS
Le cortège des grévistes parcourant les coronas





LA GREVE DES MINEURS DU PAS-DE-CALAIS
Le cortège des grévistes parcourant les corons

2 - 6 Addestramenti professionali, celebrazioni, festeggiamenti, omaggio ai minatori.

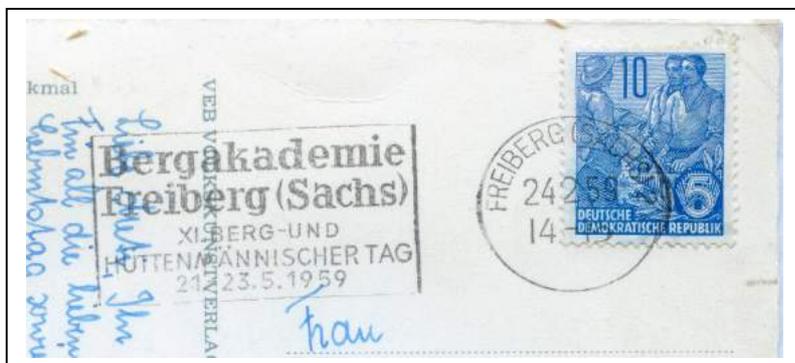
L'addestramento professionale dei minatori avviene attraverso istituti specializzati, anche a livello universitario, alcuni dei quali molto apprezzati.

In Russia gode di prestigio l'*Istituto Mineralogico* di Leningrado che nel 1973 ha celebrato il bicentenario, in Francia la "*Ecole des mines*".



Francia 1967 – 150° Anniversario Ecole des Minies di Sant'Etienne

La più antica e prestigiosa scuola mineraria del mondo è la "*Bergakademie*" di Freiberg, fondata nel 1765, e che ancor oggi gode di ottima reputazione.



In Romania vi è un'ottima scuola: l'"*Institutul de Mine Petrosani*".

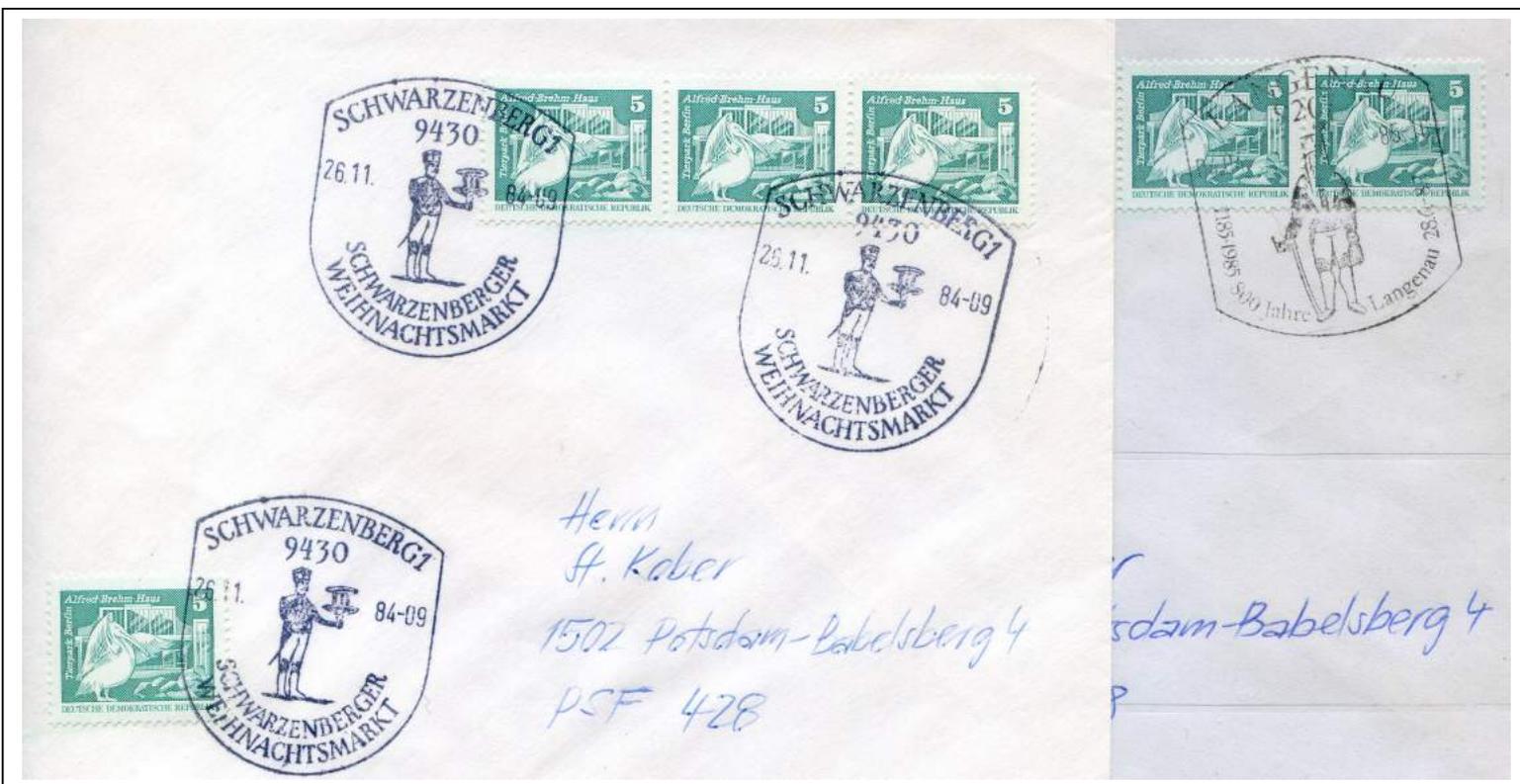


Romania 1988 Istituto di Mineralogia di Petrosani

Nei paesi dell'Est europeo durante le cerimonie i minatori sfilano con la loro divisa da parata.



DDR 1985 – Minatori in divisa da parata



DDR 1984/1985 – Annulli con Minatori in divisa da parata

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE
— ROMA — Via Milano 37 — Telef. 10-534 —

Supplemento settimanale illustrato de LA TRIBUNA ::

Un anno L. 5 — Estero L. 10
Un numero Cent. 10 — Arretrato Cent. 20

PREZZI DELLE INSERZIONI: Spazi di cronaca L. 5 — Pubblicità finanziaria L. 4 (per ogni spazio di linea di corpo sei, larghezza di una colonna). Rivolgervi esclusivamente all'Amministrazione de La Tribuna, Via Milano 37, Roma — Avvisi commerciali L. 1,50 per ogni millimetro di altezza, larghezza di una colonna. Rivolgervi esclusivamente all'Unione Pubblicità Italiana, Via Tritone 63, Roma o sue succursali — Detti prezzi oltre la tassa governativa — Pagamento anticipato.

Anno XXVII - N. 42

19-26 ottobre 1919

Anno XXVII - N. 42

Nella "Tribuna Illustrata" del 19-26 ottobre 1919, sono illustrati da A. Minardi, un gruppo di Minatori dell'Alsazia che sfila nel caratteristico costume da parata.

LA TRIBUNA ILLUSTRATA

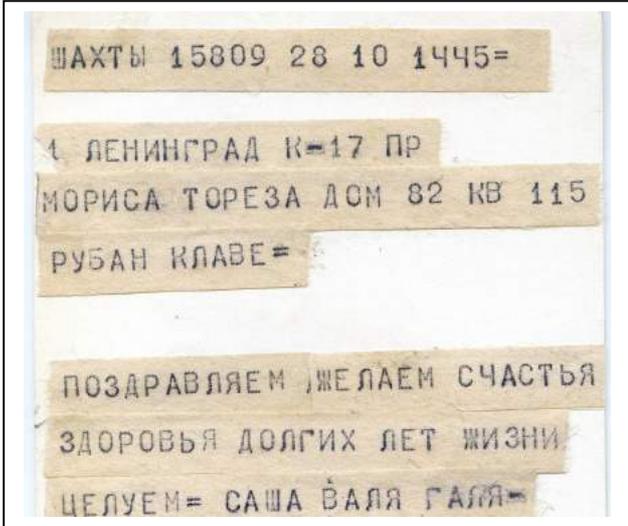
Un anno L. 5 — Estero L. 10 Un numero Cent. 10 — Arretrato Cent. 20 :: Supplemento settimanale illustrato de LA TRIBUNA :: DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE — ROMA — Via Milano 37 — Telef. 10-534 —
PREZZI DELLE INSERZIONI: Spazi di cronaca L. 5 — Pubblicità finanziaria L. 4 (per ogni spazio di linea di corpo sei, larghezza di una colonna). Rivolgervi esclusivamente all'Amministrazione de La Tribuna, Via Milano 37, Roma — Avvisi commerciali L. 1,50 per ogni millimetro di altezza, larghezza di una colonna. Rivolgervi esclusivamente all'Unione Pubblicità Italiana, Via Tritone 63, Roma o sue succursali — Detti prezzi oltre la tassa governativa — Pagamento anticipato.
Anno XXVII - N. 42 19-26 ottobre 1919 Anno XXVII - N. 42



Manifestazioni operaie in forma solenne.

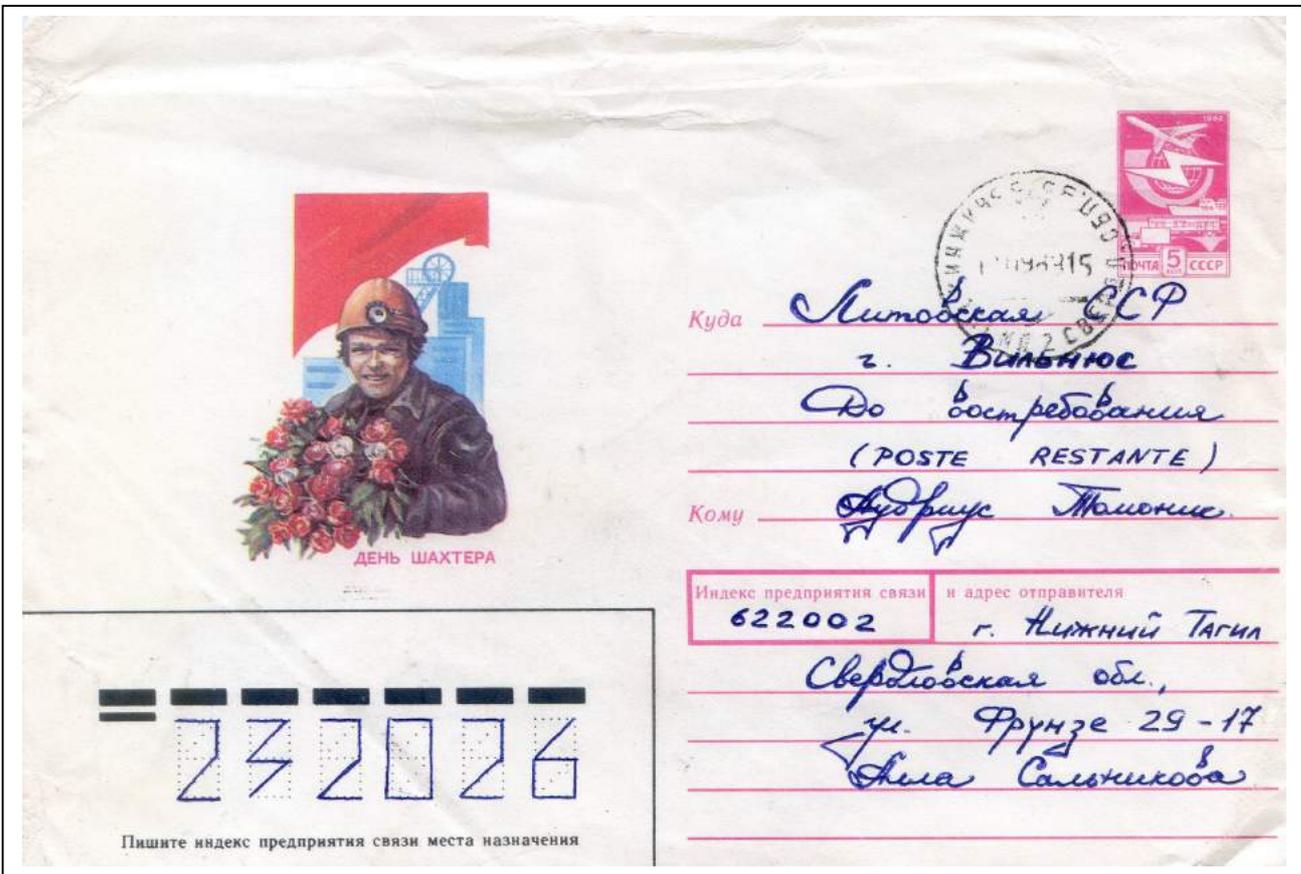
Alcuni speciali gruppi di minatori dell'Alsazia ancor oggi, in occasioni di particolare importanza, usano vestire un assai bizzarro costume di tipo militare che conserva tutto il pittoresco carattere del tempo antico in cui fu ideato. È appunto recando tale smagliante uniforme che molti di questi minatori si sono recentemente presentati alle autorità del capoluogo per esprimervi i loro desiderata circa le condizioni di lavoro. Le schiere degli operai davan così nell'insieme un effetto assai poco comune per un'epoca che come la nostra ha, in fatto di costume delle tendenze così sempliciste. (Disegno di A. Minardi).

In diversi paesi europei è stata istituita una giornata particolare per celebrare il lavoro dei minatori: il "Miners Day" (Giornata del Minatore).



Alcune emissioni celebrative del Miners Day

СССР 1982 – Telegramma d’auguri per il Miner’s Day



СССР 1988
 Intero Postale
 Miner’s Day

Santa Barbara è la Patrona dei minatori, i quali il 4 dicembre, festeggiavano la sua ricorrenza con un banchetto.

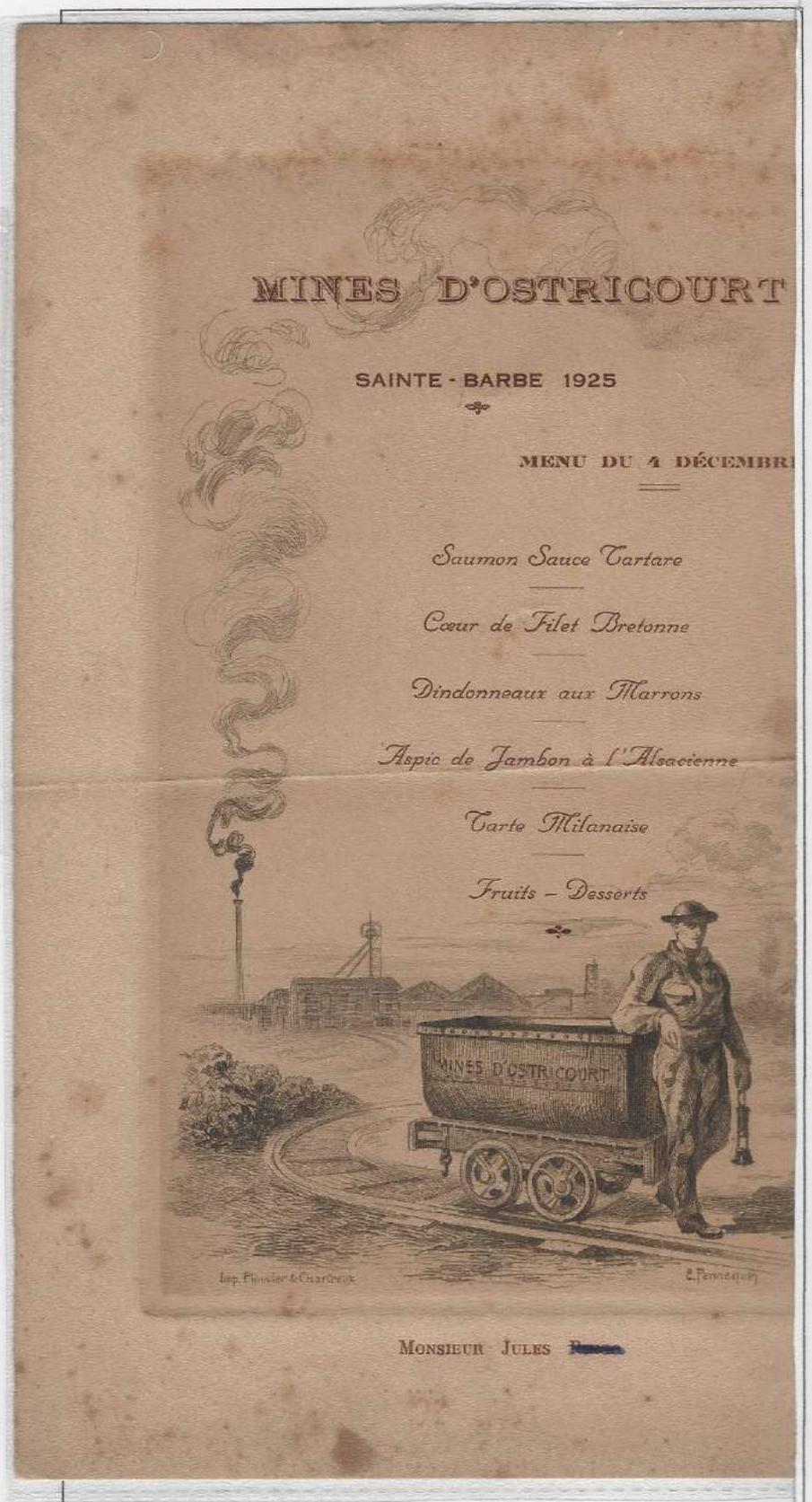


Santa Barbara protettrice dei minatori.



1980 - Arte Italiana - Santa Barbara

Menu del banchetto in ricorrenza della festa di Santa Barbara del 4 dicembre 1925, presso le miniere di Ostricourt, Pas de Calais, Francia.



Escludendo le Poste Centrali di buona parte degli Stati di tutto il mondo (con eccezione dell'Italia), che li hanno celebrati con emissioni filateliche, i minatori sono stati spesso ignorati, ma non sono mancate circostanze in cui si è reso loro un omaggio. Alcuni paesi l'hanno fatto erigendo un monumento alla loro memoria.



Francia 1956 – Affrancatura Monumento ai Minatori di Montceau Mines



L'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO) ha voluto rendere omaggio ai Minatori, inserendo nel palazzo della sua Sede di Ginevra, una scultura che raffigura minatori al lavoro in una miniera, che è stata poi rappresentata anche in filatelia.



Papi, Capi di Governo, Capi di Stato, in diverse occasioni, hanno reso omaggio ai minatori, presenziando ad avvenimenti celebrativi o scendendo in miniera.

Mussolini in divisa da minatore inaugura, il 18 dicembre dell'anno XVII dell'Era fascista, la città mineraria di Carbonia, il più giovane Comune d'Italia, assegnandogli come stemma una lampada da minatore.



Il Papa Paolo VI trascorre il Santo Natale del 1972 tra i minatori.



Sfilata dei minatori di
Bethune innanzi al
Presidente Repubblica
Francese.
(L' "Illustration" 8 giugno
1889)

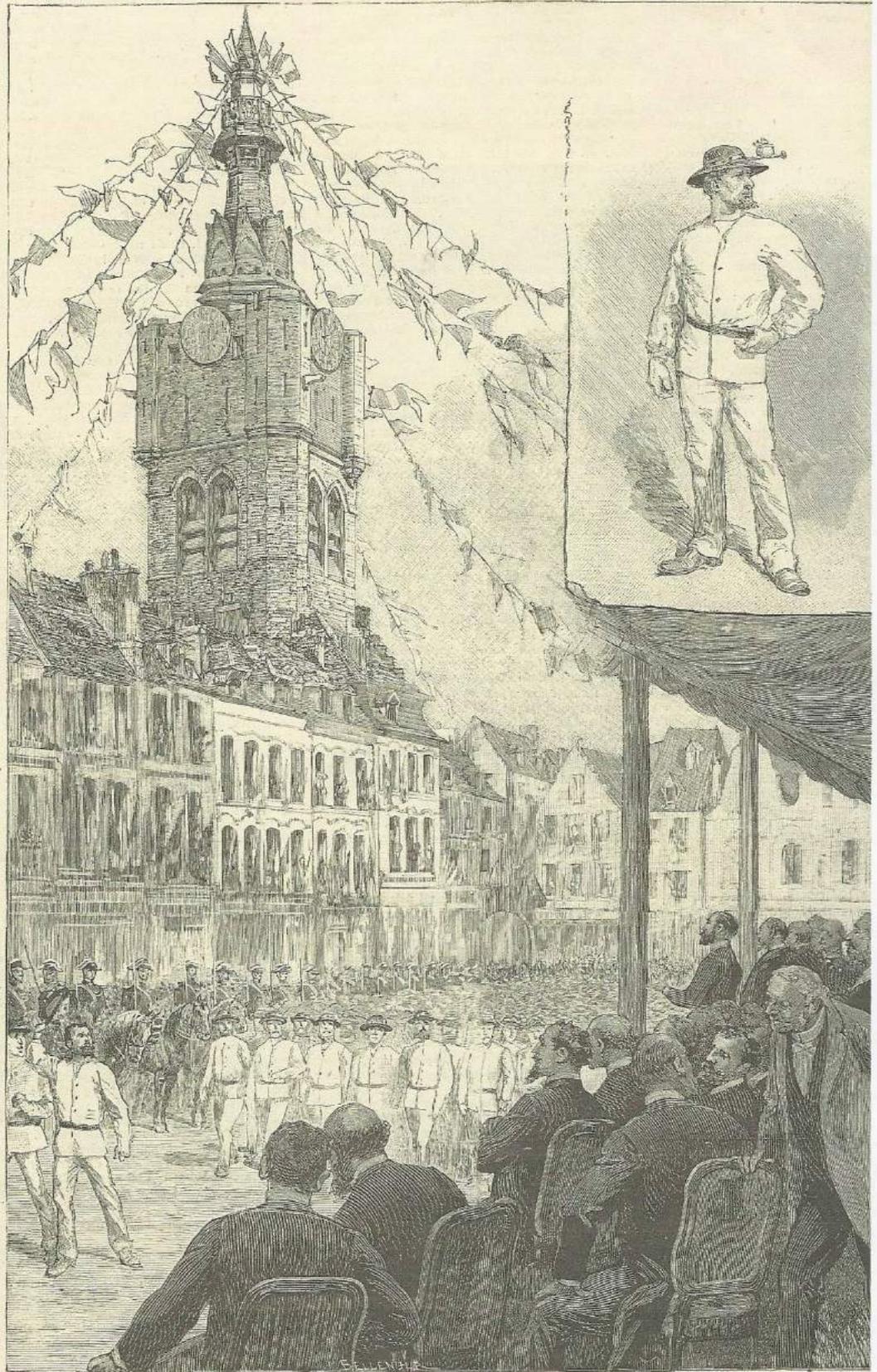
8 JUIN 1889

L'ILLUSTRATION

480 — N° 2415.

480 — N° 2415.

L'ILLUSTRATION



LE VOYAGE DU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE

Le défilé des mineurs sur la place de Béthune — D'après un croquis de M. Clair Gayot.

Elisabetta d'Inghilterra, accompagnata dal principe Filippo, rende omaggio ai minatori, scendendo in miniera.

LA DOMENICA DEL CORRIERE

Supplemento settimanale illustrato del nuovo CORRIERE DELLA SERA - Spedizione in abbonamento postale - Gruppo 2°

Anno 60 - N. 28

13 Luglio 1958

L. 4



La Regina tra i minatori. Elisabetta d'Inghilterra, accompagnata dal Principe Filippo, è scesa in una miniere di carbone, quella di Rothes, nel Fife-shire (Scozia). Indossava una tuta bianca: sul capo, coperto da un passaporta che le proteggeva il collo e le orecchie, portava l'elmetto con la caratteristica lampadina. Nell'istante ha varcato l'ingresso del pozzo è stata salutata con applausi dai minatori che subito dopo riprendevano il lavoro. È questa la prima volta, nella storia, che una sovrana di Gran Bretagna visita una miniera. (Disegno di Walter

3 - 1 Morire di miniera: alcune delle più gravi catastrofi minerarie nel mondo.

Anche se molti progressi sono stati fatti in materia di sicurezza, il rischio in miniera continua a rimanere sempre elevato e il lavoro del Minatore è sovente funestato da incidenti, molto spesso mortali.

Una grave tragedia avvenne il 21 Gen. 1942 a Villars in Francia: perirono 65 Minatori.

Il più grave disastro minerario della storia americana avvenne nel 1907 a Monongah: le vittime furono più di 500, di cui 171 italiane, in maggioranza del Molise.

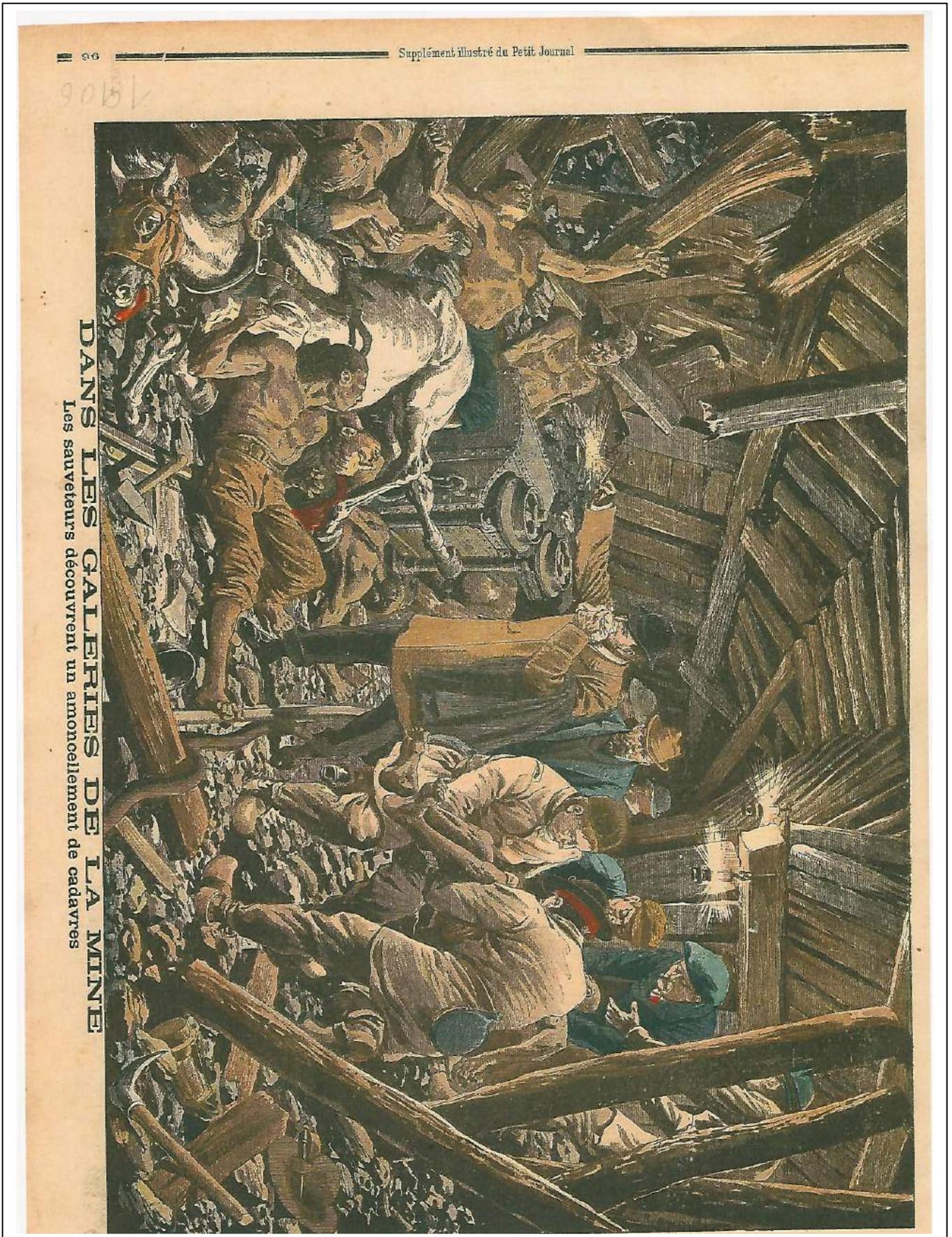


Nella Miniera "Courrières" in Francia, avvenne la più grave sciagura mineraria d'Europa: persero la vita in 1099.



Sabato 10 Marzo 1906, 1664 minatori discendono, verso le sei del mattino, come tutti i giorni, al fondo della miniera Courrières: alle 6,30 fuori dai pozzi un boato scuote l'aria. Un'esplosione di polvere di carbone infiammata, che si propaga a 1.000 km/h, devasta 110 chilometri di gallerie dei pozzi n. 2 (Billy-Montigny), n. 3 (Mericourt), e n. 4 (Sallaumines). I primi soccorritori trovano un ammasso di cadaveri.

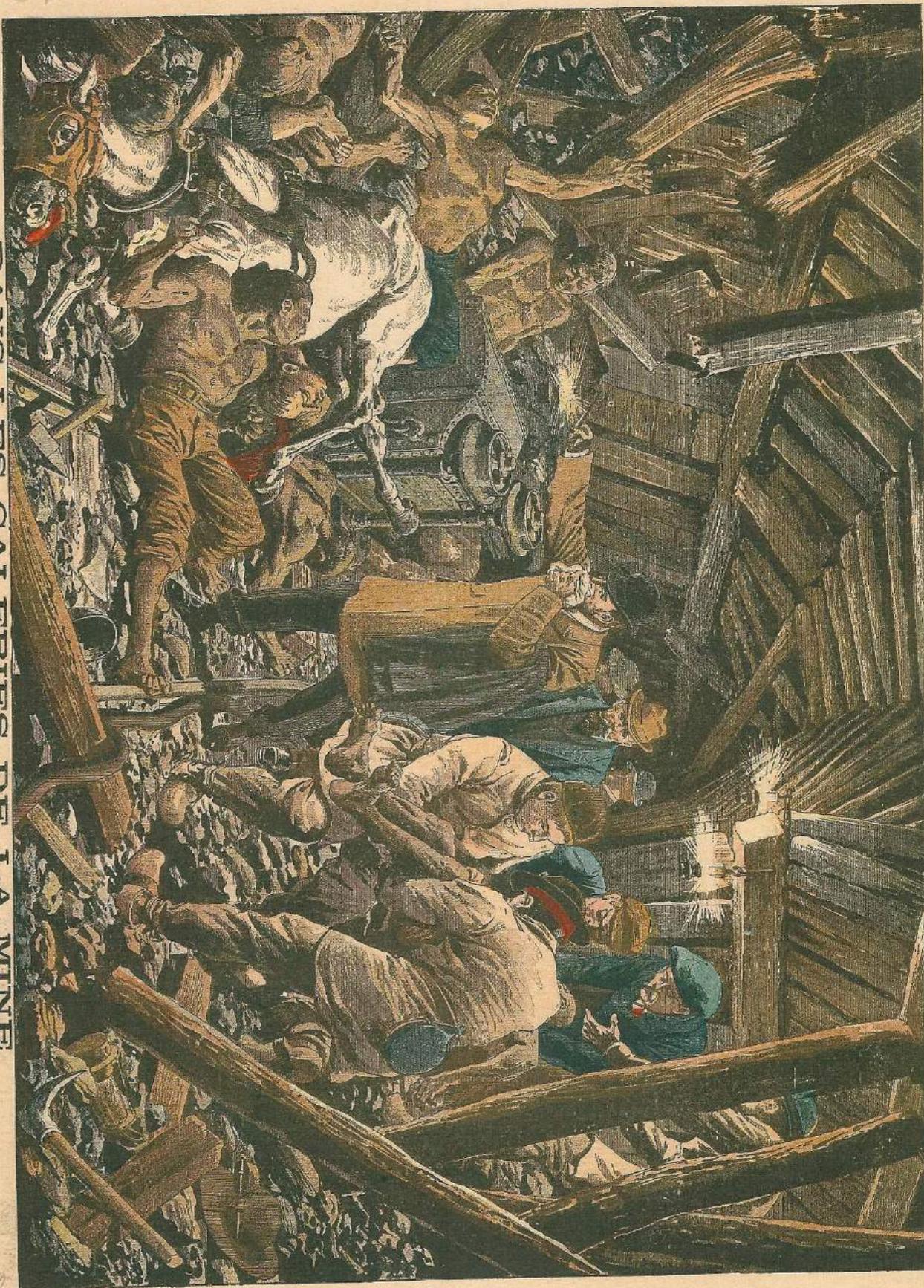
Foglio in originale del Supplément Illustré du "Petit Journal" Marzo 1906



1908

DANS LES GALERIES DE LA MINE

Les sauveteurs découvrent un amoncellement de cadavres



19

Meno di un'ora dopo l'esplosione, i pozzi 2, 3 e 4 sono inutilizzabili, l'accesso al fondo non è più possibile. Alcuni sopravvissuti riescono a rimontare dalle scale. Una prima squadra di soccorso riesce a discendere a 331 m.: trovano decine di corpi senza vita e qualche raro sopravvissuto bruciato e asfissiato. In fin di giornata diminuisce la speranza di trovare altri sopravvissuti, ma il delegato minatore Simon discende, contravvenendo alle disposizioni dei responsabili, e riesce a salvare 17 persone. In totale 550 sopravvissuti, su 1.664, sono riusciti a risalire il primo giorno. Fra le vittime vi furono anche 16 soccorritori.

La risalita in superficie delle vittime del disastro, sotto gli occhi esterrefatti di parenti e amici. I corpi sono bruciati e atrocemente mutilati e sono difficilmente identificabili.



Il dramma della catastrofe mineraria, provocò uno slancio di solidarietà in tutta la Francia, enfatizzato dai giornali dell'epoca. Squadre di soccorso professionali arrivarono da tutte le regioni minerarie, non solo della Francia, ma anche dai paesi confinanti, come il Belgio e la Germania.



Squadra di 25 soccorritori, equipaggiata con apparecchi di respirazione, proveniente dalla Germania.

Il 13 marzo 15.000 persone accompagnano i feretri dei primi 404 minatori estratti dal sottosuolo, nell'ultimo viaggio verso una fossa comune. La gente è inferocita, per la decisione presa dai responsabili della miniera, di abbandonare, dopo solo tre giorni, le ricerche e l'estrazione dei sopravvissuti. I minatori accusano la Compagnia di voler salvare la produzione, piuttosto che gli uomini.

I funerali delle vittime sotto una tempesta di neve.



Il 30 marzo, le giustificazioni degli Ingegneri dello Stato, di interrompere i soccorsi, fondate sull'impossibilità di trovare qualcuno ancora in vita, vengono poste decisamente in discussione: 13 sopravvissuti riescono ad aprirsi un varco, dopo aver errato per chilometri, fra macerie e cadaveri, nel buio totale. Un altro minatore quattordicenne sarà ritrovato vivo quattro giorni dopo. Nessuno potrà mai sapere quanti siano morti cercando un'uscita.



I 13 minatori, risaliti dopo venti giorni dal pozzo 2, all'uscita dall'infermeria, accompagnati dal dottore. Per sopravvivere hanno mangiato le "colazioni" dei compagni morti, avena e carne cruda di cavallo.

LA DOMENICA DEL CORRIERE

SI PUBBLICA A MILANO OGNI DOMENICA

Dono agli Abbonati del "Corriere della Sera",

Ufficio del giornale:

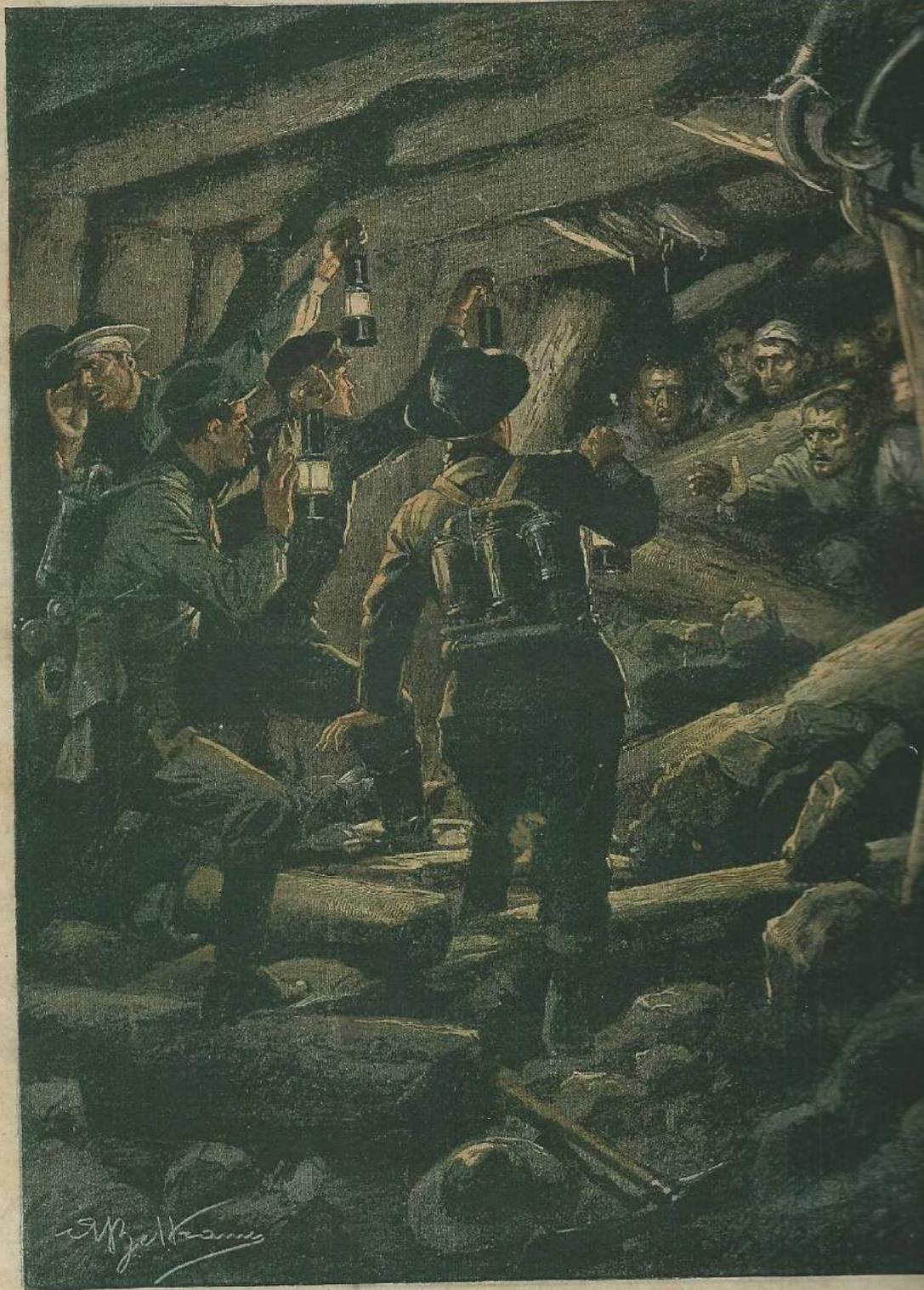
via Solferino, 28
MILANO

Anno VIII. — N 14.

8 Aprile 1906.

Centesimi 10 il numero.

	NEL REGNO	ESTERO
Anno	L. 5	L. 8
Semestre	L. 2 75	L. 4 25



I pompieri discesi nelle miniere inondate di Courrières trovano tredici operai sepolti e ancora vivi dopo venti giorni.

(Disegno di A. Beltrame).

13 minatori di Courrières, sepolti da venti giorni, sono tratti in salvo: disegno di Beltrame, Domenica del Corriere

LA DOMENICA DEL CORRIERE

Uffici del giornale:
via Solferino, 25
MILANO
Centesimi 10 il numero.

SI PUBBLICA A MILANO OGNI DOMENICA
Dono agli Abbonati del "Corriere della Sera",

NEL REGNO ESTERO
Anno L. 5 - L. 8 -
Semestre L. 2 75 - L. 4 25

25 Marzo 1906

Al Camposanto per la benedizione delle salme delle vittime del disastro di Courrières

LA DOMENICA DEL CORRIERE

SI PUBBLICA A MILANO OGNI DOMENICA
Dono agli Abbonati del "Corriere della Sera",
Uffici del giornale:
via Solferino, 25
MILANO
Centesimi 10 il numero.



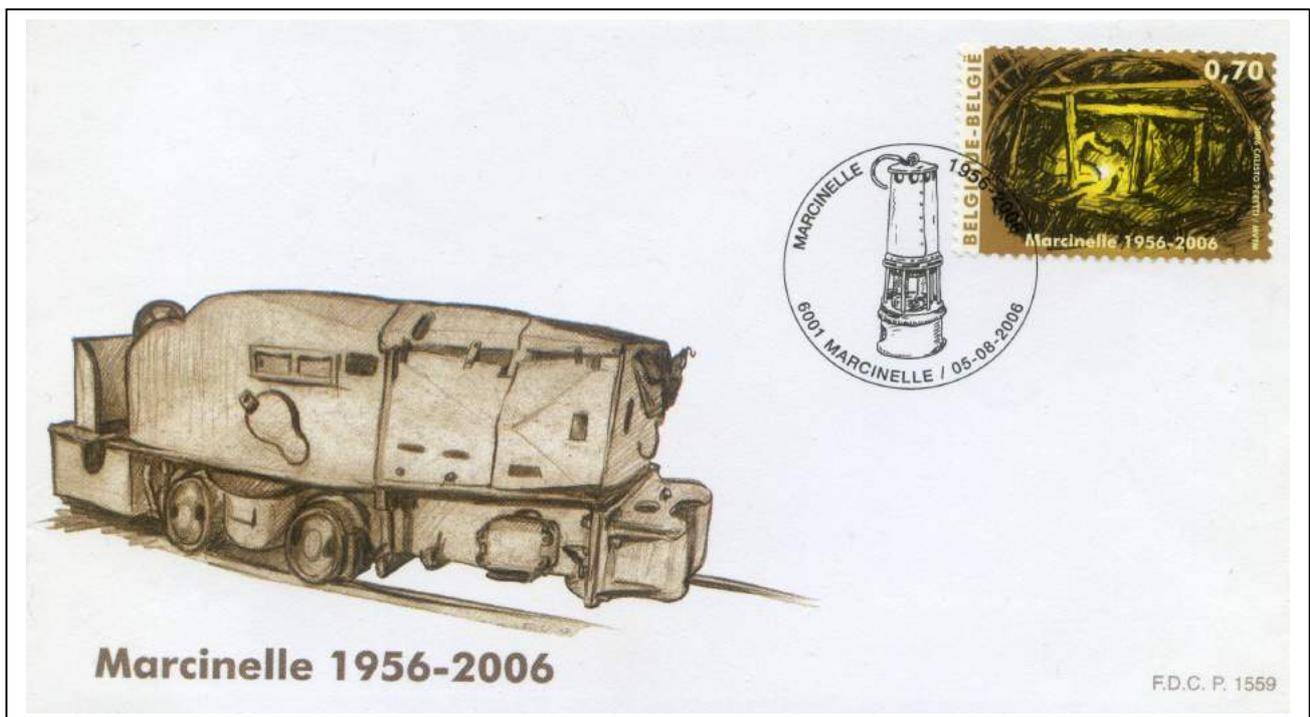
La catastrofe nelle miniere carbonifere di Courrières: la benedizione dei feretri nel camposanto.
(Disegno di A. Beltrame - Fotoarste).

3 – 2 Uomini contro carbone: la tragedia di Marcinelle.

Nella miniera “Bois du Cazier” di Marcinelle, Belgio, una fra le più importanti miniere di carbone d’Europa, avvenne la seconda più grave catastrofe mineraria in Europa, dove perirono 262 minatori, dei quali 136 Italiani.



La catastrofe di Marcinelle avvenne l’otto Agosto del 1956 e nel 2006 le Poste del Belgio l’hanno commemorata con l’emissione di un francobollo e un foglietto.



Familiari e cittadini partecipano commossi ai funerali delle vittime.



La tragedia colpì il mondo intero e la notizia fu ampiamente riportata in tutta la stampa internazionale.

273

THE ILLUSTRATED LONDON NEWS

AUGUST 18, 1956

THE TRAGIC BELGIAN MINE DISASTER WHICH HAS SHOCKED THE WORLD.

AUGUST 18, 1956

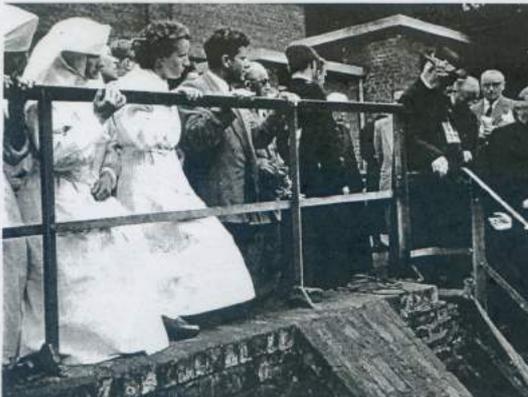
THE ILLUSTRATED LONDON NEWS

27

THE TRAGIC BELGIAN MINE DISASTER WHICH HAS SHOCKED THE WORLD.



DURING ONE OF HIS VISITS TO THE MINE: KING BAUDOUIN GOING DOWN TO THE PIT ENTRANCE WITH M. VAN ACKER, THE BELGIAN PRIME MINISTER, WHO IS FOLLOWED BY THE MANAGER OF THE COAL-MINE.

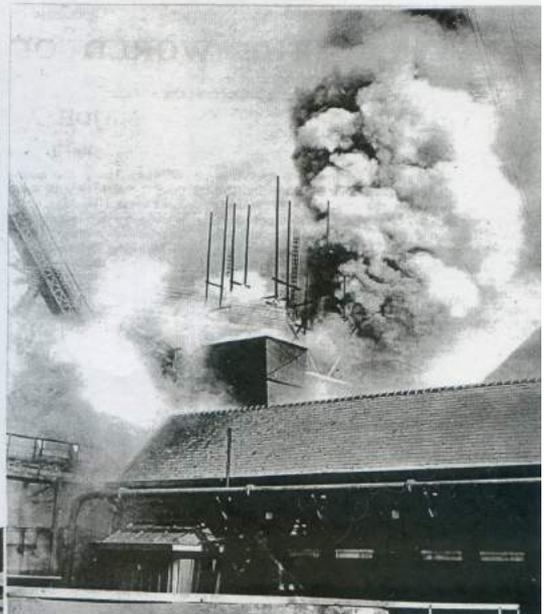


ACCOMPANYING THE KING DURING HIS VISIT TO THE MINE: CARDINAL VAN ROEY, THE ARCHBISHOP OF MALINES (RIGHT), WHO LATER SPOKE TO RELATIVES OF THE MISSING MINERS WHO WERE WAITING OUTSIDE THE PIT GATES.



AT MARCINELLE: THE WIFE OF ONE OF THE RESCUE WORKERS HELPING HER HUSBAND TO PUT ON HIS COAT BEFORE HE DESCENDED THE MINE.

A tragic mine disaster in Belgium, described as the worst mining disaster of modern times, has evoked the sympathy of the world. On August 8, 276 miners were trapped 3000 ft. underground at the Bitter Heart Colliery, at Marcinelle, near Charleroi. It is believed that the fire started when a wagon fell in a ventilating shaft, cutting an electric cable and causing a short circuit. Immediately rescue operations were started to free the trapped workers, who included some 139 Italians, and wives, sisters, brothers, fathers and other relatives quickly gathered in a silent anxious crowd outside the pit gates. On the day of the disaster seven survivors and eight dead were brought to the



AS THE DISASTROUS FIRE RAGED DEEP BELOW THE SURFACE: A VIEW OF THE MINE AT MARCINELLE, NEAR CHARLEROI, WITH DENSE VOLUMES OF SMOKE BELCHING SKYWARDS FROM THE SHAFTS.



DURING THEIR AGONISING VIGIL: RELATIVES OF THE TRAPPED MINERS GAZING THROUGH THE RAILS AT THE RESCUE OPERATIONS WITH FEAR IN THEIR HEARTS

surface, but it was found impossible to reduce the heat and smoke in the pit, and the galleries were too hot for rescue work to be attempted. As the days passed, rescue operations, aided by Belgian, French, German and Italian engineers, continued unceasingly. On August 12 M. Van Den Heuvel, Director-General of the Belgian Department of Mines, said that rescuers had penetrated 165 ft. into the gallery where most of the men were trapped, and on August 13 some bodies were brought up from this gallery. On this day Belgium observed a national day of mourning when the victims of the mine disaster whose bodies had been recovered were buried.

LA DOMENICA DEL CORRIERE

Supplemento settimanale illustrato del nuovo CORRIERE DELLA SERA - Abbonamenti: Italia, anno L. 1400, semestre L. 750 - Estero, anno L. 2350, semestre L. 1250

L. 30.-

26 Agosto 1956

LA DOMENICA DEL CORRIERE

Supplemento settimanale illustrato del nuovo CORRIERE DELLA SERA - Abbonamenti: Italia, anno L. 1400, semestre L. 750 - Estero, anno L. 2350, semestre L. 1250

Anno 58 - N. 35

26 Agosto 1956

L. 30



La tragedia di Marcinelle. Provenienti dai più piccoli paesi dell'Italia molti parenti delle vittime dell' spaventosa catastrofe mineraria hanno raggiunto il Belgio; lassù si sono incontrati con i superstiti le vedove, i fratelli e gli orfani dei Caduti, e con loro, per giorni e giorni sono rimasti in ansiosa attesa all'ingresso della miniera, nella speranza che i loro cari potessero essere salvati. (Disegno di Rino Ferrini)

La tragedia farà dire a tanti dei 50.000 minatori italiani accorsi in Belgio a seguito della propaganda del Governo, di "essere stati venduti per un sacco di carbone", per via di quel protocollo d'intesa tra Belgio e Italia, che prevedeva la destinazione di 50.000 operai italiani nelle miniere del Belgio, contro l'impegno del Belgio a vendere mensilmente all'Italia, un minimo di 2.500 tonnellate di carbone ogni 1.000 minatori.



Massa di legno grezzo, coperta da terra italiana, è l'ultima vittima della tragedia, Angelo Bianco. La moglie avrà una pensione di 35 mila lire il mese per i cinque orfani. In dodici mesi sono in Belgio ventiquattro italiani. Altri sono deceduti in incidenti stradali.



TROPPE VITE per un sacco di carbone

Nelle miniere del Belgio lavorano italiani, greci, polacchi e spagnoli. Ma gli italiani sono in grande maggioranza e son tutti impiegati a scavare sul fondo. Così quando scoppia il gas, o cade una pietra, è sempre un nome nostro che va ad aumentare il numero dei caduti della "Legione straniera del lavoro".

Testo e fotografie
del nostro inviato

ALFREDO PANICUCCI

Morto nel Belgio un altro minatore italiano

Mont-sur-Marchienne (Belgio)
13 marzo, notte.

Il minatore italiano Angelo Bianco, nato a Noha (comune di Galatina, provincia di Lecce) il 12 marzo 1923, è morto oggi in seguito alla caduta di un masso mentre lavorava in una miniera di carbone a Mont-sur-Marchienne.

Il Bianco lascia la moglie e cinque bambini tutti di età inferiore agli 11 anni.

Charleroi, marzo

Mont-sur-Marchienne non esiste sulle carte topografiche. Non è una città. Non è un paese. È una strada lunga, dal *pavé* nero e sconnesso, fiancheggiata da case basse, di mattoni rossi. Sui marciapiedi di terra battuta passano in bicicletta i minatori, guardano nelle case traverso le finestre, chiamano i « paesani », salutano le donne che aspettano. Mont-sur-Marchienne è solo una strada che porta a uno dei cinquantotto pozzi carboniferi della zona di Charleroi; una fettuccia di periferia a dieci chilometri dalla città.

Angelo Bianco viveva in una di queste casette rosse con la moglie e cinque bambini. Il 12 marzo aveva chiesto all'ingegnere dello *Charbonnage* il permesso di rimanere a casa per festeggiare il suo compleanno. La moglie aveva preparato gli spaghetti, la gallina arrosto e la torta di mele. Allo spaccio aveva comprato un fiasco di vino per invitare gli amici a fare un po' di festa. Eran tutti suoi « compaesani », dalle parti di Lecce. Il primo, venuto a lavorare in miniera nel 1946,

mi a salire sulla gabbia che doveva portarli alla galleria profonda 930 metri. Disse arrischiato ai paesani e attaccò la parete con il martello ad acqua. Dal soffitto, di colpo, scattò una *pietra*. Angelo rimase a terra, con la spina dorsale spezzata. Era una pietra lunga tre metri, abbastanza lunga da coprire un uomo.

Angelo Bianco non è la prima vittima delle miniere di Charleroi. Non sarà nemmeno l'ultima, purtroppo. Se è vero che vi sono miniere buone e miniere cattive (e queste saranno tutte chiuse secondo un piano di progressivo smantellamento), è anche vero che non si può trasformare in pochi mesi un contadino del Sud in un perfetto minatore. A parte le sciagure inevitabili, come quest'ultima, ve ne sono altre, delle quali le cronache raramente si occupano, dovute alla impraticità, alla mancanza di tecnica, alla alimentazione insufficiente. Vi sono troppi minatori che rischiano la vita per eccessiva fiducia nel loro fisico; convinti di poter resistere a quel lavoro di miniera mangiando solo pane e cipolle.

3 – 3 Ribolla 1954: il più recente disastro minerario in Italia.

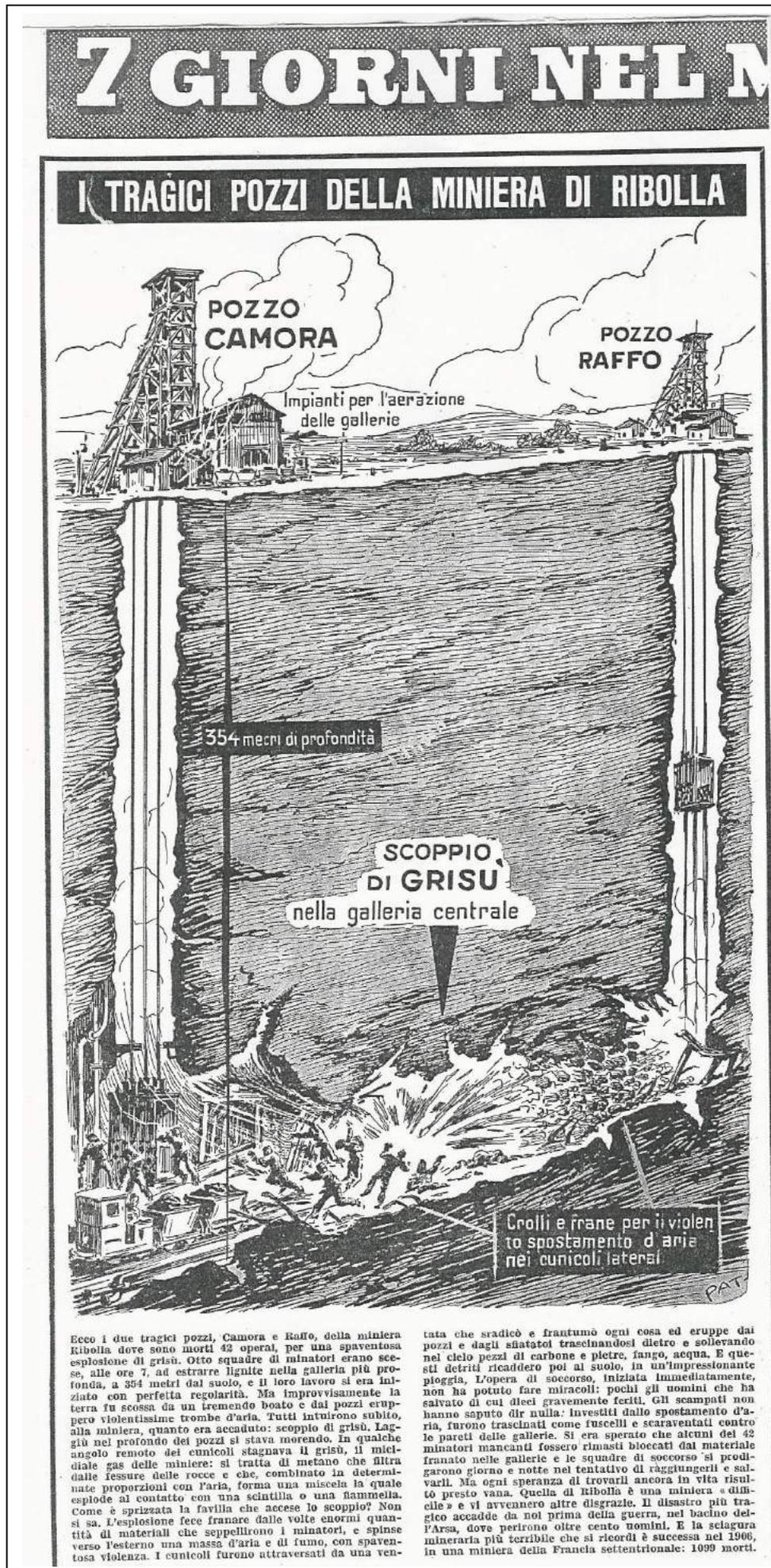
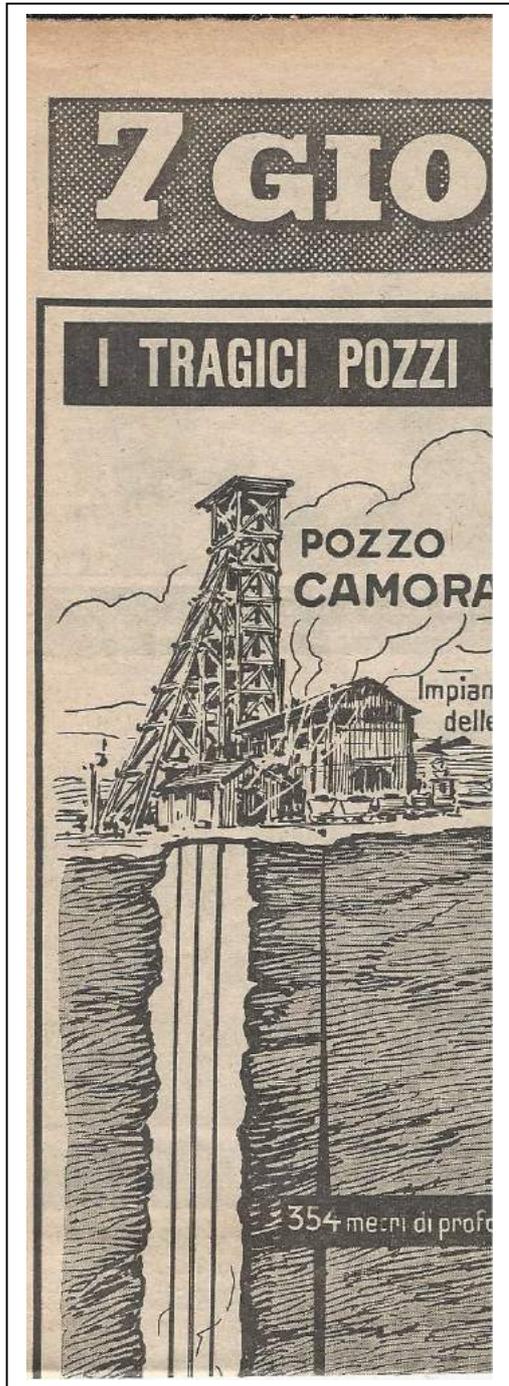
Nel 1954, nella miniera di lignite di Ribolla, in Maremma, persero la vita 54 minatori, in un incidente terribile ma certo non evitabile, come troppe volte accade quando si parla di tragedie in miniera.



Copertina del libro: “Ribolla 1954 - 2014 La Tragedia Mineraria nella Cronaca dei Quotidiani” di S. Polvani, ediz. Effigi 2014.

Nella prefazione Susanna Camusso scrive: “Questo libro ci consente di tornare a riflettere su come il lavoro, quando è un “qualsiasi lavoro”, quando è privato dei diritti, quando è piegato esclusivamente alle spietate leggi del profitto e della produttività a qualsiasi costo, non rappresenta uno strumento di libertà e realizzazione di sé stessi all’interno di una società. Ma diventa uno strumento attraverso il quale umiliare la dignità di un’esistenza. Questo libro ci aiuta a ricordare. E a non dimenticare”.

Il mattino del 4 Maggio verso le 8,30 scoppiò il *grisou* nei tragici pozzi "Camora" e "Raffo". Un boato tremendo, una vampata annientatrice che percorse in brevissimo tempo le gallerie, che tutto spazzò via e carbonizzò. Tutto avveniva nel giro di pochi secondi.



Ecco i due tragici pozzi, Camora e Raffo, della miniera Ribolla dove sono morti 42 operai, per una spaventosa esplosione di *grisou*. Otto squadre di minatori erano scese, alle ore 7, ad estrarre lignite nella galleria più profonda, a 354 metri dal suolo, e il loro lavoro si era iniziato con perfetta regolarità. Ma improvvisamente la terra fu scossa da un tremendo boato e dai pozzi eruppero violentissime trombe d'aria. Tutti intorpidirono subito, alla miniera, quanto era accaduto: scoppio di *grisou*. Laggiù nel profondo dei pozzi si stava morendo. In qualche angolo remoto dei cunicoli stagnava il *grisou*, il micidiale gas delle miniere: si tratta di metano che filtra dalle fessure delle rocce e che, combinato in determinate proporzioni con l'aria, forma una miscela la quale esplose al contatto con una scintilla o una fiammella. Come è sprizzata la favilla che accese lo scoppio? Non si sa. L'esplosione fece franare dalle volte enormi quantità di materiali che seppellirono i minatori, e spinse verso l'esterno una massa d'aria e di fumo, con spaventosa violenza. I cunicoli furono attraversati da una ven-

tata che sradicò e frantumò ogni cosa ed eruppe dai pozzi e dagli sfatatoi trascinandosi dietro e sollevando nel cielo pezzi di carbone e pietre, fango, acqua. E questi detriti ricaddero poi al suolo, in un'impressionante pioggia. L'opera di soccorso, iniziata immediatamente, non ha potuto fare miracoli: pochi gli uomini che ha salvato di cui dieci gravemente feriti. Gli scampati non hanno saputo dire nulla: investiti dallo spostamento d'aria, furono trascinati come fucilli e scaraventati contro le pareti delle gallerie. Si era sperato che alcuni dei 42 minatori mancanti fossero rimasti bloccati dal materiale franato nelle gallerie e le squadre di soccorso si prodigarono giorno e notte nel tentativo di raggiungerli e salvarli. Ma ogni speranza di trovarli ancora in vita risultò presto vana. Quella di Ribolla è una miniera « difficile » e vi avvennero altre disgrazie. Il disastro più tragico accadde da noi prima della guerra, nel bacino dell'Arso, dove perirono oltre cento uomini. E la sciagura mineraria più terribile che si ricordi è successa nel 1906, in una miniera della Franca settentrionale: 1099 morti.

LA DOMENICA DEL CORRIERE

Supplemento settimanale illustrato del nuovo CORRIERE DELLA SERA - Abbonamenti: Italia, anno L. 1400, sem. L. 750 - Estero, anno L. 2000, sem. L. 1050

Anno 56 - N. 20

16 Maggio 1954

L. 30. -

LA DOMENICA DEL CORRIERE

Supplemento settimanale illustrato del nuovo CORRIERE DELLA SERA - Abbonamenti: Italia, anno L. 1400, sem. L. 750 - Estero, anno L. 2000, sem. L. 1050

Anno 56 - N. 20

16 Maggio 1954



I drammi delle miniere. A Ribolla nel Grossetano uno scoppio di grisou in una miniera di lignite ha provocato il crollo di varie gallerie. Oltre 60 minatori sono rimasti sepolti e di essi purtroppo ben 42 sono morti. (Dis. di

(Vedere a pag. 5 una ricostruzione della tragica miniera)

Tavole riassuntive

Nelle due stampe riportate nei due fogli seguenti, vi è un riepilogo della maggior parte della documentazione, presentata nei primi due capitoli, per rappresentare l'evoluzione dell'attività del minatore, e la sua vita.

La prima stampa è tratta da "Piccolo Lexicon Vallardi Enciclopedia Moderna", edita nei primi del novecento.

Ogni figura rappresentata è contraddistinta da un numero, in corrispondenza del quale, nel margine inferiore della stampa, sono riportate le relative spiegazioni.

La seconda stampa è un'incisione eseguita nel 1844 da Johan George Heck con la tecnica "steel engraving" (tale tecnica per stampare illustrazioni, che utilizzava lastre di acciaio anziché di rame, fu molto usata nel 19° sec.; fu introdotta nel 1792 da Jacob Perking, un americano inventore del processo di stampa delle banconote).

Le figg. 1-32 illustrano la costruzione dei livelli dei pozzi; 33-34 mostrano l'impianto di ventilazione; 35 i motori di aspirazione; 36-39 i modi di discesa e risalita in miniera; 40-43 minatori al lavoro. La fig. 43 presenta una visione generale delle fasi di coltivazione in sotterraneo denominata "Stoping"; attraverso tale processo il fondo del livello esistente viene tagliato a gradini.

