

Non sono un rapper, e non sono neppure un blogger

Quando svolgo qualche attività manuale, oppure sto trafficando per casa, mi piace canticchiare e, perché no, talvolta cantare a voce spiegata, con grande sopportazione di chi mi sta intorno ...

... **ma non sono un rapper ...**

... perché sono nato all'epoca della radio e del grammofono, strumenti di diffusione del cantare popolare, e perché ho vissuto la giovinezza a Testaccio quando finestre e cortili risuonavano del canto di mille al lavoro, domestico o artigianale che fosse. La canzone aveva struttura esclusivamente melodica, appoggiata su una metrica in versi non necessariamente gioiosi perché ogni aspetto della vita v'era rappresentato. "E' uscito Il Novo Canzoniere!" strillavano le locandine nelle edicole popolari, mentre i primi fotoromanzi iniziavano a contendere loro spazio e visibilità. Ora invece i "media" in voga ci propinano prose ritmate spesso mascherate da canti di denuncia o protesta, spesso in una lingua posticcia, che niente hanno a che vedere col "recitar cantando" come piacerebbe a me.

Inoltre, ogni tanto mi diverto a mettere giù appunti sugli argomenti più disparati, per poi condividerli con e-mail o WhatsApp con pochissimi amici ...

... **ma non sono neppure un blogger ...**

... proprio perché un senso di pudore mi impedisce di mettere in rete le mie occasionali divagazioni. E poi perché la rete è già piena di gente che sproloquia al di là delle proprie competenze.

Perché questa lunga chiacchierata? Perché proprio per colmare una lacuna della memoria, sono andato alla ricerca del testo della canzone "Vitti na crozza". Ed è stata tutta una scoperta musicale e linguistica (almeno per me, poco portato ai dialetti meridionali) e un riandare alle mie attività "minerarie" giovanili.

Tanti, come me suppongo, la ricordano cantata da Modugno (ma ora va per la maggiore una certa Pausini), e come me non vanno oltre il primo verso:

Vitti na crozza supra lu cannuni ...

... e poi? Buio.

Ma ho scoperto che del testo e della stessa musica esistono molte versioni letterali, compositive ed interpretative sulle quali argomenta dettagliatamente Nicolò La Perna in una sua ricerca facilmente reperibile in rete fra le molte (peraltro non sempre altrettanto accurate).

"Na crozza", si sa, è "un teschio"; ma perché "supra lu cannuni"? Perché "lu cannuni" è stato la causa della morte di colui che ora è un teschio. Il pensiero corre immediatamente ad un fatto di guerra. Ma che c'entra il "Trallalleru" che intermezza le strofe nella versione che tutti orecchiamo? Niente. A detta di La Perna è posticcio come le due ultime strofe "turistiche" ¹: tutto aggiunto per motivi esclusivamente canzonettistici e, temo, per vantare diritti d'autore altrimenti inesigibili. Ma argomento della canzone è tutt'altro, come mostrano testo e traduzione che lui assieme ad altri propongono.

VITTI NA CROZZA	HO VISTO UN TESCHIO
Vitti na crozza supra lu cannuni (cantuni) fui curiosu e ci vossi spiari idda m'arrispunniu cu gran duluri muriu senza un toccu di campani	Ho visto un teschio sopra al cannone (ad una torre), ero incuriosito e gli volli domandare. Esso mi rispose con gran dolore: "Morii senza un rintocco delle campane".
Si nni eru si nni eru li me anni si nni eru si nni eru un sacciu unni ora ca sugnu vecchio di ottant'anni chiamu la morti i idda (nuddu) m'arrispunni (u vivu chiama u' mortu e 'un' arrispunni.)	Se ne sono andati, se ne sono andati i miei anni, se ne sono andati, se ne sono andati non so dove, ora che sono vecchio d'ottantanni, chiamo la morte e lei (nessuno) non (mi) risponde.

¹ In opposizione alla drammaticità delle prime strofe, vi si parla infatti di "... nu giardinu ammezu di lu mari" e del "Mungibeddu chi ghietta focu e fiammi di tutti i lati".

Chi n'aiu a fari chiu' di la me vita non sugnu bonu chiù di travagghiari 'sta vita è fatta tutta di duluri e d'accussì nun vogghiu chiù campari.	Cosa debbo fare ormai della mia vita non sono buono più per lavorare questa vita è fatta tutta di dolori e in questo modo io non voglio più vivere
Cunzati mi, cunzati mi lu (me) lettu ca di li vermi su (sugnu) manciatu tuttu si nun lu (scuttu) scuntu cca lume peccatu lu (scuttu) scuntu all'otra (chidda) vita a chiantu ruttu (o scilliaratu)	Preparatemi, preparatemi il mio letto (funebre) che dai vermi sono mangiato tutto. Se non lo sconto qua il mio peccato, lo sconterò nell'altra vita, piangendo a dirotto (o da scellerato).

Pur ignorato nelle raccolte di canti popolari dei vari autori del passato citati da Nicolò La Perna² e che riporto in nota, la popolarità e la variabilità del testo quale è oggi conosciuto lo fanno ascrivere d'ufficio al vivo del folclore siciliano.

Nella versione proposta, che ne è verosimilmente il nucleo primitivo, abbiamo un testo doppiamente ambiguo: unica certezza è la contemplazione di una morte desolata.

Ambiguità che è già nel primo verso, dove non si percepisce su "cosa" esattamente sia posato il teschio, e l'ambiguità si mantiene nel resto del testo dove non sono chiari i termini dell'apparente "colloquio" tra un anziano viandante e "la crozza" oppure se sia solo e soltanto "la crozza" a parlare di sé e del suo passato al viandante occasionale che la interpella.

... lu cannuni ...

Portare la canzone alla notorietà del grande pubblico fu merito del film "Il cammino della speranza" di Pietro Germi, uscito nelle sale nel 1950.

Vi è narrata l'odissea di un gruppo di siciliani che, messi sulla strada dalla chiusura della "solfora" nella quale lavoravano, decide di emigrare verso la Francia risalendo l'Italia dell'immediato dopoguerra tra disagi e traversie fino a tentare l'espatrio avventurandosi nella traversata invernale delle Alpi. La loro avventura si concluderà felicemente con un episodio di tolleranza da parte delle guardie di confine francesi verso questo gruppo di informali "migranti", ben diverso dell'odierno atteggiamento che noi, italiani e francesi nel frattempo divenuti cittadini europei riserviamo a quelli che, come al tempo facemmo noi, tentano un loro "Cammino della speranza".

La scena e le inquadrature finali del film, forse patetiche per i nostri gusti smaliziati, sono concluse col "Vitti na crozza" erompente da un vigoroso coro maschile che l'esegue nella tonalità "maggiore", penso per esprimere il definitivo distacco della piccola comitiva da una realtà impietosa che li aveva sin'allora avvinti; vale la pena di prenderne visione all'url : <https://www.youtube.com/watch?v=008HuLlzhVOi>.

² *Ricercando nei libri di canzoni siciliane quali le raccolte di Alberto Favara (Salemi 1863- 1923), etnomusicologo, di Lionardo Vigo (Acireale 1799-1879), poeta e filologo, di Giuseppe Pitrè (Palermo 1841-1916), scrittore e folclorista, Francesco P. Frontini (1860- 1939), musicista e compositore, Salvatore Salamone Marino (Borgetto 1847-1916), folclorista ed altri, non vi è traccia di questa canzone.*

Soltanto un accenno nell'archivio per lo studio delle tradizioni popolari di Pitrè e Salomone, 1885 in cui c'è questo verso: "A li dannati - di lu primu cori Fui curiusu e ci vosi spiari: « E si ti greci, cristiani o mori , Comu patiti tanti peni amari? » che evidentemente benché vi sia il verso "fui curiusu e ci vosi spiari" non si riferisce alla canzone "Vitti na crozza" ma ad altra poesia con altro argomento. Il fatto, però, che non si riscontra in questi libri non significa che la canzone "Vitti na crozza" non sia canzone popolare, intendendo con il termine di canzone popolare un canto nato sicuramente da un autore e che però nel tempo ha subito sottrazioni, aggiunte, migliorie nel corso dei tempi e in vari contesti locali, per cui l'eventuale testo primitivo molto si può discostare dal testo corrente.

E' sicuro che gli autori sopra riportati che hanno raccolto migliaia di canzoni siciliane già dal 1850, non hanno censito tutti i paesi siciliani, fermandosi ognuno nel territorio di appartenenza essendo impossibile per ognuno di loro girare tutti i paesi e raccogliere tutte le canzoni: solo per fare un esempio non ho trovato nei libri di raccolta di canzoni siciliane, canti di Licata; per cui il non trovare il testo della canzone "Vitti na crozza" nei testi di raccolta di canzoni siciliane non significa che questo canto non è di origine popolare, ma soltanto che non è riportato nei testi di raccolta.

Consideriamo allora l'ipotesi che il canto possa essere nato nell' "ambito minerario" delle "solfare" e delle disperate condizioni di vita dei cavatori, delle quali accenneremo brevemente.³

Collochiamoci fra seconda metà dell'ottocento e il primo ventennio del novecento.

La Sicilia è ancora fra i maggiori produttori mondiali di zolfo, e siamo in un lungo periodo di transizione tecnologica fra l'escavazione manuale del minerale e la sua "coltivazione" meccanizzata (cominciata per la verità già dal passaggio fra '700 ed '800 su un minerale più ricco, il carbon fossile, ed in paesi all'epoca industrialmente più avanzati come Regno Unito, Francia, Germania).

In Sicilia solo pochi illuminati imprenditori hanno la capacità tecnica ed economica per innovare. Inoltre il grande frazionamento della piccola imprenditoria favorisce la strategia di sfruttamento economico delle solfara detta, non per niente, "a rapina". Tipicamente la gestione della solfara è regolata da un "contratto di gabella" col quale il proprietario del terreno (che spesso è parte di un Feudo) concede lo sfruttamento del sottosuolo ad un imprenditore per un periodo variabile in cambio di una remunerazione pari ad una percentuale del ricavato della miniera stessa. La mancanza culturale dei principi associativi che altrove cominciano a germogliare, fa sì che manchi qualunque processo migliorativo del metodo di coltivazione del minerale, che pure è abbondante. In altre parole l'escavazione e la movimentazione del minerale abbattuto ed estratto nella quasi totale generalità dei casi avviene esclusivamente in modo manuale, esattamente come avveniva nell'antichità, anche preistorica.

In sintesi, la linea di produzione della "solfara" si restringeva a due categorie di lavoratori: gli addetti allo scavo in sotterraneo e gli aiutanti che provvedevano al trasporto a giorno del minerale escavato, e la squadra esterna che provvedeva alla raffinazione del minerale mediante arrostitimento nella cosiddetta "calcara".

L'ambiente sotterraneo era costituito in profondità da una camera di estrazione realizzata ed ingrandita con lo scavo del minerale dal "picconiere" servito dai "carusi", ragazzini dai sei anni in su che lui stesso ingaggiava prevalentemente presso famiglie poverissime le quali sovente cedevano per un tozzo di pane i propri figli per sopravvivere del loro lavoro.

A questa disumanità si aggiungevano la terribilità del luogo di lavoro, sia per il caldo insopportabile del sotterraneo (per il quale era costume di operare in promiscua nudità) che per i soprusi e spesso le sevizie ed anche gli abusi che il "picconiere" aveva il potere di dispensare ai propri sottoposti. Senza tener conto della fatica fisica che questi piccoli schiavi di fatto erano chiamati a sostenere perché erano costretti alla continua corvée di trasportare in superficie sulle proprie spalle il minerale escavato, sovraccaricati di corbelle del peso fino a 50 kg. Poteva accadere che il "caruso" non potesse affrancarsi né essere affrancato dai propri parenti e dovesse rimanere tale per tutta la sua (breve) vita. Come pure che un minatore anziano non più idoneo a picconare fosse obbligato a tornare "caruso" per sopravvivere.



³ Per i volenterosi in rete è disponibile una dettagliata panoramica sull'argomento pubblicata col titolo di : "Zolfo di Sicilia – L'oro del diavolo" un file in formato .ppt scaricabile all'url : <https://slideplayer.it/slide/529646/>.

Per rendersi conto della primitività di questo “procedimento industriale” basta prendere visione dello schema-tipo di una “solfara”⁴ dal quale si comprende facilmente quale dovesse essere la fatica dei cavatori e, soprattutto dei poveri “carusi” nel dover risalire la galleria principale della miniera che, dovendo seguire la pendenza dello strato mineralizzato, ne seguiva obbligatoriamente l’inclinazione che poteva raggiungere e talvolta superare il 60%, per mantenere la coltivabilità economica del giacimento (la costruzione di “pozzi di estrazione” era fuori della portata tecnica ed economica dei cavatori, per non parlare del costo per loro proibitivo dei macchinari di sollevamento).

In questo quadro, è utile ricordare che:

Presso i romani di età imperiale l’attività mineraria era considerata così pesante da essere irrorata come “*proxima morti poena*” nella forma di “*damnatio ad metalla*”; considerata e classificata immediatamente dopo la condanna “*ad bestias*” ed i “*summa supplicia*” per la sua durezza.

Sono noti frequenti episodi di crolli che travolgono e seppelliscono “picconieri” e “carusi” spesso senza possibilità di soccorso o recupero delle salme degli sfortunati coinvolti.

Ma non tutto è fermo nel tempo, come sembra.

Una parte dell’imprenditoria pionieristicamente spinge verso l’impiego degli esplosivi sui fronti di scavo e la necessaria meccanizzazione per la realizzazione dei fori da mina, il “marino” del minerale abbattuto e il suo sollevamento a giorno, la ventilazione delle gallerie e l’allontanamento delle acque d’infiltrazione che talvolta allagavano parti consistenti del sotterraneo imponendone l’abbandono.

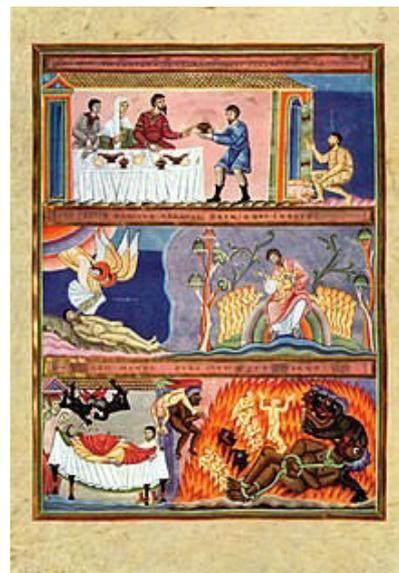
L’introduzione della meccanizzazione e dell’impiego degli esplosivi, se da un lato alleggerisce il gravame del lavorare in condizioni estreme, dall’altro introduce due nuovi pericoli: quello legato ad errori ed imperizia nell’uso degli esplosivi, e la maggiore possibilità di consistenti venute di gas “grisù” per la maggiore disgregazione delle pareti di scavo in conseguenza delle “volate”.

Per assimilazione coi trafori ferroviari si comincia ad attribuire il termine di “*canna*” alle gallerie e, forse, “*cannone*” alla principale di queste: la “discenderia” di accesso alle camere di coltivazione. Molti luoghi minerari della Sardegna portano nomi come “Canna ...”. Ancor più sorprendentemente ai fini della nostra indagine, *si dirà che una mina esplosa difettosamente “... ha fatto cannone” (!)* come attestato da autorevoli maestri dell’ “Arte mineraria”.

Sempre in ambito minerario, è esistita poi la mansione pericolosa quant’altri mai, del “*cannonier*”, pratica non documentata in Italia, ma non si può escludere che anche da noi fosse praticata in ambiti particolarmente arretrati. Anche di una “cannonata” potrebbe essere restata vittima la “crozza”.

Tutto comincia a quadrare, anche che una “crozza” sia pure allegorica, potesse essere immaginata all’imbocco de “lu cannoni” a macabro monito, là dove noi saremmo più propensi a vedere l’immagine protettrice di “Santa Barbara”.

Ma si sa, riguardo ad una delle Arti più antiche, quella dei minatori, l’immaginazione ha sempre prevalso, creando leggende a copertura di fatti remoti con una coltre di miti e di mistero della quale abbiamo testimonianza fino all’opposta estremità dall’Italia settentrionale ed oltre, nei mondi slavo, germanico ed anglosassone.⁵



⁴ Da questo punto aumenteranno i termini specialistici necessari alla narrazione e per il chiarimento dei quali è stata compilata la Scheda di “Tecnica mineraria” acclusa al seguito di questo scritto.

⁵ Es. vedansi ai siti : <https://www.publistampa.com/edizioni/prodotto/larte-mineraria-e-la-sua-memoria-in-trentino/> di Paolo Zammateo, rimaneggiato. Maggiore documentazione bibliografica in “Folclore delle grotte del Friuli” di Faraone-Guidi negli Atti del VI Convegno regionale di speleologia del Friuli-Venezia Giulia in estratto da “Mondo sotterraneo” : https://www.boegan.it/wp-content/uploads/2015/03/Folclore_grotte_Friuli.pdf.

Cunzatici, cunzatici lu lettu ... (perché) ... murii senza un toccu di campani

A differenza di tante leggende di "dannazione" qui l'anonimo (teschio o viandante) invoca la pace di una sepoltura pur non potendo esimersi dal dichiararsi peccatore richiamando "lato sensu" la parabola detta "di Lazzaro e del ricco epulone"⁶. Ma qui la morte è anonima, memoria forse di uno dei tanti disastri minerari occorsi nelle "solfare" fra i quali quelli gravissimi del 1916 e quello relativamente recente del 1957.

Il fatto che certi tipi di avvenimenti luttuosi cui far risalire l'origine della lamentazione della "crozza" potessero essere considerati di ambito locale per il ristretto numero di vittime, sia pure ricorrenti con una certa frequenza e non assurgere a fatto di cronaca regionale, potrebbe spiegare perché i "raccoltori" da Lionardo Vigo in poi non ne abbiano riportato, anche perché operarono tutti prima della tragedia del 1916 che invece fu di amplissima risonanza.

+ + +

Ero partito per una semplice interrogazione di Google, ma ho finito col metter giù una delle solite Divagazioni col pretesto di protestare contro certi eccessi nell'uso della rete. Perdonatemi !

+ + +

Divagazione ...

... iniziata a Vigo e terminata a Roma, tra Ottobre e Novembre del '23 :

*a un anno esatto dall'ultima divagazione,
dopo una lunga, interminabile estate.*

*Alle porte di casa abbiamo non una, ma due guerre, ed altra umanità si è
aggiunta a quella già sofferente. Attorno a noi cresce anche il disagio sociale.*

*Ma non cesseremo di sperare in Dio
per questa umanità disastata,
per coloro che sono nella prova,
e per un futuro più sereno
e di pace per tutti,
per noi e per i nostri figli*

Valentino (... di Meste)

Argomenti della SCHEDA di TECNICA MINERARIA allegata

1. Lo zolfo delle solfare
2. Schema di sviluppo di una solfara
3. Il gas "Grisù" detto anche "Grisou" alla francese
4. Incidenti da "Grisou"
5. Accorgimenti estemporanei adottati nel tempo dai minatori
6. Orientamento e disposizione delle mine ordinarie
7. Ancora qualcosa sul lavoro minorile nelle miniere

⁶ Luca 16,19-31

SCHEDA di TECNICA MINERARIA

per argomenti in generale vedi:

<https://it.wikipedia.org/wiki/Solfara>

<https://it.wikipedia.org/wiki/Carusi>

1. LO ZOLFO DELLE SOLFARE

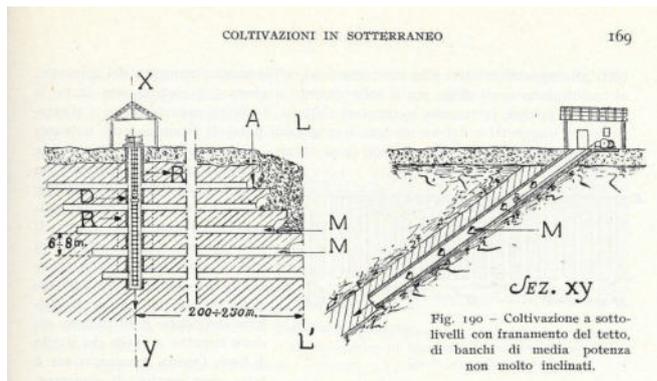
SOLFARA (o zolfara) s. f. [der. di solfo, zolfo]. – Termine locale usato in Sicilia, e passato poi nel linguaggio dell'arte mineraria, per indicare i giacimenti di zolfo contenuti in rocce sedimentarie, la genesi dei quali, secondo l'ipotesi più generalmente ammessa, sarebbe dovuta a riduzione di gesso, di origine marina o lacustre, per opera di idrocarburi provenienti da salse o da macalube, o per azione di solfobatteri. Hanno avuto, specialmente nel secolo scorso, grande importanza le solfate siciliane (di Agrigento, Caltanissetta, Catania, Palermo), nelle quali il minerale si trova associato al gesso e alle marne della cosiddetta formazione gessoso-solfifera del miocene superiore; analoghe sono le solfate della Romagna e delle Marche.

Fons : <https://www.treccani.it/vocabolario/solfara/>

2. SCHEMA DI SVILUPPO DI UNA SOLFARA

Non ho trovato schemi che illustrassero come fosse fatta una solfara siciliana tradizionale, ma possiamo rendercene conto dall'illustrazione allegata immaginando l'assenza del sistema a fune di traino dei carrelli su per la canna detta "discenderia" e dell'edificio a protezione dell'imbocco.

Lo scavo detto anche "coltivazione" iniziava dall'alto approfondendo la galleria seguendo il banco del minerale ed aprendo a distanze regolari gallerie trasversali, in piano, fino a raggiungere per ciascun lato l'estremità del giacimento. Iniziava da qui lo scavo di "camere" di asporto del minerale fino a provocare, per instabilità da svuotamento il crollo della galleria di livello: ulteriore approfondimento della discenderia fino ad aprire un nuovo livello più basso.



Una evoluzione del sistema consisteva nell'esecuzione precoce della "discenderia" e l'apertura simultanea di più livelli di scavo in modo retrogrado a partire dai livelli più alti, contribuendo così a una maggiore produzione e migliori livelli di sicurezza da crollo. Possiamo a questo punto renderci conto cosa potesse significare in termini di fatica il trasporto a giorno del materiale di scavo.

Fons : Luigi Gerbella – ARTE MINERARIA – Hoepli 1948-56

3. IL GAS "GRISU" detto anche "GRISOU" alla francese

E' un gas combustibile inodore e incolore, costituito prevalentemente da metano e altri gas (azoto, anidride carbonica ed etano) in quantità variabili e, in percentuali molto inferiori, elio, neon e idrogeno.

È un gas che si forma tipicamente nelle miniere di carbone e di zolfo, dove, poiché è più leggero dell'aria, spesso si raccoglie in sacche isolate nelle parti alte delle gallerie e delle camere di scavo. Chiamato anche "gas di miniera" o "firedamp" nel mondo anglosassone, combinato in varie proporzioni con l'aria (dal 5 al 14% circa) dà luogo a una miscela molto tossica, infiammabile e altamente esplosiva.

Per questo motivo nelle miniere, per evitare la formazione della miscela esplosiva, si ricorre a impianti di ventilazione, badando contemporaneamente a rimuovere le possibili cause dell'innesco, come le fiamme libere o le scintille, e a tenere continuamente sotto controllo la quantità di metano presente nell'aria. Le sacche di grisù sono state e sono all'origine di numerosi disastri minerari,

soprattutto prima dell'invenzione della "lampada di Davy", una particolare lampada a combustibile nella quale la fiamma non è libera ma avvolta da una reticella metallica fine che fa in modo che il gas, anziché incendiarsi ed esplodere, causi lo spegnimento della fiamma sostituendosi all'ossigeno di combustione. La lampada è anche comprensibilmente dotata di un dispositivo di sicurezza anti-manomissione: può essere infatti aperta per la manutenzione solo in superficie dal "lampista", mediante un dispositivo magnetico che solo lui ha in dotazione nella miniera. Era inoltre pratica di sicurezza che ciascun minatore, prima di scendere in sotterraneo ricevesse una lampada già accesa, e dovesse restituirla immediatamente tornato a giorno. Noti il numero delle lampade della miniera, delle lampade distribuite a inizio turno, e di quelle già rese, era noto il numero dei minatori al momento in sotterraneo. La mancanza di una o più lampade di ritorno era indice immediato che qualcosa di anomalo fosse avvenuto o fosse in corso, donde l'immediato allarme.



Fons prevalente : <https://it.wikipedia.org/wiki/Gris%C3%B9> , letteratura tecnica ed esperienza personale dell'autore.

4. INCIDENTI da "GRISOU"

Ad esplosioni di grisù sono attribuiti i più gravi incidenti minerari di sempre, verificatisi negli Stati Uniti d'America ed in Europa. Nella tragedia avvenuta il 6 dicembre 1907 nella miniera di carbone di Monongah, nella Virginia Occidentale, persero la vita 956 minatori; nella catastrofe di Courrières, accaduta il 10 marzo 1906 in Francia, le vittime furono ufficialmente 1099. In Italia una fuoriuscita di grisù e la sua successiva deflagrazione (innescata dalle torce in uso per l'illuminazione) cagionarono nel 1867 la morte di un'intera squadra di operai intenti alla costruzione della galleria ferroviaria Cristina (presso la stazione di Castelfranco in Miscano) lungo la linea Napoli-Foggia, nella valle del Miscano. Si ricorda poi la tragedia della miniera di zolfo in Sicilia a Casteltermini il 4 luglio 1916, per scoppio di grisou vi furono 89 vittime, miniere di Arsia, vicino alle città di Albona e di Arsia (oggi in Croazia) quando alle 4,35 del 28 febbraio 1940 morirono per grisù 195 persone, il disastro di Morgnano (in provincia di Perugia), avvenuto il 23 marzo 1955, con 23 morti, e il disastro di Ribolla, dell'anno prima, con 43 morti. Tre anni dopo, in Sicilia il 20 agosto 1957 nella miniera Trabia Tallarita di Sommatino (CL) morirono 23 zolfatari e molti altri rimasero feriti.

5. ACCORGIMENTI ESTEMPORANEI ADOTTATI nel tempo DAI MINATORI

Per difendersi dal gas grisù, i minatori di una volta portavano con loro una gabbietta con dei canarini, animali molto sensibili al gas. Se i canarini mostravano segni di soffocamento, o le lampade "Davy" tendevano a spegnersi, era il momento di correre fuori dalla miniera. Oggi al loro posto si utilizzano analizzatori automatici: quando la concentrazione del gas è troppo elevata, scatta un allarme generale.

Un altro metodo, quello del cosiddetto "uomo del grisù", fu utilizzato principalmente in Inghilterra ma anche in Francia, dov'era chiamato **metodo del "pénitant" o del "cannonier"**. Prima della discesa dei minatori si mandava nella miniera un uomo, spesso un condannato o un "volontario", che aveva il compito di percorrere tutta la miniera con una fiaccola fissata all'estremità d'una lunga pertica. L'uomo era vestito con tessuti pesanti e bagnati e portava una maschera. Se non c'era grisù, l'uomo risaliva sano e salvo; se c'era grisù come minimo si sarebbe infiammato e, nella peggiore delle ipotesi, vi sarebbe stata un'esplosione. In entrambi i casi, la miniera si sarebbe potuta considerare sicura, almeno per un certo periodo (questo metodo fu raccontato, fra gli altri, da Jules Verne nel romanzo *Le Indie nere*).



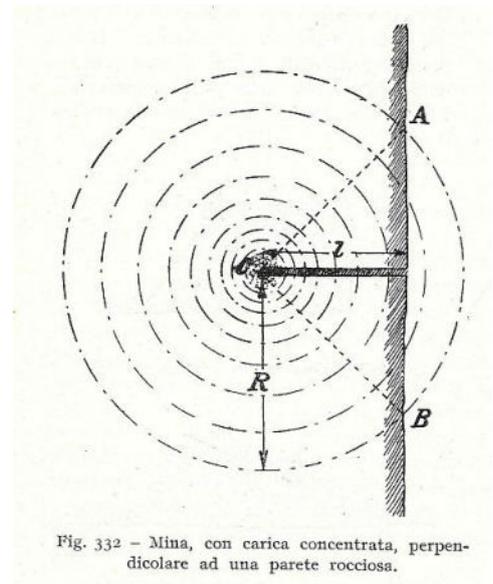
6. ORIENTAMENTO E DISPOSIZIONE DELLE MINE ORDINARIE

Nell'abbattimento delle rocce ha grande importanza, ai fini dell'effetto utile e dell'economia di esplosivo, l'orientamento e la disposizione dei fori da mina.

Se praticiamo un foro da mina, normale ad una parete rocciosa (fig. 332), nel quale la carica sia concentrata al fondo, nel punto C, al momento dell'esplosione la pressione agisce in tutte le direzioni e la roccia, se è omogenea, si disloca e si frattura, più o meno intensamente, in tante zone sferiche concentriche.

Se la lunghezza Z della mina è minore del raggio R della sfera di dislocazione, l'esplosione produce un effetto esterno, proiettando il materiale compreso nel cono avente come altezza la lunghezza della mina, e come base l'intersezione della sfera di raggio R con la parete rocciosa. Al momento dello scoppio, le pressioni esercitate alle spalle della parete di scavo, dato il grande spessore di roccia che le contrastano, non possono produrre su questa che una fessurazione senza demolizione, mentre la pressione che si esercita verso l'esterno della parete, o può lanciare fuori dal foro l'intasamento se questo è mal fatto od è insufficiente, lasciando intatta la roccia **(in questo caso suole dirsi che la mina ha fatto cannone)**, oppure, **se l'intasamento è energetico, o l'esplosivo ha velocità di detonazione molto elevata, può demolire un cono di roccia secondo la traccia A B C con la proiezione di materiale**, anziché l'abbattimento come sicurezza, tecnica ed economia di lavorazione esigerebbero.

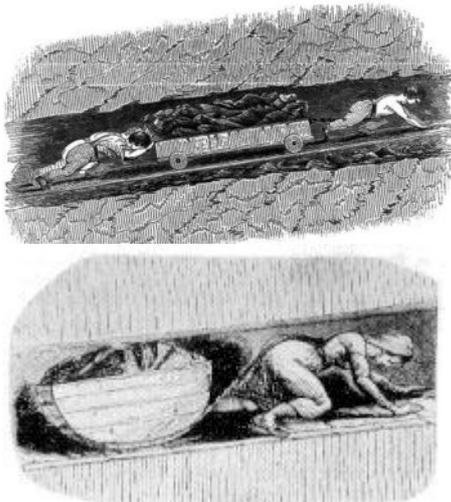
Fons per estratto : [Luigi Gerbella – ARTE MINERARIA – Hoepli 1948-56](#)



7. ANCORA QUALCOSA SUL LAVORO MINORILE NELLE MINIERE

«Non sono pronto a dire in questo momento fino a che punto io creda in un inferno fisico nell'aldilà, ma una miniera di zolfo in Sicilia è la cosa più vicina all'inferno che mi aspetto di vedere in questa vita..»⁷

Scarsa la partecipazione dei letterati alle terribili vicende dei "carusi": fra i noti, se ne sono occupati solo il "verista" Giovanni Verga nel racconto "Rosso malpelo" e Luigi Pirandello nella novella "Ciàula scopre la Luna" che tratta la storia di un ragazzo di miniera che per la prima volta vede nella notte la luna della quale aveva sempre avuto paura. Più recentemente anche il regista siciliano Aurelio Grimaldi nel suo primo film intitolato "La discesa di Aclà a Floristella" ha analizzato l'allucinante vita del "caruso" Aclà, sfruttato e abusato nella miniera di Floristella.



Ma non dobbiamo pensare che la piaga dello sfruttamento minorile in miniera fosse solo onta italiana; ne è muta testimonianza l'immagine di questi ragazzi e di questa ragazza, britannici, aggiogati al carrello di carbone appena abbattuto, protesi nello sforzo di portarlo in superficie al buio e nell'esiguo spazio della discenderia.

Fons : <https://it.wikipedia.org/wiki/Solfara> , [https://it.wikipedia.org/wiki/Booker T. Washington](https://it.wikipedia.org/wiki/Booker_T._Washington) e documentazione personale.

⁷ E' citazione da Booker T. Washington (1856-1915); affrancato dalla schiavitù quando ancora bambino, è stato un educatore, scrittore e oratore statunitense, punto di riferimento per la comunità afroamericana dell'epoca. Suo è "The Man Farthest Down: A Record of Observation and Study in Europe" da cui è tratta.