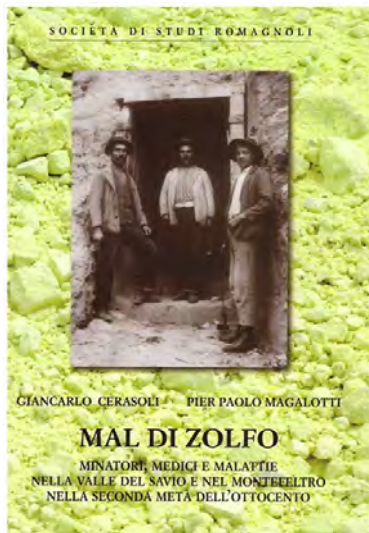


## L'industria mineraria e la salute dei lavoratori



**Giancarlo Cerasoli, Pier Paolo Magalotti**  
***Mal di zolfo***  
*Minatori, medici e malattie nella Valle del Savio e nel Montefeltro nella seconda metà dell'Ottocento*

Cesena, Società di Studi Romagnoli, 2017  
 400 pp; 20,00 euro

1

Chi si apprestasse all'impresa di descrivere le condizioni di salute delle classi lavoratrici all'indomani dell'Unità e nei primi decenni di esistenza del nuovo Stato – quindi dalla metà alla fine del secolo XIX – dovrebbe scontare l'estrema povertà delle fonti di conoscenza relative a fenomeni come le frequenti disgrazie e le malattie dovute al lavoro. Tra la fine degli anni Settanta e i primi anni Ottanta, le prime inchieste volte a esplorare questo universo avranno un carattere più sociologico che sanitario, quasi che il ritardato sviluppo economico si riverberasse anche sullo scarso interesse per la salute dei lavoratori manuali. Ma, così facendo, si rischierebbe di sottovalutare l'influenza che ebbero le condizioni di lavoro di quel periodo nel determinare il quadro della patocenosi delle plebi post-unitarie. A ricordarcelo viene ora il libro di Giancarlo Cerasoli e Pier Paolo Magalotti, *Mal di zolfo*, dedicato – come recita il sottotitolo – a *Minatori, medici e malattie nella valle del Savio e nel Montefeltro nella seconda metà dell'Ottocento*. Diciamo subito che si tratta di un libro interessantissimo, ricco di pregi che cercheremo di illustrare e di spunti che ci permettono di verificare alcune ipotesi già presenti in alcuni nostri scritti.



2

### La sezione contemporanea

Un indice ben costruito ci permette di descrivere i contenuti del libro, guidando il lettore alla scoperta del mondo oscuro delle miniere.

**Il capitolo I** si apre con un breve ma essenziale accenno al contesto sociale e politico dell'area interessata, veramente originale e poco conosciuto al di fuori della cerchia degli studiosi.

Si passa, poi, a un paragrafo dedicato ai medici condotti del circondario di Borrello, nel cesenate, lungo tutto il periodo dello studio, dal 1850 al 1893. Con pedante acribia, gli autori descrivono il susseguirsi degli incarichi da medico a medico, che duravano spesso pochi mesi, talvolta pochi giorni, componendo alla fine un affresco realistico delle difficoltà, talora delle vere e proprie minacce per la propria incolumità, che i medici dovevano affrontare per prendersi cura di quella comunità ribelle e rustica. D'altra parte, l'attenzione dedicata a questo capitolo era doverosa, avendo scelto con felice intuizione di ristampare in anastatica proprio il testo che uno di loro, Vincenzo Ciccone (1847-1924), aveva dedicato a questi lavoratori. Inoltre, la puntigliosità della ricostruzione di questi accidentati percorsi professionali permette di cogliere un altro carattere peculiare: l'impegno in prima persona di molti medici condotti nell'elevamento morale e materiale del proletariato locale, perseguito attraverso la promozione di società di mutuo di soccorso tra minatori più volte intraprese, con alterni successi.



3

Più rapido, ma non meno interessante, il terzo paragrafo, destinato alle vicende delle condotte mediche di Mercato Saraceno, altro centro del bacino zolfifero romagnolo.

Gli ultimi due paragrafi di questo denso capitolo sono, invece, dedicati alla figura e all'opera di Vincenzo Ciccone, studioso delle condizioni di vita e di lavoro di queste comunità.



4



5



**Il capitolo II**, dal titolo significativo «La miniera come problema di salute individuale», è quello centrale dell'intero libro. Nelle 128 pagine che lo compongono, si snoda il percorso della vita di miniera e dei minatori lungo il cinquantennio esaminato. Non si può fare a meno di riprendere l'elenco dei paragrafi, perché illuminante:

*1. Le condizioni di vita dei minatori in Romagna e nel Montefeltro*

- La classe sociale
- L'aspetto fisico
- L'aspetto morale
- La trasformazione nel lavoro in miniera
- La divisione del lavoro in miniera
- I salari
- Il *truck system* o sistema dei bettolini
- L'alimentazione
- Le abitazioni e lo smaltimento dei rifiuti
- L'acqua potabile
- La pulizia personale

*2. Le malattie dei minatori*

- I dati di mortalità e morbilità per incidenti nelle miniere
- Gli incidenti
- Le patologie presenti nei siti minerari
- Le malattie tipiche dei «solfatari»
- L'anchilostomiasi
- Le malattie polmonari
- Le malattie cardiache
- Le malattie degenerative muscolo-scheletriche e le ernie
- Le malattie cutanee
- Le malattie oculari
- Le malattie neurologiche, psichiatriche e l'alcoolismo

*3. Le norme di assistenza ai minatori*

- Le norme di prevenzione degli incidenti in miniera
- L'assistenza sanitaria ai minori
- Le leggi a tutela del lavoro minorile e delle donne

Nonostante i temi del primo paragrafo non siano originali, sono trattati in maniera completa, senza tralasciare alcun aspetto rilevante per l'oggetto principale del libro, la salute di chi lavorava.

Nel secondo paragrafo, parlando delle malattie che affliggevano i minatori sono considerate sia quelle direttamente dovute all'ambiente della miniera sia quelle acquisite per cause sociali diffuse anche alla popolazione, ma per i minatori particolarmente concentrate. Tra le prime, spiccava l'anchilostomiasi, malattia dovuta all'infestazione del parassita eponimo che si localizzava nell'intestino duodenale, provocando anemie gravi e cachessie, ma venivano descritte anche forme peculiari di infiammazione polmonare da inalazione di polveri e fumi. Gli studi successivi di Alfonso Giordano (1843-1915), medico tra le popolazioni minerarie delle zolfare siciliane, avrebbero portato lumi su quest'ultima patologia fino a far ritenere questo tipo

di malattie dovute a coniosi del polmone profondo da accumulo di polveri che si sprigionavano durante l'estrazione delle rocce e poi nelle lavorazioni dello zolfo in superficie. Lo stesso Giordano, nel 1882, avrebbe coniato il termine "theapneumoconiosi", in assonanza e analogia con altre pneumoconiosi e anche con la più nota e temuta tra di esse, la silicosi. L'attenzione per aspetti propriamente medici (la descrizione in differenti sottoparagrafi di patologie polmonari, cardiache, muscolo-scheletriche, cutanee, oculari e neurologiche) dà conto del contributo interdisciplinare fornito dai due autori.

Il paragrafo conclusivo, intitolato «Le norme di assistenza ai minatori», apre in maniera originale sulle norme di prevenzione degli incidenti in miniera, descrivendo, a partire dai regolamenti delle ditte gerenti, le azioni previste per far fronte ai rischi più incombenti, quali esplosioni accidentali, crolli, guasti nei sistemi di risalita del materiale eccetera. Ne risulta un quadro dettagliato, anche se necessariamente diacronico, dei provvedimenti intrapresi per far fronte a eventi che accadevano in varia maniera sulla produttività e, quindi, sui profitti delle miniere.

Gli autori affrontano poi le modalità di gestione dell'assistenza sanitaria specifica per i

minatori, variamente organizzata nei diversi periodi e nelle diverse miniere.

L'ultimo paragrafo è, infine, dedicato al lavoro delle donne e dei fanciulli. La descrizione del lavoro dei pur pochi fanciulli presenti tra la forza lavoro registrata in vari periodi ricorda assai da vicino quello che i primi ispettori delle miniere e delle fabbriche inglesi testimoniavano nei *report* annuali depositati presso il Parlamento di quel Paese. I bambini erano addetti «ad aprire le porte di legno tra una galleria e l'altra, al fine di far circolare l'aria»,



6

come nei famosi disegni di quei *report*. Non possono non venire alla mente le parole con cui Jessie White-Mario paragonava le condizioni dei solfatori siciliani a quelle dei minatori di carbone del primo cinquantennio di secolo in Gran Bretagna.<sup>1</sup> È da rilevare, tuttavia, che proprio il lavoro dei fanciulli, raro e limitato ad alcune mansioni meno pesanti, segnò la differenza più clamorosa tra la situazione delle miniere di zolfo romagnolo-montefeltrine e quella delle analoghe miniere siciliane, tristemente note per l'inumana condizione dei "carusi", i bambini che trasportavano a spalla il minerale, protrattasi fin negli anni del nuovo secolo.

**L'ultimo capitolo** del libro si occupa dei risvolti per la salute pubblica degli insediamenti minerari. Il taglio scelto dagli autori fa sì che questo argomento, oggetto di grande attenzione negli ultimi anni da parte dei cultori di storia dell'ambiente, sia trattato in modo meno approfondito e dettagliato dei precedenti. D'altra parte, i limiti oggettivi di un libro cartaceo impongono tagli, talvolta dolorosi.

## La sezione anastatica

Brevi pagine di conclusioni sanciscono la fine del testo contemporaneo e aprono la seconda sezione del libro, quella che riproduce in forma anastatica tre importanti documenti coevi, relativi alle vicende sociosanitarie delle miniere.



7

Il primo rappresenta una vera e propria scoperta archivistica. Si tratta del libro *L'operaio delle miniere sulfuree* che **Vincenzo Ciccone**, medico condotto, dedicò ai minatori di quelle zone.

Vincenzo Ciccone era nato a Carpinone, vicino a Isernia nel Molise, il 27 maggio 1847. Aveva ottenuto la laurea a pieni voti in medicina e chirurgia il 24 gennaio 1870 presso l'Università di Napoli, una delle sedi più importanti del Paese, avendo come maestro il clinico Mariano Semmola (1831-1896). Vincenzo Ciccone morirà in America, a Chester, una città vicino a Philadelphia in Pennsylvania, il 10 gennaio 1924, all'età di 77 anni. Gli estremi di questa vicenda suggeriscono già che si trattò di una vita piena di eventi, vissuta con grande impegno in campo sia scientifico – il suo trasferimento negli Stati Uniti fu legato anche a scelte in questo ambito – sia sociale. Per quest'ultimo aspetto, pesarono le esperienze degli eventi drammatici in cui l'autore, ancora ragazzo, fu coinvolto insieme al padre, incarcerato e a stenti

salvato dal linciaggio durante le violenze reazionarie che seguirono in Molise le conquiste di Garibaldi. L'ardore garibaldino della famiglia di origine lo contagiò tanto da spingerlo all'esperienza di condotto nelle terre dello zolfo romagnole. Qui, Ciccone non risparmiò gli sforzi per costruire una coscienza di classe tra i minatori, dichiarando senza ambiguità che solo con la solidarietà e l'amore per il proprio simile si sarebbero potute sanare le peggiori piaghe sociali lì presenti. È quanto si legge nella «Premessa» a uno dei documenti riproposti, il Regolamento della costituenda Società di mutuo soccorso tra i minatori, scritto di proprio pugno da Ciccone. Tanto impegno a favore di una categoria considerata ribelle, renitente a qualsiasi autorità, amorale per i parametri dell'epoca, finì per attirare su Ciccone, come su molti dei suoi colleghi altrettanto impegnati, le attenzioni della polizia che ripetutamente lo segnalò come soggetto pericoloso. D'altra parte, l'apostolato repubblicano di Ciccone non poteva passare inosservato tra i tutori del rigido ordine savoiardo. La ricca personalità dell'autore, testimoniata dalle note biografiche, giustifica le diverse chiavi di lettura di questo suo testo.

Dal punto di vista di storia della medicina, colpisce il metodo descrittivo di Ciccone nel far scaturire direttamente i tratti morali di quella popolazione da carenze di elementi fisiologici o da eccessi di elementi tossici. Così, la carenza di ossigeno determinerebbe «la noia e la tristezza abituale, che poi cercano risarcire coll'orgia e coll'ubriachezza» oppure l'eccesso di acido carbonico porterebbe «all'insidia, e quel cuore espansivo diventerà cupo». O, ancora, la luce intensa, eccessiva all'uscita dalle buie viscere della terra capace di «cagionare le deliquescenze



Dr. Vincenzo Ciccone

8

organiche, madri affettuose della stupidità e insensatezza morale». Il mescolarsi di considerazioni di fisiopatologia con constatazioni di comportamenti anormali forma l'essenza del pensiero medico di Ciccone, evidentemente colpito dal modo selvaggio di vita dei minatori. La descrizione dell'ambiente morale nel quale vivevano i minatori, quindi l'approccio sociologico, è senz'altro la seconda chiave di lettura di questo riscoperto testo. Il primo capitolo, in particolare, descrive il comportamento dei minatori nei vari momenti della loro vita, sia in miniera sia fuori. Ne deriva un ritratto veramente originale e sorprendente, ai nostri occhi, di quella che doveva essere una comunità quasi selvaggia, una sorta di Far West nostrano ignorato dalla storiografia contemporanea, talvolta troppo interessata alle vicende delle *élite* politiche e sindacali cittadine. Infine, una terza chiave di lettura di questo singolare testo è quella della prevenzione.



9

Il capitolo terzo, «Rimedi ai fatti», è tutto dedicato alle iniziative in grado di modificare in meglio i fattori alla base delle deteriorate condizioni di vita dei minatori. Ciccone, in coerenza con quanto descritto nei due capitoli precedenti, propone riforme e interventi a carattere economico per migliorare il reddito di questi lavoratori. Il suo approccio è estremamente pratico: non si perde in astratte disquisizioni, ma formula proposte realistiche per alleviare l'aspetto economico così carente tra i lavoratori manuali dell'epoca. Molte previdenze da lui proposte verranno col tempo adottate, ma sempre in seguito a pressioni e consapevolezza degli stessi lavoratori.

Passa, poi, a occuparsi delle condizioni specifiche del lavoro minerario. Il primo intervento che chiede riguarda l'offerta di un vero e proprio servizio sanitario aziendale, in grado di intervenire tempestivamente e che sia opportunamente attrezzato per lenire le conseguenze di incidenti, infortuni e danni alla salute tipici di quel lavoro.

Successivamente tratta delle concrete condizioni di lavoro delle miniere, formulando ben 32 raccomandazioni di ordine pratico necessarie per migliorare l'ambiente di lavoro: le prime 15 sono dedicate ad aspetti di igiene generale degli alloggi, delle vivande, del vestiario di lavoro; le successive 16 ai più specifici rischi lavorativi, ivi comprese le attrezzature destinate agli interventi di emergenza in caso di disastri minerari. Ciccone riserva l'ultima raccomandazione a un argomento più generale, quello dell'orario eccessivo di lavoro. Quando il medico scrive questi precetti corre l'anno 1873, quindi la sua raccomandazione di limitare a 10 ore il lavoro di miniera è commisurata all'entità dell'orario che in quegli anni vigeva, tra le 11 e le 12 ore e anche più. Gli studi di fisiologia del corpo umano che cominciavano a svilupparsi anche nel nostro Paese; accanto all'assidua opera di medici come Ciccone, gli agitatori politici del nascente movimento operaio e la decisa mobilitazione degli stessi lavoratori riusciranno a ottenere la riduzione dell'orario, che Ciccone auspicava come ultima ma fondamentale raccomandazione igienica a salvaguardia della salute dei minatori. La pertinenza e concretezza di queste proposte stupisce, considerando che scaturisce dalla penna di un medico pratico quale egli era. Questa capacità non è certo comune tra i suoi colleghi e testimonia di una vasta cultura di tipo naturalistico che non aveva ancora imboccato la strada della specializzazione e del riduzionismo di apparato, come avverrà, invece, successivamente con il definitivo affermarsi di una cultura medica di stampo positivista.

Gli altri due testi riprodotti si occupano della diffusione dell'anchilostomiasi tra i minatori e dello statuto della Società di mutuo soccorso promossa nel 1872, tra gli altri, da Ciccone stesso. Di quest'ultimo, colpisce, come già segnalato, l'introduzione a firma di Ciccone: un vero e proprio inno alla solidarietà e all'unione tra lavoratori per il reciproco aiuto e la solidale comunanza d'intenti.

### I meriti del volume

Tornando al libro nel suo insieme, va sottolineato che è **frutto dell'impegno di un connubio virtuoso** tra uno storico militante quale è Pier Paolo Magalotti, profondo conoscitore delle vicende legate agli esordi e agli sviluppi delle attività minerarie di quell'area, e un medico praticante, Giancarlo Cerasoli, attivo nel campo della storia della medicina, nonché pediatra di libera scelta. Da questa combinazione di saperi, sensibilità, antropologie differenti, ma contigue, nasce un'opera completa sul divenire della salute fisica e morale, come si soleva dire tra i contemporanei, dei minatori delle zolfare romagnolo-montefeltrine. L'equilibrio del testo, tra capillare documentazione e dotta interpretazione, conferma l'assunto da noi sostenuto,<sup>2</sup> cioè che i migliori prodotti in campo storiografico circa le malattie e le condizioni di salute del proletariato siano quelli frutto di un lavoro che vede affiancarsi lo storico di mestiere e il medico pratico cultore di cose storiche, in una simbiosi che esalta i saperi specialistici, arrivando a costruire un quadro d'insieme esauriente. Molte volte, in effetti, abbiamo dovuto constatare che approfondite ricerche storiche su settori produttivi o mestieri, documentate e ben condotte dal punto di vista di storia economica



o tecnologica, o ancora di storia dei movimenti sociali, peccavano di approfondimenti deboli o assenti sul piano delle sofferenze per la salute patite dai protagonisti di quelle storie, i lavoratori e le lavoratrici. Non si vuol criticare lo sforzo sempre meritevole di studiosi appassionati e competenti, ma solo rimarcare la necessità di un lavoro in cui molte discipline e saperi si possano confrontare, ognuna per fornire il proprio indispensabile apporto al quadro generale, nel quale le condizioni concrete di lavoro e salute devono avere il giusto spazio. Così, settori ben documentati da un punto di vista storico, come quelli delle vetriere, dei cappellifici, delle fabbriche di ceramiche, delle cartiere, mancano a tutt'oggi di un quadro completo e altrettanto documentato delle condizioni di salute di chi vi operava, essendo presenti solo accenni più o meno ampi negli studi finora condotti.

Il secondo aspetto che ci preme sottolineare di questo libro è **l'ampiezza e completezza della documentazione**. Raramente, forse mai, almeno in studi su casi italiani, ci è stato dato modo di apprezzare quantità e qualità delle fonti documentali usate dagli autori. Carte di archivi pubblici e privati, archivi prefettizi, ma anche dei tribunali locali, particolarmente impegnati, date le caratteristiche delle popolazioni delle Romagne coinvolte, e poi la grande risorsa dei medici condotti. Vorrei dedicare qualche parola a questa particolare fonte. Nel tentare una ricostruzione dei prodromi della medicina del lavoro italiana nel corso del secolo decimonono, ci siamo imbattuti in poche ricerche di prima mano dedicate espressamente alle condizioni di salute dei lavoratori della nascente industria, ma a numerose testimonianze degli effetti sui precoci nuclei di proletariato industriale. Queste testimonianze risalivano al lavoro dei medici condotti, veri testimoni oculari delle piaghe dei tempi nuovi che incombevano, che raramente raggiungevano la dignità di comunicazioni destinate a riviste mediche o precocemente sociologiche, mentre più spesso erano citazioni riferite da osservatori esterni che ne parlavano nei loro racconti.<sup>3</sup> Il lavoro di scavo archivistico



svolto dagli autori ha permesso, invece, di arrivare agli originali di tali osservazioni, relazioni periodiche dei medici condotti che operavano nei paesi dello zolfo e che venivano interpellati dalle autorità superiori (sindaci, prefetti, medici provinciali e ufficiali sanitari) per rendere testimonianza scritta delle patologie più diffuse e talvolta epidemiche, secondo un modo tipicamente ottocentesco di controllo epidemiologico. Questi medici, però, non si limitavano a enumerare morbi e danni alla salute e spesso accompagnavano le tabelle con commenti illuminanti sullo stato delle cose, compreso quello delle miniere e del lavoro che in esse vi si svolgeva. Certamente, gli autori hanno tratto profitto dal vasto retroterra di conoscenze accumulato negli ultimi vent'anni da un gruppo di storici che hanno meritoriamente setacciato in lungo e in largo tutto ciò che c'era di disponibile per documentare la storia dell'epopea mineraria della Romagna e del Montefeltro, ma **il loro merito**, in questo caso, è **stato di assumere il punto di vista della salute di chi lavorava in quelle miniere e di analizzarlo sotto molteplici aspetti**. Ecco allora che ci sono paragrafi dedicati ai rischi vissuti nelle miniere, agli infortuni così frequenti e spesso tragici, ma anche alle malattie direttamente legate alle



esposizione a fumi, vapori e polveri. Una volta usciti dalle viscere della terra, i minatori si trovavano immersi in un ambiente non certo idilliaco, e dovevano far fronte a ulteriori rischi ambientali, dei quali l'alcol era il più pericoloso e il maggiormente presente.

### Conclusione

Questo libro contribuisce in maniera sostanziale ad aggiornare e aggiungere conferme empiriche al fondamentale lavoro di **Stefano Merli**<sup>4</sup> del 1972 dedicato al proletariato di fabbrica e alle sue sofferenze, indagate attraverso le fonti più vicine alle persone stesse che quelle sofferenze sopportavano e tramite i giornali operai e le inchieste governative e private. Nel volume di Cerasoli e Magalotti, se ne aggiunge una nuova, quella rappresentata dai medici condotti e dai medici espressamente stipendiati dalle Direzioni delle miniere.<sup>5-7</sup>

Resta ancora un ampio margine per studi rinnovati che vogliano far luce su tutti gli aspetti di quel “genocidio pacifico”, per citare il titolo del capitolo del libro di Merli nel quale si parla delle malattie e degli infortuni, che caratterizzò le prime fasi della Rivoluzione industriale italiana, almeno finché gli stessi lavoratori non seppero prendere in mano le proprie sorti, rivendicando e ottenendo miglioramenti sostanziali delle proprie condizioni di vita.

Per completare le conoscenze di un lettore interessato alle vicende sanitarie dei minatori di zolfo nel nostro Paese, non vanno trascurati alcuni altri importanti contributi disponibili anche in rete. In questa stessa rubrica è stato ripubblicato,<sup>8</sup> nella traduzione di Benedetto Terracini e corredato di un ampio commento di Franco Carnevale, un



12

importante articolo di **Sir Thomas Oliver** (1843-1915), eminente medico del lavoro inglese, apparso sul *British Medical Journal* del 1911, nel quale riferiva di una visita alle miniere siciliane di Lercara, svolta in compagnia di Alfonso Giordano. Recentemente, **Renato Malta**, storico della medicina di Palermo, si è ripetutamente occupato delle malattie dei minatori siciliani di zolfo e delle istituzioni sanitarie predisposte a loro favore dalle istituzioni locali e nazionali.<sup>9</sup> Con questi meritori lavori, che si aggiungono a *Mal di zolfo*, possiamo dire di avere a disposizione un quadro esauriente di un settore minerario nel quale l'Italia ebbe per quasi tutto l'Ottocento un ruolo

monopolistico e cruciale, l'importanza economica del quale è stata ben descritta dalla storiografia contemporanea.

Mancava finora una descrizione aggiornata e dettagliata delle sofferenze in termini di malattie e infortuni che lo sviluppo di questo settore ebbe per la salute dei lavoratori. Anche se certamente gli studi segnalati non possono dirsi definitivi, possediamo adesso strumenti di conoscenza e documentazione di memoria adeguati a non coprire d'oblio vicende che hanno caratterizzato, molto più di tanti cambi di governo o crisi parlamentari, la vita delle popolazioni italiane.

*Alberto Baldasseroni*



## Volumi inclusi nella sezione anastatica

- Vincenzo Ciccone. *L'operaio delle miniere solfuree*. Roma, Tipografia dell'archivio clinico italiano, 1879.
- Vincenzo Ciccone. *Regolamento della Società di Mutuo Soccorso fra i liberi minatori del Borello*. 1879.
- Antonio Cantù. *L'anemia dei solfatori e l'anchilostoma duodenale*. Cesena, Società di Studi Romagnoli, 2017.

## Bibliografia e note

1. Baldasseroni A, Carnevale F. *Malati di lavoro: artigiani e lavoratori, medicina e medici da Bernardino Ramazzini a Luigi Devoto (1700-1900)*. Firenze, Edizioni Polistampa, 2015; pp. 319-20.
2. Baldasseroni A, Carnevale F. Salute dei lavoratori e prevenzione. Rassegna sullo stato dell'arte in Italia con riferimenti transnazionali. *Giornale di Storia Contemporanea* 2016;XIX( 2):13-46.
3. I racconti di medici condotti e laypeople. In: Baldasseroni A, Carnevale F. *Malati di lavoro*. 2015; cit. pp. 408 e 422.
4. Merli S. *Proletariato di fabbrica e capitalismo industriale. Il caso italiano 1880-1900*. Firenze, La Nuova Italia, 1972.
5. Cfr. Detti T. *Salute, società e stato nell'Italia liberale*. Milano, Franco Angeli, 1994. Vedi in particolare i capitoli: «I medici condotti fra Stato e Società» e «L'Associazione nazionale dei medici condotti e le ambiguità del "socialismo dei medici"»
6. Soresina M. *I medici tra stato e società. Studi su professione medica e sanità pubblica nell'Italia contemporanea*. Milano, Franco Angeli, 1998. A proposito dei medici condotti, si segnalano ulteriori ritrovamenti di simili documenti, scritti da medici condotti operanti in zone di recente industrializzazione, che confermano la ricchezza di materiali disponibili, purché la ricerca storica si orienti ad approfondire tale scavo archivistico.
7. Dettori S. Dai bollettini del medico condotto la vita nella Pianura Padana dell'800. *Il Domani d'Italia*, 21 marzo 2017. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ildomaniditalia.eu/article/dai-bollettini-del-medico-condotto-la-vita-nella-pianura-padana-dell%E2%80%99800> oppure <http://www.gdc.ancitel.it/cultura/dai-bollettini-del-medico-condotto-la-vita-nella-pianura-padana-dell800/>
8. Oliver T. I minatori di zolfo in Sicilia: il lavoro, le malattie e l'assicurazione contro gli infortuni. *Epidemiol Prev* 2009;33(6):248-55. Traduzione di Terracini B. Originale in: *BMJ*, July 1<sup>th</sup>, 1911:12-14.
9. I due principali contributi scritti da Renato Malta hanno anche il merito di essere facilmente reperibili e gratuitamente scaricabili in Internet. *Cercavano la luce. Storia sanitaria delle zolfare di Sicilia*. Palermo, Plumelia edizioni, 2012. Disponibile all'indirizzo: [https://accademiascienzemedichepa.files.wordpress.com/2017/02/renato-malta\\_cercavano-la-luce.pdf](https://accademiascienzemedichepa.files.wordpress.com/2017/02/renato-malta_cercavano-la-luce.pdf)  
*Storia delle parassitosi nelle zolfare di Sicilia*. Palermo, Plumelia edizioni, 2013. Disponibile all'indirizzo: <https://accademiascienzemedichepa.files.wordpress.com/2017/02/libro.pdf>



## Didascalie delle immagini

1. Prima di copertina di *Mal di zolfo* di Giancarlo Cerasoli e Pier Paolo Magalotti.
2. Monumento al minatore situato a Borello (Cesena). Bronzo di Neri Tito (1913-2007).
3. Procedimento di raffinazione dello zolfo. Incisione che compare nell'opera *Il Zolfo* di Vincenzo Masini del 1759.
4. Fotografia dei primi anni del Novecento: si noti come tutti i lavoratori siano stati forniti di maschera facciale protettiva, probabilmente imposta in occasione della realizzazione della campagna fotografica. Compare nel volume *Valmarecchia* di Ido Rinaldi del 2009.
5. Fotografia dei primi anni del Novecento che mostra lavori di scavo in una galleria della miniera di zolfo di Perticara (Rimini) nel periodo in cui era di proprietà della Montecatini. Compare nel volume *Valmarecchia* di Ido Rinaldi del 2009.
6. Renato Guttuso. *Le donne degli zolfatari di Lercara durante uno sciopero*. 1953. Olio su tela, collezione privata.
7. Frontespizio dell'opera *Lavoro e carattere. L'operaio delle miniere sulfuree* di Vincenzo Ciccone. Roma, Tipografia dell'Archivio Clinico Italiano, 1879.
8. Fotografia di Vincenzo Ciccone. Compare nell'opera *Mal di Zolfo* di Giancarlo Cerasoli e Pier Paolo Magalotti.
9. Renato Guttuso. *La zolfara*. 1953. Olio su tela, Museo d'Arte Moderna Mario Rimoldi, Regole d'Ampezzo.
10. Renato Guttuso. *Zolfatari*. 1948. Olio su tela, collezione privata.
11. Antonio Ugo. U Carusu. 1895. *Gesso*. Galleria di Arte Moderna, Palermo.
12. Fotografia dei primi anni del Novecento che mostra un operaio addetto ai "calcaroni". Compare nel volume *Valmarecchia* di Ido Rinaldi del 2009.