

STUDI E RICERCHE

Vol. VIII

2015

Direttore scientifico
Francesco Atzeni

Direttore responsabile
Antioco Floris

Comitato scientifico

Bruno Anatra, Franco Angiolini, Pier Luigi Ballini, Rafael Benitez, Giorgetta Bonfiglio Dosio, Cosimo Ceccuti, Enzo Collotti, Pietro Corrao, Francesco Cotticelli, Giuseppe Dematteis, Pierpaolo Faggi, Agostino Giovagnoli, Gaetano Greco, David Igual, Lutz Klinkhammer, Bernard Lortat-Jacob, Lluís Guia Marín, Giovanni Miccoli, Rosa Muñoz, Augusto Sainati, Klaus Voigt.

Comitato di redazione

Francesco Atzeni, David Bruni, Claudio Natoli, Olivetta Schena, Cecilia Tasca, Sergio Tognetti.

Segreteria di redazione: Cecilia Tasca, Lorenzo Tanzini, Maria Luisa Di Felice, Marcello Tanca, Luca Lecis.
Inviare i testi a: studiericerche@unica.it

Processo editoriale e sistema di revisione tra pari (peer review)

Tutti i saggi inviati a «Studi e Ricerche» per la pubblicazione saranno sottoposti a valutazione (referee). Il Comitato di redazione invierà il saggio a due specialisti del settore che entro 50 giorni dovranno esprimere un giudizio sulla opportunità della sua pubblicazione. Se tra i due esaminatori emergessero forti disparità di giudizio, il lavoro verrà inviato ad un terzo specialista. I valutatori saranno tenuti ad esprimere i seguenti giudizi sintetici: *pubblicabile*, *non pubblicabile*, *pubblicabile con le modifiche suggerite*. I risultati della valutazione verranno comunicati all'autore che è tenuto ad effettuare le eventuali modifiche indicate. In caso di rifiuto la Rivista non restituirà l'articolo. La Rivista adotta procedure che durante il processo di valutazione garantiscono l'anonimato sia degli Autori che dei Valutatori. L'Autore riceverà una risposta definitiva dalla Redazione entro 90 giorni dall'invio del testo. Non sono sottoposti a valutazione i contributi inseriti nella Sezione Interventi. Per consentire a ricercatori e studenti di accedere ai testi la Rivista viene pubblicata anche in forma elettronica nel sito <http://www.unica.it/~dipstoge>

Ambiti di ricerca

«Studi e Ricerche» intende stimolare il confronto tra le discipline storiche, archivistiche, geografiche, antropologiche, artistiche, impegnate ad approfondire lo studio delle tematiche fondamentali relative allo sviluppo della società europea ed extraeuropea tra Medioevo ed età Contemporanea. In tale prospettiva la Rivista si propone come strumento di comunicazione e di confronto aperto e pluralistico della comunità scientifica col mondo esterno.

Periodicità annuale - Spedizione in abbonamento postale.
Contiene meno del 70% di pubblicità.

© Copyright 2015 - Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio, dell'Università di Cagliari.
Tutti i diritti sono riservati.

ISSN 2036-2714

Direzione e redazione

Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio
Università di Cagliari
Via Is Mirrionis, 1 - 09123 Cagliari
Tel. 070.275655 - e-mail: dipstoge@unica.it

Impaginazione e stampa

Grafica del Parteolla
Via Pasteur, 36 – Z.I. Bardella – 09041 Dolianova (CA)
Tel. 070.741234 – Fax 070.75387 – E-mail: grafpart@tiscali.it – www.graficadelparteolla.com

Les maux de la mine Malattie e rischi sanitari nella storia mineraria

ELEONORA TODDE

L'estrazione dei materiali metalliferi e carboniferi ha una lunga tradizione: nei paesi della vecchia Europa troviamo attestazioni materiali già dall'epoca romana¹ e alto medievale² e la normativa mineraria dell'epoca medievale che regolava la fiorente attività³, fino al rinnovato vigore in epoca contemporanea, a partire degli albori dell'Ottocento con la nascita delle grandi società minerarie⁴. Mentre per alcune zone del mondo costituisce un'attività industriale legata al passato, per altre regioni si tratta di un'attività ancora centrale nell'economia nazionale, si pensi, ad esempio, all'estrazione dell'uranio nel continente africano e all'estrazione del carbone nel Cile.

Dagli anni Novanta è iniziato un lento processo di valorizzazione dei siti minerari dismessi che ha portato alla creazione di una rete mondiale ed europea dei geoparchi⁵. Nello stesso filone di iniziative, nel 2012, l'UNESCO dichiarava la regione mineraria del Nord-Pas-de-Calais patrimonio mondiale dell'umanità, riconoscendo il carattere eccezionale e l'omogeneità del paesaggio dopo due secoli di estrazione di materiale carbonifero.

Al contempo, si è affermata l'appartenenza del mondo minerario a un passato degno di essere celebrato, dopo un'attenta analisi e valorizzazione del patrimonio materiale e immateriale. Gli storici di tutto il mondo si sono interessati alle 'storie di miniera', interrogandosi sulla storia del lavoro, del sindacato e delle mobilitazioni collettive, dei rischi sanitari e delle malattie professionali. Su quest'ultimo argomento la Francia si è dimostrata particolarmente attenta e ha dato avvio, al ventennale della chiusura della miniera di Oignies, al progetto *Mineurs du Monde* che «s'intéresse en effet à l'actualité des mines dans le monde et aux problématiques qu'elles nous livrent», che incoraggiava la ricerca delle scienze umane e sociali sul settore minerario⁶. A seguito dei primi anni di attività del progetto, nell'aprile del 2014

¹ Si veda come esempio <http://www.archeobo.arti.beniculturali.it/pdf/abstract_lapis.pdf> (consultato il 12 dicembre 2015).

² A titolo esemplificativo si veda R. Francovich, R. Farinelli, *Potere e attività' minerarie nella Toscana altomedievale*, in *La storia dell'alto medioevo italiano alla luce dell'archeologia, secoli VI-X*. Atti del convegno internazionale tenutosi a Siena il 2-6 dicembre 1992, École Française de Rome, Firenze 1994, pp. 443-465.

³ *I codici minerari nell'Europa preindustriale: archeologia e storia*, a cura di R. Farinelli e G. Santinucci, All'insegna del Giglio, Sesto Fiorentino 2014.

⁴ Cfr. <http://www.treccani.it/export/sites/default/scuola/lezioni/storia/ETA_INDUSTRIA_lezione.pdf> (consultato il 12 dicembre 2015).

⁵ Cfr. <<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks/>> e <<http://www.Europeangeoparks.org/>> (consultati il 12 dicembre 2015).

⁶ Per maggiori informazioni sul progetto si veda <www.mineursdumonde.fr> (consultato il 12 dicembre 2015).

veniva dato alle stampe il volume *Santé et travail à la mine (XIX^e-XXI^e siècle)*, a cura di Judith Rainhorn dell'Université de Valenciennes (Calhiste), un'opera che si prefiggeva di presentare al pubblico francese lo stato dei lavori consacrati alla storia dei rischi sanitari accorsi ai minatori di ogni nazione⁷.

Studiosi di tutto il mondo si sono così cimentati nel recupero della storiografia su *les maux de la mine* e hanno cercato di ricostruire il percorso legislativo interno a ciascuno Stato che ha portato al riconoscimento delle patologie tipiche del mondo sotterraneo come malattie professionali indennizzabili. Il presente contributo ripercorre i temi proposti nel volume e propone una panoramica delle principali problematiche internazionali sulla sanità in miniera.

1. La Francia e lo studio del mondo minerario

Nel panorama storiografico francese l'industria estrattiva, e più specificatamente il lavoro dei minatori, è presente da lungo tempo, ma solamente negli anni Sessanta del Novecento il mondo minerario arrivava tra i banchi delle università e si integrava nel processo di costruzione dei saperi sulla classe operaia.

Nel 1963, veniva pubblicato un numero speciale della rivista *Mouvement social* dal titolo «La mine et le mineurs»⁸ e si teneva a Lille il primo incontro interdisciplinare sull'argomento che riuniva per la prima volta storici, letterati, sociologi, etnologi e geografi⁹. I successivi lavori degli storici francesi erano incentrati sulle strutture capitalistiche e i grandi cicli economici: la monografia di Pierre Guillaume sulle miniere della Loira e il modello dell'industria capitalista in Francia¹⁰, quella di Treppe sui minatori di Carmaux¹¹ e il lavoro di Gillet sul bacino di Nord-Pas-de-Calais¹². Lo sforzo di erigere dei modelli non più locali ma di tipo regionale e nazionale¹³ caratterizzava i lavori degli anni Ottanta, mentre negli anni Novanta la storiografia francese attribuiva il carattere catastrofico all'attività estrattiva, diventando un *topos* della letteratura e della rappresentazione artistica del mondo minera-

⁷ L'opera è divisa in tre parti: la prima vuole dar conto della storia delle mobilitazioni socio-politiche attorno alla sanità in miniera, la seconda del fenomeno della 'invisibilità' dei malati nella società mineraria, la terza è incentrata sull'osservazione dei corpi al lavoro per scoprire i rischi e capire la sofferenza degli uomini.

⁸ *Le Mouvement social*, n. 43, aprile-giugno 1963. Il numero presenta i contributi di Michelle Perrot, Rolande Treppe, Marcel Gillet e Pierre Guillaume.

⁹ Nel 1966 vengono pubblicati gli atti dal titolo *Charbon et Sciences humaines. Actes du colloque organisé par la Faculté de Lettres de l'université de Lille en mai 1963*, a cura di L. Trénard, Mouton, Parigi 1966. Il volume comprende le comunicazioni del curatore, Marcel Gillet, Claude Fohlen, François Crouzet e Pierre Léon.

¹⁰ P. Guillaume, *La Compagnie des mines de la Loire (1846-1854). Essai sur l'apparition de la grande industrie capitaliste en France*, PUF, Parigi 1966.

¹¹ R. Treppe, *Les mineurs de Carmaux (1848-1914)*, Éditions ouvrières, Parigi 1971.

¹² M. Gillet, *Les Charbonnages du Nord de la France au XIX^e siècle*, Mouton, Parigi-La Haye 1973.

¹³ J-P. Burdy, *Le Soleil noir. Un quartier de Saint-Étienne (1840-1940)*, Presses universitaires de Lyon, Lyon 1989; S. Bonnet, *L'Homme de fer (1889-1990)*, Presses universitaires de Nancy, Nancy 1990.

rio. Mentre l'arte e la letteratura si concentravano sulla morte lenta e silenziosa causata dalle malattie di miniera, la scienza storica si dedicava principalmente agli incidenti di massa, alle loro cause tecniche e alle conseguenze sociali.

Dal punto di vista normativo, la prima parte del XX secolo è stata caratterizzata, in Francia, dalla difficile battaglia per il riconoscimento della silicosi come malattia professionale¹⁴. Si dovrà però attendere fino al 2 agosto 1945, perchè un'ordinanza riconoscesse questa patologia come tecnopatia che necessitava di un'indennizzazione.

Se la normativa francese anticipava la giurisprudenza sulla materia degli altri paesi europei, lo stesso non si può dire per le scienze storiche. Solamente negli ultimi due decenni del secolo, infatti, la storiografia francese si è occupata delle malattie professionali in generale e, in particolare, della silicosi, e agli inizi del XXI secolo si è strutturato un campo di ricerca storico sulla medicina del lavoro¹⁵.

2. Il problema dell'anchilostomiasi nelle miniere tedesche (1890-1912)¹⁶

In Germania, solamente dal 1885 l'assicurazione per gli incidenti in miniera era stata separata dalle altre assicurazioni istituzionali, quali quella per la pensione, per l'invalidità e le malattie dei minatori, allora riunite insieme in una sola categoria¹⁷. La cassa d'assicurazione delle miniere, in tedesco *Knappschafts versicherung*, che godeva di una lunga tradizione a partire dal Medioevo, era il principale responsabile dell'assicurazione sulle malattie e sugli incidenti dei minatori. La cassa d'assicurazione poteva essere interpretata come una rete di differenti attori provenienti dall'ambiente medico, dalla politica, dall'economia, dal settore tecnico scientifico e sociale a dimostrazione dei differenti aspetti che caratterizzavano l'argomento.

L'intero sistema sanitario minerario tedesco, a partire dagli ultimi decenni del XIX secolo, si era potenziato, portando all'apertura di ospedali specifici e all'au-

¹⁴ Una fibrosi polmonare diffusa, a carattere nodulare, conseguente all'inalazione di polveri contenenti biossido di silicio allo stato libero, comunemente denominata silice libera. Si veda <<http://www.suva.ch/it/factsheet-silikose.pdf>> (consultato il 12 dicembre 2015).

¹⁵ A-S. Bruno et alii, *La santé au travail, entre savoir et pouvoir (XIX^e-XX^e siècles)*, Presses universitaires de Rennes, Rennes 2001; C. Omnès, P-A. Rosental, *Les maladies professionnelles: genèse d'une question sociale*, «Revue d'histoire moderne et contemporaine», n. 56, 2009/1.

¹⁶ Malattia parassitaria legata all'infestazione dell'intestino umano da parte dell'*anchilostoma duodenalis*, appartenente alla famiglia dei *nematelminti*: si tratta di vermi corti che vivono attaccati alla parete dell'intestino tenue. La manifestazione più caratteristica è una anemia da carenza di ferro, legata al continuo stitilicidio di sangue provocato dal parassita; <<http://www.msd-italia.it/altre/manuale/sez13/1611358.html>> (consultato il 12 dicembre 2015). Sull'evoluzione della malattia nella letteratura scientifica si vedano i contributi nei Congressi di medicina del lavoro, tra cui i primi contributi di G. Spadaro, *L'anchilostomiasi è malattia professionale o infortunio sul lavoro?*, C. Valenti, *Anchilostomiasi*, P.D. Siccardi, *La patogenesi dell'anchilostomiasi in base ai dati sperimentali e di laboratorio, clinici, anatomo-patologici e zoologici*, tutti risalenti al 1907.

¹⁷ J. Boyer, *Unfallversicherung und Unternehmer im Bergbau. Die Knappschafts-Berufsgenossenschaft 1885-1945*, Munich 1995.

mento dei medici al servizio dei soli minatori¹⁸. La prevenzione e il trattamento delle malattie infettive e delle epidemie, che aveva portato alla realizzazione di ambulatori medici pubblici nei grandi agglomerati industriali, non rappresentavano una specifica attribuzione della cassa generale di assicurazione di Bochum (Allgemeiner Knappschaftsverein zu Bochum, AKV). Il ruolo di spicco dell'AKV si vedrà nella determinazione dell'anchilostomiasi come malattia professionale, diventando l'attore principale contro questa malattia parassitaria.

Dai primi anni del Novecento, oltre la cassa professionale di assicurazione delle miniere (Knappschafts-Berufsgenossenschaft¹⁹), operavano sul campo la cassa di assicurazione contro gli incidenti in miniera e l'Istituto di igiene e di batteriologia di Gelsenkirchen (Institut für Hygiene und Bakteriologie).

Mentre la cassa d'assicurazione miniere metteva in atto un'opera di depistaggio sistematico tra i minatori in merito alle epidemie, l'AVK si allarmava per il progredire della malattia e avvertiva le direzioni in merito alla situazione dei minatori. Assieme ai medici della corporazione miniere, veniva esaminato il personale della miniera di Graf Schwerin al fine di individuare tutti i casi sospetti e trasferire i minatori colpiti all'ospedale di Bergmannsheil per le cure del caso²⁰. Da quel momento iniziava, da una parte, un tentativo di cambiamento delle abitudini dei minatori e, dall'altra, la messa in opera di nuove regole di igiene nel luogo di lavoro, in particolare nelle gallerie, per evitare il propagarsi del contagio. Il numero dei casi di anchilostomiasi calava considerevolmente, tanto che il direttore dell'istituto di igiene, il dott. Hayo Bruns, nel 1906 dichiarava pubblicamente la riuscita del programma²¹: nel 1908 il numero degli infettati scendeva a mille minatori e nel 1912 si riscontrava un calo del 95% rispetto al rapporto del 1903.

Per l'AKV, la lotta contro l'anchilostomiasi rappresentava l'apertura di un nuovo canale di comunicazione verso nuovi attori del panorama tedesco, quali l'Istituto di igiene di Gelsenkirchen e i direttori delle miniere. Il lavoro congiunto di questi enti aveva portato l'emergenza sanitaria alla ribalta non solo nell'ambiente medico ma anche all'interno del discorso politico dell'epoca.

¹⁸ Nel 1905 è stato inaugurato il primo ospedale della corporazione miniere della Ruhr. Sulla storia degli ospedali della corporazione si veda U. Lauf, *Die Krankenhäuser der deutschen Knappschaftsverein im 19 Und 20 Jahrhundert*, Bochum 2005.

¹⁹ La cassa professionale è stata creata nel 1885 per l'assicurazione degli infortuni in tutte le miniere tedesche. Sull'argomento si veda J. Boyer, *Unfallversicherung und Unternehmer* cit.

²⁰ F. Löbker, *Die Ankylostomiasis und ihre Verbreitung unter den Bergleuten im Oberbergamtsbezirk Dortmund*, Wiesbaden 1896, p. 19.

²¹ F. Löbker, H. Bruns, *Die mikroskopische Untersuchung der Fäzes in ihrer Bedeutung für die Bekämpfung der Ankylostomiasis. Ein Bericht über den Stand der Wurmkrankheit im Ruhrkohlengebiet nach 10 jähriger Bekämpfung*, «Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten», v. 78, 1914.

3. Il riconoscimento delle malattie professionali in Spagna e in Belgio

La pneumoconiosi dei minatori di carbone era probabilmente il problema maggiore della sanità professionale in Spagna durante i primi sessant'anni del XX secolo, soprattutto per il numero dei lavoratori affetti dalla patologia che aveva causato l'aumento dei meccanismi compensatori per affrontare le conseguenze di tale tecnopatia.

Il lungo processo di riconoscimento della malattia professionale mostra chiaramente l'incidenza dei fattori scientifici, sociali, politici ed economici che hanno portato ad alcune scelte nella lotta contro i rischi professionali. La scoperta del bacillo della tubercolosi risaliva al 1880, e ciononostante il ruolo eziologico della polvere industriale nella malattia era stato a lungo trascurato, sostenendo la tesi che fosse un semplice fattore aggravante delle infezioni polmonari. All'alba del XX secolo questa posizione dominante nella medicina occidentale era stata messa in dubbio da un insieme di fattori tecnici, scientifici e sociali²². Durante la Grande Guerra il dibattito medico si focalizzava sul ruolo preminente della polvere di silice come causa della malattia polmonare e sul rischio, considerato minimo, dell'inalazione della polvere di carbone²³. L'organizzazione di tre incontri internazionali sull'argomento, sotto l'egida della Commissione internazionale permanente per lo studio delle malattie del lavoro (Lione 1929²⁴) e del BIT, Bureau International du Travail (Johannesburg 1930²⁵ e Ginevra 1938²⁶), uniti alla revisione nel 1934 della convenzione sulla riparazione delle malattie professionali del BIT, avevano contribuito al totale riconoscimento della silicosi come malattia professionale indennizzabile.

Nonostante il cambiamento di rotta in campo internazionale, gli studi dei medici spagnoli che avevano affrontato il problema della silicosi nei minatori di carbone durante gli anni trenta del Novecento approvavano la tesi sul carattere inoffensivo della polvere di carbone. Non prendendo in considerazione la segnalazione di casi di antracosi²⁷ da parte di alcuni medici asturiani durante gli anni Venti²⁸, gli studi

²² La meccanizzazione nei lavori estrattivi, l'utilizzo delle radiografie come metodo diagnostico, le mobilitazioni degli operai contro le condizioni di lavoro.

²³ M.W. Bufton, J. Melling, "A mere Matter of Rock": *Organised Labour, Scientific Evidence and British Government Schemes for Compensation of Silicosis and Pneumoconiosis among Coalminers, 1926-1940*, «Medical History», 49 (2), 2005, pp. 155-178.

²⁴ *Quatrieme reunion de la Commission internationale permanente pour l'etude des maladies professionnelles (Lyon, 3-6 avril 1929): la silicose pulmonaire, les cataractes professionnelles, les lésions des glandes endocrines dans les intoxications, communications diverses*, Imp. deTrevoux, Lyon 1929.

²⁵ Cfr. <<http://www.sciencespo.fr/silicosis/sites/sciencespo.fr.silicosis/files/2016Cavalin.pdf>> (consultato il 12 dicembre 2015).

²⁶ Bureau International du Travail, *La silicose. Compte rendu de la Conférence internationale tenue à Genève du 29 août au 9 septembre 1938*, Tip. La Tribune de Genève, Ginevra 1940.

²⁷ È una pigmentazione nera che presentano alcuni organi e tessuti in seguito ad un processo di infiltrazione di polvere di carbone nei loro elementi costitutivi; <[http://www.treccani.it/enciclopedia/antracosi_\(Enciclopedia-Italiana\)/>](http://www.treccani.it/enciclopedia/antracosi_(Enciclopedia-Italiana)/>) (consultato il 12 dicembre 2015).

²⁸ C. Garcia Fernández, *El archivo de HUNOSA y la construcción de la seguridad en la minería del carbón asturiana*, HUNOSA, Oviedo 2005, pp. 58-60.

realizzati negli anni Trenta consideravano l'antracosi come una semplice scoperta anatomo-patologica, senza implicazioni patologiche, attribuendo le cause principali delle alterazioni polmonari dei minatori di carbone all'inalazione delle polveri di silice. I primi studi sull'argomento erano stati pubblicati nel 1933 da due medici asturiani, Plácido Álvarez Buylla, dell'ospedale provinciale di Oviedo, e Joaquín Pumarino Alonso, della Sociedad Duro Felguera: gli autori approvavano la tesi dell'innocuità della polvere di carbone sostenuta dalla Conferenza di Johannesburg e dalla loro lunga esperienza clinica con i lavoratori del settore estrattivo²⁹. Nella stessa direzione si esprimeva anche Roger Jalon Lassere, direttore del dispensario antitubercolare generale di Oviedo che, nel 1941, pubblicava i risultati di un suo esperimento clinico su 247 minatori esaminati tra il 1933 e il 1940³⁰.

In opposizione a queste tesi, nel 1935, l'ispettore Francysco Morayta Serrano realizzava un vasto studio sullo stato sanitario dei lavoratori delle miniere spagnole di carbone. Il rapporto riportava la situazione di 128 concessioni carbonifere ripartite in tutto il territorio nazionale, per un totale di 33.393 uomini e 601 donne impiegate nel comparto estrattivo, sottolineando le forti concentrazioni di polvere di carbone e di silice presenti nelle gallerie interne³¹.

Il dibattito sul riconoscimento della pneumoconiosi come malattia professionale, in particolare la silicosi e l'antracosi, si spostava dai banchi dell'università a quelli parlamentari: le prime disposizioni di prevenzione contro la silicosi venivano adottate durante il periodo repubblicano e riguardavano solamente le miniere di piombo del sud della Spagna. Nel 1935 veniva creata la Fondazione per la lotta contro la silicosi, parzialmente finanziata dall'organizzazione patronale attraverso il Consorzio del piombo. Infine, il 7 giugno 1936, appena qualche giorno prima dell'inizio della Guerra civile, veniva approvata la legge di riconoscimento della silicosi come malattia professionale. Solamente nel 1944 le miniere di carbone saranno inserite nella lista per l'assicurazione contro la silicosi, giustificando l'iniziale esclusione con l'urgenza del problema nelle miniere di piombo e mettendo in risalto la nuova applicazione del principio 'rivoluzionario' della retroattività, che permetteva di compensare i lavoratori già in pensione al momento della pubblicazione dell'ordine ministeriale³².

Il Belgio è uno dei paesi occidentali che ha riconosciuto più tardivamente la pneumoconiosi dei minatori come malattia professionale: si è dovuto infatti aspettare fino al 1964, con vent'anni di ritardo rispetto alla Francia e all'Inghilterra.

²⁹ P. Álvarez Buylla, J. Pumarino Alonso, *Sobre pneumoconiosis en los mineros de carbón*, «Progresos de la clínica», 41, 1933, pp. 706-716.

³⁰ R. Jalon Lassere, *Nuestra experiencia sobre la silicosis y silicotuberculosis en los mineros de carbón*, «Revista Española de Tuberculosis», 10 (71), 1941, pp. 379-421.

³¹ Lo studioso non porta alcun dato statistico ma riporta «On purrait presque affirmer que tout vieux mineur était atteint par l'antracose». Si veda F. Morayta Serrano, *Estudio sanitario de las minas de carbón en España*, Gráfica Universal, Madrid 1936.

³² *La Nueva España*, 8 febbraio 1944, p. 6, e 10 febbraio 1944, p. 7.

Inizialmente, la legislazione belga del 24 luglio 1927 sulle malattie professionali escludeva, provvisoriamente, le 'malattie dei minatori': le motivazioni risiedevano, da una parte, per il successo ottenuto nella lotta contro il nistagmo e l'anchilostomiasi e, dall'altra, per l'incertezza scientifica attorno all'origine e alla natura delle affezioni respiratorie che affliggevano i lavoratori del sottosuolo. Mentre la legislazione sugli infortuni era relativamente avanzata con il riconoscimento delle indennità fin dal 1930, il Belgio aspettava ben 15 anni per l'approvazione della Convenzione internazionale del lavoro n. 42 del 21 giugno 1934 che tendeva ad allineare la riparazione del danno risultante dalle malattie professionali al regime degli incidenti sul lavoro³³.

Nell'agosto 1956, il mondo minerario si fermava per la catastrofe di Marcinelle nella quale morivano 262 minatori. Il disastro avrà delle importanti ripercussioni in materia di sicurezza del lavoro e porterà alla creazione dell'Organo permanente per la Sicurezza nelle miniere di carbone. Aveva avuto implicazioni anche per le malattie professionali, soprattutto perché alterava i rapporti di forza tra gli attori del mondo minerario: il patronato carbonifero, per paura di un ritorno di idee di nazionalizzazione del settore, era predisposto a cedere su certi punti per conservare l'essenziale³⁴ e la morte di numerosi minatori stranieri, in prevalenza italiani, aveva smosso l'opinione pubblica verso il tributo che questi lavoratori cominciarono a pagare alla silicosi³⁵, dopo una prolungata esposizione alle polveri di carbone. Nel settembre dello stesso anno i minatori organizzavano un congresso straordinario sulle questioni della sicurezza e dell'igiene, manifestando le loro rivendicazioni immediate: «la reconnaissance et la réparation des maladies professionnelles des mineurs, gratuité des soins médicaux et pharmaceutiques comprise, comme dans toutes les autres professions»³⁶. Iniziava così un lungo periodo di contrattazione tra gli operai, il sindacato, i padroni delle società minerarie e lo Stato. Al termine della negoziazione le parti si accordavano sui seguenti punti:

- la riparazione della pneumoconiosi continuava ad opersi all'interno del regime d'invalidità e non in quello delle malattie professionali, trasformandosi da riparazione a pensione;
- il regime di invalidità si divideva in due branche: pneumoconiosi e altre invalidità;
- la pensione dei pneumoconiotici era superiore di quelle delle altre invalidità del 29%;
- la durata minima di esposizione era ridotta a cinque anni;
- le cure erano gratuite, ma inquadrate per evitare degli abusi;
- le visite di assunzione e di controllo rimanevano di competenza dei datori di lavoro ma potevano essere soggette al controllo dei medici della Cassa di previdenza.

³³ Legge del 25 maggio 1949.

³⁴ R. Hannecart, *Le dernier carré: les charbonniers belges, libre entrepreneurs face à la CECA, 1950-1959*, «Euroclio. Études et documents», n. 51, 2010, pp. 282-297.

³⁵ A. Martens, *Les immigrés: flux et reflux d'une main-d'oeuvre d'appoint. La politique belge de l'immigration de 1945 à 1970*, EVO Presses universitaires de Louvain, Louvain-Bruxelles 1976; A. Morelli, *Ambiguités et contradictions des rapports entre syndicats et étrangers: le cas des Italiens*, «Brood & Rozen», n. 1, 1997, pp. 65-71.

³⁶ Kadoc, CVM, 38. Dossier Betreffende de erkenning van beroepsziekten van mijnwerkers.1955-1958, Centrale des Francs-Mineurs, Congrès extraordinaire 1956. Résolutions.

Dal 1959 al 1964 il problema del riconoscimento della pneumoconiosi si spostava nei luoghi del potere con un serrato dibattito sulla prevenzione delle malattie professionali, fino alla definitiva emanazione della legge che includeva la tecnopatia tra quelle indennizzabili a seguito del riconoscimento dell'incapacità fisica del lavoratore³⁷.

4. Le malattie professionali in Cile

A partire dalla fine del XX secolo l'industria mineraria cilena, come in numerosi altri paesi, aveva conosciuto un processo di cambiamento tecnologico e una profonda riorganizzazione della produzione, come l'adozione di nuovi macchinari – che aveva permesso l'esplorazione di minerali teneri –, l'estrazione e l'utilizzazione di nuovi minerali ferrosi e non ferrosi e l'espansione delle gallerie sotterranee. La seconda rivoluzione industriale aveva poi inserito il Cile all'interno del cosiddetto 'boom minerario mondiale', favorendo la costituzione di grandi industrie minerarie³⁸. Queste avevano creato degli uffici 'di aiuto sociale e sanitario' per assicurarsi una forza lavoro stabile e proletarizzata, per avere a disposizione un personale tecnico qualificato e controllare il conflitto sociale che nasceva sovente dalla condizione di grande isolamento geografico in cui versava il comparto estrattivo cileno.

In questo nuovo contesto produttivo le malattie di origine professionale acquistavano un ruolo di primo piano. Le prime leggi sociali venivano varate nei primi anni del XX secolo e nei decenni successivi miglioravano costantemente sia i diritti sociali che la regolamentazione del lavoro. A seguito dell'intervento militare del 1924, il Congresso nazionale votava una serie di norme concernenti l'assistenza e il lavoro, che includevano la sicurezza sociale e i diritti sindacali; la Grande Depressione e l'instabilità politica dell'inizio degli anni Trenta ne rendevano difficile l'applicazione, ma la vittoria del Fronte popolare nel 1938 riportava la volontà di mettere in atto un solido sistema di intervento sociale da parte dello Stato³⁹.

A partire dagli anni Trenta, i concessionari si preoccupavano di organizzare un rigido sistema di esami medici per assicurare una mano d'opera in buona salute, privilegiando la prevenzione piuttosto che la riparazione e l'indennizzazione delle malattie professionali e delle invalidità. Durante gli anni del Fronte popolare, in un contesto politico di espansione dei diritti sociali e professionali – dove si migliorava il controllo dei poteri pubblici e si sviluppavano i sistemi di assicurazione sociale –, le malattie professionali diventavano una preoccupazione politica che richiedeva una legislazione specifica.

³⁷ J. Renier, *Évaluation d'incapacité de travail et invalidités*, Fonteyn, Louvain 1977, pp. 196-207.

³⁸ Per una visione generale della storia delle miniere nell'America latina siveda K. Brown, *A History of Mining in Latin America from the Colonial Era to the Present*, University of New Mexico Press, Albuquerque 2012.

³⁹ J.C. Yáñez Andrade, *La intervención social en Chile, 1907-1932*, Ril Editores and Universidad de Los Lagos, Santiago 2008.

Nel 1938 Salvador Allende, allora Ministro della Salute del governo Pedro Aguirre Cerda, pubblicava il volume *La realidad médico-social de Chili*, ponendo il problema della sanità e il concetto di sanità pubblica al centro delle priorità dell'allora nascente stato sociale. Lo stesso anno veniva promulgata la legge sulla medicina preventiva, che introduceva, per la prima volta, il concetto di prevenzione⁴⁰ e, nei decenni seguenti, Allende si metteva alla testa delle riforme e dei progetti di sanità pubblica più importanti del paese⁴¹, fino all'emanazione della legge n. 16774 del 1968 sugli Incidenti del lavoro e malattie professionali. In questo dispositivo veniva stabilito, per la prima volta, il carattere obbligatorio dell'assicurazione contro i rischi di incidenti sul lavoro e di malattie professionali.

L'attenzione degli storici per le malattie del lavoro e, in particolare, per quelle del mondo minerario sudamericano, è relativamente recente⁴². Nel caso dell'America Latina questo interesse è dovuto, in primo luogo, allo sviluppo della storia sociale della medicina e della sanità, che esplora differenti aspetti dei problemi medici. Nella maggior parte dei casi questa storiografia si è principalmente rivolta allo studio delle epidemie e delle malattie contagiose più legate alle condizioni di vita che al risultato del lavoro stesso. Alcuni storici si sono dedicati allo studio dell'attività dei medici e dei politici in merito alla sanità del lavoro, dimostrando la notevole influenza che questi hanno avuto non solamente nel modo di diagnosticare e affrontare le differenti tecnopatie, ma anche nella concezione del sistema di indennizzazione e di protezione legale⁴³. D'altra parte, questi studi hanno permesso di comprendere meglio la dimensione dell'impatto della produzione sull'ambiente e sui lavoratori, offrendo una prospettiva più ampia sul processo di produzione e le sue conseguenze⁴⁴.

⁴⁰ La legge prevedeva degli esami medici periodici e un riposo obbligatorio per prevenire lo sviluppo di malattie croniche come la tubercolosi, la sifilide e le malattie cardio-vascolari.

⁴¹ Il Regolamento sull'igiene e la sicurezza industriale del 1940 e la legge n. 10383 del 1952 sul Servizio di Sicurezza sociale e servizio nazionale di sanità.

⁴² Il primo lavoro pionieristico sulla medicina del lavoro è di S. Marquardt, *Pesticides, parakeets and unions in the Costa Rica Banana Plantation*, «Latin American Research Review», v. 37, n. 2, 2002, pp. 3-36. In merito al mondo minerario si veda O. Gallo, J. Márquez Valderrama, *La silicosis o tisis de los mineros en Colombia, 1910-1960*, «Salud colectiva», v. 7, n. 1, 2011.

⁴³ H. Recalde, *La salud de los trabajadores en Buenos Aires (1870-1910). A través de las fuentes médicas*, Grupo Editor Universitario, Buenos Aires; 1993 M. Zaida Lobato, *Política, médicos y enfermedades. Lecturas de historia de la salud en la Argentina*, Universidad Nacional del Mar del Plata y Editorial Biblos, Buenos Aires 1996.

⁴⁴ M. Santiago, *The Ecology of Oil: Environment, Labor and the Mexican Revolution, 1900-1938*, Cambridge University Press, New York 2006; T. Rogers, *The Deepest Wounds: a labor and environmental History of Sugar in Northeast Brazil*, University of North Carolina Press, Chapel Hill 2010; N. Robins, *Mercury, Mining and Empire: the human and ecological cost of colonial silver mining in the Andes*, Indiana University Press, Bloomington 2011.

5. La pneumoconiosi nelle miniere di carbone in Giappone e in Cina

La storia della pneumoconiosi e del suo riconoscimento come malattia professionale è generalmente assente dalla storiografia del lavoro in Giappone. I pochi studi sulla storia della sanità del lavoro, scritti da medici del lavoro come Toyohiko Miura e Isamu Ibihara, sono incentrati sulle miniere metallurgiche e non su quelle carbonifere⁴⁵.

In realtà, esiste una letteratura scientifica sull'argomento a partire dal 1888, quando veniva pubblicato un articolo che rivelava la presenza di sintomi di pneumoconiosi cronica senza la presenza del bacillo di Koch nei minatori di carbone⁴⁶. Il lavoro metteva in evidenza il fatto che quattro minatori su cinque della miniera di carbone di Miike che erano stati esaminati, non erano affetti dalla tubercolosi nonostante i sintomi manifestati. Dopo l'analisi dell'espettorato, il prof. Ôtani giungeva alla conclusione che questi erano causati dall'inalazione di polveri di carbone e diagnosticava, quindi, un'antracosi. Ma bisognerà aspettare fino al 1916 perché venga suggerito l'uso dei raggi X per diagnosticare una pneumoconiosi. In questa pubblicazione veniva usato, per la prima volta, il termine *jinpai*, pneumoconiosi appunto, ancora oggi in uso. Si affermava, inoltre, che l'esame radiografico era necessario per la diagnosi della patologia soprattutto negli stati iniziali⁴⁷.

A partire dalla fine degli anni Venti del Novecento la menzione dei raggi X diventava più sistematica nelle pubblicazioni scientifiche, giocando un importante ruolo nella presa di coscienza della nocività delle polveri di carbone. Uno dei principali studi a riguardo era quello condotto dal medico di miniera Hisachi Shiragawa che mostrava, utilizzando sia le statistiche di mortalità che le radiografie effettuate durante il suo incarico, come la polvere di carbone non avesse effetti positivi sulla tubercolosi, come sostenuto da molti medici dell'epoca⁴⁸. Nel 1930, lo stesso Shiragawa pubblicava il resoconto di un'inchiesta condotta su 663 minatori e altri lavoratori delle miniere di carbone. Il campione di studio era stato sottoposto ad un esame radiografico che aveva dimostrato come l'antracosi producesse un'immagine radiografica particolare che permetteva di fare una diagnosi differente in casi di una antracosi pura, una silicosi pura e una inalazione combinata di polveri di carbone e di pietra. Dimostrava, inoltre, la relazione tra il numero di anni di esposizione al rischio professionale e l'immagine radiografica prodotta, proponendo una classificazione di tre stadi dell'antracosi in base al risultato del reperto⁴⁹.

⁴⁵ I. Ebiara, *Shokugyô byôundôshi*, Iryôtoshoshuppansha, Tokyo 1976; T. Miura, *Rôdô to kenkô no rekishi*, Rôdôkagakukenyûjû, Kawasaki 1981.

⁴⁶ Lo studio è opera del prof. Ôtani della scuola di medicina di Nagasaki. Si veda S. Ôtani, *Haitan soshô no jikken*, «Tôkyô igakukai zasshi», v. 2, n. 17, 1888, pp. 919-920.

⁴⁷ C. Koizumi, Y. Inaba, *Jitsuyô kôgyô eisei gaku zen*, Nankôdô, Tokyo 1916.

⁴⁸ H. Shiragawa, *Taihai to haikekkaku*, «Tôkyô iji shinshi», v. 53, n. 26, 1929, pp. 1-12.

⁴⁹ E. Ariba, H. Shirakawa, *Tanhai no rentogen gakuteki kenkyû*, «Nihon rentogen gakkai zasshi», v. 8, n. 3, 1930, pp. 1-34.

Lo stesso anno, in occasione della revisione del *Kaisei kōgyō keisatsu kisoku* (Regolamento di polizia delle miniere) e dell'introduzione dell'articolo 63 sulla prevenzione delle emissioni di polveri nei lavoratori delle miniere, erano state diffuse le prescrizioni anche alle miniere carbonifere⁵⁰. Nel 1935 la *Nihon kōzan kyōkai*, Associazione miniera giapponese, pubblicava una serie di 15 conferenze sull'igiene nelle miniere, sulla diagnosi della silicosi, sull'emissione di polveri e la diagnosi dell'antracosi. Ma il secondo conflitto mondiale bloccava questa spinta all'innovazione e i minatori del comparto estrattivo dovranno attendere fino al 1960 per vedere approvata una legge sulle pneumoconiosi (*Jinpaihō*) che valutasse al medesimo modo l'antracosi e la silicosi.

Se il dibattito scientifico sulle tecnopatie delle industrie carbonifere in Giappone ha impiegato circa mezzo secolo per giungere a una legge di indennizzazione, la situazione per le miniere di carbone cinese è decisamente differente. Nel 1949 lo stato sanitario della polazione cinese era disastroso, con un'aspettativa di vita di 35 anni. Nonostante la Costituzione stabilisse che i lavoratori dovessero beneficiare di una protezione sanitaria, la situazione del mondo del lavoro era deprecabile, caratterizzata dalla frequenza delle malattie professionali e dagli incidenti.

Negli anni Cinquanta, il governo stabiliva la messa in opera di servizi medici e sanitari nell'industria, concentrati in particolare nel nord-est del paese. Aumentavano i controlli e le condizioni di vita più gravi venivano sanate. Dal 1954 la creazione dei servizi medici lasciava il passo al concetto della sanità del lavoro e dell'igiene nel luogo di lavoro, e veniva messo l'accento sulla prevenzione delle malattie professionali e degli incidenti gravi sul lavoro. Nello stesso anno, nel testo della Costituzione della Repubblica Popolare della Cina, si trovava la prescrizione che tutti i lavoratori dovessero godere del diritto alla protezione del governo e beneficiare della salute e del benessere⁵¹. Il governo stabiliva un sistema di ispezioni sanitarie per controllare la messa in opera delle politiche e dei regolamenti nazionali in materia di igiene industriale. I centri di salute e di prevenzione delle epidemie erano autorizzati ad effettuare delle ispezioni sanitarie nelle fabbriche e negli stabilimenti industriali. La loro missione principale consisteva nel valutare i rischi professionali e verificare che gli esami preliminari prima delle assunzioni e quelli periodici venissero effettuati nel rispetto delle regole nazionali.

Le prime norme in materia d'igiene negli stabilimenti industriali risalivano agli anni Cinquanta: erano inizialmente a favore dei lavoratori esposti alle polveri, ma furono estese in un secondo tempo a tutti coloro che entravano in contatto con sostanze tossiche o altri pericoli per il lavoratore. Le norme erano state successivamente modificate, e approvate una seconda volta nel 1979, con in allegato una lista

⁵⁰ M. Nakagawa, H. Harada, *Kaisei kōgyō keisatsu kisoku narabi ni sekitankō bakuhatsu torishimari kisoku no setsumei*, «Sekitan jihō», 1930, pp. 4-14.

⁵¹ Cfr. <https://www.jstor.org/stable/40800518?seq=1#page_scan_tab_contents> (consultato il 12 dicembre 2015).

di 120 agenti tossici e polveri pericolose con i relativi limiti di esposizione. Il Ministero della Sanità pubblica elaborava, inoltre, i criteri diagnostici per cinquanta malattie professionali che davano diritto all'indennizzazione. Per incoraggiare l'applicazione delle norme, nel 1981 nasceva il Comitato tecnico delle norme di igiene, organo di consultazione e di esame del suddetto Ministero.

Nel 1987, il Consiglio di Stato rendeva pubblico un importante documento concernente il Regolamento sulla prevenzione delle pneumoconiosi. La legge sul lavoro veniva promulgata dal Congresso nazionale del popolo e entrava in vigore il 1° gennaio del 1995. In materia di compensazione delle malattie professionali, veniva stilata una lista di malattie dal Ministero della Sanità pubblica di concerto con il Ministero delle Finanze e la Federazione dei sindacati cinesi che comprendeva nove patologie, tra cui le pneumoconiosi e le intossicazioni professionali⁵².

Infine, l'articolo 32 della legge 27 ottobre 2001 sulla prevenzione e il trattamento delle malattie professionali – successivamente modificata nel 2011 – si applicava ai salariati che rischiavano di contrarre una malattia nel contesto lavorativo⁵³.

Eleonora Todde

Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio

Università degli Studi di Cagliari

Via Is Mirrionis, 1 – 09123 Cagliari

E-mail: toddeeleonora@yahoo.it

⁵² Cfr. <<http://dspace.unive.it/bitstream/handle/10579/1532/812776-1157356.pdf?sequence=2>> (consultato il 12 dicembre 2015).

⁵³ Cfr. <<http://www.clb.org.hk/en/node/110217>> (consultato il 12 dicembre 2015).