

# Un archivio digitale del Risorgimento

Politica, cultura e questioni sociali  
nella Sardegna dell'800

A cura di  
Francesco Atzeni

EDIZIONI



GRAFICA DEL PARTEOLLA



Pubblicazioni del  
Dipartimento di Storia, Beni culturali e Territorio  
Università degli Studi di Cagliari  
Saggi n. 3 - 2015

Comitato scientifico  
Francesco Atzeni, Olivetta Schena, Cecilia Tasca  
I testi inseriti nella collana sono sottoposti a referaggio in forma anonima

© Grafica del Parteolla 2015  
Tutti i diritti di copyright sono riservati.  
Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta,  
trasmessa o utilizzata in alcuna forma o con qualsiasi mezzo,  
senza l'autorizzazione dell'editore.  
Ogni violazione sarà perseguita a termini di legge.

ISBN 978-88-6791-187-5

Impaginazione, composizione e stampa:  
Grafica del Parteolla  
Via Pasteur, 36 - 09041 Dolianova (CA)  
Tel. 070.741234 - Fax 070.745387  
E-mail: grafpart@tiscali.it - www.graficadelparteolla.com

Finito di stampare  
nel mese di dicembre 2015

## INDICE

FRANCESCO ATZENI	Prefazione	5
GIANFRANCO TORE - FRANCESCO ATZENI	Un archivio digitale per la Sardegna del Risorgimento	11
FRANCESCO ATZENI - CECILIA TASCA - MARIANGELA RAPETTI - ELEONORA TODDE	L'Archivio Storico dell'Università di Cagliari: un progetto di portale digitale	29
FRANCESCO ATZENI	Studi sulla Sardegna nel Risorgimento	49
GIAMPAOLO SALICE	Élites rurali e assetti urbani tra età moderna e Risorgimento: due casi di studio	73
BIANCA FADDA	Il trattatello di Diplomatica sarda di Vittorio Angius	109
GIANFRANCO TORE	Nobiltà sarda e Risorgimento nazionale. Emanuele e Salvatore Pes di Villamarina	145
GIOVANNI MURGIA	Garibaldi, Mazzini e la Sardegna: «un'appendice molto incerta dell'Italia»	179
NICOLETTA BAZZANO	Eleonora d'Arborea mancata madre della patria	203

LAURA PISANO	
Cataloghi e fonti on-line per la ricerca sulla storia del giornalismo	231
FRANCESCO ATZENI	
La stampa democratica e repubblicana	263
MARIANGELA RAPETTI	
Archivi per uno studio del manicomio cagliaritano	287
CECILIA TASCA	
L'assistenza sanitaria in Sardegna negli anni dell'Unità d'Italia	329
ELEONORA TODDE	
Sicurezza e prevenzione in miniera: la legislazione Ottocentesca	355

## Sicurezza e prevenzione in miniera: la legislazione Ottocentesca

ELEONORA TODDE

Con la meccanizzazione all'interno degli stabilimenti industriali introdotta a partire dalla seconda metà dell'Ottocento si era palesata, in maniera assai più netta rispetto al passato, la relazione che intercorreva tra determinate tipologie di lavoro e l'incidenza degli infortuni, sia per numero che per gravità. In alcune lavorazioni, indipendentemente dagli accorgimenti dei proprietari e dalla prudenza dei dipendenti, esisteva un rischio professionale inevitabile che l'industria tentava di prevenire o di attenuarne le conseguenze.

Con questi obiettivi nasceva la prima legislazione per gli infortuni sul lavoro<sup>1</sup>, suddivisa nelle due grandi categorie della prevenzione, finalizzata a impedire l'infortunio, e della previdenza, concepita per fronteggiarne le conseguenze. Essa comprendeva:

1. i regolamenti preventivi che rendevano obbligatorie certe norme per diminuire la probabilità di insorgenza degli incidenti;
2. i provvedimenti relativi all'assicurazione degli operai che garantivano un'indennità in caso di infortunio sul lavoro<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Si veda G. Ognibeni, *Legislazione ed organizzazione sanitaria nella seconda metà dell'Ottocento* in *Salute e classi lavoratrici in Italia dall'Unità al Fascismo*, a cura di M.L. Betri, A. Gigli Marchetti, FrancoAngeli, Milano 1982, pp. 583-603 e A. Cardinale, *Salute operaia. Le origini delle istituzioni per la protezione dei lavoratori in Italia (1896-1914)*, Archivio del lavoro, Milano 2005.

<sup>2</sup> G.Y. Giglioli, *Le malattie del lavoro. Note di patologia e d'igiene*, Società editrice Dante Alighieri, Roma 1902, p. 462.

Stando all'espressione etimologica del termine, e secondo il linguaggio comune, infortunio significa sfortuna, disgrazia, accidente. Ma, in realtà, rappresenta un fatto o un evento lesivo involontario, improvviso e impreveduto che viene a sconvolgere l'ordinario svolgimento del lavoro causando all'operaio la morte o l'inabilità, permanente o temporanea, al lavoro stesso. Il carattere psicologico dell'infortunio risulta fondamentale nel determinismo dei fatti, ma questo fattore non era stato preso in considerazione per la sua definizione giuridica, in quanto elemento scarsamente "obiettivabile"<sup>3</sup>.

Per la legge italiana, l'infortunio è definito dai seguenti dati:

- la causa, che deve essere di natura violenta<sup>4</sup>;
- l'occasione, che deve essere quella del lavoro<sup>5</sup>;
- la persona che viene danneggiata, che deve essere definita operaio a termini di legge<sup>6</sup>;
- le conseguenze, che devono determinare un'invalidità per più di tre giorni<sup>7</sup>.

La causa del danno deve essere, anzitutto, esterna: ossia legata all'ambiente. Deve, inoltre, essere violenta, di forma acuta

---

<sup>3</sup> G. Momigliano-Levi, *Il lavoro dell'uomo nell'organizzazione industriale moderna*, Edizioni scientifiche Einaudi, Torino 1958, pp. 149-150.

<sup>4</sup> Cfr. G. Ferrari, F. Ferrari, *Infortuni sul lavoro e malattie professionali*, Cedam, Padova 2004, pp. 158-162.

<sup>5</sup> *Ivi*, pp. 162-167. Non basta che l'operaio rimanga vittima di infortunio mentre lavora, ma perché lavora.

<sup>6</sup> Il Codice civile, art. 2095 (così modificato dalla L. 13 maggio 1985, n. 390), suddivide i prestatori di lavoro in quattro categorie: dirigenti, quadri, impiegati e operai. Le leggi speciali e le norme corporative, in relazione a ciascun ramo di produzione e alla particolare struttura dell'impresa, determinano i requisiti di appartenenza alle suddette categorie. Per gli operai l'attività richiesta è di tipo produttivo, e si concretizza in attività di tipo prevalentemente manuale.

<sup>7</sup> G. Ferrari, F. Ferrari, *Infortuni sul lavoro* cit., pp. 185-192.

e rapida, ossia di intensità concentrata in breve lasso di tempo così da essere cronologicamente determinabile.

L'occasione del lavoro si richiama a quello che si definisce, in genere, come *rischio specifico del lavoro*. Ossia il prestatore d'opera viene coperto dall'assicurazione contro gli infortuni ogni qualvolta l'evento lesivo impreveduto abbia una correlazione necessaria con il lavoro<sup>8</sup>. Il rischio è inteso come l'esposizione del lavoratore a quegli eventi che possono produrre lesioni per causa violenta oppure malattie professionali<sup>9</sup>. L'evento lesivo, quando il riposo dell'operaio dura più di tre giorni, prende la configurazione di infortunio a termini di legge, e il periodo nel quale il lavoratore viene esentato dal lavoro viene denominato periodo di inabilità temporanea. Tale periodo può terminare con una completa guarigione e con il ripristino della funzione lesa, oppure con una guarigione con invalidità. Questo termine indica che l'operaio riprende il lavoro con una capacità motoria che non è più quella originaria, antecedente l'incorrere dell'evento lesivo, bensì inferiore a questa per l'esistenza di un danno permanente. Talvolta, l'evento lesivo è minimo: il trauma non determina inabilità temporanea né danno permanente e non è configurabile come infortunio a termini di legge<sup>10</sup>.

La malattia professionale si può definire, invece, come una forma clinica, di stato acuto o cronico, determinata dall'esercizio di una data professione. Spesso si tratta di una conseguenza inevitabile di un dato lavoro. Giuridicamente differisce dall'infortunio poiché il suo determinismo non è identificabile in un periodo di

---

<sup>8</sup> Il lavoratore è quindi coperto dal rischio che affronta quando deve percorrere necessariamente una strada pericolosa per recarsi a lavoro. Non è invece coperto dai rischi eventuali di percorrenza quando questi sono comuni ai lavoratori e ai non lavoratori, e non esiste la necessità di percorrere quella strada.

<sup>9</sup> M. Holzer, *La legislazione italiana in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro*, ENPI, Roma 1959, p. 6.

<sup>10</sup> G. Ferrari, F. Ferrari, *Infortuni sul lavoro cit.*, pp. 192-201.

tempo ben definito ma, anche quando è riscontrato in forma acuta, la sua causa scatenante ha operato in un preciso lasso di tempo. Viene quindi intesa come uno stato patologico derivante dal ripetersi nel tempo di una stessa causa patogena<sup>11</sup>. Nonostante la differenza di inquadramento legislativo, le condizioni di rischio specifico e di inabilità temporanea o permanente sono ascrivibili alle malattie professionali tanto quanto agli infortuni<sup>12</sup>.

## 1. La legislazione in materia di polizia mineraria

Quando si parla di legislazione mineraria solitamente si fa riferimento a quell'insieme di norme che regolano il diritto minerario, in particolar modo il diritto di proprietà, di coltivazione e di amministrazione dei beni del sottosuolo<sup>13</sup>. Raramente si pensa a tutte quelle norme sulla sicurezza che, inserite nei testi legislativi di polizia mineraria, regolamentavano il lavoro dei minatori.

Nonostante sia necessario attendere la metà dell'800 perchè il concetto di prevenzione e sicurezza sul lavoro entri nella giurisprudenza – tanto che le prime norme sulla sicurezza sono del 20 novembre 1859, quando il nuovo *corpus* legislativo prescri-

---

<sup>11</sup> M. Holzer, *La legislazione italiana* cit., p. 5.

<sup>12</sup> G.Y. Giglioli, *Le malattie* cit., p. 467.

<sup>13</sup> A ogni emanazione di nuove leggi i giuristi dell'epoca procedevano all'analisi del *corpus*, dedicandosi quasi esclusivamente alle parti riguardanti il diritto regio e demaniale delle miniere. Un esempio è riscontrabile in G. De Gioannis Gianquinto, *Principio giuridico fondamentale della legislazione sulle miniere*, Napoli 1870, in cui l'autore fa una panoramica di tutta la legislazione, partendo dal diritto romano fino alle recenti disposizioni in materia. Si veda anche M. Vinelli, *Note sull'industria, la mano d'opera e la legislazione nelle miniere di Sardegna*, Società tipografica sarda, Cagliari 1914, in cui l'ultimo capitolo fa riferimento al principio del diritto di proprietà applicato alle miniere e il recente volume di C. Panio, *Storia del Diritto Minerario in Sardegna. Il caso Carbonia*, Carlo Delfino Editore, Sassari 2013.



veva, oltre alla *sicurezza dei luoghi*, anche quella *delle persone* – le prime attestazioni sull’argomento si hanno nella documentazione medievale, ad esempio negli statuti minerari di Trento e di Massa Marittima<sup>14</sup>. Anche in Sardegna, nel Breve di Villa di Chiesa, uno statuto della prima metà del Trecento, si ritrova un’intera sezione dedicata alla legislazione mineraria nella quale alcuni capitoli si riferiscono alle norme di sicurezza<sup>15</sup>.

Nell’Ottocento, il settore estrattivo isolano ritrovò una nuova spinta propulsiva, favorita dagli investimenti di capitali da imprese locali, nazionali e internazionali, che porterà a un periodo di prosperità dell’industria mineraria, durata, tra alti e bas-

---

<sup>14</sup> Recentemente numerosi studi sono stati dedicati alla legislazione mineraria medievale. Sull’argomento si vedano P. Braunstein, *Gli statuti minerari nel Medioevo europeo*, in *Archeologia delle attività estrattive e metallurgiche*, a cura di R. Francovich, All’insegna del Giglio, Firenze 1993, pp. 277-301; A. Mateo Sanz, *Observaciones sobre el régimen-jurídico de la minería en tierras públicas en época romana*, Universidad de Santiago di Compostela 2001; D. Aretino et al., *I Codici minerari. Statuti europei a confronto. Dalle tavole di Aljustrel agli Ordinamenta Medievali*, <<http://www.youblisher.com/p/19461-I-Codici-minerari-Statuti-europei-a-confronto/>>; P. Zammateo, *Codex wangianus. La produzione dell’argento in Trentino. Le miniere medievali, Trento e l’industria metallifera del Tirolo nel XIII secolo*, Cromopress, Trento 2008; P. Zammateo, *Dal Codex wangianus all’essenza sulfurea. Arte mineraria e metallurgica nel Principato di Trento*, Centro Studi Vox Populi, Pergine Valsugana 2011; *I codici minerari nell’Europa preindustriale: archeologia e storia*, a cura di R. Farinelli e G. Santinucci, All’insegna del Giglio, Sesto Fiorentino 2014.

<sup>15</sup> Archivio Storico del Comune di Iglesias, *Prima sezione*, n. 1, quarto libro. Per le edizioni del Breve si rimanda a C. Baudi Di Vesme, *Codex Diplomaticus Ecclesiensis*, 2 voll., Torino 1877 rieditato nel 2006 da Carlo Delfino Editore; e al più recente *Il Breve di Villa di Chiesa (Iglesias)*, a cura di S. Ravani, Cagliari, Cucc, 2011. Sui capitoli in merito alla sicurezza si veda B. Fadda, M. Rapetti, *Le norme sulla sicurezza nella legislazione mineraria medievale* in «Dell’industria delle argentiere». *Nuove ricerche sulle miniere nel Mediterraneo*, a cura di C. Tasca, A. Carta, E. Todde (in corso di stampa) e relativa bibliografia.

si, circa 150 anni, fino agli anni Novanta del Novecento, momento in cui la crisi irreversibile della produzione portava alla definitiva chiusura dell'intero comparto.

A regolamentare l'intera attività era originariamente la legislazione sabauda, particolarmente attenta alle problematiche inerenti la scoperta, l'inizio dei lavori e la proprietà del giacimento. La legge cardine era l'editto del 30 giugno 1840, reso attuativo in Sardegna solamente dopo 8 anni, che separava la proprietà del suolo da quella del sottosuolo.

L'industria estrattiva darà l'input al legislatore per occuparsi della delicata tematica del rischio lavorativo attraverso l'emanazione delle leggi di polizia mineraria, tanto da diventare il primo settore fornito di un regolamento specifico per la prevenzione degli infortuni già nel 1899.

### **1.1 La legislazione pre-unitaria (1822-1860)**

La legislazione mineraria di casa Savoia sta alla base del moderno diritto in materia, che in seguito ritroveremo nella legislazione post-unitaria poi estesa all'intero Regno.

Durante l'occupazione francese e fino al 1814, le miniere negli stati di terraferma erano sottoposte al regime della legge del 28 luglio 1791 e poi a quello della legge 21 aprile 1810<sup>16</sup>. Il 7 agosto 1818 il re Vittorio Emanuele ordinava la compilazione di un progetto di regolamento dell'industria mineraria e alla fine del mese nominava la relativa commissione: il risultato dell'operato di quest'ultima costituiva il punto di partenza delle patenti pubblica-

---

<sup>16</sup> Per un'approfondita panoramica sulla legislazione mineraria francese si veda l'opera, in due volumi, di A. Delebecque, *Traité sur la législation des mines, minières et carrières en France et en Belgique*, Parigi 1831.

te dal re Carlo Alberto, nel frattempo succeduto a Vittorio Emanuele, in data 18 ottobre 1822<sup>17</sup>.

Con le patenti regie veniva stabilita una nuova legislazione mineraria, veniva creato il Corpo reale degli ingegneri delle miniere<sup>18</sup> e istituita la Scuola di mineralogia di Moutiers<sup>19</sup>. L'introduzione di maggior rilievo a livello giuridico stava nella norma retroattiva che stabiliva che la proprietà del fondo in cui era situata la miniera era distinta da quella della miniera stessa: la proprietà del suolo non dava alcun diritto sul sottosuolo. I possessori e coltivatori della miniera erano a quel punto costretti a chiedere la facoltà di esercizio pena la decadenza; lo Stato aveva facoltà di attribuirsi sia la proprietà che l'esercizio della miniera in questione, salvo procedere a un indennizzo allo scopritore e al proprietario del fondo.

Il 24 febbraio 1824 venivano approvati tre diversi regolamenti: il primo per gli insegnamenti della scuola mineralogica; il secondo disciplinava i compiti degli ispettori e degli ingegneri del Corpo reale degli ingegneri delle miniere; il terzo per la cassa di soccorso, che mirava ad assicurare agli operai addetti alle miniere una sussistenza per la vecchiaia o invalidità. Il regolamento stabiliva anche la divisione degli stati in sei circondari minerari, rispettivamente Moutiers, Torino, Vercelli, Genova, Cuneo, Sardegna.

---

<sup>17</sup> *Regie patenti colle quali Sua Maestà provvede all'amministrazione delle miniere. In data del 18 ottobre 1822*, Stamperia reale, Torino 1822.

<sup>18</sup> Sulla nascita dell'ente si veda l'articolo di C. Carta, E. Todde, *Rappresentare il territorio nell'età del Risorgimento: il Corpo Reale delle Miniere*, Congresso internazionale di Studi "Centri di potere nel Mediterraneo occidentale: dal Medioevo alla fine dell'Antico Regime", Cagliari 21-24 ottobre 2015 (in corso di stampa).

<sup>19</sup> La scuola era stata precedentemente fondata nel 1802 e veniva ufficialmente riaperta il 1° luglio 1825.

Il Codice civile del 1837 ribadiva il concetto delle miniere di diritto regio, già sancito dalle patenti del 1822<sup>20</sup>, stabilendo che «è patrimonio dello Stato, ossia della Corona, tutto ciò che è destinato a somministrare le rendite necessarie per sostenere i bisogni, e così i tributi e le gabelle, i diritti sulle miniere e sulle saline, sui beni vacanti, sulle successioni senza eredi od abbandonate ed ogni altro diritto regale e demaniale»<sup>21</sup> e «l'esercizio dei diritti sulle miniere e sulle saline e loro concessioni, non meno che l'amministrazione di ogni altro diritto regale e dei beni del regio demanio, sono regolate da leggi proprie ai medesimi»<sup>22</sup>.

Con editto del 30 giugno 1840, il re Carlo Alberto riuniva in una sola legge tutte le disposizioni relative alle cave, miniere e usine, mantenendo l'impianto e i criteri fondamentali della legge del 1822. Per la complessità della struttura, l'organicità e le finalità a cui aspirava viene tutt'oggi considerata la prima legge mineraria italiana<sup>23</sup>. Nella prima parte veniva illustrata la suddivisione delle sostanze minerali<sup>24</sup> e regolati i lavori di ricerca e di coltivazione e i diritti di proprietà della miniera<sup>25</sup>. Per quanto atteneva ai

---

<sup>20</sup> Nel proemio si legge che lo Stato si riservava il dominio sulle miniere per meglio garantire l'esercizio del privato.

<sup>21</sup> Codice civile albertino, art. 419.

<sup>22</sup> *Ivi*, art. 432.

<sup>23</sup> *Repertorio delle miniere*, v. I, 1826.

<sup>24</sup> Le sostanze minerali venivano suddivise in quattro classi. Alla prima appartenevano le miniere contenenti «oro, argento, platino, rame, piombo, antimonio, arsenico, cobalto, nichelio, manganese, cromo, stagno, zinco, mercurio, grafite, bismuto, ferro ed altri metalli non classificati altrimenti dalla legge; [...] lo zolfo, ed i solfati di ferro, di rame, di zinco, di magnesia e di allume; i bitumi e gli asfalti, e finalmente il carbon fossile, le ligniti, e l'antracite». Alla seconda classe «la torba, le terre e sabbie aurifere»; alla terza classe «le ardesie, i marmi, le pietre, le terre alluminose o vitrioliche, le terre da follone e da stoviglie, le sostanze terrose ed i ciottoli di qualunque natura»; alla quarta classe «il sale comune e il salnitro».

<sup>25</sup> La proprietà della miniera restava distinta da quella della superficie. Dalla data dell'atto di concessione la miniera diventava una nuova pro-

lavori di coltivazione particolari disposizioni erano previste in caso di pericolo o di infortunio, prescrivendo anche i comportamenti da tenersi da parte degli ingegneri e della polizia delle miniere in caso di abbandono o cessazione dei lavori di estrazione.

In caso di qualche infortunio seguito nella miniera o nelle officine che ne dipendono, sia a cagione di qualche scoscendimento, d'inondazione, di scoppio, d'incendio, di asfissia, di rottura di macchine, ordigni, canapi, catene e ceste, sia per emenazioni nocive, o per qualunque altra sissi causa che abbia prodotto la morte, o gravi ferite ad uno o più operai, i coltivatori, ed altri preposti sono in dovere d'informarne tosto il sindaco del comune, e l'ingegnere delle miniere.

È imposta ai suddetti la stessa obbligazione allorquando l'accaduto infortunio compromettesse la sicurezza dei lavori, quella delle miniere, o delle proprietà esistenti alla superficie, e l'approvvigionamento dei consumatori.

[...] I coltivatori saranno obbligati di conservare nei loro stabilimenti, in proporzione del numero degli operai, della estensione della coltivazione e della sua situazione, i medicinali e quegli altri mezzi di soccorso che saranno loro indicati dalla Nostra Segreteria di Stato per gli affari dell'Interno, e di conformarsi, all'istruzione regolamentaria, che sarà a tale oggetto approvata.

Il primo Segretario di Stato per gli affari dell'Interno [...] indicherà quelle fra le coltivazioni che per la loro situazione e per numero degli operai in esse impiegati, dovranno avere e mantenere a loro spese un Chirurgo specialmente applicato al servizio dello stabilimento. Un solo Chirurgo potrà essere contemporaneamente addetto a diversi stabilimenti, se dessi esistono ad una conveniente vicinanza, ed

---

prietà perpetua e trasmissibile come tutte le altre proprietà, a eccezione della presenza di riserve nello stesso atto di concessione.

il suo stipendio sarà a carico dei proprietari o dei coltivatori nella proporzione del rispettivo loro interesse.

I coltivatori delle miniere vicine a quella in cui sarà accaduta una disgrazia amministreranno tutti i mezzi di soccorso, di cui potranno disporre tanto in uomini, quanto in ogni altra maniera, salvo ricorso per esserne indennizzati, essendone il caso, da chi di ragione<sup>26</sup>.

Un regio decreto del 6 settembre 1848 ne ordinava la pubblicazione anche in Sardegna, sancendone l'entrata in vigore alla data di pubblicazione. L'editto rimaneva in vigore fino al 20 novembre 1859 quando, con l'emanazione della L. n. 3755<sup>27</sup>, veniva sostituito da un *corpus* normativo elaborato a seguito dei lavori di una commissione di esperti in materia, nominata con decreto del 10 settembre 1859, composta da Quintino Sella, Luigi Barbaroux, Giuseppe Bruzzo, Felice Giordano, Giulio Curioni, Giulio Grassini ed Ernesto Marengo.

Come per la precedente normativa, il sottosuolo rimaneva distinto dal suolo e la miniera era una proprietà perpetua, disponibile e trasmissibile come tutte le altre proprietà. Le sostanze minerali non venivano più racchiuse in quattro classi, ma in due, con l'esclusione del sale comune e del salnitro<sup>28</sup>.

---

<sup>26</sup> Editto 30 giugno 1840, artt. 66-67, 70-72.

<sup>27</sup> Legge 20 novembre 1859, n. 3755 in *Raccolta degli atti del Governo di S. M. il Re di Sardegna*, v. 28, p.3, Torino 1859, pp. 2257-2278. Cfr. [11/2015]: <<http://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.35112102068048;view=1up;seq=265>>.

<sup>28</sup> La nuova legge veniva messa sotto la lente d'ingrandimento degli addetti del settore: un'attenta analisi della legislazione mineraria in particolare riferimento al sistema delle concessioni governative e alla loro applicazione in Sardegna si ha nel testo di B. Ciotti, *Sulla legislazione delle miniere e suoi rapporti coll'industria mineraria in Italia e specialmente in Sardegna*, Tip. Timon, Cagliari 1869.

Particolari norme attenevano alla sicurezza<sup>29</sup>, in particolare dei luoghi<sup>30</sup>, per quanto concerneva la ventilazione del sotterraneo e l'eduzione delle acque<sup>31</sup>. Come nell'editto del 1840 in caso di incidente mortale o grave il direttore delle miniere o chi ne era preposto doveva informare il sindaco del comune più vicino e l'ingegnere delle miniere<sup>32</sup>, che doveva recarsi sul luogo dell'infortunio e stilare un processo verbale dell'accaduto<sup>33</sup>. I proprietari o coltivatori delle miniere limitrofe, in caso di necessità, erano tenuti a fornire i mezzi di soccorso di cui erano in possesso<sup>34</sup>, le cui spese erano a carico degli esercenti<sup>35</sup>. La

---

<sup>29</sup> F. Bo, P. Tappari, *La legislazione mineraria dell'Italia ordinata ed annotata*, Unione tipografico-editrice, Roma 1890, pp. 240-248.

<sup>30</sup> Legge 20 novembre 1859, n. 3755, art. 5. «[...] (Gli Ingegneri delle miniere) osserveranno il modo col quale i lavori delle miniere e delle cave sono condotti, sia per proporre all'Amministrazione i provvedimenti che occorressero tanto per la sicurezza delle persone quanto per la conservazione delle coltivazioni e nell'interesse delle proprietà alle medesime soprastanti, sia per illuminare i coltivatori sugli inconvenienti che scorgessero ne' loro lavori, e sulle migliorie che vi si potessero introdurre».

<sup>31</sup> Le opere per garantire queste precauzioni erano annoverate fra quelle per cui veniva rilasciata la dichiarazione di pubblica utilità.

<sup>32</sup> Legge 20 novembre 1859, n. 3755, art. 89. «In caso di accidente occorso nella miniera o negli opifici che ne dipendono, il quale abbia cagionato la morte o gravi ferie a qualche persona, i coltivatori, direttori, capiminatori od altri preposti sono in dovere d'informarne tosto il Sindaco del Comune e l'Ingegnere delle miniere».

<sup>33</sup> *Ivi*, art. 90. «La stessa obbligazione è loro imposta allorquando l'accaduto infortunio comprometta la sicurezza dei lavori e delle miniere, o quella delle proprietà esistenti alla superficie. La contravvenzione al disposto dall'art. 89 e dal presente saranno punita ccon ammenda da L. 5 a L. 50».

<sup>34</sup> *Ivi*, art. 93. «I coltivatori delle miniere vicine a quella in cui sarà accaduta una disgrazia, somministreranno tutti i mezzi di soccorso di cui potranno disporre, tanto in uomini, quanto in ogni altra maniera, e ciò sotto pena di una multa da L. 51 a 300, salva ogni ragione di indennità».

<sup>35</sup> *Ivi*, art. 94. «Le spese pei soccorsi ai feriti, agli annegati o colpiti da affissia, e pella riparazione dei lavori, saranno a carico dei coltivatori, senza pregiudizio delle indennità e delle pene in cui fossero incorsi».

normativa prescriveva, inoltre, l'obbligo di medicinali e mezzi di soccorso necessari per ogni stabilimento *in proporzione del numero degli operai*, e di un medico chirurgo a spese dell'esercente<sup>36</sup>.

Un'ulteriore legge che si occupava di diritto minerario era la montanistica-austriaca – emanata in Austria con patente imperiale il 23 maggio 1854 ed estesa al Lombardo-Veneto per sovrana risoluzione del 14 febbraio 1857 – che affermava il diritto regale sulle miniere: quel diritto per cui alcuni minerali che si trovano nei loro depositi naturali erano esclusivamente riservati alla disposizione del sovrano. Le trasgressioni a questa misura preventiva erano punite con una multa da 51 a 200 lire<sup>37</sup>. Erano altresì previste delle ammende da 2,50 a 125 franchi per l'impiego di fanciulli contro i regolamenti di servizio, pur non essendovi prescrizioni generali sul lavoro minorile<sup>38</sup>. Per quanto attiene la sicurezza erano previste alcune misure preventive contro i pericoli per le proprietà e le persone<sup>39</sup>.

---

<sup>36</sup> *Ivi*, art. 95. «I coltivatori saranno obbligati di conservare nei loro stabilimenti, in proporzione del numero degli operai, della estensione della coltivazione, e della situazione, i medicinali ed i mezzi di soccorso necessari, ed anche di tenere a loro spese un Chirurgo; il tutto in conformità degli ordini che, secondo i casi, loro venissero dati dall'Amministrazione. Un solo Chirurgo potrà essere contemporaneamente addetto al servizio di più stabilimenti, quando siano ad una conveniente vicinanza. Lo stipendio del Chirurgo sarà in questo caso a carico dei proprietari o coltivatori in proporzione del rispettivo loro interesse. Le contravvenzioni agli ordini dati dall'Amministrazione in virtù del disposto del presente articolo saranno punite con una multa da L. 51 a L. 200».

<sup>37</sup> F. Squarzina, *Italia mineraria. Economia e legislazione*, Associazione Mineraria Italiana, s.l., s.a., p. 449.

<sup>38</sup> G. De Gioannis Gianquinto, *Principio giuridico fondamentale* cit., p. 470.

<sup>39</sup> Cfr. *Norma per la esecuzione della Legge montanistica generale per l'Impero d'Austria emanata colla sovrana patente del 23 maggio 1854*, Imperiale Regia Stamperia di Corte e di Stato, Vienna 1855.



La legge montanistica-austriaca rimaneva in vigore nella Lombardia fino alla promulgazione della L. 3755/1859, mentre nel Veneto e nella provincia di Mantova sopravviveva anche all'annessione all'Italia<sup>40</sup>. Fino all'unificazione legislativa mineraria con le altre province del Regno, la montanistica-austriaca persisteva nelle province di Belluno, Ferrara, Padova, Rovigo, Treviso, Udine, Venezia, Verona e Vicenza, mentre dopo la prima guerra mondiale sopravviveva ancora nelle province redente.

## 1.2 La legislazione post-unitaria (1861-1899)

La prima legge in materia mineraria emanata a seguito dell'Unità d'Italia è il *Regolamento per la polizia dei lavori delle miniere, cave, torbiere ed officine mineralurgiche* emanato con il R. D. 23 dicembre 1865, n. 2716<sup>41</sup>. Questa legge pre-

---

<sup>40</sup> Promulgata l'ultimo giorno dei poteri straordinari conferiti dal Parlamento al governo per la guerra contro l'Austria. La legge estendeva l'ordinamento sanitario piemontese stabilito dall'editto del 30 ottobre 1847, con il quale si aboliva la giurisdizione dei magistrati di sanità a favore dell'istituzione di consigli sanitari di vigilanza sulla sanità pubblica. Il *corpus* normativo era costituito da 15 articoli che ponevano le basi per l'amministrazione sanitaria italiana, rimasta inalterata fino alla promulgazione del codice Crispi. Per una panoramica sull'organizzazione sanitaria ottocentesca si veda R. Alessi, *L'amministrazione sanitaria in Atti del congresso celebrativo del centenario delle leggi amministrative di unificazione*, Neri Pozza Editore, Vicenza 1967; G. Ognibeni, *Legislazione ed organizzazione sanitaria*, cit., pp. 583-603; M. Vaglini, C. Gennai, *Storia delle Istituzioni Sanitarie in Italia dalla fine del '700 ai giorni nostri*, Primula, Pisa 2002; G. Bonfiglio-Dosio, *L'amministrazione sanitaria italiana dopo l'Unità in Gli Archivi delle aziende ULSS. Proposte di aggiornamento per il personale addetto ai servizi archivistici*, a cura di G. Bonfiglio-Dosio, Cleup, Padova 2008.

<sup>41</sup> R.D. 23 dicembre 1865, n. 2716 in Archivio Centrale dello Stato, *Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti, Parte ordinaria* (a seguire ACS, *Raccolta ufficiale, Parte ordinaria*), anno 1865, UA 2716 [11/2015];

scriveva la sorveglianza statale nelle province nelle quali non era entrata in vigore la L. 3755/1859, per assicurare «la sicurezza delle persone, degli edifici, delle strade e dei corsi d'acqua [...]»<sup>42</sup>. Nella prima parte (artt. 6-9), tutelava la pubblica sicurezza attraverso le disposizioni sulle distanze degli scavi; nella seconda obbligava gli esercenti a tenere tutti i mezzi di soccorso necessari «in ragione del numero degli operai, della natura dei lavori o della loro situazione»<sup>43</sup>. Le spese per i soccorsi erano a carico degli esercenti che avevano anche l'obbligo di informare il sindaco e l'ingegnere delle miniere in caso di infortunio grave<sup>44</sup>. Nonostante la legge indicasse che i lavori dovevano essere condotti a regola d'arte, *in guisa da provvedere efficacemente alla sicurezza e salute delle persone*<sup>45</sup>, il regolamento non prevedeva reali disposizioni per la realizzazione dei lavori, né tantomeno delle sanzioni per gli esercenti inadempienti.

La successiva regolamentazione arriverà il 30 marzo 1893 con la legge n. 184<sup>46</sup>, che riprendeva, ampliandola, la disposizione del 1865. L'art. 2 ricopiava il precedente art. 11 aggiun-

---

<[http:// www.archivionline.senato.it/scripts/GeaCGI.exe?REQSRV=REQSEQUENCE&ID=362486L](http://www.archivionline.senato.it/scripts/GeaCGI.exe?REQSRV=REQSEQUENCE&ID=362486L)>.

<sup>42</sup> *Ivi*, art. 1.

<sup>43</sup> *Ivi*, art. 12.

<sup>44</sup> *Ivi*, art. 14. «Quando succedesse un avvenimento che cagioni gravi infortuni, o mettesse in pericolo imminente la sicurezza delle persone, edifizii, strade o corsi d'acqua, I Direttori od i loro rappresentanti debbono tosto informarne il Sindaco e l'Ingegnere delle miniere. In caso d'urgenza, il Sindaco dà i provvedimenti indispensabili, e le spese saranno a carico degli esercenti la miniera o cava, salvo il ricorso a chi di ragione. Il Sindaco ha facoltà di richiedere utensili, cavalli ed ogni altro mezzo di soccorso agli esercenti miniere o cave vicine, i quali avranno diritto all'indennità di ragione».

<sup>45</sup> *Ivi*, art. 11.

<sup>46</sup> Legge 30 marzo 1893, n. 184 in ACS, *Raccolta ufficiale, Parte ordinaria*, anno 1893, UA 184 [11/2015]: <<http://www.archivionline.senato.it/scripts/GeaCGI.exe?REQSRV=REQSEQUENCE&ID=385340>>.

gendo che i lavori, oltre ad essere condotti in modo tale da provvedere alla sicurezza e salute delle persone, dovevano anche attenersi «alle norme stabilite nei seguenti articoli, od in generale a cautele suggerite dall'arte». L'art. 11, che riprendeva il n. 12, aggiungeva che, oltre ai normali mezzi di sicurezza, poteva «essere imposto ad ogni esercente o gruppo di esercenti l'obbligo di tenere a loro spese un medico».

Completamente nuove erano le disposizioni dell'art. 17 che prevedevano, in caso di inosservanza delle prescrizioni, un'ammenda o multa da 50 a 1.000 lire, che poteva essere raddoppiata in caso di recidiva. Inoltre, era prevista l'emanazione di un regolamento in cui sarebbero state stabilite le *cautele* sulla ventilazione, l'illuminazione, la circolazione degli operai, il deposito delle sostanze esplosive e sull'applicazione della multa<sup>47</sup>.

La legge 17 marzo 1898, n. 80, sulla *Prevenzione degli infortuni nelle imprese e nelle industrie*<sup>48</sup>, a dispetto del nome, aveva solamente un articolo in materia antinfortunistica che riprendeva quasi pedissequamente le precedenti disposizioni:

I capi o esercenti delle imprese, industrie e costruzioni indicate nell'articolo 1 debbono adottare le misure prescritte dalle leggi e dei regolamenti per prevenire gli infortuni e proteggere la vita e la integrità personale degli operai. Quando disposizioni speciali non stabiliscano penalità ai contravventori, questi sono puniti a norma

---

<sup>47</sup> *Ivi*, art. 19. «Con regolamento approvato con decreto reale, sentito il Consiglio delle miniere e il Consiglio di Stato, saranno stabilite le prescrizioni e le cautele intorno alla ventilazione e alla illuminazione, allo impiego e ai depositi delle sostanze esplosive od accensibili, alla circolazione degli operai ed a quant'altro sia necessario per la sicurezza delle escavazioni sotterranee e superficiali e per la tutela degli operai addetti alle medesime, nonché le norme per l'applicazione della multa».

<sup>48</sup> Legge 17 marzo 1898, n. 80 in ACS, *Raccolta ufficiale, Parte ordinaria*, anno 1898, UA 80 [11/2015]: <<http://www.archivionline.senato.it/scripts/GeaCGI.exe?REQSRV=REQSEQUENCE&ID=390275>>.

dell'articolo 434 del Codice Penale, senza pregiudizio delle responsabilità civili e penali in caso d'infortunio<sup>49</sup>.

I restanti articoli erano destinati all'assicurazione contro gli infortuni<sup>50</sup>.

Il regolamento previsto dall'art. 19 della L. 184/1893 usciva suddiviso in due parti: con R. D. 18 giugno 1899, n. 231 per la prevenzione degli infortuni nelle miniere e nelle cave<sup>51</sup> e n. 232 per la prevenzione degli infortuni nelle imprese che trattavano o applicavano materie esplodenti<sup>52</sup>.

Il primo regolamento conteneva 42 articoli, di cui 6 espressamente indicati per le cave. Le direttive erano indirizzate alla regolamentazione dell'entrata e la circolazione degli operai, al transito delle macchine, alle necessarie riparazioni agli ambienti e agli strumenti di lavoro e alla corretta ventilazione.

I primi articoli erano dedicati alle norme sull'entrata del personale nei pozzi e nelle gallerie: veniva prescritta la chiusura dei pozzi di estrazione<sup>53</sup> e la presenza di difese nelle bocche a gior-

---

<sup>49</sup> Ivi, art. 3.

<sup>50</sup> Vedi § 2.2.

<sup>51</sup> R. D. 18 giugno 1899, n. 231 in ACS, *Raccolta ufficiale, Parte ordinaria*, anno 1899, UA 231 [11/2015]: <<http://www.archivionline.senato.it/scripts/GeaCGI.exe?REQSRV=REQSEQUENCE&ID=391948>>; <<http://www.archivionline.senato.it/scripts/GeaCGI.exe?REQSRV=REQSEQUENCE&ID=391949>>.

<sup>52</sup> R. D. 18 giugno 1899, n. 232 in ACS, *Raccolta ufficiale, Parte ordinaria*, anno 1899, UA 232 [11/2015]: <<http://www.archivionline.senato.it/scripts/GeaCGI.exe?REQSRV=REQSEQUENCE&ID=391950>>; <<http://www.archivionline.senato.it/scripts/GeaCGI.exe?REQSRV=REQSEQUENCE&ID=391951>>.

<sup>53</sup> R.D. 18 giugno 1899, n. 231, art. 3. «Le bocche a giorno dei pozzi e delle gallerie delle miniere e delle cave sotterranee devono essere munite di difese atte ad impedire ogni disgrazia. Le bocche a giorno delle gallerie e camini di riflusso devono essere tenute chiuse con cancelli disposti in modo da potere, in caso di bisogno, essere aperti dal di dentro al di fuori».

no per evitare ogni possibile incidente<sup>54</sup>; per accedere ai cantieri si richiedeva agli operai di «percorrere la via prestabilita ed essere sempre muniti di lume acceso»<sup>55</sup> e di non «introdursi per qualsiasi motivo, se non in circostanze eccezionali, nelle trombe e fornelli che servono al getto dei materiali»<sup>56</sup>. Una parte consistente delle norme era dedicata al transito dei vagoni e dei mezzi meccanici: «nelle gallerie servite da vagoni [...] si dovranno scavare, a distanza non maggiore di 50 metri l'una dall'altra, delle nicchie di riparo per proteggere il transito degli operai»<sup>57</sup>, «sarà proibito a chiunque di scendere o salire per mezzo di vagoni dai piani inclinati od interni, a meno che siano muniti di apparecchi di sicurezza»<sup>58</sup> e «alla sommità dei piani inclinati automotori e delle discenderie [...] devono costantemente funzionare apparecchi d'arresto o di sbarramento»<sup>59</sup>.

Introduzione innovativa erano gli articoli in merito alla ventilazione, problema fino ad allora ignorato dal legislatore: «qualora avvenga per una causa qualunque che in un cantiere di una miniera o cava sotterranea l'aria diventi deficiente, ciò che è nettamente indicato dalla fiamma del lume tendente a spegnersi, gli operai dovranno abbandonare il lavoro, dando immediato avviso al sorvegliante»<sup>60</sup> e «è severamente proibito di rimuovere gli sbarramenti eseguiti per dirigere la corrente dell'aria nei cantieri dei lavori sotterranei, e di alterare o lasciare

---

<sup>54</sup> *Ivi*, art. 4. «Nell'interno delle miniere e cave sotterranee gli sbocchi delle gallerie nei pozzi di estrazione, od altri non destinati al transito, devono essere costantemente custoditi od essere sbarrati in modo da impedire al personale della miniera di accedere abusivamente a detti pozzi di uscita per i medesimi».

<sup>55</sup> *Ivi*, art. 6.

<sup>56</sup> *Ivi*, art. 9.

<sup>57</sup> *Ivi*, art. 10.

<sup>58</sup> *Ivi*, art. 12.

<sup>59</sup> *Ivi*, art. 15.

<sup>60</sup> *Ivi*, art. 32.

aperte le porte che servono al medesimo scopo»<sup>61</sup>. Inoltre nessun lavoro in sotterraneo «potrà mai essere affidato ad un solo operaio, ma ce ne vorranno sempre due»<sup>62</sup>.

Il secondo regolamento era costituito da 39 articoli che, per quanto atteneva alle miniere, regolava il caricamento e lo scoppio delle mine: il primo doveva essere affidato a personale idoneo<sup>63</sup>, mentre le mine dovevano “farsi scoppiare” nei periodi di riposo, *fra una muta e l'altra degli operai*<sup>64</sup>.

La legge prescriveva, inoltre, il conteggio delle mine inesplose, pratica assai pericolosa per gli operai addetti al caricamento. Era infatti previsto che, in ogni cantiere, le mine dovevano essere esplose in modo tale che si potessero *agevolmente contare i colpi*<sup>65</sup>; qualora qualche mina non prendesse fuoco era proibito rientrare nel cantiere prima di 30 minuti dall'esplosione<sup>66</sup>.

---

<sup>61</sup> *Ivi*, art. 33.

<sup>62</sup> *Ivi*, art. 35.

<sup>63</sup> R.D. 18 giugno 1899, n. 232.art. 23. «Il caricamento e lo scoppio delle mine non può essere affidato che ad operai riconosciuti idonei dalla Direzione dei lavori, i quali devono usare, durante le operazioni di caricamento, tutte le precauzioni per evitare l'accensione degli esplodenti».

<sup>64</sup> *Ivi*, art. 28. «Le mine dovranno accendersi, di regola, e farsi scoppiare nei periodi di riposo, fra una muta e l'altra degli operai, od almeno in ore prestabilite, in modo che nessun ostacolo si opponga alla applicazione delle necessarie cautele».

<sup>65</sup> *Ivi*, artt. 32-33. «In ogni cantiere di lavoro le mine dovranno farsi esplodere in modo che si possano agevolmente contare i colpi per rendersi conto del numero delle mine esplose, a meno che l'accensione non ne sia fatta simultaneamente a mezzo dell'elettricità. Gli operai incaricati dovranno, appena avranno dato fuoco alle mine, mettersi anche essi prontamente al sicuro, ed avranno quindi cura di contare esattamente i colpi per verificare se qualche mina abbia fallito. Qualora questo caso avvenga, gli operai predetti dovranno avvertire subito chi sovrintende al lavoro. Intanto nessuno potrà accedere ai cantieri dove è avvenuto lo sparo delle mine, se non dopo l'arrivo del capo-squadra minatore e con permesso di questo».

Questi due regolamenti costituivano le prime disposizioni in materia antinfortunistica e, pur essendo stati creati specificatamente per l'industria estrattiva, possono essere considerati come la base dell'attività legislativa prevenzionistica italiana.

## **2. La legislazione in materia di tutela dei lavoratori e di previdenza sociale**

Il rischio professionale insito nell'attività lavorativa portava a un principio giuridico di tutela degli infortuni e delle malattie professionali differente rispetto agli eventi infortunistici casuali e alle malattie comuni. Prima di un compiuto sistema legislativo previdenziale, il lavoratore colpito da infortunio si appellava giuridicamente alla responsabilità civile della *Lex Aquilia*, secondo la quale non si ha responsabilità senza colpa. In questo modo l'onere della prova a dimostrazione dell'accaduto era a carico del lavoratore che, a causa dell'assenza di tutela del contratto di lavoro, degli oneri economici della causa, della riluttanza dei colleghi nel testimoniare contro il datore di lavoro, non portavano avanti il procedimento. Le prime leggi in materia di previdenza sociale e di tutela dei lavoratori invertivano il precedente principio giuridico e inserivano tra gli obblighi contrattuali del datore di lavoro la garanzia delle condizioni di sicurezza: in questo modo l'onere della prova non era più a carico del lavoratore ma del datore di lavoro<sup>67</sup>.

La linea seguita dal legislatore, oltre alle disposizioni preventive, prevedeva appunto norme per l'assicurazione obbligatoria

---

<sup>66</sup> *Ivi*, art. 34. «Quando una mina non prende fuoco, è vietato rientrare nei cantieri ove essa si trova, e negli altri a questo adiacenti o contigui, prima che siano trascorsi 30 minuti almeno».

<sup>67</sup> *Infortuni sul lavoro e malattie professionali*, Giuffrè editore, Milano 2011, pp. 13-14.

da parte dei datori di lavoro<sup>68</sup>, la cui istituzione risale al 1889. Questa aveva la funzione di garantire una protezione sanitaria ed economica ai lavoratori infortunati, nonché di fornire assistenza economica ai familiari del lavoratore deceduto<sup>69</sup>. La tutela assicurativa è una forma di assicurazione obbligatoria a favore dei lavoratori prevista dalla Costituzione, articolo 38, comma 2, e disciplinata da un apposito Testo Unico, approvato con il D.P.R. 1124/1965, modificato successivamente dal D. Lgs. 38/2000<sup>70</sup>.

Le prestazioni assicurative in caso di infortunio, sancite dalla normativa presa in esame, prevedono un'indennità giornaliera per l'invalidità temporanea, una rendita per l'invalidità permanente, una rendita per i superstiti ed un assegno una volta tanto in caso di morte, le cure mediche e chirurgiche, la fornitura di apparecchi di protesi<sup>71</sup>.

In principio l'assicurazione obbligatoria era prevista unicamente per gli infortuni e solamente dal 1935 veniva prevista l'integrazione delle malattie professionali.

Di particolare interesse sono le norme in merito alla tutela del lavoro minorile e delle donne. La legislazione accomunava i bambini e le donne nelle stesse disposizioni fino agli anni Sessanta del Novecento, quando venivano emanate leggi separate.

---

<sup>68</sup> Il pagamento del premio assicurativo esonerava il datore di lavoro dalla responsabilità civile. La nozione di rischio professionale quale rischio connesso all'attività lavorativa costituiva la giustificazione dell'impianto assicurativo alternativo a quello della responsabilità civile. Sull'argomento si veda A. De Matteis, *L'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e malattie professionali*, Utet, Torino 1996 e dello stesso autore il già citato *Infortuni sul lavoro e malattie professionali*.

<sup>69</sup> Sull'origine dell'assistenza ai lavoratori si veda A. Cardinale, *Salute operaia* cit.

<sup>70</sup> [11/2015]: <<http://www.camera.it/leg17/1050?appro=785&Tutela+contro+gli+infortuni+e+le+malattie+professionali+-+Quadro+normativo>>.

<sup>71</sup> G. Nisini, *Compendio di infortunistica*, Casa Editrice La Tribuna, Piacenza 1957, p. 22.



Ancora una volta, come era accaduto per la prevenzione e l'assicurazione degli infortuni, era stato il mondo minerario a fornire le condizioni necessarie per l'introduzione di norme per la tutela dei *fanciulli* e delle donne.

## 2.1 Le leggi sulla tutela del lavoro delle donne e dei minori

Le prime iniziative legislative sulla tutela del lavoro delle donne e dei minori nell'Italia pre-unitaria sono da ricondurre al governo sabauda e al governo austriaco che adottarono i primi provvedimenti in materia<sup>72</sup>, rispettivamente, nel 1840 e nel 1844. L'editto del 30 giugno 1840 stabiliva che era proibito «di lasciar discendere e lavorare nelle miniere i ragazzi in età minore degli anni dieci»<sup>73</sup>. La norma veniva ripresa nel 1859 con l'aggiunta del pagamento di un'ammenda da 5 a 50 lire per gli esercenti trasgressori<sup>74</sup>.

La prima legge post-unitaria sul lavoro dei minori nelle fabbriche e nelle miniere veniva approvata l'11 febbraio 1886, n. 3657<sup>75</sup>. In precedenza, il lavoro dei ragazzi era regolamentato dall'art. 10 del R. D. 2716/1865 in cui veniva prescritto il divieto di far lavorare in sotterraneo gli adolescenti di età inferiore ai 10 anni<sup>76</sup>. La nuova legge prescriveva:

---

<sup>72</sup> A.R. Caruso, *Tutela del lavoro minorile: evoluzione legislativa e attività di vigilanza* in [11/2015]: <<http://www.altalex.com/index.php?idnot=48092>>.

<sup>73</sup> Editto 30 giugno 1840, art. 88.

<sup>74</sup> Legge 20 novembre 1859, n. 3755, art. 88.

<sup>75</sup> Legge 11 febbraio 1886, n. 3657 in ACS, *Raccolta ufficiale, Parte ordinaria*, anno 1886, UA 3657 [11/2015]: <<http://www.archivio.nline.segnato.it/scripts/GeaCGI.exe?REQSRV=REQSEQUENCE&ID=380112>>.

<sup>76</sup> R.D. 23 dicembre 1865, n. 2716, art. 10. «È vietato far lavorare nei sotterranei adolescenti in età minore di anni dieci».

È vietato di ammettere a lavoro, negli opifici industriali, nelle cave e nelle miniere i fanciulli dell'uno e dell'altro sesso, se non hanno compiuta l'età di 9 anni, o quello di 10 se si tratta di lavori sotterranei. I fanciulli maggiori di 9 anni e maggiori di 15 non potranno essere ammessi a lavoro negli opifici industriali, nelle cave e nelle miniere, se non quando risulti da certificati di medici all'uopo delegati da ciascun Consiglio circondariale di Sanità, che siano sani ed adatti al lavoro cui vengono destinati.

Nei lavori pericolosi od insalubri non potranno adoperarsi fanciulli dell'uno e dell'altro sesso che non abbiano compiuto il quindicesimo anno, se non nei limiti e con le cautele che saranno stabilite con regio decreto con il quale, udito il parere del Consiglio Superiore di Sanità e del Consiglio Superiore del commercio, verranno determinati i lavori pericolosi ed insalubri.

I fanciulli che hanno compiuto il nono anno, ma non ancora il dodicesimo, non potranno essere impiegati in una giornata che per otto ore di lavoro<sup>77</sup>.

Veniva inoltre sancita una multa per i trasgressori, che andava dalle 50 alle 100 lire per ogni fanciullo trovato indebitamente a lavoro<sup>78</sup>.

Ben presto la norma risultava inadeguata e, nel 1893, a seguito dei risultati dell'inchiesta parlamentare sul lavoro minorile, il ministro Lacava<sup>79</sup> presentava un disegno di legge per migliorare sensibilmente la disciplina vigente in materia. Solamente nel 1902, nell'ambito della legislazione sociale del governo Zanardelli-Giolitti, Guido Baccelli faceva approvare un

---

<sup>77</sup> Legge 11 febbraio 1886, n. 3657, artt. 1-3.

<sup>78</sup> *Ivi*, art. 4.

<sup>79</sup> Cfr. il lemma scritto da Fulvio Conti sul Dizionario Biografico degli Italiani, v. 63 (2004), [11/2015]: <[376](http://www.treccani.it/enciclopedia/pietro-lacava_(Dizionario-Biografico)/></a>.</p></div><div data-bbox=)

progetto elaborato dall'ex ministro di Agricoltura, industria e commercio Paolo Carcano<sup>80</sup>.

## **2.2 L'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni e le malattie professionali**

Per ridurre il rischio professionale di determinate lavorazioni, la legislazione italiana ha elaborato, oltre alle disposizioni preventive, le norme di assicurazione obbligatoria, prima contro gli infortuni, includendo successivamente anche le malattie professionali. La problematica era stata inizialmente impostata sul definire la responsabilità dell'imprenditore e sul modo in cui dimostrare tale responsabilità da parte dell'infortunato. L'accertamento della responsabilità, non più a carico del lavoratore ma del datore di lavoro, favoriva lo sviluppo dell'assicurazione degli infortuni sul lavoro, prima in modo facoltativo e poi in forma obbligatoria<sup>81</sup>. L'assicurazione obbligatoria contro le malattie professionali veniva istituita in notevole ritardo rispetto a quella sugli infortuni perché non si avevano dati statistici in grado di calcolare l'entità del fenomeno e la medicina legale non poteva fornire criteri sicuri per distinguere la tecnopatia dall'infortunio: per questi motivi prevalse la scelta di estendere la tutela assicurativa già prevista per gli infortuni alle malattie professionali<sup>82</sup>.

---

<sup>80</sup> R. Dubini, *Origini della tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e della tutela assicurativa* [11/2015]: <<http://www.puntosicuro.it/sicurezza-sul-lavoro-C-1/tipologie-di-contenuto-C-6/sorveglianza-sanitaria-malattie-professionali-C-60/l-unita-d-italia-la-tutela-da-infortuni-malattie-professionali-AR-10689/article.pdf>>. Per la legge del 19 giugno 1902, n. 242 cfr. ACS, *Raccolta ufficiale, Parte ordinaria*, anno 1902, UA 242 <<http://www.archivionline.senato.it/scripts/GeaCGI.exe?REQSRVREQSEQUENCE&ID=397953>>.

<sup>81</sup> G. Alibrandi, *Infortuni sul lavoro e malattie professionali*, a cura di F. Facello, P. Rossi, Giuffrè editore, Milano 2002, pp. 32-33.

<sup>82</sup> G. Ferrari, F. Ferrari, *Infortuni sul lavoro* cit., pp. 208-209.

La prima norma in ambito minerario che ha inserito al suo interno disposizioni in merito alle assicurazioni è la L. 17 marzo 1898, n. 80<sup>83</sup>. Il titolo III, *Assicurazione*, prevedeva un *corpus* di 13 articoli che disciplinavano la materia: in primo luogo il capo dell'impresa aveva l'obbligo di assicurare a proprie spese i lavoratori addetti *all'esercizio delle miniere* in caso di morte o di lesioni personali causate da infortunio generato sul lavoro, le cui conseguenze avevano una durata maggiore di 5 giorni<sup>84</sup>. In caso di mancata stipulazione o rinnovo dell'assicurazione gli esercenti erano puniti con un'ammenda di 5 lire per

---

<sup>83</sup> L'attuazione della suddetta norma veniva dopo una intensa e laboriosa elaborazione parlamentare che vedeva presentati diversi disegni di legge: la proposta di legge dell'on. Pietro Pericoli del 17 marzo 1879 «Disposizioni dirette a garantire gli interessi degli operai nelle costruzioni di fabbriche, nelle miniere e negli opifici»; la proposta di legge dei deputati Minghetto, Luzzati, Villari e Sidney-Sonnino del 9 giugno 1880 «Disposizioni a tutela dei lavoratori nelle costruzioni di edifici, nelle miniere e nelle officine»; il disegno di legge dei Ministri Berti e Zanardelli del 28 giugno 1881 «Provvedimenti sulle responsabilità di proprietari di fabbriche, miniere, cave, officine per i casi di infortunio»; il disegno di legge dei Ministri Berti e Zanardelli del 19 febbraio 1883 «Disposizioni intorno alla responsabilità civile dei Padroni, Imprenditori e altri Commitenti per i casi di infortunio»; il disegno di legge dei Ministri Grimaldi e Pessina del 15 giugno 1885 «Responsabilità civile dei Padroni, Imprenditori e altri Commitenti per i casi di infortunio»; il disegno di legge del Ministro Miceli dell'8 febbraio 1890 «Provvedimenti per gli infortuni sul lavoro»; il progetto di legge del Ministro Chimirri del 13 aprile 1891 «Provvedimento per gli infortuni sul lavoro»; il disegno di legge del Ministro Rudini del 26 marzo 1892 «Provvedimenti per gli infortuni sul lavoro»; il disegno di legge del Ministro Lacava del 1 dicembre 1892 «Infortuni sul lavoro»; il disegno di legge del Ministro Barazzuoli del 13 giugno 1895 «Infortuni sul lavoro»; il disegno di legge del Ministro Guicciardini del 28 maggio 1896 «Infortuni sul lavoro»; il disegno di legge del Ministro Guicciardini del 13 aprile 1897 «Infortuni sul lavoro». Tutte le proposte sono ampiamente illustrate e commentate nella nota 6 del volume di Alibrandi, *Infortuni sul lavoro* cit., pp. 28-32.

<sup>84</sup> Legge 17 marzo 1898, n. 80, art. 7.

ogni operaio e per ogni giorno di ritardo fino al massimo di lire 4000; inoltre, in caso d'infortunio, erano tenuti a pagare l'indennità che sarebbe stata corrisposta all'operaio dall'istituto assicuratore<sup>85</sup>. Le disposizioni generali prevedevano che, dopo aver stipulato l'assicurazione, gli esercenti fossero esonerati dalla responsabilità civile per gli infortuni sul lavoro<sup>86</sup>.

La misura delle indennità variava e doveva essere la seguente:

1. Nel caso di inabilità permanente assoluta, l'indennità sarà eguale a cinque salari e non mai minore di 3.000 lire;
2. Nel caso di inabilità permanente parziale, l'indennità sarà eguale a cinque volte la parte di cui è stato o può essere ridotto il salario annuo;
3. Nel caso di inabilità temporanea assoluta, l'indennità sarà giornaliera ed uguale alla metà del salario medio, e dovrà pagarsi per tutta la durata dell'inabilità cominciando dal sesto giorno;
4. Nel caso di inabilità temporanea parziale, l'indennità sarà eguale alla metà della riduzione, che dovrà subire il salario medio per effetto dell'inabilità stessa e dovrà pagarsi per tutta la durata dell'inabilità cominciando dal sesto giorno;
5. Nel caso di morte, la indennità sarà uguale a cinque salari annui e sarà devoluta secondo le norme del Codice Civile agli eredi testamentari e legittimi. In mancanza di eredi, l'indennità sarà versata al fondo speciale stabilito coll'articolo 26.

L'indennità dovrà essere liquidata e pagata entro tre mesi dal giorno dell'avvenuto infortunio e nel caso di ritardo decorrerà sopra di essa dopo i tre mesi l'interesse nella misura normale. Le indennità dovute agli apprendisti sono calcolate in base al salario più basso percepito dagli operai occupati nella medesima industria e nella stessa categoria degli apprendisti. In ogni infortunio, il capo o esercente dell'impresa, industria o costruzione è obbligato a sostenere

---

<sup>85</sup> *Ivi*, art. 21.

<sup>86</sup> *Ivi*, art. 24.

la spesa per le prime immediate cure di assistenza medica e farmaceutica<sup>87</sup>.

L'obbligatorietà del risarcimento in caso di infortunio era diventato l'obbligo a stipulare l'assicurazione infortuni, poiché l'obbligo assicurativo presupponeva il rischio professionale<sup>88</sup>.

In Sardegna, diverse società minerarie tra cui la Monteponi, la Vieille Montagne, la Malfidano e la Montevecchio, avevano assicurato i loro operai contro gli infortuni prima dell'applicazione della legge: avevano speso in premi di assicurazione 21.000 lire nell'esercizio 1895-96 e 24.000 lire nell'esercizio 1896-97<sup>89</sup>.

Ad esempio, la società esercente a Nebida, fino al 1893, forniva le seguenti pensioni:

la famiglia della vittima in caso di morte per infortunio riceve un capitale pari all'ammontare di 800 giornate di salario che il defunto percepiva; nel caso di invalidità permanente al lavoro l'operaio riceve a seconda i casi il 50-80% della somma fissata per il caso precedente. La stessa società largisce soccorsi e pensioni ai suoi operai, senza fare ritenuta alcuna sul loro guadagno<sup>90</sup>.

---

<sup>87</sup> *Ivi*, art. 9.

<sup>88</sup> Il provvedimento, per quanto cauto visto il limitato campo di applicazione, affermava principi nuovi: «la corresponsione di prestazioni economiche, la subordinazione della tutela previdenziale al carattere contrattuale del rapporto di assicurazione; la possibilità di effettuare la revisione dell'inabilità permanente». Alibrandi, *Infortuni sul lavoro cit.*, p. 34.

<sup>89</sup> M. Carrara, *La assicurazione per gli infortuni sul lavoro nelle miniere di Sardegna*, «Rivista di Diritto e Giurisprudenza Patologia speciale e Medicina forense sugli Infortuni del lavoro», volume I, fascicoli 8-9, Società Tipografica Modenese, Modena 1899, p. 6.

<sup>90</sup> F. Sanfelice, V.E. Malato Calvino, *Le miniere della Sardegna. Ricerche sperimentali sull'aria e statistiche sugli operai*, «Annali d'Igiene Sperimentale», 1902, v. 12, p. 46.

Anche la Correboi all'Argentiera fino al 1890 aveva assicurato gli operai alla sua cassa pensioni alle seguenti condizioni:

in caso di morte o invalidità permanente dell'assicurato viene pagata la somma corrispondente a 4 volte il salario annuo. In caso d'invalidità una indennità varia a seconda viene stabilito dalle condizioni d'assicurazione<sup>91</sup>.

A seguito della promulgazione della L. 80/1898 alcune società si riunivano in un unico Sindacato per assicurare i propri dipendenti secondo i dettami della normativa. Gli operai che, sottoposti a visita preventiva, presentavano *vizi congeniti* ma venivano ugualmente riconosciuti idonei al lavoro dovevano firmare una dichiarazione nella quale riconoscevano la propria invalidità e si impegnavano a non richiedere nessun sussidio per le inabilità da essa dipendenti o per le eventuali conseguenze<sup>92</sup>. Con tale dichiarazione l'operaio rinunciava ai diritti riconosciutigli dalla legge e si annullava il valore legale dell'articolo 12 che riteneva nullo qualsiasi patto inteso ad eludere il pagamento delle indennità o ridurre la misura stabilita dal precedente art. 9<sup>93</sup>.

A seguito dell'approvazione di questa legge, nel 1901, il ministro Baccelli nominava una Commissione che, attraverso un'inchiesta per mezzo di un referendum nelle industrie italiane, formulasse un progetto di legge che includesse le malattie professionali. Ma il referendum non ebbe successo e il progetto di legge veniva momentaneamente accantonato.

---

<sup>91</sup> *Ibidem*.

<sup>92</sup> M. Carrara, *La assicurazione* cit., p. 9.

<sup>93</sup> Legge 17 marzo 1898, n. 80, artt. 9 e 12.

## APPENDICE

### I

R. D. 23 dicembre 1865, n. 2716 – Regolamento per la polizia dei lavori delle miniere, cave, torbiere ed officine mineralurgiche

Art. 1: Nelle Province in cui non è in vigore la legge mineraria del 20 novembre 1859 n. 3755, il Governo esercita, colle norme del presente Regolamento, una sorveglianza di polizia sui lavori delle miniere, cave torbiere, nella conservazione delle sorgenti d'uso sanitario e sulle officine destinate all'elaborazione con qualsiasi mezzo delle sostanze minerali e dei metalli.

Art. 2: La vigilanza governativa è diretta a garantire la sicurezza delle persone, degli edifici, delle strade e dei corsi d'acqua ed è esercitata sotto la dipendenza del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio per mezzo del Consiglio e del Corpo Reale delle miniere.

Art. 3: Gli Ingegneri delle miniere ed altri pubblici funzionari a ciò delegati hanno diritto di visitare le miniere, le cave d'ogni genere e le officine mineralurgiche. I proprietari ed esercenti hanno obbligo di agevolare loro tali visite e fornire i dati e le informazioni necessarie all'adempimento del loro ufficio. In caso di rifiuto, gli ingegneri ed ufficiali delegati potranno invocare l'assistenza delle autorità locali di polizia.

Art. 4: Gli ufficiali delle miniere nelle loro visite, quando lo giudichino necessario, lasciano all'esercente un'istruzione scritta circa ai provvedimenti da operarsi.

Art. 5: Le prescrizioni dell'Amministrazione nell'interesse della pubblica sicurezza e salubrità sono notificate agli esercenti per mezzo del Sindaco del Comune. Se l'esercente trascura di uniformarvisi, l'adempimento di esse è provocato d'ufficio sotto la vigilanza dell'Ingegnere delle miniere ed a spese dell'esercente medesimo.

Art. 6: Non si possono fare scavi per estrazione di sostanze minerali sotto una zona di 20 metri dai cortili, giardini e luoghi cinti di muro, e di metri 100 dagli edifici, ovvero dai canali e dalle sorgenti di privata spettanza, a meno che gli interessati vi acconsentano, o che sia a spese del richiedente dimostrata e dichiarata dall'Autorità giudiziaria innocuità dei lavori. Sulle istanze degli interessati l'Autorità giudiziaria potrà inibire od ordinare che siano in altro modo condotti gli scavi che mettono in pericolo cortili, giardini, edifici, canali e sorgenti poste a distanze anche maggiori della sovraccennata.



Art. 7: Non si possono fare scavi per estrazione di sostanze minerali sotto una zona di 20 metri dalle strade nazionali, provinciali e comunali, od in un terreno inclinato oltre il 30% sovrastante o sottostante ad un pubblico passaggio, ovvero sotto una zona di metri 100 dalle strade ferrate, dai corsi d'acqua, canali e sorgenti di pubblica spettanza, senza una licenza del Sotto Prefetto, il quale dopo consultati gli uffici tecnici, prescrive le cautele richieste dalla pubblica sicurezza. Si potranno dal Prefetto inibire scavi a distanza anche maggiori delle sopraccennate, quando la sicurezza del transito e dei pubblici corsi d'acqua lo richiegga. Le disposizioni del presente articolo non derogano a quanto è prescritto da leggi e regolamenti speciali, circa ai lavori sulle spiagge marittime a presso i corsi d'acqua e le strade.

Art. 8: Le disposizioni dei due precedenti articoli si applicano anche ai trivellamenti che si facessero nelle adiacenze di una sorgente minerale o termale di uso sanitario.

Art. 9: Ogni esercente di miniere o cave sotterranee deve mantenere in duplice copia il piano con profili dei lavori eseguiti nelle medesime alla scala di 1 a 500. Una copia di esso messa annualmente al corrente è conservata nell'ufficio dell'Ingegnere delle miniere. Ove non si riconosca sufficiente esattezza e chiarezza nel piano, il Prefetto ne potrà ordinare la rettifica, ed in caso di rifiuto, la formazione d'ufficio a spese dell'esercente.

Art. 10: È vietato far lavorare nei sotterranei adolescenti in età minore di anni 10.

Art. 11: I lavori delle miniere o cave devono essere secondo le regole d'arte, in guisa da provvedere efficacemente alla sicurezza e salute delle persone e non compromettere la sicurezza degli edificzi, strade e corsi d'acqua.

Art. 12: Si devono tenere presso le miniere, cave e stabilimenti che ne dipendono i mezzi di soccorso necessari in ragione del numero degli operai, della natura dei lavori o della loro situazione.

Art. 13: Allorché la sicurezza delle persone, edificzi, strade e corsi d'acqua può essere in pericolo, il Prefetto o Sotto Prefetto, sopra relazione dell'Ingegnere delle miniere, e udito l'esercente, può prescrivere le disposizioni occorrenti. In caso di reclamo degli interessati, il Decreto del Sotto Prefetto non è esecutivo, senza l'approvazione del Prefetto. Contro i Decreti del Prefetto vi è ricorso, non sospensivo, al Ministro, il quale delibera, sentito il Consiglio delle miniere.

Art. 14: Quando succedesse un avvenimento che cagioni gravi infortuni, o mettesse in pericolo imminente la sicurezza delle persone, edifizii, strade o corsi d'acqua, i Direttori od i loro rappresentanti debbono tosto informarne il Sindaco e l'Ingegnere delle miniere. In caso d'urgenza, il Sindaco dà i provvedimenti indispensabili, e le spese saranno a carico degli esercenti la miniera o cava, salvo il ricorso a chi di ragione. Il Sindaco ha facoltà di richiedere utensili, cavalli ed ogni altro mezzo di soccorso agli esercenti miniere o cave vicine, i quali avranno diritto all'indennità di ragione.

Art. 15: Accadendo che i lavori di miniere cave o torbiere vicine siano condotti in modo da mettere in pericolo la reciproca sicurezza, il Prefetto o Sotto Prefetto udito l'Ingegnere delle miniere e gli esercenti, potrà prescrivere il modo in cui debbono essere condotti i lavori al fine di ovviare ad ogni inconveniente. Qualora gli interessati non vi acconsentano, il Prefetto o Sotto Prefetto avrà facoltà di cambiarli in tutto od in parte. Simili disposizioni sono preventivamente applicabili alle miniere o cave che diversi proprietari volessero aprire in contiguità, sempre quando ne possa accadere pericolo reciproco. In caso di reclamo degli interessati il Decreto del Sotto Prefetto non è esecutivo senza l'approvazione del Prefetto. Contro i Decreti dei Prefetti si può nel termine di un mese ricorrere al Ministro, il quale delibera sentito il Consiglio delle miniere.

Art. 16: Gli esercenti officine mineralurgiche sono sempre tenuti a uniformarsi ai provvedimenti che nell'interesse della pubblica sicurezza e salubrità, e dopo sentite le loro operazioni, fossero decretate dal Prefetto. Contro le disposizioni del Prefetto vi è ricorso al Ministro, il quale decide sentito il Consiglio delle miniere.

## II

L. 30 marzo 1893, n. 184 – Polizia delle miniere, cave e torbiere

Art. 1: Ogni esercente di miniera, cava e torbiera dovrà, mediante verbale da compilarsi presso il municipio del luogo ove esse si trovano, indicare il proprio nome, cognome e domicilio e quello delle persone, alle quali è affidata la direzione e la sorveglianza dei lavori, con l'obbligo di avvertire il Sindaco nel termine di giorni dieci, ogni qualvolta si verifichi un mutamento.

Art. 2: Ogni esercente di miniera o cave sotterranee deve mantenere in duplice copia il piano, con profili di lavori eseguiti in esse, alla scala di 1 a 500 od anche in scala minore ove si tratti di miniere o cave molto

estese. Tale obbligo può essere esteso anche alle cave coltivate a cielo aperto, quando il primo sia riconosciuto necessario per la sicurezza dei lavori. Una copia, messa annualmente al corrente è conservata nell'ufficio dell'ingegnere delle miniere. Ove l'ingegnere delle miniere non riconosca esattezza e chiarezza nel piano, il Prefetto ne ordina la rettificazione, ed, in caso di rifiuto, la formazione di ufficio a spese dello esercente.

Art. 3: Gli ingegneri e gli aiutanti del regio corpo delle miniere, od altri pubblici funzionari a ciò delegati dal Ministero di agricoltura industria e commercio, hanno diritto di visitare le miniere, le cave di ogni genere e le torbiere. Gli esercenti hanno l'obbligo di agevolare loro tali visite e di fornire i dati e le informazioni necessarie all'adempimento del loro ufficio. In caso di rifiuto, gli ingegneri, aiutanti od ufficiali delegati invocheranno l'assistenza delle autorità locali di polizia, le quali non potranno rifiutarsi.

Art. 4: I lavori delle miniere, cave e torbiere, devono essere condotti in guisa da provvedere efficacemente alla sicurezza e salute delle persone e da non compromettere la sicurezza degli edifizi, strade e corsi d'acqua sovrastanti o prossimi, attenendosi alle norme stabilite nei seguenti articoli, od in generale a cautele suggerite dall'arte.

Art. 5: Quando l'ingegnere delle miniere riconosca che i lavori di una miniera o cava siano condotti in modo non conforme al disposto dell'articolo precedente, così da creare pericoli anche non immediati, ne riferisce al prefetto proponendo i provvedimenti necessari per evitare ogni pericolo. Il prefetto, uditi gli esercenti od il predetto ingegnere, emanerà le disposizioni opportune. Qualora poi all'esame dei lavori risulti la imperizia del personale dirigente o sorvegliante dei lavori di una miniera, cava o torbiera, il prefetto, sulla proposta dell'ingegnere delle miniere, udito l'interessato, potrà obbligare l'esercente ad affidare la direzione e la sorveglianza della lavorazione a personale riconosciuto idoneo.

Art. 6: Non si possono fare scavi per estrazione di sostanze minerali a distanza minore di venti metri dalle abitazioni, dai luoghi cinti da muro e dalle strade pubbliche, e di cinquanta metri dai corsi d'acqua, canali, acquedotti e sorgenti senza una speciale autorizzazione del prefetto, sentito l'ingegnere delle miniere e se non sarà stata preventivamente prestata una cauzione per tutti i danni ai quali tali scavi potrebbero dar luogo. Uguali distanze saranno osservate anche per trivellamenti che si facessero nelle adiacenze di una sorgente minerale o termale di uso sanitario. Una maggiore distanza potrà però, a seconda dei casi, essere prescritta dal prefetto sul parere dell'ingegnere suddetto, ed, ove lo creda necessario, su quello degli ingegneri del Genio civile.

Art. 7: La cauzione, di cui al precedente articolo è stabilita con decreto dal prefetto sulla proposta dell'ingegnere delle miniere, deve essere prestata presso una cassa pubblica che sarà indicata dal prefetto stesso.

Art. 8: È vietato di tenere depositi di materie esplosive od accensibili nei sotterranei, oltre i limiti e senza l'osservanza delle cautele da stabilirsi col regolamento.

Art. 9: Qualora l'ingegnere delle miniere riconosca che l'uso delle mine può dar luogo a scoppio di gas od incendi, il prefetto sulla proposta di lui, dovrà proibirle, in tutta la miniera o nei cantieri indicati dall'ingegnere stesso. Dovrà del pari proibire lo accumulamento nei sotterranei del minerale abbattuto, qualora, a parere dell'ingegnere, possa essere causa di pericolo.

Art. 10: Gli apparecchi di estrazione meccanica sia per pozzi, sia per gallerie inclinate, dovranno sempre scorrere sopra guide od essere muniti di congegni di sicurezza come freni, paracadute e simili, atti a arrestarne la caduta in caso di rottura della fune o di altro simile guasto. Il prefetto, udito l'ingegnere delle miniere, potrà, a richiesta dell'esercente, dispensarlo dall'obbligo di munire di tali congegni di sicurezza gli apparecchi che servono unicamente all'estrazione del minerale, prescrivendo le necessarie cautele.

Art. 11: Gli esercenti delle miniere, cave e stabilimenti che ne dipendono, sono obbligati a tenervi i medicamenti od i mezzi di soccorso necessari in ragione del numero degli operai, dalla natura dei lavori e della loro situazione. Potrà essere imposto ad ogni esercente o gruppo di esercenti l'obbligo di tenere a loro spese un medico.

Art. 12: Ove i lavori di miniere, cave o torbiere vicine siano eseguiti in modo da mettere in pericolo la reciproca sicurezza, il prefetto, sulla proposta dell'ingegnere delle miniere, uditi gli interessati, prescriverà il modo con cui debbono essere condotti, al fine di ovviare ad ogni inconveniente, e potrà prescrivere che siano assoggettati, in tutto o in parte, secondo che occorrerà, ad una direzione unica, per tutto ciò che riguarda la sicurezza dei lavori.

Art. 13: Le opere da farsi fuori del terreno appartenente alla miniera, cava o torbiera, per garantirne la sicurezza o per regolarne la ventilazione o lo scolo delle acque potranno essere comprese fra quelle per le quali è ammessa la dichiarazione di pubblica utilità secondo le norme della legge 25 giugno 1865, n. 2359 e delle successive.

Art. 14: In caso d'inosservanza delle prescrizioni emanate ai termini degli articoli 5 e 12, il prefetto potrà vietare in tutto o in parte la continuazione dei lavori.

Art. 15: Nei casi di infortunio o quando si verificano circostanze che mettano in pericolo la sicurezza delle persone, edifici, strade e corsi d'acqua, i direttori delle miniere, cave o torbiere od i loro rappresentanti, debbono immediatamente informarne l'autorità locale di pubblica sicurezza e l'ingegnere delle miniere, il quale ne avviserà il prefetto della provincia. In caso d'urgenza, il sindaco d'accordo con l'ingegnere delle miniere, ove egli sia presente, oppure questi da solo, in assenza del sindaco, dà a tenore dell'articolo 133 della legge comunale e provinciale, i provvedimenti indispensabili. Gli esercenti miniere, cave o torbiere vicine sono tenuti a prestare utensili, cavalli ed ogni altro mezzo di soccorso di cui sono in possesso salvo le competenti necessità.

Art. 16: Le prescrizioni emanate dal prefetto nell'interesse della sicurezza e salubrità delle miniere, cave e torbiere vengono notificate agli esercenti, ai direttori ed ai sorveglianti per mezzo del Sindaco del Comune ove esse si trovano. Entro dieci giorni dalla notificazione della ordinanza gli interessati potranno presentare reclamo al ministro di agricoltura, industria e commercio, il quale decide, udito il Consiglio delle miniere. Uguale reclamo potrà essere presentato contro il divieto di continuare in tutto o in parte i lavori imposto dal prefetto a forma dell'art. 14. I reclami avranno effetto sospensivo, salvo i provvedimenti d'urgenza.

Art. 17: Gli esercenti, i direttori ed i sorveglianti in caso di inosservanza delle prescrizioni emanate dal prefetto saranno puniti con una ammenda o multa da lire cinquanta a lire mille, la quale potrà essere raddoppiata in caso di recidiva, senza pregiudizio della pena comminata dall'articolo 134 del Codice penale. Ogni altra infrazione alle disposizioni della presente legge, da chiunque sia commessa, è punibile con le suddette multe od ammende.

Art. 18: Le disposizioni di questa legge sono applicabili anche ai lavori di ricerca di sostanze minerali.

Art. 19: Con regolamento approvato con decreto reale, sentito il Consiglio delle miniere e il Consiglio di Stato, saranno stabilite le prescrizioni e le cautele intorno alla ventilazione e alla illuminazione, allo impiego e ai depositi delle sostanze esplosive od accensibili, alla circolazione degli operai ed a quant'altro sia necessario per la sicurezza delle escavazioni sotterranee e superficiali e per la tutela degli operai addetti alle medesime, nonché le norme fu l'applicazione della multa.

Art. 20: Le disposizioni delle leggi sulle miniere, cave e torbiere, ora vigenti, continueranno ad avere il loro effetto in tutto ciò che non è altrimenti regolato dalla presente legge. Ordiniamo che la presente, munita del sigillo dello Stato, sia inserita nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei

decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge dello Stato.

### III

L. 17 marzo 1898, n. 80 – Prevenzione degli infortuni nelle imprese e nelle industrie<sup>94</sup>

Art. 1: La presente legge si applica agli operai addetti:

1. all'esercizio delle miniere, cave e torbiere; [...]

Art. 3: I capi o esercenti delle imprese, industrie e costruzioni indicate nell'articolo 1 debbono adottare le misure prescritte dalle leggi e dei regolamenti per prevenire gli infortuni e proteggere la vita e la integrità personale degli operai. Quando disposizioni speciali non stabiliscano penalità ai contravventori, questi sono puniti a norma dell'articolo 434 del Codice Penale, senza pregiudizio delle responsabilità civili e penali in caso d'infortunio.

Art. 6: Debbono essere assicurati contro gl'infortuni sul lavoro, in conformità alle prescrizioni della presente legge, gli operai occupati nelle singole imprese, industrie e costruzioni di cui all'articolo 1. Devono essere assicurati anche gli operai che prestano servizio tecnico presso caldaie a vapore funzionanti fuori degli edifici. L'obbligo dell'assicurazione degli operai che ha luogo anche quando le imprese, industrie e costruzioni sono esercitate dallo Stato, dalle Provincie, dai Comuni, dai consorzi, ovvero da società e da imprenditori che ne abbiano avuto da loro concessione. Per le imprese, industrie e costruzioni nelle quali il lavoro non è continuativo, l'obbligo dell'assicurazione è limitato alla durata del lavoro.

Art. 7: L'assicurazione deve essere fatta a cura e spese del capo o dell'esercente dell'impresa, industria o costruzione per tutti i casi di morte o lesioni personali provenienti da infortunio, che avvenga per causa violenta in occasione del lavoro, le cui conseguenze abbiano una durata maggiore di cinque giorni. Se il lavoro è fatto per conto dello Stato, di Provincie, Comuni, consorzi o pubblici stabilimenti e segue per concessione o appalto, l'obbligo dell'assicurazione è a carico dell'appaltatore o concessionario.

---

<sup>94</sup> Sono stati omissi gli artt. non espressamente riguardanti le lavorazioni minerarie.

Art. 9: La misura delle indennità assicurate agli operai in caso di infortunio, dovrà, secondo i casi, essere la seguente:

1. Nel caso d'inabilità permanente assoluta, l'indennità sarà eguale a cinque salari annui e non mai minore di lire 3000;
2. Nel caso di inabilità permanente parziale, l'indennità sarà eguale a cinque volte la parte di cui è stato o può essere ridotto il salario annuo;
3. Nel caso d'inabilità temporanea assoluta, l'indennità sarà giornaliera ed uguale alla metà del salario medio, e dovrà pagarsi per tutta la durata dell'inabilità cominciando dal sesto giorno;
4. Nel caso di inabilità temporanea parziale, l'indennità sarà eguale alla metà della riduzione, che dovrà subire il salario medio per effetto della inabilità stessa e dovrà pagarsi per tutta la durata dell'inabilità cominciando dal sesto giorno;
5. Nel caso di morte, la indennità sarà uguale a cinque salari annui e sarà devoluta secondo le norme del Codice Civile agli eredi testamentari e legittimi. In mancanza di eredi, l'indennità sarà versata al fondo speciale stabilito coll'articolo 26.

L'indennità dovrà essere liquidata e pagata entro tre mesi dal giorno dell'avvenuto infortunio e nel caso di ritardo decorrerà sopra di essa dopo i tre mesi l'interesse nella misura normale. Le indennità dovute agli apprendisti sono calcolate in base al salario più basso percepito dagli operai occupati nella medesima industria e nella stessa categoria degli apprendisti. In ogni infortunio, il capo o esercente dell'impresa, industria o costruzione è obbligato a sostenere la spesa per le prime immediate cure di assistenza medica e farmaceutica.

Art. 10: I criteri per determinare i casi d'inabilità permanente e quelli d'inabilità temporanea saranno stabiliti col regolamento di cui all'articolo 27 della presente legge. Per determinare la misura delle indennità fissate nei numeri 1, 2 e 5 dell'articolo 9, il salario annuo si valuta come eguale a 300 volte il salario o mercede giornaliera, sino al limite massimo di lire 2000. Il salario giornaliero risulta dividendo la somma dei guadagni percepiti dall'operaio nelle ultime cinque settimane di lavoro pel numero di giorni effettivi di lavoro sullo stesso periodo.

Art. 11: Nel termine di due anni dal giorno dell'infortunio l'operaio e gli Istituti assicuratori avranno facoltà di chiedere la revisione del giudizio sulla natura della inabilità, qualora lo stato di fatto manifesti erroneo il primo giudizio o nelle condizioni fisiche dell'operaio siano intervenute modificazioni derivanti dallo infortunio. Ove sorga controversia nella determinazione delle indennità, e si tratti d'inabilità temporanea, giudica

il collegio dei probiviri, che pronuncia inappellabilmente fino a lire 200, osservando le norme stabilite dalla legge 15 Giugno 1893, n. 295. In mancanza del collegio dei probiviri giudica inappellabilmente fino alla somma predetta il pretore del luogo ove avvenne l'infortunio. Di tutte le controversie il valore delle quali ecceda le lire 200 giudica il magistrato ordinario del luogo dove avvenga l'infortunio, secondo le norme generali di competenza e di procedimento. Per le cause contemplate nel presente articolo non è necessario ministero di avvocato e di procuratore. A tutti gli atti del procedimento relativo a queste cause e ai provvedimenti di qualunque natura sono applicabili le disposizioni dell'articolo 44 della legge 15 giugno 1893, n. 295. Per le sentenze sono dovuti i diritti seguenti:

Quando il valore della controversia non superi le lire 50, centesimi 50; da lire 50 a lire 100, una lire; e per ogni lire 100 in più, lire due.

In pendenza della controversia sulla indennità giornaliera, l'Istituto assicuratore è tenuto al pagamento di essa, salvo l'eventuale azione di regresso contro chi di diritto. Le indennità pagate a titolo di provvisoria sono computate nella liquidazione definitiva.

Art. 12: Qualunque fatto inteso ad eludere il pagamento delle indennità o scemarne la misura stabilita con le disposizioni dell'articolo 9 è nullo.

Art. 13: In caso di inabilità permanente assoluta la indennità, liquidata a norma dell'articolo 9, n. 1, sarà di regola, convertita in rendita vitalizia presso la Cassa Nazionale di previdenza per la vecchiaia e per l'invalidità degli operai e, finché questa non sia istituita, presso una delle Società di assicurazione sulla vita che esercitano legalmente nel Regno. La società assicuratrice sarà designata dalla persona colpita dall'infortunio. In casi eccezionali, il pretore, nella cui giurisdizione l'operaio è domiciliato, potrà autorizzare il pagamento in capitale dell'indennità contemplata nel presente articolo.

Art. 14: Il credito dell'indennità o della rendita non può essere ceduto, né pignorato, né sequestrato, e gode del privilegio iscritto al n. 6 dell'articolo 1958 del Codice Civile sui valori depositati a cautela del relativo pagamento.

Art. 15: L'azione per conseguire le indennità stabilite dalla presente legge si prescrive nel termine di un anno dal giorno dell'avvenuto infortunio.

Art. 16: L'assicurazione deve farsi presso la Cassa Nazionale di assicurazione per gli infortuni degli operai sul lavoro, creata dalla legge 8 Luglio 1883, n. 1473 (serie 3°) per i lavori eseguiti dallo Stato, dalle Provincie e dai Comuni direttamente o per mezzo di appaltatori o concessionari. Le altre persone possono stipularla anche presso Società o im-



prese private di assicurazione autorizzate ad operare nel Regno con quelle speciali norme e cauzioni che saranno stabilite dal regolamento.

Art. 17: Sono esonerati dall'obbligo dell'assicurazione presso la Cassa Nazionale o presso Società o Compagnie private:

1. Lo Stato per gli operai de' suoi stabilimenti, ai quali da leggi speciali siano già assegnate indennità in caso d'infortuni.

2. Coloro che, avendo stabilimenti o esercitando imprese del genere di quelle indicate nell'articolo 6, hanno fondato o fonderanno a loro cura e spese Casse riconosciute per legge o per Decreto Reale, le quali provvedano in modo permanente ad un numero di operai superiore a 500 ed assegnino agli operai indennità per infortuni del lavoro non inferiori a quelle fissate in conformità dell'articolo 9, e depositino presso la Cassa depositi e prestiti in titoli emessi o garantiti dallo Stato una cauzione nella forma e nella miniera che saranno determinate con norme aventi carattere generale del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio. La cauzione non potrà mai essere inferiore a cinque volte l'importo del premio che si dovrebbe annualmente pagare alla cassa Nazionale per assicurare gli operai cui provvede la Cassa privata. Qualora le Casse non abbiano fondi sufficienti al pagamento delle indennità, saranno tenuti a pagarle coloro che avrebbero avuto l'obbligo di assicurare gli operai colpiti da infortunio.

3. Gl'industriali consociati in Sindacato di assicurazione mutua, in base di statuti debitamente approvati dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio. I Sindacati per costituirsi devono comprendere almeno quattromila operai e avere versato, in titoli emessi o garantiti dalla Stato, nella Cassa dei depositi e prestiti, una cauzione ragguagliata alla somma di lire dieci per ogni operaio occupato fino ad un massimo di lire dieci per ogni operaio occupato fino ad un massimo di lire cinquecentomila. All'atto della costituzione pel primo anno in via provvisoria gl'industriali consociati devono versare anticipatamente nella Cassa del Sindacato, in conto delle contribuzioni annue che saranno loro assegnate, una somma eguale alla metà dei premi che sarebbero richiesti dalla Cassa Nazionale per assicurare ai loro operai le indennità previste dalla legge. Nel caso che la somma così anticipata superi l'importo totale delle indennità liquidate nell'anno e definitivamente accertate, l'eccedenza sarà rimborsata agli industriali consociati. Negli anni successivi ed all'inizio di ogni anno gli industriali consociati verseranno un premio annuale nella misura che verrà determinata in base alle indennità liquidate nell'anno precedente. Gl'industriali riuniti in Sindacato rispondono in solido per l'esecuzione degli obblighi della presente legge e le contribuzioni

dovute dagli associati si esigono con le norme prescritte e coi privilegi stabiliti per l'esazione delle imposte dirette. Le norme per l'aumento, lo svincolo e la reintegrazione della cauzione delle Casse private e dei Sindacati saranno determinate nel regolamento, di cui all'articolo 27.

Le disposizioni dell'articolo 3 della legge 8 Luglio 1883, n. 1473, saranno applicate, per le operazioni da questa legge contemplate, anche alle Casse ed ai Sindacati costituiti secondo le prescrizioni di questo articolo.

Art. 21: Coloro che non adempiono all'obbligo della assicurazione nel termine stabilito, o, scaduta la polizza, non la rinnovano, o non la completano quando aumenta il numero degli operai, ovvero danno motivo alla risoluzione del contratto, sono puniti con una ammenda di lire 5 per ogni operaio e per ogni giorno di ritardo nella stipulazione, completamento o rinnovazione fino al massimo di lire 4000; ed inoltre, in caso d'infortunio, sono tenuti a pagare le indennità agli operai nella misura che sarebbe corrisposta dall'Istituto assicuratore e inoltre a versare un uguale ammontare nella Cassa che viene stabilita dall'articolo 26 di questa legge.

Art. 22: Non ostante l'assicurazione effettuata colle norme da questa legge stabilite rimane la responsabilità civile a carico di coloro che siano assoggettati a condanna penale pel fatto dal quale l'infortunio è derivato. Rimane anche la responsabilità civile al proprietario o capo od esercente dell'impresa, industria o costruzione quando la sentenza penale stabilisca che l'infortunio sia avvenuto per fatto imputabile a coloro che egli ha preposto alla direzione o sorveglianza del lavoro se del fatto di essi debba rispondere secondo il Codice Civile. Le precedenti disposizioni di questo articolo si applicano soltanto quando il fatto dal quale l'infortunio è derivato costituisce reato di azione pubblica. Qualora venisse dichiarato non esser luogo a procedimento perché l'azione penale sia estinta per amnistia o per morte, dietro domanda giudiziale degl'interessati proposta contro un anno da tale dichiarazione, il giudice civile deciderà se, per fatti che avrebbero costituito reato, sussista la responsabilità civile a norma dei tre primi comma di questo articolo. Non si fa luogo a risarcimento qualora il giudice riconosca che non ascende a somma maggiore della indennità che il danneggiato o i suoi eredi ricevono per effetto di questa legge. Quando si faccia luogo a risarcimento il danneggiato od i suoi eredi avranno diritto al pagamento della sola parte che eccede le indennità liquidate a norma di questa legge.

Art. 24: Salvo i casi previsti dall'articolo 22, i capi o esercenti d'impresе, industrie o costruzioni di cui agli articoli 1 e 6 dopo stipulata

l'assicurazione o dopo avere provveduto ai termini degli articoli 17 e 18, restano esonerati dalla responsabilità civile per gli infortuni sul lavoro.

Art. 25: I capo o esercenti d'impresе, industrie o costruzioni, anche se non indicate nell'articolo 1, devono nel termine di due giorni dare notizia di ogni infortunio sul lavoro all'autorità locale di pubblica sicurezza, sotto pena di una ammenda da lire 50 a 100.

#### IV

R. D. 18 giugno 1899, n. 231 – Regolamento per la prevenzione degli infortuni nelle miniere e nelle cave<sup>95</sup>

Art. 1: Nei lavori delle miniere e delle cave dovranno osservarsi, oltre le disposizioni preventive degli infortuni contenute nelle leggi e regolamenti vigenti in tutto il Regno e quella in vigore nelle varie provincie che componevano gli antichi Stati italiani, anche le prescrizioni dei seguenti articoli.

Art. 2: Sarà vietato nelle miniere e nelle cave sotterranee l'ingresso alle persone non addette ai lavori, che non siano munite di un permesso speciale della Direzione. A tal'uopo appositi avvisi saranno affissi specialmente dove non vi sono o non vi possono essere guardiani.

Art. 3: Le bocche a giorno dei pozzi e delle gallerie delle miniere e delle cave sotterranee devono essere munite di difese atte ad impedire ogni disgrazia. Le bocche a giorno delle gallerie e camini di riflusso devono essere tenute chiuse con cancelli disposti in modo da potere, in caso di bisogno, essere aperti dal di dentro al di fuori.

Art. 4: Nell'interno delle miniere e cave sotterranee gli sbocchi delle gallerie nei pozzi di estrazione, od altri non destinati al transito, devono essere costantemente custoditi od essere sbarrati in modo da impedire al personale della miniera di accedere abusivamente a detti pozzi di uscita per i medesimi.

Art. 5: In tutti i pozzi a scale, verticali o inclinati, dovranno stabilirsi dei ripiani di riposo alla distanza fra l'uno e l'altro di non più di 8 metri.

Art. 6: Per discendere nelle miniere o risalire da esse al giorno non si deve passare per le gallerie o per i pozzi all'uopo destinati, e, nel caso di circolazione per pozzi, non si deve far uso che dei compartimenti appo-

---

<sup>95</sup> Sono stati omissi gli artt. 17, 18, 28, 29, 30 e 31 perché espressamente formulati per le cave.

siti, salvo casi di pericolo od altri di forza maggiore, e fatta eccezione per gli operai espressamente incaricati della sorveglianza e manutenzione delle gallerie e dei pozzi. Recandosi ai cantieri di lavoro e ritornandone, gli operai dovranno, nelle miniere e nelle cave sotterranee, percorrere la via prestabilita ed essere sempre muniti di lume acceso.

Art. 7: I cantieri nei quali si sospetti la presenza di gas esplosivi, irrespirabili, micidiali od altrimenti nocivi, dovranno essere visitati dal sorvegliante colle debite cautele prima dell'entrata degli operai. Dovrà essere impedito, mediante chiusura, l'accesso ai cantieri riconosciuti pericolosi e nei quali il lavoro sia stato sospeso, e ciò anche nel caso che la sospensione del lavoro sia solo temporanea.

Art. 8: È severamente proibito di discendere per i pozzi e di transitare per le gallerie nelle quali sia stato segnalato qualche guasto, prima che il sorvegliante li abbia accuratamente visitati e dichiarati immuni da pericoli.

Art. 9: È vietato agli operai d'introdursi per qualsiasi motivo, se non in circostanze eccezionali, nelle trombe e fornelli che servono al getto dei materiali.

Art. 10: Nelle gallerie servite da vagoni che scorrono su rotaie di ferro, quando la sezione della galleria non sia tale da permettere che un operaio, appoggiandosi ad una parete, possa scansarsi, si dovranno scavare, a distanza non maggiore di 50 metri l'una dall'altra, delle nicchie di riparo per proteggere il transito degli operai.

Art. 11: È vietato di salire sui vagoncini in moto, siano essi isolati o riuniti in treno, ed è pure vietato di agganciare i vagoncini in moto per comporre un treno, mentre si trovano in movimento.

Art. 12: Sarà proibito a chiunque di scendere o salire per mezzo di vagoni dai piani inclinati od interni, a meno che siano muniti di apparecchi di sicurezza. Sarà pure proibito a chiunque di salire o scendere sui veicoli delle funicolari aeree.

Art. 13: I macchinisti hanno l'obbligo di ispezionare frequentemente tanto i canapi che sollevano le gabbie nei pozzi d'estrazione quanto gli apparecchi di segnalazione, e di avvertire prontamente i sorveglianti delle avarie che fossero per riconoscere, ancorché queste non siano pericolose, onde possono eseguirsi in tempo le opportune riparazioni.

Art. 14: I freni che agiscono alla bocca dei pozzi od alla testa dei piani inclinati e delle funicolari aeree devono essere manovrati da operai speciali, ai quali incombe l'obbligo della sorveglianza sul buono e regolare andamento dei medesimi, sullo stato di conservazione degli organi che li compongono e sui relativi canapi metallici. Gli operai suddetti devono

dare immediatamente avviso al sorvegliante di qualsiasi riparazione potesse rendersi necessaria.

Art. 15: Alla sommità dei piani inclinati automotori e delle discenderie che servono per l'estrazione del minerale devono costantemente funzionare apparecchi d'arresto o di sbarramento, così deposti da impedire l'accesso dei vagoni sul piano inclinato e da potersi rimuovere dall'operaio addetto alla manovra dei vagoni. Al basso dei piani inclinati interni o delle discenderie suddette dove trovarsi una camera di rifugio dove il manovratore possa, durante la salita dei vagoni lungo il piano inclinato, trovare riparo contro possibili pericoli dovuti a rotture dei canapi.

Art. 16: Gli argani destinati al sollevamento ed all'abbassamento dei materiali per piani inclinati devono essere muniti di potenti congegni d'arresto. I vagoncini scorrenti liberi su binari a moderate pendenze dovranno essere uniti da solide agganciate e ogni treno dovrà avere un numero sufficiente di freni, e competente personale per la sua manovra.

Art. 19: Ogni operaio è in obbligo di fare nel miglior modo possibile le piccole riparazioni alle scale, ai puntelli, ai tavolati, alle armature ecc., dei pozzi e delle gallerie che eventualmente fossero stati rotti durante la manovra, il passaggio od il lavoro, avvertendo il sorvegliante qualora occorressero riparazioni di maggiore entità.

Art. 20: Non sarà fatto alcun lavoro o manovra per i pozzi, per le discenderie molto inclinate o per i camini, senza servirsi della corda, dandone preavviso ad accertandosi che nessuno sia sotto.

Art. 21: Gli operai giunti sul posto, dovranno, prima di accingersi al loro lavoro, accertarsi della perfetta sicurezza del cantiere e delle vie di accesso e desisteranno dal lavoro stesso, ogni qualvolta si accorgano di alcunché di anormale, dandone tosto avviso al sorvegliante.

Art. 22: Nei gradini di coltivazione, ed in generale in tutti i cantieri per la loro natura franosi, la rimozione dei materiali smossi dai colpi di mina si dovrà fare, ove l'ampiezza del cantiere lo permetta, con l'aiuto di lunghe barre-mine, in modo che l'operaio possa far cadere i massi senza esserne investito; nel caso poi che il cantiere sia riconosciuto eccezionalmente pericoloso, la rimozione del materiale dovrà essere fatta dallo stesso sorvegliante o capo-turno, o sotto la sua immediata direzione.

Art. 23: Le più rigorose misure di prudenza dovranno essere seguite dai minatori o scavatori ogni qualvolta la roccia si presenta molto fessurata o specialmente in seguito ai colpi di mina, allo scopo di evitare repentini ed inaspettati distacchi di roccia che possano colpirli e trascinarli nella caduta.

Art. 24: Nella ripresa di cantieri sospesi od abbandonati, il sorvegliante dovrà in precedenza accertarsi delle condizioni di sicurezza in cui i cantieri stessi si trovano.

Art. 25: Non sarà permesso gettare materiali per le teste delle tramogge o per gli altri orifizi dei pozzi di sgombro, quando alla loro estremità inferiore non sono muniti di chiusura a saracinesca, se prima non ne saranno avvertiti gli operai che trovansi al piede per ricevere tali materiali e caricarli nei vagoncini, e non si sarà da essi ricevuto il benestare.

Art. 26: È rigorosamente vietato di valersi di tavole, salvi casi d'urgenza, di armature, di ponti, ecc., che eventualmente fossero destinati ad altri usi, e di approfittarsi, senza il consenso del sorvegliante, di ciò che trovasi nelle gallerie.

Art. 27: Nei lavori a cielo aperto gli operai non possono lavorare nelle fronti ripide e a picco, anche se sostenuti da palchetto o altrimenti, senza essere preventivamente legati con una fune solidamente assicurata alla roccia, salvo il caso che ne abbiano avuta espressa autorizzazione dal sorvegliante. Il materiale di sostegno all'uopo necessario sarà fornito dallo esercente.

Art. 32: Qualora avvenga per una causa qualunque che in un cantiere di una miniera o cava sotterranea l'aria diventi deficiente, ciò che è nettamente indicato dalla fiamma del lume tendente a spegnersi, gli operai dovranno abbandonare il lavoro, dando immediato avviso al sorvegliante.

Art. 33: È severamente proibito di rimuovere gli sbarramenti eseguiti per dirigere la corrente dell'aria nei cantieri dei lavori sotterranei, e di alterare o lasciare aperte le porte che servono al medesimo scopo. Il sorvegliante dovrà frequentemente visitare tali porte e sbarramenti durante il lavoro, per accertarsi che si trovano in condizioni regolari.

Art. 34: È vietato ai capi ed ai sorveglianti di ammettere al lavoro chi dia segno d'essere alterato dal vino o dai liquori, o risulti essere affetto da qualche malattia, come capogiro, epilessia, sordità, ecc.

Art. 35: Nelle miniere o cave sotterranee nessun lavoro di escavo, armatura, riempimento, ecc., potrà mai essere affidato ad un solo operaio, ma ce ne vorranno sempre due almeno, i quali dovranno recarsi e rimanere insieme sul posto per eseguirlo.

Art. 36: È vietato agli operai di rimanere nel sotterraneo fra un turno e l'altro, a meno che ne abbiano ordine espresso per l'esecuzione dei lavori urgenti.

R. D. 18 giugno 1899, n. 232 – Regolamento per la prevenzione degli infortuni nelle imprese e nelle industrie che trattano o applicano materie esplodenti<sup>96</sup>

Art. 13: Durante l'esecuzione di lavori per i quali si faccia uso di materie esplodenti, queste dovranno tenersi depositate e custodite a distanza non minore di 12 metri, in luogo asciutto e sicuro. Le materie depositate devono essere collocate in adatti recipienti, e non alla rinfusa. Non sarà permesso di collocarvi e tenervi cartucce cariche aperte, e sarà assolutamente vietato di tenere nei depositi medesimi qualsiasi quantità, anche minima, di sostanze fulminanti. Nelle polveriere di miniera le capsule potranno essere tenute nel luogo stesso del deposito delle altre materie esplodenti, purchè siano collocate, separatamente da queste ultime, in apposita nicchia od armadio chiusi da porte con chiave.

Art. 19: Per le miniere e cave sotterranee, nelle quali non è autorizzato il deposito di esplodenti nei sotterranei, la distribuzione e la consegna delle materie esplodenti ai minatori capi-squadra, dovrà essere fatta da appositi incaricati in garette isolate, situate in vicinanza degli imbocchi delle miniere o delle gallerie, in misura non eccedente i bisogni di ogni singola squadra per ogni turno giornaliero. In tutti i casi, la quantità eventualmente non adoperata sarà restituita dai predetti operai, prima di abbandonare il lavoro, alla persona all'uopo incaricata dalla Direzione. È assolutamente proibito agli operai di portare al proprio domicilio gli esplodenti che saranno stati loro consegnati per il lavoro.

Art. 21: Le materie esplodenti dovranno essere fornite agli operai sul lavoro nella precisa quantità e nella forma e condizioni richieste per il loro regolare impiego. La dinamite e gli altri esplodenti congeneri dovranno essere consegnati in cartucce. Saranno date, per cura della Direzione dei lavori, agli operai, tutte le indicazioni ed istruzioni relative agli esplodenti da adoperarsi. È vietata la consegna di esplodenti congelati, dei quali non si dovrà far mai uso nelle mine.

Art. 23: Il caricamento e lo scoppio delle mine non può essere affidato che ad operai riconosciuti idonei dalla Direzione dei lavori, i quali de-

---

<sup>96</sup> Vengono riportati gli artt. che fanno riferimento alle miniere e alle lavorazioni delle mine.

vono usare, durante le operazioni di caricamento, tutte le precauzioni per evitare l'accensione degli esplodenti.

Art. 25: Il caricamento delle mine si farà con calcatoi di legno, di zinco, di rame, di ottone o di bronzo, dovendosi assolutamente escludere l'impiego del ferro e dell'acciaio, e quello di altre sostanze che possono nell'intasamento produrre scintille. Per l'intasamento si adopereranno materie scevre completamente da granelli o noduli quarzosi, piritosi o metallici. Le cartucce di dinamite e di esplodenti congeneri non potranno spingersi nei fori da mina che mediante bacchette di legno.

Art. 26: Le miccie, prima di essere applicate nelle mine, dovranno essere accuratamente esaminate per assicurarsi che esse non sono rotte e non hanno sofferto alcun deterioramento. Esse devono essere lunghe tanto quanto occorre, per dar tempo a chi le accende di mettersi al sicuro dalle proiezioni prodotte dall'esplosione delle mine. Per dar fuoco alle mine è assolutamente vietato l'uso delle cannette.

Art. 28: Le mine dovranno accendersi, di regola, e farsi scoppiare nei periodi di riposo, fra una muta e l'altra degli operai, od almeno in ore prestabilite, in modo che nessun ostacolo si apponga alla applicazione delle necessarie cautele.

Art. 29: Prima dell'accensione delle mine, il capo-squadra minatore deve disporre che le persone si mettano al riparo in luogo sicuro ed a conveniente distanza delle mine stesse. Secondo le circostanze, dovranno lasciarsi delle gallerie speciali di rifugio, o delle porte, o finestre, o nelle escavazioni di pozzi dovranno, occorrendo, stabilirsi dei solidi impalcati di tramezzo. In questo ultimo caso, il tratto che dal fondo, ove si praticano le mine, arriva all'impalcato, dovrà essere munito di una scala che permetta all'operaio accenditore di ritirarsi prontamente.

Art. 30: Il segnale dell'accensione delle mine non deve essere dato che dai capo-squadra minatore e dall'operaio incaricato specialmente di questo ufficio, previo avvertimento ad alta voce, a tutte le persone che si trovano nelle vicinanze, di ritirarsi, lasciando loro il tempo necessario e facendo loro conoscere il numero dei colpi di mina che dovranno esplodere.

Art. 31: Durante lo scoppio delle mine di un cantiere, dovranno essere sospesi i lavori nei cantieri attigui nei quali non sia escluso ogni pericolo, e gli operai di questi dovranno ripararsi non diversamente che se lo scoppio delle mine dovesse aver luogo nel proprio cantiere.

Art. 32: In ogni cantiere di lavoro le mine dovranno farsi esplodere in modo che si possano agevolmente contare i colpi per rendersi conto del



numero delle mine esplose, a meno che l'accensione non ne sia fatta simultaneamente a mezzo dell'elettricità.

Art. 33: Gli operai incaricati dovranno, appena avranno dato fuoco alle mine, mettersi anche essi prontamente al sicuro, ed avranno quindi cura di contare esattamente i colpi per verificare se qualche mina abbia fallito. Qualora questo caso avvenga, gli operai predetti dovranno avvertire subito chi sovrintende al lavoro. Intanto nessuno potrà accedere ai cantieri dove è avvenuto lo sparo delle mine, se non dopo l'arrivo del capo-squadra minatore e con permesso di questo.

Art. 34: Quando una mina non prende fuoco, è vietato rientrare nei cantieri ove essa si trova, e negli altri a questo adiacenti o contigui, prima che siano trascorsi 30 minuti almeno.

Art. 35: La mina mancata non dovrà essere scaricata. Si potrà far esplodere con una cartuccia sovrapposta alla prima, soltanto nel caso che se ne possa facilmente togliere l'intasamento senza far uso di strumenti di ferro o di acciaio e senza mai urti con corpi duri. Quando eccezionalmente ciò non si possa fare, si praticherà un petardo vicino alla mina non esplosa per procurarne lo scoppio o per ricuperarne la carica, dovendosi assolutamente evitare di lasciare abbandonate delle mine cariche inesplose.

Art. 36: Dopo l'esplosione di una o più mine, e quando si sarà acquistata la certezza, contando i colpi, che non ne rimane alcun'altra da esplodere, dovranno lasciarsi ancora trascorrere cinque minuti prima di rientrare nei cantieri corrispondenti.

Art. 37: È vietato di utilizzare per nuove mine introducendovi nuove cariche, le canne o fori da mina preesistenti, se non saranno stati prima precedentemente ed accuratamente esplorati. L'esplorazione non potrà farsi che in conformità alle istruzioni del sorvegliante.

