



***CENTRO STUDI SEA***

ISSN 2240-7596

# AMMENTU

---

**Bollettino Storico, Archivistico e  
Consolare del Mediterraneo (ABSAC)**

**N. 3**

gennaio - dicembre 2013

[www.centrostudisea.it/ammentu/](http://www.centrostudisea.it/ammentu/)

### **Direzione**

Martino CONTU (direttore), Giampaolo ATZEI, Manuela GARAU.

### **Comitato di redazione**

Lucia CAPUZZI, Maria Grazia CUGUSI, Lorenzo DI BIASE, Maria Luisa GENTILESCHI, Antoni MARIMÓN RIUTORT, Francesca MAZZUZI, Roberta MURRONI, Carlo PILLAI, Domenico RIPA, Maria Elena SEU, Maria Angel SEGOVIA MARTI, Frank THEMA, Dante TURCATTI, Maria Eugenia VENERI, Antoni VIVES REUS, Franca ZANDA.

### **Comitato scientifico**

Nunziatella ALESSANDRINI, Universidade Nova de Lisboa/Universidade dos Açores (Portogallo); Pasquale AMATO, Università di Messina - Università per stranieri "Dante Alighieri" di Reggio Calabria (Italia); Juan Andrés BRESCIANI, Universidad de la República (Uruguay); Margarita CARRIQUIRY, Universidad Católica del Uruguay (Uruguay); Giuseppe DONEDDU, Università di Sassari (Italia); Luciano GALLINARI, Istituto di Storia dell'Europa Mediterranea del CNR (Italia); Elda GONZÁLEZ MARTÍNEZ, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Spagna); Antoine-Marie GRAZIANI, Università di Corsica Pasquale Paoli - Institut Universitaire de France, Paris (Francia); Rosa Maria GRILLO, Università di Salerno (Italia); Victor MALLIA MILANES, University of Malta (Malta); Roberto MORESCO, Società Ligure di Storia Patria di Genova (Italia); Fabrizio PANZERA, Archivio di Stato di Bellinzona (Svizzera); Roberto PORRÀ, Soprintendenza Archivistica della Sardegna (Italia); Didier REY, Università di Corsica Pasquale Paoli (Francia), Sebastià SERRA BUSQUETS, Universidad de las Islas Baleares (Spagna); Cecilia TASCA, Università di Cagliari (Italia).

### **Comitato di lettura**

La Direzione di AMMENTU sottopone a valutazione (referee), in forma anonima, tutti i contributi ricevuti per la pubblicazione.

### **Responsabile del sito**

Stefano ORRÙ

### **AMMENTU - Bollettino Storico, Archivistico e Consolare del Mediterraneo (ABSAC)**

Periodico annuale pubblicato dal Centro Studi SEA di Villacidro.

Registrazione presso il Tribunale di Cagliari n° 16 del 14 settembre 2011.

ISSN 2240-7596 [online]

c/o Centro Studi SEA

Via Su Coddu de Is Abis, 35

09039 Villacidro (VS) [ITALY]

SITO WEB: [www.centrostudisea.it](http://www.centrostudisea.it)

E-MAIL DELLA RIVISTA: [ammentu@centrostudisea.it](mailto:ammentu@centrostudisea.it)

## Sommario

Presentazione	1
Presentation	3
Présentation	5
Presentación	7
Apresentação	9
Presentació	11
Presentada	13

### FOCUS

<b>Emigrazione spagnola negli anni del franchismo ed esilio antifascista</b>	15
a cura di Martino Contu	
– MARTINO CONTU Introduzione	17
– LAURENT BONARDI L'Argentine : terre d'exil des intellectuels espagnols	19
– ELISABETH RIPOLL GIL Nuevas perspectivas en el estudio de la emigración española a Europa durante el franquismo. Un estado de la cuestión	27
– PAOLA TANZI Antifascisti e antifranchisti: l'emigrazione politica e militare parmense nel Ventennio	47
– GIORGIO SACCHETTI Senza tornare 1922-1945: l'esilio antifascista di Umberto Marzocchi	67
– LORENZO DI BIASE Costantino Nivola: artista di fama mondiale, esiliato con la moglie ebrea prima in Francia e poi negli USA per sfuggire alle Leggi razziali	88

### FOCUS

<b>Emigrazione balearica in Algeria, Assistenza agli emigrati sardi e Turismo della memoria in Brasile</b>	101
a cura di Maria Luisa Gentileschi	
– MARIA LUISA GENTILESCHI Introduzione	103
– MARTINO CONTU La emigración desde la isla de Ibiza a Argelia en los años treinta del siglo XX a través de una fuente inédita del <i>Arxiu Històric d'Eivissa</i>	105
– MANUELA GARAU Le carte del CRAIES, un'istituzione al servizio dell'emigrazione sarda, custodite all'Archivio di Stato di Cagliari	119
– MARIA LUISA GENTILESCHI Turismo della memoria: alla ricerca delle radici in Brasile	131

<b>FOCUS</b>	
<b>Consoli italiani e stranieri in Stati e Città del Mediterraneo, in Portogallo e nelle Americhe in età moderna e contemporanea</b>	151
a cura di Nuziatella Alessandrini	
– NUNZIATELLA ALESSANDRINI Introduzione	153
– NUNZIATELLA ALESSANDRINI Giovanni Dall’Olmo, um veneziano em Lisboa: comércio e diplomacia (1541-1588)	155
– CARLO PILLAI Consulus inglesus in Sardigna in is tempus modernus finzas a oindì	176
– MARIA EUGENIA VENERI Profili di consoli del <i>Regnum Sardiniae</i> e del Regno d’Italia che operarono nel Mediterraneo e nelle Americhe nel XIX secolo	182
– GIULIANO ZANDA I Pernis: una famiglia di imprenditori cagliaritani di origine svizzera e l’attività consolare svolta nel capoluogo sardo tra Ottocento e Novecento	193
– MARTINO CONTU Le fonti dell’ <i>Archivo Histórico Diplomático</i> di Montevideo sull’attività dei consoli di San Marino in Uruguay e dei rappresentanti della Banda Orientale nella Repubblica del Titano tra XIX e XX secolo	206
<b>FOCUS</b>	
<b>Miniere e attività estrattiva in Sardegna nel XX secolo</b>	221
a cura di Giampaolo Atzei	
– GIAMPAOLO ATZEI Introduzione	223
– GIAMPAOLO ATZEI Politica e società nella Sardegna mineraria del Novecento	225
– ROBERTO IBBA Le élite sarde e l’acqua calda: le terme di Sardara all’inizio del XX secolo	250
– ANNALISA CARTA La miniera di Rosas nel panorama dell’industria estrattiva della Sardegna del XX secolo	263
– CARLA LAMPIS Il periodico direzionale “Il Minatore” della miniera di Gennamari-Ingurto. Aspetti logistici, sanitari, sociali e tecnologici negli anni 1927-1929	275
– ELEONORA TODDE Sicurezza, infortuni e scioperi nella miniera di Montevecchio nel corso del Novecento	295
– SIMONE CARA Problematiche minerarie e rivendicazioni sindacali nel Sulcis-Iglesiente dagli anni Quaranta alla crisi degli anni Settanta	313
<b>Ringraziamenti</b>	331

## Sicurezza, infortuni e scioperi nella miniera di Montevecchio nel corso del Novecento

Eleonora TODDE  
Università di Cagliari

### Abstract

This paper analyzes the accidents at work in the Montevecchio mine, Guspinese-Arburese area in Sardinia, during the 20th century. The mining legislation in such chronological study has allowed to assess the behaviour of the workers as regards the accidents and their complaint to the mine authorities. Through the analysis of records compiled on each accident along with monthly and annual reports, the causes of injury and accident statistics could be traced: light injury (less than thirty days' prognosis), severe injury (more than thirty days) and fatality. In particular, 135 fatalities since the beginning of the century until the final closure in 1996 are reviewed in detail.

### Keywords

Sardinia, mining, Montevecchio, accidents

### Estratto

Il presente lavoro analizza la situazione infortunistica nel corso del Novecento all'interno della miniera di Montevecchio, nel Guspinese-Arburese in Sardegna. La legislazione mineraria vigente nell'arco cronologico studiato ha permesso di verificare il comportamento delle maestranze nei riguardi degli infortuni e della loro denuncia alle autorità competenti. Attraverso l'analisi dei registri e dei prospetti mensili ed annuali, compilati in occasione di ogni incidente, si ricostruiscono le cause delle lesioni e la statistica degli infortuni: leggeri (meno di trenta giorni di prognosi), gravi (più di trenta giorni di prognosi) e mortali. In particolare ci si è soffermati sugli infortuni mortali ricostruendone 135 dall'inizio del secolo fino alla definitiva chiusura nel 1996.

### Parole chiave

Sardegna, miniere, Montevecchio, infortuni

## 1. Introduzione

Montevecchio è una delle miniere presenti nel territorio sardo che il Parco Geominerario Storico ed Ambientale della Sardegna ha classificato di maggiore interesse e valore storico: nel corso del Novecento veniva, infatti, considerato uno dei bacini minerari più importanti a livello europeo.

La miniera è ubicata nella zona sud-occidentale della Sardegna, nella provincia del Medio Campidano, a metà strada fra Guspini e Arbus. I filoni di Montevecchio si estendono su una lunghezza di più di 10 km.

Il nome Montevecchio è comune a diverse montagne metallifere dell'Europa: la miniera è identificata con il nome "monte"; Montevecchio significa quindi miniera vecchia<sup>1</sup>.

Questa è divisa in tre zone:

- Zona di Levante: Miniera di Scoria, Piccalinna, S. Antonio;
- Zona di Ponente: Miniera di Sanna, Telle, Casargiu;
- Zona di Ingutosu: Miniere di Ingurtosu, Gennamari, S'Acqua Bona e Perda S'Oliu.

Le controverse dinamiche che caratterizzano la storia di Montevecchio<sup>2</sup> iniziano nel 1628: infatti in un "Pregone" datato 14 dicembre, il Procuratore reale proibiva a

---

<sup>1</sup> IRIDE PEIS CONCAS, *Montevecchio miniera di blenda, galena, storia di uomini*, Editrice S'Alvure, Oristano 2004, pp. 19-23.

chiunque di scavare miniere in Sardegna, ed in particolare ad Arbus, perché tale diritto era accordato a Giacomo Squirro. Da quest'atto, infatti, risulta che tale Nicola Labra, barbiere di San Gavino, estraeva abusivamente minerale di galena disturbando gli operai alle dipendenze del legittimo concessionario. Con questa concessione Squirro si impegnavo a consegnare il 5% della galena estratta al Regio Patrimonio<sup>3</sup>.

Le vicende della miniera si alternano tra momenti di splendore, in cui Montevecchio era conosciuta per i suoi progetti ingegneristici all'avanguardia<sup>4</sup> e momenti in cui le lotte per il suo controllo bloccavano qualunque spinta propulsiva<sup>5</sup>. Nel corso del Novecento numerose manovre finanziarie modificano gli assetti societari<sup>6</sup>, portando a diverse gestioni e alla creazione di nuove società, mediante la fusione di precedenti aziende<sup>7</sup>, fino all'ultima nel 1961 con la nascita della Monteponi e Montevecchio S.p.A.

Numerosi e vari sono gli studi relativi al sito analizzato, spaziando dalla prospettiva storica e geologica a quella architettonica e ingegneristica<sup>8</sup>; sono stati elaborati numerosi progetti per la riconversione turistica e il rilancio economico della zona. Ad oggi non esiste, però, uno studio dedicato all'andamento infortunistico di questa miniera, obiettivo specifico del presente lavoro attraverso lo studio della documentazione archivistica e in particolare dei regolamenti interni e delle relazioni sulla legislazione in vigore, dei prospetti mensili e annuali inviati al Distretto

---

<sup>2</sup> Per una ricostruzione della storia della miniera di Montevecchio vedi GIULIANO MARZOCCHI, *Cronistoria della miniera di Montevecchio*, Industria grafica Failli Fausto, Roma 1995; SANDRO MEZZOLANI, ANDREA SIMONCINI, *Sardegna da salvare*, Editrice Archivio Fotografico Sardo, Nuoro-Sassari aprile 2001, pp. 88-99.

<sup>3</sup> CELESTINA SANNA, *Montevecchio: la sua miniera, il suo villaggio* in AA.VV., *Montevecchio e la Costa Verde. Metamorfosi di una zona mineraria*, Edisar, Cagliari 1993, p. 33.

<sup>4</sup> Numerosi imprenditori di successo si alternano alla guida della miniera: gli imprenditori Nieddu e Durante nel 1721; una società anglo-scandinava guidata da Carlo Gustavo Mandell (1741-1759) e poi l'ing. Belly (1761-1773).

<sup>5</sup> Nella seconda metà dell'Ottocento all'interno del Consiglio d'amministrazione si consuma un'aspra lotta: da una parte Giovanni Antonio Sanna, dall'altra la famiglia Guerrazzi che, avendo acquistato la metà delle azioni della società, tenta di sottrarre a Sanna il pieno controllo. Solamente una sentenza civile pone fine al contenzioso, dando ragione al Sanna. Per la sua vita e opera si segnalano IGNAZIA SANNA, *Giovanni Antonio Sanna nella vita pubblica e privata*, Tipografia Editrice Nazionale, Roma 1914; LORENZO DEL PIANO, *Imprenditore, politico, amante dell'arte: una figura di primo piano dell'Ottocento isolano: Giovanni Antonio Sanna*, in «Sardegna fieristica», fasc. 2001 e il più recente volume di PAOLO FADDA, *L'uomo di Montevecchio*, Carlo Delfino Editore, Sassari 2010.

<sup>6</sup> La Società di Montevecchio acquisisce numerosi pacchetti azionari di varie società minerarie minori, tra le quali la Miniere e Fonderie di Antimonio e la Industrie Minerarie Sarde; nella manovra finisce in un secondo momento anche la Malfidano, con le sue concessioni attorno a Buggerru.

<sup>7</sup> Nel 1930 la Società Anonima Miniere di Montevecchio e la Società Monteponi Anonima costituiscono la Società Italiana del Piombo. Questa società si scioglie anticipatamente nel 1936 per concentrazione della propria attività nella Società Italiana dello Zinco, creando la nuova Società Italiana del Piombo e dello Zinco. La Montevecchio Società Anonima Mineraria, invece, viene costituita nel 1933 dalla Società Monteponi e dalla Montecatini Società generale per l'Industria Mineraria e Agricola, nelle figure dell'ing. Sartori e del rag. Galletti. In tale società confluirà, poi, nel 1934 la Anonima Miniere di Montevecchio. Infine, nel 1939 avviene l'accorpamento della Montevecchio Società Anonima Mineraria e della Società Italiana del Piombo e dello Zinco con la creazione della Montevecchio Società Italiana del Piombo e dello Zinco.

<sup>8</sup> Tra queste si segnalano STEFANO FIGUS, *Il compendio minerario di Montevecchio tra conservazione e valorizzazione*, tesi di laurea dell'Università degli Studi di Cagliari, Facoltà di Lettere e filosofia, (rel. prof.ssa Tatiana Kirova); ROBERTA CARBONI, *L'esperienza mineraria a Guspini e Montevecchio*, tesi di laurea dell'Università degli Studi di Cagliari, Facoltà di Scienze della formazione, (rel. prof.ssa Clara Incani); MANUELA PORCEDDU, *Le regole del paesaggio insediativo. Caso di studio: area del Sulcis-Iglesiente-Guspinese*, tesi di laurea dell'Università degli Studi di Cagliari, Facoltà di Ingegneria (rel. prof. Giancarlo Deplano); ROBERTA ACHENA, *Scenari multimediali idonei a rappresentare realtà sociali e attività politiche collegate alla miniera di Montevecchio*, tesi di laurea dell'Università degli Studi di Cagliari, Facoltà di Scienze della formazione (rel.: prof. Marco Schirru) e ELEONORA TODDE, *L'archivio della miniera di Montevecchio e gli scioperi degli anni 1949-1970*, tesi di laurea dell'Università degli Studi di Cagliari, Facoltà di Lettere e filosofia, A.A. 2006-2007 (rel. prof.ssa Cecilia Tasca).

minerario di Iglesias<sup>9</sup>, che mettono in luce le cause delle lesioni e la statistica degli infortuni.

Imprescindibili per la ricostruzione degli incidenti mortali sono stati gli scadenziari degli infortuni, i registri tenuti dall'infermeria e quelli di denuncia degli infortuni<sup>10</sup>, i registri dell'INAIL<sup>11</sup>, oltre a tre registri dell'ospedale di Montevecchio risalenti ai primi trent'anni del Novecento<sup>12</sup>.

## 2. Legislazione mineraria nazionale in materia di sicurezza e denuncia degli infortuni in miniera

È noto come il lavoro nelle miniere sia sempre stato ostile e pericoloso per i minatori. Per comprendere la situazione infortunistica nelle miniere sarde bisogna far riferimento in primo luogo alle norme sulla polizia mineraria<sup>13</sup>. La materia dal punto di vista giuridico risulta ostica, soprattutto per la difficoltà a realizzare una normativa unitaria in riferimento a situazioni e ambienti differenti in cui le peculiarità di ciascun sito modificano profondamente il quadro generale e di conseguenza le disposizioni antinfortunistiche.

Tra le leggi degli antichi Stati italiani in materia mineraria, solamente la legge sardo-piemontese del 20 novembre 1859 n. 3755 e quella montanistica austriaca prevedevano disposizioni per la sicurezza del lavoro. Nonostante le norme contenute nella sezione seconda del decreto<sup>14</sup> stabilissero che in caso di un incidente sul lavoro, la persona preposta al cantiere minerario doveva sempre informare immediatamente il sindaco del Comune più vicino e l'ingegnere del Corpo Reale delle Miniere il quale, a sua volta, aveva l'obbligo di compiere un sopralluogo, compilare un verbale sulle modalità e le cause del fatto, da inoltrare al Prefetto, e nonostante tale inadempienza fosse punita per il privato con un'ammenda da 5 a 50 Lire<sup>15</sup>, non sempre il Servizio sanitario seguiva queste direttive.

Se le modalità di effettuazione delle ispezioni erano sempre quasi identiche, non dissimili erano le conclusioni: gli infortuni erano dovuti alla casualità o alla disattenzione dell'operaio che veniva spesso definito «vittima del proprio mestiere». Raramente si attribuivano le cause alle precarie condizioni di sicurezza, eventualmente si avevano delle implicite ammissioni, con il suggerimento, ad esempio, dell'introduzione di macchinari più moderni<sup>16</sup>.

---

<sup>9</sup> In base alla normativa vigente in materia di sicurezza entro i primi cinque giorni di ogni mese la direzione delle miniere doveva trasmettere al Distretto di competenza un prospetto riassuntivo degli infortuni verificatisi nel mese precedente che avessero causato lesioni guaribili oltre i tre giorni.

<sup>10</sup> Presso ogni miniera doveva essere tenuto un registro nel quale annotare cronologicamente gli infortuni occorsi ai lavoratori dipendenti, che comportassero un'assenza dal lavoro superiore ai tre giorni. In detto registro andavano indicati il nome, cognome e qualifica dell'infortunato, la causa e le circostanze dell'infortunio, nonché la data di abbandono e di ripresa del lavoro.

<sup>11</sup> Conservati nel Fondo dell'ex Società Monteponi e Montevecchio S.p.A. dell'Archivio Storico del Comune di Iglesias.

<sup>12</sup> Conservati presso l'Archivio Documentale della Miniera di Montevecchio di proprietà dell'Igea S.p.A.

<sup>13</sup> Per un quadro generale sulla normativa italiana in materia antinfortunistica si rimanda a LIBERTINO ALAJMO MARCHETTI, *La legge sugli infortuni del lavoro e alcune cause che ne frustano i benefici* in *Atti del Congresso Nazionale di Medicina del Lavoro*, Palermo 1907; FRANCESCO COCITO, *Commento alla legge degli infortuni sul lavoro: TU 31/01/1904 n. 51*, Unione Tipografico-Editrice torinese, Torino 1918; LORENZO BORRI, *Per la riforma delle leggi infortuni* in *Atti del Congresso Nazionale di Medicina del Lavoro*, Firenze 1922; il volume *Giurisprudenza in materia di infortuni sul lavoro*, Edizioni dell'Istituto Nazionale Fascista per l'Assicurazione contro gli infortuni sul lavoro, Roma 1936; MARIO HOLZER, *La legislazione italiana in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro*, ENPI, Roma 1959 e GIUSEPPE ALIBRANDI, *Infortuni sul lavoro e malattie professionali. Il TU 30 giugno 1965, n. 1124 nel sistema giuridico della sicurezza sociale*, A. Giuffrè, Milano 1966.

<sup>14</sup> Cfr. Disposizioni per casi di infortunio (artt. 89-95).

<sup>15</sup> ROBERTO PORRÀ, *Infortuni sul lavoro nelle miniere sarde (1861-1886)*, in TATIANA KIROVA, *L'uomo e le miniere in Sardegna*, Edizioni della Torre, Cagliari 1993, p. 69.

<sup>16</sup> Ivi, p. 72.

Tra le prime norme che, dopo l'unificazione d'Italia, furono adottate per garantire la «sicurezza delle persone» ricordiamo il R.D. 23 dicembre 1865 n. 2716. Successivamente si giunse alla L. 30 marzo 1893 n. 184 sulla polizia delle miniere, cave e torbiere e al regolamento 10 gennaio 1907 n. 152: tali norme prevedevano particolari accorgimenti di prevenzione quali l'osservanza di determinate distanze nei lavori di escavazione, l'obbligo che ogni lavorazione sotterranea dovesse avere almeno due uscite all'esterno e le prescrizioni circa la formazione dei pozzi, gallerie e scavi e delle fronti di taglio nelle escavazioni a cielo aperto. Il regolamento per la prevenzione degli infortuni nelle imprese o nelle industrie che trattano o applicano materie esplodenti, approvato con R.D. 18 giugno 1899 n. 232<sup>17</sup>, conteneva una serie di importanti disposizioni per quanto riguarda la manipolazione, la custodia, il deposito, la distribuzione degli esplosivi<sup>18</sup>.

Per nuove norme in materia di polizia delle miniere e delle cave bisogna attendere fino alla L. 4 marzo 1958 n. 198. Nella nuova disciplina l'autorità mineraria aveva il compito di accertarsi della capacità tecnica delle persone proposte alla direzione e alla sorveglianza dei lavori minerari; era previsto l'obbligo della denuncia dell'esercizio e della tenuta del piano dei lavori, nonché della predisposizione, da parte degli esercenti, di regolamenti interni, relativi all'ordine e alla sicurezza<sup>19</sup>.

Gli esercenti avevano l'obbligo di informare d'urgenza l'Ufficio distrettuale delle miniere e quello locale di pubblica sicurezza degli infortuni gravi, ossia con prognosi superiore ai trenta giorni, o mortali che avvenivano nei lavori minerari. Fino all'arrivo dell'ingegnere capo dell'Ufficio distrettuale delle miniere, l'autorità di pubblica sicurezza raccoglieva le prime testimonianze sul sinistro, verificava la situazione del cantiere e, al fine di evitare che le riparazioni urgenti potessero occultarne le cause, ne faceva una descrizione annotando i nomi delle persone che avevano eseguito l'opera di soccorso. L'ingegnere delle miniere verbalizzava le sue constatazioni, facendo notare le cause tecniche del sinistro e traendo le conclusioni circa gli eventuali provvedimenti da adottare<sup>20</sup>.

Arriviamo infine al 9 aprile 1959 con l'approvazione del D.P.R. n. 128 sulle norme di polizia delle miniere e delle cave, in cui, al titolo II, sono contemplati la disciplina interna del lavoro e gli infortuni. I lavoratori erano tenuti a segnalare al più presto alla direzione ogni infortunio, anche se di piccola entità, loro occorso in occasione del lavoro. Il direttore denunciava al Distretto minerario ogni infortunio avvenuto che avesse causato la morte o lesioni gravi. Tale denuncia doveva essere fatta entro le ventiquattro ore e doveva essere corredata da certificato medico, accompagnata da una relazione sulle cause e circostanze del fatto. Come la norma precedente, il funzionario del Corpo delle miniere incaricato della constatazione di un infortunio

---

<sup>17</sup> FEDERICO SQUARZINA, *Codice minerario. Raccolta coordinata delle principali disposizioni vigenti*, A. Giuffrè, Milano 1960, pp. 84-85.

<sup>18</sup> Il caricamento e lo scoppio delle mine non potevano essere affidati che ad operai riconosciuti idonei. Le mine dovevano accendersi e far scoppiare nei periodi fra un turno e l'altro degli operai, o almeno in ore prestabilite, in modo che nessun ostacolo si frapponesse all'applicazione delle necessarie cautele. Le esplosioni dovevano avvenire in modo che potesse essere agevolmente contato il numero dei colpi; quando una mina non prendeva fuoco, era vietato rientrare nei cantieri dove essa si trovava e negli altri adiacenti e contigui prima che fossero trascorsi almeno trenta minuti; la mina mancata non doveva essere scaricata, e poteva essere fatta esplodere con una cartuccia sovrapposta solo nel caso che se ne potesse facilmente togliere l'intasamento senza l'uso di strumenti di ferro o di acciaio e senza uso di corpi duri.

<sup>19</sup> *Disegno di legge sulla delega al potere esecutivo di emanare norme in materia di polizia delle miniere e delle cave e per la riforma del Consiglio superiore delle miniere* in «L'Industria mineraria», a. VI, n. 8, agosto 1955, pp. 455-459.

<sup>20</sup> *Disegno di legge sulla polizia delle miniere e delle cave e sulla riforma del Consiglio superiore delle miniere* in «L'Industria mineraria», a. VII, n. 8, agosto 1956, pp. 563-567.

accertava le circostanze che lo avevano determinato, raccoglieva le testimonianze e redigeva il processo verbale che era sottoscritto dal direttore e dai testimoni<sup>21</sup>.

Le prime informazioni sui certificati di infortunio nella miniera di Montevecchio, risalgono agli anni Venti del Novecento, ma erano purtroppo compilati in modo approssimativo: nessuna descrizione della parte lesa e della possibile alterazione funzionale. Nè nei certificati successivi e continuativi veniva sempre chiarita la causa che protraeva la malattia. Dai risultati delle ispezioni, riportati nella relazione sulle deficienze del servizio sanitario della miniera a cura del dott. Mariani<sup>22</sup>, datata 20 dicembre 1924, si notava che ad alcuni fratturati non era stata praticata alcuna cura idonea al riavvicinamento e consolidamento dei frammenti ossei, con conseguente deformazione e limitazioni funzionali; le lesioni degli organi interni non erano diagnosticate e curate; le lesioni oculari erano trattate con cure spesso non idonee; le cure ambulatoriali erano sbrigate da infermieri e da suore non sempre guidati dal medico; le cure ospedaliere erano generalmente lunghissime anche per infortuni di nessuna gravità.

L'Ispettore sanitario del Sindacato sul lavoro nella coltivazione di miniere di Iglesias, compiendo il controllo presso Montevecchio nel luglio 1926, scriveva nella sua relazione:

I certificati medici sono compilati con dati insufficienti, terminologia impropria e imprecisa; in quello definitivo non si riassumono le lesioni patite e le conseguenze residue all'infortunio. Si nota anche l'avversione all'uso del metodo asettico nel trattamento delle ferite<sup>23</sup>.

Tre anni dopo, lo stesso ispettore ricordava che

medicare le ferite aperte con applicazioni di pomate e di polveri essiccanti, per quanto talvolta antisettiche, era un metodo da bandire completamente; le ferite traumatiche delle ossa e delle articolazioni portavano comunemente ad atrofie e impotenza funzionale dei muscoli e rigidità articolari e gli incartamenti concernenti la raccolta delle notizie riguardanti gli infortuni e gli infortunati erano insufficienti<sup>24</sup>.

Altra pecca del Servizio sanitario era la denuncia tempestiva degli infortuni. Infatti, era prassi comune avvisare dell'accaduto anche due giorni dopo la data del sinistro, nonostante la normativa vigente prevedesse, come visto in precedenza, un tempo massimo di ventiquattro ore. Più precisamente, un ordine di servizio del 29 luglio 1937<sup>25</sup> stabiliva che gli infortuni avvenuti nel primo turno di lavoro dovevano essere denunciati nella stessa giornata, gli infortuni del secondo e terzo turno dovevano essere denunciati entro la mattina successiva non più tardi delle otto.

Secondo l'aggiornamento del Regolamento interno del 1957, i dipendenti erano tenuti a denunciare gli infortuni immediatamente, o comunque prima della fine del turno di lavoro entro il quale si fossero verificati: tale prima denuncia consisteva in una comunicazione verbale al proprio superiore. L'infortunato poteva eccezionalmente conferire l'incarico anche a un compagno di lavoro, con preferenza per chi fosse stato testimone dell'infortunio. Alla fine del turno, le denunce dovevano essere trasmesse per telefono dal Cantiere all'Infermeria, che restava

---

<sup>21</sup> Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Decreto del Presidente della Repubblica 09 aprile 1959 n. 128.

<sup>22</sup> Archivio Documentale della Miniera di Montevecchio (di seguito ADMM), serie Servizio Sanitario, n. provvisorio 3.

<sup>23</sup> ADMM, serie Servizio Sanitario, n. provvisorio 5.

<sup>24</sup> ADMM, serie Servizio Sanitario, n. provvisorio 6.

<sup>25</sup> ADMM, serie Servizio Sanitario, n. provvisorio 9.

aperta per ventiquattro ore nei giorni feriali, mentre nei giorni festivi le denunce dovevano essere trasmesse al Centralino della Direzione.

Entro ventiquattro ore dall'infortunio il cantiere inviava la denuncia, scritta sull'apposito modulo e firmata dal Capo servizio, alla Direzione. Ogni qualvolta un infortunato riprendeva il lavoro con autorizzazione non rilasciata dal medico di fabbrica, il cantiere doveva darne comunicazione scritta allo stesso medico, per l'aggiornamento dello scadenziario degli infortuni.

L'infermeria teneva un registro sul quale venivano annotate tutte le denunce comunicate dai cantieri per telefono. Per ciascuna di esse erano raccolti i seguenti dati:

- cognome, nome, matricola e cantiere dell'infortunato;
- giorno e ora dell'infortunio;
- se abbandonava il lavoro;
- cognome e nome di chi faceva la comunicazione<sup>26</sup>.

Il regolamento interno del 1961 richiedeva ai dipendenti:

1. di denunciare l'infortunio ad un superiore immediatamente o almeno prima della fine del turno di lavoro;
2. di presentarsi in infermeria al più presto se la lesione abbia comportato l'abbandono del lavoro;
3. di ripresentarsi al medico di fabbrica per le medicazioni e i controlli necessari.

La disposizione al punto 3 non riguardava gli infortunati che, dopo la prima visita, venivano avviati all'INAIL per accertamenti o cure e trattenuti in cura dell'istituto<sup>27</sup>.

Un altro aspetto rilevante era quello degli episodi di falsi infortuni, ossia di incidenti di varia natura non accaduti durante l'orario di lavoro, segnalati con ritardo e con la pretesa di esser riconosciuti come infortuni sul lavoro<sup>28</sup>.

Ancora nel 1968, la Sezione Sicurezza ricorda alla Direzione che l'infortunio mortale o grave per cui si prevedeva inabilità permanente o inabilità temporanea superiore a trenta giorni, andava segnalato tempestivamente, per telefono, telex o telegrafo. Inoltre si riservava la comunicazione anche per gli incidenti di particolare gravità anche se non avevano dato luogo a infortuni<sup>29</sup>.

Purtroppo, nonostante la normativa fosse chiara sotto quest'aspetto, la tenuta dei registri era alquanto lacunosa e pochissime informazioni erano realmente registrate. Nell'analisi documentaria si è riscontrata una disuguaglianza tra la quantità dei dati registrati a inizio secolo e quelli presenti fino agli anni Settanta: si passa, infatti, dai pochi dati (principalmente la data e il luogo dell'infortunio, il nome dell'infortunato) dei primi anni del Novecento, per arrivare alla compilazione completa dei registri con data e luogo di nascita, paternità, numero di matricola, cantiere di appartenenza, causa dell'infortunio e diagnosi a partire dagli anni Cinquanta.

### **3. Andamento infortunistico nella miniera di Montevecchio dagli anni Cinquanta agli anni Settanta**

Montevecchio, sia per la sua vastità rispetto alle altre miniere sarde, che per il precoce inizio delle attività estrattive, è sicuramente uno dei bacini minerari più colpiti dalla grave piaga degli infortuni, in particolare di quelli mortali.

<sup>26</sup> ARCHIVIO STORICO DEL COMUNE DI IGLESIAS, Fondo della ex Società Monteponi e Montevecchio S.p.A. (di seguito ASCI, Fondo Mp/Mv), serie Amministrazione Generale, b. 5054.

<sup>27</sup> ASCI, Fondo Mp/Mv, serie del Personale, b. 1244.

<sup>28</sup> ASCI, Fondo Mp/Mv, serie del Personale, b. 1246.

<sup>29</sup> ASCI, Fondo Mp/Mv, serie del Personale, b. 629.

Il dott. Granizio sosteneva che «il minatore è un sepolto vivo. La sua fisiologia è profondamente alterata. Processi tossici polmonari, bronchiali, faringo-tracheali, e molte volte cardio-vascolari rovinano la sua costituzione»<sup>30</sup>. Questa affermazione fa riflettere sulle tragiche condizioni di salute dei minatori che, se per una fortunata coincidenza non morivano o si infortunavano gravemente nelle gallerie dove lavoravano, erano comunque destinati alla rovina della propria costituzione.

Secondo quanto dichiarato dall'ing. Sodi durante la riunione del Comitato di sicurezza e igiene del lavoro della miniera, tenutasi il 7 luglio 1951, Montevecchio godeva di un notevole miglioramento nei circuiti di ventilazione per opera del nuovo aspiratore e di un positivo riscontro nella lotta contro le polveri dopo l'introduzione della perforazione ad acqua. L'indice di frequenza degli infortuni, assai basso nel 1950, saliva leggermente nel primo semestre del 1951 a causa delle assunzioni di giovani con scarsa esperienza<sup>31</sup>. Secondo il verbale della visita del 15-17 novembre 1951 effettuata dall'ENPI, in seguito all'analisi dei registri degli infortuni, l'andamento infortunistico per l'anno 1950 non era roseo come descritto dall'ingegner Sodi. Infatti, si erano verificati 588 infortuni, dei quali 4 mortali, 7 permanenti, 577 con invalidità temporanea. Le giornate di lavoro perdute ammontavano a 8.900 per cui gli indici di frequenza e di gravità risultavano essere di 11,50 e 7,32<sup>32</sup>.

L'11 aprile 1956 la Commissione parlamentare di inchiesta sulle condizioni dei lavoratori in Italia, integrata dalla Commissione consiliare regionale di indagine e studio sulle condizioni di igiene e sicurezza delle miniere sarde<sup>33</sup>, interrogava la Commissione Interna di Montevecchio<sup>34</sup>. Il colloquio iniziava con domande concernenti la composizione e l'elezione della Commissione Interna, per poi giungere ai turni e metodi lavorativi e infine agli infortuni. Il deputato Calvi si informava sulla presenza di lavorazioni nocive cui sarebbero dovute corrispondere delle indennità: la commissione affermava che in alcuni cantieri il lavoro era nocivo per la presenza di acqua e di umidità e allora veniva prescritta una percentuale al giorno. Gli addetti alla flottazione percepivano la "indennità di maschera", ossia un'indennità per lavorazione nociva.

---

<sup>30</sup> VINCENZO GRANIZIO, *Il lavoro nelle miniere* in Società italiana di medicina del lavoro, *Atti del Congresso Nazionale di Medicina del Lavoro: Napoli 10-13 ottobre 1929*, Tip. Antonio Cordani, Napoli 1929-30, p. 194.

<sup>31</sup> Il dott. Mereu, nel suo studio sulle cause che potevano concorrere a determinare gli infortuni nei minatori sardi, osservava che nei minatori sardi si aveva una percentuale di infortuni che si manteneva bassa fra i quindici e i ventuno anni, si innalzava fino al massimo dai ventuno ai quaranta anni e poi diminuiva di nuovo gradatamente fino a una percentuale minima. Il poco rischio negli operai giovani si spiegava con la qualità e intensità del lavoro, e ugualmente si spiegava il massimo rischio dai 21-40 anni poiché, in questa età, gli operai erano addetti ai lavori più difficili e pericolosi e spesso abusavano delle proprie forze. Gli operai adulti, dopo i quaranta anni, avevano acquisito manualità, praticità e il ritmo normale del lavoro, che eseguivano con accortezza, nonostante la diminuita capacità fisica. Per un approfondimento sullo studio sull'incidenza dei mesi dell'anno e dei giorni della settimana nell'andamento infortunistico si rimanda a GILDO FRONGIA, *Igiene e miniere in Sardegna*, Tipografia F. Centenari, Roma 1911, pp. 124-127.

<sup>32</sup> ASCI, Fondo Mp/Mv, serie del Personale, b. 1248.

<sup>33</sup> Per la delegazione parlamentare erano presenti il deputato Calvi e Del Vescovo, i senatori Bardellini e Zucca; per la Commissione consiliare erano presenti i consiglieri Bagedda, Borghero, Colia, Covacovich, Melis e Spano. Il consigliere Spano, di sua iniziativa, decideva di non assistere ai colloqui con gli operai per evitare spiacevoli equivoci, soprattutto in seguito ad un articolo di giornale nel quale si chiedeva il suo allontanamento dalla Commissione in quanto dipendente della Società Montevecchio. Il deputato Calvi, in qualità di presidente della delegazione, apprezzava tale decisione poiché la presenza del consigliere Spano poteva creare imbarazzo e reticenza per i lavoratori che avrebbero potuto non riferire le reali condizioni in cui si trovavano in miniera.

<sup>34</sup> Per la Commissione Interna di Montevecchio erano presenti i membri: Liscia Giuseppe, Piano Massimo, Corda Arangelo, Corrias Tarcisio, Cancedda Giuseppe, Ambrosini Luigi, Pittau Vincenzo, Pecorelli Luigi. Erano assenti Olla Silvio, Cancedda Emilio, Sogus Giovanni e Spano Salvatorangelo, quest'ultimo perché membro della Commissione regionale di inchiesta.

La Commissione Interna riferiva che occorreano pochi incidenti e tutti di lieve entità. Quando il senatore Zucca faceva notare che i dati riferivano il contrario, ossia un aumento degli incidenti rispetto all'anno precedente, veniva spiegato che il numero risultava superiore a causa di un ordine di servizio che imponeva la denuncia di tutti gli infortuni, anche quelli tanto lievi che il giorno seguente si poteva tranquillamente tornare in servizio. Il deputato Calvi rilevava che, oltre all'aumento di frequenza, era registrato un aumento di gravità, ma ancora una volta la Commissione Interna riferiva che il 99% degli infortuni era dovuto a distrazione. Solo dopo ripetute domande veniva ammessa l'incidenza della meccanizzazione nell'aumento degli infortuni<sup>35</sup>.

Per quanto riguardava la prevenzione, la Commissione Interna riferiva che la Società forniva due tute e due paia di scarpe per i lavoratori dell'esterno e tre tute e tre paia di scarpe per quelli dell'interno. Non risultavano infortuni per micce bruciate prima del tempo, dato anche l'utilizzo quasi esclusivo del brillamento elettrico. I carichini usavano lampade di sicurezza, avevano con sé due sacchetti distinti uno per le micce e l'altro per l'esplosivo. Gli esplosivi erano maneggiati solo dagli incaricati a tale mansione e la volata delle mine era effettuata solo in presenza del carichino, del perforatore e dell'aiutante. I lavoratori che lavoravano nell'acqua erano dotati di stivali, prestati dall'azienda: ma molti operai, per non indossare gli stivali precedentemente utilizzati da altri, decidevano di acquistarli.

Il Consigliere Melis interveniva nel dibattito domandando se al livello 13, che risultava il peggiore, i perforatori prima effettuavano solo la volata mentre attualmente dovevano compiere sia la volata che lo sgombro. Veniva riferito che il perforatore effettuava solo la volata perché per lo sgombro esistevano le pale meccaniche; ma un membro della C.I., che lavorava nel pozzo in questione, riferiva che si compiva sia la volata che lo sgombro perché il lavoro era a cottimo. Nel complesso, per la Commissione Interna, il lavoro era sufficientemente protetto<sup>36</sup>.

In una lettera dell'ottobre 1956 al Distretto minerario di Iglesias da parte della Società veniva spiegato che dal 1950 funzionava un'organizzazione antinfortunistica costituita da un comitato composto in parti uguali da rappresentanti della Società e rappresentanti dei lavoratori che seguiva l'andamento del fenomeno infortunistico in tutti i suoi dettagli quantitativi e analitici. Presidente era il Direttore delle Miniere, i rappresentanti erano scelti tra i vari reparti. Non era stato possibile istituire corsi di prevenzione antinfortunistica a carattere collettivo: l'istruzione antinfortunistica era stata inclusa nel corso di addestramento al lavoro. Il Comitato esaminava gli infortuni più caratteristici verificatisi nel periodo precedente, ne discuteva le cause e vagliava le proposte tendenti a evitare il ripetersi degli incidenti.

Sempre in quell'anno, si era provveduto a distribuire gli elmetti a tutto il personale, distribuire i guanti protettivi alle categorie di operai più soggetti a ferirsi alle mani, introdurre vagoni a cassa rovesciabile su rulli o su cerniera fissa o rovesciamento automatico, introdurre bocchette di tramogge a chiusura automatica con saracinesche in lamiera o a catena a comando elettrico o pneumatico, illuminare elettricamente cantieri di coltivazione mediante fari a dinamo incorporata e azionata dall'aria compressa, per consentire sia un più accurato controllo delle fronti di

---

<sup>35</sup> Il comportamento ambiguo della Commissione Interna di Fabbrica era causato dall'assoggettamento di questa nei confronti della dirigenza aziendale in seguito all'attuazione del "Patto aziendale".

<sup>36</sup> ARCHIVIO DEL CONSIGLIO DELLA REGIONE SARDEGNA, Quinta legislatura, Atti relativi all'indagine condotta dalla Commissione speciale consiliare d'indagine e di studio sulle condizioni di sicurezza e di igiene nelle miniere sarde, cartella n. 3, fasc. b-5.

abbattimento sia il transito dei mezzi<sup>37</sup>, limitare l'uso della miccia comune ed estendere la sparatura elettrica, facilitare il disaggio nei cantieri in coltivazione attraverso l'uso di speciali aste in lega ultra leggera.

Nella riunione del Comitato del 31 marzo 1958, si rilevava la considerevole diminuzione (dal 42% al 34%) degli infortuni alle dita delle mani negli anni 1956-1957 e questo regresso si metteva in relazione anche con l'adozione di botole di ferro e con catene per i fornelli di getto e dei guanti per gli spillatori. Inoltre, l'adozione degli elmetti aveva portato ad una diminuzione degli infortuni al capo (7,4% nel 1955, 4,7% nel 1956 e 4,2% nel 1957), ma soprattutto aveva evitato molti infortuni di una certa gravità. Un difetto nella prevenzione antinfortunistica si riscontrerà, alcuni anni dopo, in una lettera al Corpo delle Miniere, nella quale si sarebbe evidenziato che le maestranze addette ai lavori in sotterraneo non avevano in dotazione particolari calzature rinforzate con spunterbo di acciaio o protette da altri rinforzi metallici nella suola e nel tacco<sup>38</sup>.

Secondo le disposizioni di legge, la miniera rimaneva deserta dalle ventidue del venerdì alle otto del lunedì, per cinquantasette ore consecutive. In base ad alcune considerazioni sulle condizioni di sicurezza nei lavori all'interno delle miniere, in questo arco di tempo potevano iniziare i fenomeni di distacco, di sfaldatura, di rigonfiamento che, per la mancata presenza dell'uomo in miniera, non venivano avvertiti. Per questo motivo il turno del lunedì mattina ricorreva, nelle statistiche infortunistiche, più frequentemente rispetto agli altri turni della settimana<sup>39</sup>.

Nella miniera di Montevecchio erano state introdotte e applicate numerose apparecchiature ed accorgimenti tecnici suggeriti dall'esperienza al fine di garantire quanto più possibile la sicurezza. Nella maggior parte dei cantieri di coltivazione, dove era necessario l'armamento, i tradizionali sostegni del legname erano stati sostituiti da un armamento metallico. In tutte le gallerie, e in particolare nei livelli principali di carreggio, ove era richiesta la messa in opera di un'armatura protettiva, si era ormai generalizzato l'uso delle centine in acciaio. Erano stati introdotti vari sistemi di imbullonamento delle volte delle gallerie e delle coltivazioni, ed altri erano in fase di studio per migliorare la sicurezza dei posti di lavoro.

Dai dati statistici relativi agli infortuni avvenuti dal 1961 al primo trimestre del 1966, si rilevava che nell'ambito delle quattro concessioni del gruppo si erano verificati infortuni gravi che avevano comportato la morte di 6 operai e il ferimento grave di altri 7; cinque dei sei esiti mortali e cinque dei sette ferimenti gravi erano da attribuire a cadute di blocchi, frane e scoscendimenti di materiale. Nel quinquennio 1961-1965 si erano registrati, inoltre, 2.055 feriti leggeri (tenendo conto solo del primo referto medico), di cui 305, ossia il 15%, imputabili alla medesima motivazione<sup>40</sup>.

Nella riunione del Comitato del 21 dicembre 1966 veniva messa in evidenza la notevole quantità (quasi il 50% del totale) degli infortuni alle mani e alle dita delle mani, in contrapposizione allo scarso numero di quelli al capo. Purtroppo, l'uso dei guanti non era costante e continuo per tutta la giornata e per tutto il periodo di esposizione al rischio. Si notava la diversa distribuzione degli infortuni, nelle ore del turno, fra il personale dell'interno e dell'esterno; nel complesso, però, la seconda e la terza ora erano quelle in cui più si registrava il maggior numero di incidenti. Nei

---

<sup>37</sup> ASCI, Fondo Mp/Mv, serie del Personale, Personale Non Ordinato, b. 25

<sup>38</sup> ASCI, Fondo Mp/Mv, serie del Personale, b. 1248.

<sup>39</sup> ASCI, Fondo Mp/Mv, serie del Personale, b. 1246.

<sup>40</sup> ASCI, Fondo Mp/Mv, serie Amministrazione Generale, b. 4760.

giorni successivi ai festivi si aveva quasi il 30% del totale degli infortuni. Se si aggiungevano i giorni successivi agli scioperi si arrivava quasi al 40%<sup>41</sup>.

Ponendo sotto esame i dati statistici infortunistici relativi all'anno 1966, si notava che la maggior parte degli infortuni era da ascrivere a cause accidentali, oltre il 75% era dovuto a escoriazioni, contusioni e ferite lacero-contuse; gli infortuni alle mani e alle dita delle mani raggiungevano il 45% del totale<sup>42</sup>.

Analizzando i dati statistici infortunistici relativi all'anno 1967, confrontandoli con quelli dell'anno precedente si notava che, pur con un leggero miglioramento per quanto riguarda il numero degli infortuni, altrettanto non si poteva dire per le giornate perse per infortunio, che erano leggermente superiori<sup>43</sup>.

Nella sua relazione in materia di infortuni del 21 novembre 1970<sup>44</sup>, l'ing. Marzocchi osservava che:

- il posto di lavoro era di importanza fondamentale;
- l'indice di frequenza per l'interno era doppio o triplo di quello per l'esterno;
- era evidente che avendo la possibilità di ben ventilare gli ambienti di lavoro, eliminando le alte temperature, mantenendo ottima l'ossigenazione ambientale, riducendo a quantitativi accettabili le particelle di polvere e non elevando troppo l'umidità atmosferica si creavano le premesse per un sano ambiente che potesse essere tollerato da qualsiasi lavoratore senza difficoltà e quindi senza creargli preoccupazioni che lo distogliessero dalla concentrazione che doveva avere nel suo lavoro;
- i mezzi protettivi dovevano essere in misura e di qualità adeguata alle esigenze del lavoro.

La manodopera, negli ultimi quattro anni, si era mediamente ringiovanita per effetto dei pensionamenti ed era scesa agli attuali trentasette anni per l'interno e quarantuno per l'esterno.

L'indice di frequenza aveva avuto una punta massima di 16,3 nel 1960 e una minima di 13,6 nel 1963 - 1967 - 1969, ballando sempre fra il 14 e il 15. Nel complesso, l'indice era in discesa, con un certo miglioramento generale. Per gli anni dal 1964 al 1969 l'indice di frequenza per le lavorazioni all'interno era pari al 17,2 e al 7,2 per le lavorazioni all'esterno. L'indice di gravità era passato da un massimo di 6,7 nel 1962 a un minimo di 2,7 nel 1964, rimanendo negli ultimi sei anni sempre compreso fra 3 e 5. L'indice di mortalità per il periodo complessivo degli anni Sessanta era uguale a 0,29 ed era sceso a una media di 0,19 per gli anni dal 1964 al 1969, che registravano tre infortuni mortali contro i cinque dei quattro anni precedenti.

Per quanto riguarda le cause degli infortuni, il primo posto era sempre dovuto alla «caduta di gravi» col 30% circa dei casi, seguita dall'«urto di persona contro materiali ed oggetti» con il 20%, dalla «caduta di persona da piano terra» col 10% circa e dagli «sforzi e movimenti non coordinati» con il 7-8%.

Negli ultimi anni, però, si era notata una certa evoluzione:

- la «caduta di gravi» già nel 1968 era scesa sotto il 30%, ma era ancora al primo posto fra le cause; nel 1969 era scesa al 23,7% e al secondo posto; nel primo semestre del 1970 era scesa al 20%, ed era ancora il secondo posto, insidiato, però, dagli «sforzi e movimenti non coordinati»;
- l'«urto di persona contro materiali ed oggetti» nel 1968 era salito al 27%, al secondo posto e ben vicino al 29% della caduta di gravi; nel 1969 saliva al primo

<sup>41</sup> ASCI, Fondo Mp/Mv, serie del Personale, b. 1248.

<sup>42</sup> ASCI, Fondo Mp/Mv, serie del Personale, b. 1248.

<sup>43</sup> ASCI, Fondo Mp/Mv, serie del Personale, b. 1248.

<sup>44</sup> ASCI, Fondo Mp/Mv, serie Amministrazione Generale, b. 5050.

posto col 34% e tale si manteneva anche nel primo semestre del 1970, col 33% dei casi;

- la «caduta di persona da piano terra», terza fino al 1968, nel 1969 e nel primo semestre del 1970 era scesa al settimo posto, con appena il 3,4% dei casi;
- gli «sforzi e movimenti non coordinati», i cosiddetti strappi, erano invece saliti dal quinto al terzo posto e nel primo semestre del 1970, col 19,15% dei casi, erano ben vicini alla «caduta di gravi», seconda col 20%.

Per le statistiche sulla sede della lesione, nel tempo, non si avevano variazioni di grande rilievo: al primo posto si avevano le mani e le dita delle mani con il 45% circa dei casi, poi le gambe, piedi e dita dei piedi col 25% circa e, infine, il tronco con il 10% delle occorrenze.

Per quanto riguarda la natura della lesione mantenevano il primo posto le contusioni che, anzi, negli ultimi anni erano passate dal 45% al 49% dei casi; seguivano le escoriazioni e le ferite lacero-contuse scese, però, dal 28% al 21% degli infortuni; erano invece stazionarie le ferite da punta e da taglio con il 7-8% dei casi. Si notava una concentrazione di infortuni nelle ore che andavano dalla terza alla sesta compresa, con una media del 17,5% circa per ora. Questa situazione rispecchiava logicamente il naturale andamento del lavoro nelle miniere, dove il pieno ritmo produttivo avveniva proprio nelle ore centrali della giornata.

Dalla statistica degli infortuni per ora di lavoro emerge che si avevano mediamente il 49% di casi nelle prime quattro ore e il 51% di casi nelle ultime quattro ore di lavoro<sup>45</sup>. Inoltre, fino all'aprile 1970, per tutti gli infortuni denunciati si erano dovute corrispondere tre giornate di «carenza infortunio» (retribuzione col 60%) mentre per gli infortuni in franchigia si erano corrisposte le giornate perse, sempre col 60% di retribuzione.

Dal mese di maggio di quell'anno la Società, dopo il rinnovo del Contratto di lavoro, doveva integrare per il restante 40% il salario agli infortunati, aumentando l'onere che la nuova normativa comportava per la miniera.

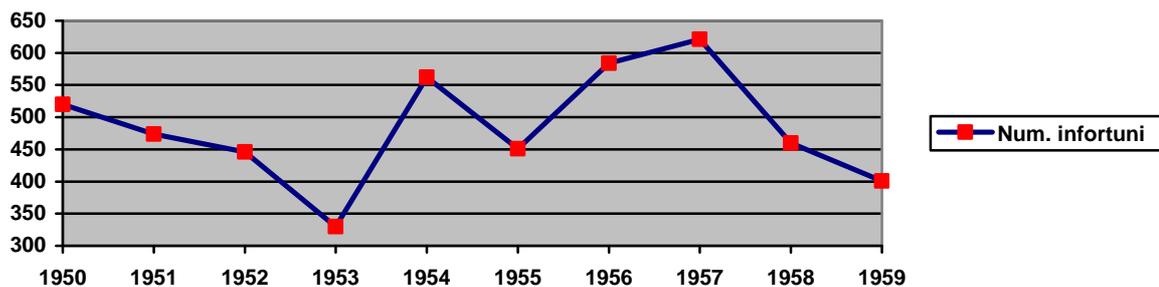


Figura 1 - Scadenziario degli infortuni  
ASCI, Fondo Mp/Mv, serie del Personale, b. 541, 542, 543

<sup>45</sup> A differenza di quanto affermato dall'ing. Marzocchi, per l'influenza delle ore del giorno il dott. Mereu ha rilevato che negli operai all'esterno gli infortuni erano in maggior numero nelle ore mattutine piuttosto che nelle pomeridiane; la curva durante le otto ore di lavoro per gli operai all'interno si innalzava fino alla terza ora, poi diminuiva fino alla sesta ed aumentava dalla settima all'ottava, raggiungendo un secondo rialzo inferiore al primo. Il fatto si spiegava ammettendo che durante l'allenamento (1-3 ora) e durante l'affaticamento (7-8 ora) l'organismo fosse più vulnerabile che durante il lavoro normale (4-6 ora). Cfr. FRONGIA, *Igiene e miniere in Sardegna*, cit.

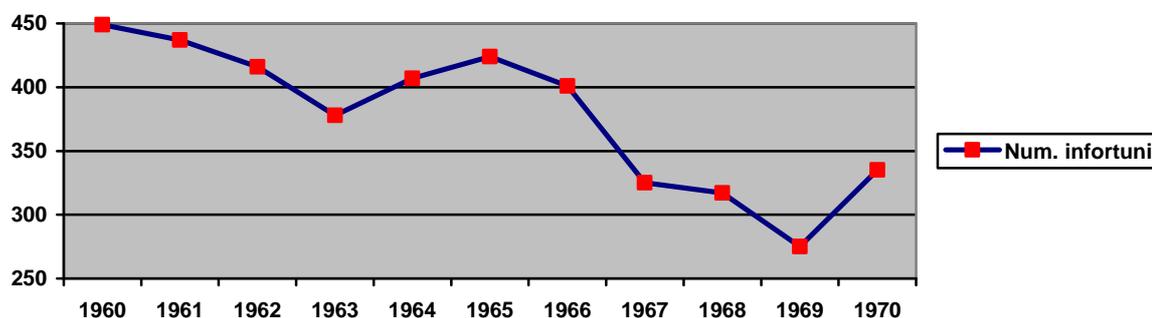


Figura 2 - Scadenziario degli infortuni  
 ASCI, Fondo Mp/Mv, serie del Personale, b. 543, 544

#### 4. Infortuni mortali

Nella miniera di Montevecchio, dal 1900 al 1996, si sono verificati 135 infortuni mortali<sup>46</sup>.

Nei decenni dal 1900 fino al 1930 si contano il maggior numero di infortuni: nel 1903 e 1912 con cinque casi e sette nel 1904 e 1913. Analizzando le cause di morte troviamo nove incidenti per frana e distacco di roccia, tre per cadute in pozzi e fornelli, due per scoppio di mina.

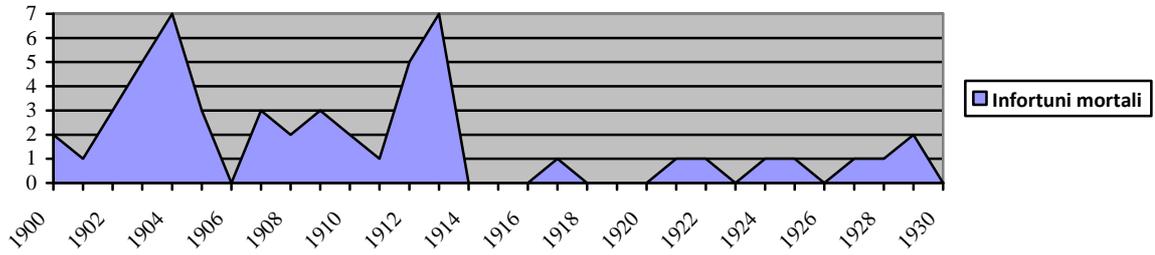
Nei due decenni che includono gli anni Trenta e Quaranta, rileviamo una maggiore incidenza nel 1938, 1939 e 1947 con sette infortuni; mentre per gli anni 1944-45 non si è in grado di fornire dati certi a causa degli eventi bellici. Tredici infortuni sono dovuti a cadute, diciassette per frane, sette per scoppi di mina, due per incidenti con la gabbia, due per incidenti con oggetti contundenti dei macchinari.

Se si analizzano, invece, i dati dagli anni Cinquanta agli anni Settanta si riscontra una diminuzione degli incidenti mortali, con una punta massima di quattro infortuni nel 1950 e tre nel 1952, 1953, 1957 e 1959. Quattro casi sono da imputarsi alle cadute, sedici per distacco di roccia, due per incidenti e schiacciamenti della gabbia, quattro per investimento da vagoni, quattro per urto con oggetti contundenti.

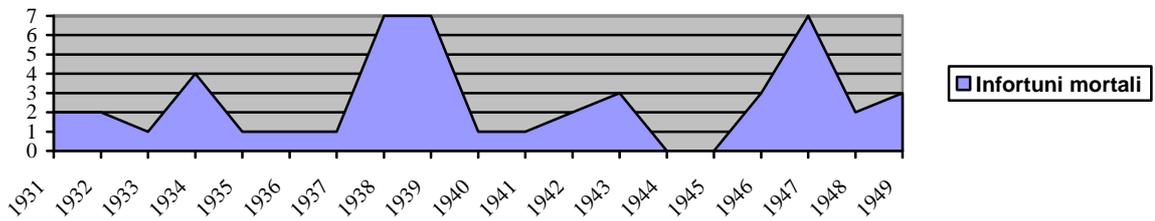
Se osserviamo l'incidenza infortunistica in base ai cantieri, si riscontra la seguente situazione:

- n. 19 a Levante (di cui 13 inferiore, 6 superiore, n. 21 a Piccalinna e n. 1 a Sant'Antonio);
- n. 14 a Ponente (di cui 7 inferiore, 6 inferiore, n. 1 a Sanna, n. 4 a Telle, n. 6 a Casargiu e uno non specificato);
- n. 2 a FUL;
- n. 2 a MEZ;
- n. 2 a SGE.

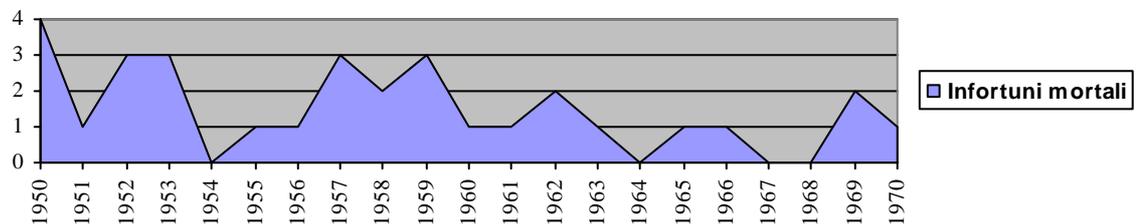
<sup>46</sup> Sono stati ricostruiti tutti gli infortuni mortali accorsi a Montevecchio, in particolare zona di Levante e zona di Ponente, in ELEONORA TODDE, *Lineamenti di legislazione sulla prevenzione degli infortuni e l'andamento infortunistico nella miniera di Montevecchio dal 1900 fino ai giorni nostri*, tesi di laurea all'Università degli Studi di Cagliari, Facoltà di Lettere e Filosofia, Anno Accademico 2009-2010, (rel.: prof.ssa Cecilia Tasca). Per le statistiche infortunistiche si rimanda ai volumi *Relazione sul servizio minerario e statistiche delle industrie estrattive in Italia e Statistica delle miniere, cave e torbiere*. Inoltre i risultati di una ricerca analoga, estesa a tutte le miniere della Sardegna, li troviamo nell'ultima parte del libro dell'Associazione A.MI.ME., *Sardegna: Minatori e memorie*, Arti Grafiche Pisano Srl, Cagliari 2008.



**Figura 3**  
Andamento degli infortuni mortali nella miniera di Montevecchio dal 1900 al 1930



**Figura 4**  
Andamento degli infortuni mortali nella miniera di Montevecchio dal 1931 al 1949

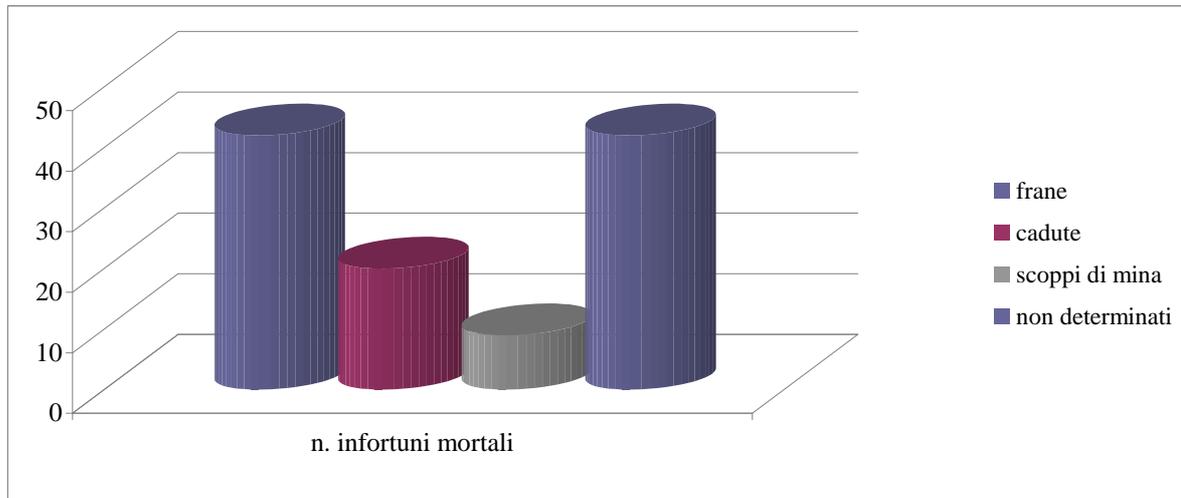


**Figura 5**  
Andamento degli infortuni mortali nella miniera di Montevecchio dal 1950 al 1970

Riassumendo, le principali cause di morte sono dovute a:

- frane e distacchi di roccia (42 casi);
- cadute in pozzi, fornelli e da piani di lavoro (20 casi);
- scoppi di mina (9 casi).

Per quarantadue incidenti non è stato possibile ricostruire le circostanze che hanno portato all'infortunio e alla morte del lavoratore.



**Figura 6**  
Riepilogo infortuni mortali nella miniera di Montevecchio

## 5. Conclusioni

Nello specifico della miniera esaminata i cantieri con indici di frequenza superiore si trovano nella zona di Ponente. Nonostante gli accorgimenti e le migliorie tecniche apportate, la maggior parte degli infortuni mortali risulta causata da frane, distacchi di roccia e cadute in pozzi, fornelli e da falsi piani di lavoro. Grazie all'introduzione della sparatura elettrica, a partire dalla fine degli anni Quaranta, gli incidenti mortali per scoppi di mina esplosi prima del tempo sono definitivamente scomparsi.

Per quanto concerne gli infortuni di lieve entità le sedi più ricorrenti sono le mani e i piedi: a nulla è servito l'obbligo di utilizzo dei guanti e delle scarpe con punta rinforzata perché, per quanto riguarda i primi, tendenzialmente, non venivano portati per tutta la durata del lavoro e per i secondi ancora negli anni Cinquanta non erano forniti a tutti i dipendenti della miniera.

Se confrontato con i dati relativi alle miniere metallifere sarde, la miniera di Montevecchio risulta in linea con le altre medie infortunistiche. Ma se, come metro di paragone prendiamo le miniere carbonifere, Montevecchio risulta al di sotto della media: come è noto, infatti, queste ultime sono più instabili rispetto a quelle metallifere e presentano pertanto una maggiore pericolosità che porta ad un maggior numero di infortuni, in particolar modo mortali.

**APPENDICE**

**Schema riepilogativo degli infortuni mortali accorsi nella miniera di Montevecchio (1900-1996)**

	ETÀ	DATA	LUOGO	MANSIONE	CAUSA
1	20	1900			
2	47	31 luglio 1900			
3	43	07 gennaio 1901			
4	29	06 gennaio 1902			investimento
5	17	23 gennaio 1902			
6		22 agosto 1902			
7	48	07 aprile 1903			
8	40	05 maggio 1903			
9	38	20 maggio 1903			
10	36	22 novembre 1903			
11	29	14 dicembre 03			
12	40	04 febbraio 1904			
13	28	07 maggio 1904			Distacco di roccia
14	35	07 maggio 1904			Distacco di roccia
15	28	07 maggio 1904			Distacco di roccia
16	20	07 maggio 1904			Distacco di roccia
17	41	09 giugno 1904			
18	39	25 luglio 1904			
19	24	28 maggio 1905			
20	38	05 settembre 1905			
21	18	18 ottobre 1905			
22	43	09 marzo 1907			
23	23	05 dicembre 1907			
24	34	31 dicembre 1907			
25	40	22 novembre 1908			
26		14 dicembre 1908			
27	57	1909			
28	55	05 maggio 1909			
29	41	08 giugno 1909			
30	41	03 marzo 1910			
31	33	08 aprile 1910			Frana
32	46	05 ottobre 1911			
33	49	13 gennaio 1912			
34	52	14 marzo 1912			
35	20	29 marzo 1912			caduta in fornello
36	50	11 aprile 1912			
37	37	18 settembre 1912			
38	40	18 marzo 1913			
39	38	21 marzo 1913			Collasso cardiaco
40	48	29 marzo 1913			
41	40	06 aprile 1913			
42	56	07 aprile 1913			
43	34	26 aprile 1913			
44	38	13 giugno 1913			
45		22 maggio 1917	Piccalinna		caduta in pozzo

	ETÀ	DATA	LUOGO	MANSIONE	CAUSA
46		19 ottobre 1921		minatore	Frana
47	48	1922			
48		15 gennaio 1924			caduta in fornello
49		27 novembre 1925			Frana
50		02 luglio 1927			Distacco di roccia
51		25 maggio 1928			Frana
52	30	09 maggio 1929			scoppio di mina
53	27	09 maggio 1929			scoppio di mina
54	56	28 gennaio 1931			
55		16 maggio 1931			frana
56		10 settembre 1932			caduta in fornello
57	57	15 dicembre 1932	Piccalinna		
58		25 giugno 1933	Piccalinna		caduta in pozzo
59	43	14 giugno 1934	Piccalinna		scoppio di mina
60	28	12 luglio 1934			distacco di roccia
61		05 settembre 1934			scoppio di mina
62	35	27 settembre 1934	Piccalinna		
63	37	18 luglio 1935	Piccalinna		frana
64	27	11 gennaio 1936	Piccalinna		caduta da falso tetto
65	39	20 agosto 1937	Ponente	manovale	frana
66	37	22 gennaio 1938	S. Antonio	manovale	caduta da piano lavoro
67	28	12 marzo 1938	Levante inferiore	muratore	Urto
68	26	19 marzo 1938	Piccalinna	ingabbiatore	caduta in pozzo
69	35	08 luglio 1938	Sanna	perforatore	frana
70		26 ottobre 1938	Piccalinna	pompista	incidente gabbia
71	32	17 novembre 1938	Levante inferiore	perforatore	frana
72	42	02 dicembre 1938	Casargiu	armatore	incidente gabbia
73	23	30 gennaio 1939	Piccalinna	armatore	caduta in pozzo
74	32	27 giugno 1939	Levante superiore	perforatore	scoppio di mina
75	23	24 agosto 1939	Piccalinna	manovale	aria malsana
76	45	07 settembre 1939	FUL	ingrassatore	
77	35	13 ottobre 1939	Levante inferiore	perforatore	scoppio di mina
78	29	24 ottobre 1939	Levante inferiore	perforatore	frana
79	28	30 dicembre 1939	Ponente superiore	manovale	frana
80	19	27 gennaio 1940	Ponente superiore	manovale	frana
81	<31>	11 marzo 1941	Levante inferiore	manovale	caduta in fornello
82		16 aprile 1942		manovale	caduta in pozzo
83	32	03 agosto 1942	Piccalinna	manovale	caduta in pozzo
84	45	09 marzo 1943	FUL	conduttore	Urto
85	42	23 marzo 1943	Piccalinna	manovale	caduta in fornello
86	27	2-3 dicembre 1943	SGE	guardia	aria malsana

	ETÀ	DATA	LUOGO	MANSIONE	CAUSA
87	37	27 marzo 1946	Levante inferiore	perforatore	frana
88	22	07 agosto 1946	Levante inferiore	perforatore	caduta in fornello
89	50	09 settembre 1946	SGE	sorvegliante	incendio
90		15 febbraio 1947	Levante superiore	perforatore	frana
91	33	25 febbraio 1947	Ponente inferiore	perforatore	frana
92	38	08 aprile 1947	Ponente superiore	sorvegliante	frana
93	33	12 giugno 1947	Ponente inferiore	stradino	scoppio di mina
94		15 ottobre 1947	Levante inferiore	perforatore	scoppio di mina
95	<50>	19 ottobre 1947		carichino	scoppio di mina
96	49	17 novembre 1947	Telle	armatore	caduta in fornello
97		14 gennaio 1948	Telle	manovale	frana
98	35	23 novembre 1948	Piccalinna	manovale	distacco di roccia
99	<27>	14 gennaio 1949	Levante inferiore	manovale	caduta in fornello
100	40	26 settembre 1949	Ponente inferiore	capo squadra	distacco di roccia
101		22 ottobre 1949	Levante superiore	manovale	distacco di roccia
102	38	10 maggio 1950	Ponente superiore	manovale	frana
103	46	16 maggio 1950	Casargiu	manovale	caduta in pozzo
104	28	25 luglio 1950	Telle	manovale	Urto
105	29	09 agosto 1950	Piccalinna	tubista	frana
106	15	28 novembre 1951	Piccalinna	manovale	distacco di roccia
107	29	06 agosto 1952	Casargiu	manovale	frana
108	53	01 ottobre 1952	Piccalinna		investimento da locomotore
109	34	12 dicembre 1952	Piccalinna	manovale	caduta
110	23	08 aprile 1953	Ponente inferiore	locomotorista	Urto
111	42	24 luglio 1953	MEZ	aggancino	collasso cardiaco
112	44	16 settembre 1953	Levante inferiore	manovale	investimento da vagone
113	32	11 gennaio 1955	Casargiu	perforatore	frana
114	46	23 agosto 1956	Casargiu	capo squadra	Urto
115	31	01 febbraio 1957	Levante inferiore	manovale	caduta sul ponte di lavoro
116	30	27 aprile 1957	Telle	minatore	distacco di roccia
117	27	05 ottobre 1957	Levante superiore	manovale	distacco di roccia
118	31	11 marzo 1958	Ponente superiore	locomotorista	investimento da vagone
119	51	21 giugno 1958	MEZ	ingabbiatore	incidente gabbia
120	36	13 maggio 1959	Piccalinna		incidente gabbia

	ETÀ	DATA	LUOGO	MANSIONE	CAUSA
121		12 settembre 1959	Levante superiore		investimento
122	28	29 settembre 1959	Levante inferiore	carichino	distacco di roccia
123	41	18 luglio 1960	Ponente inferiore	manovale	frana
124	53	28 gennaio 1961	Ponente inferiore		Urto
125	37	27 aprile 1962	Ponente inferiore	minatore	distacco di roccia
126	22	23 ottobre 1962	Piccalinna	autopalista	distacco di roccia
127	36	06 maggio 1963	Ponente superiore	manovale	caduta da falso piano
128	27	21 giugno 1965	Levante superiore	allievo minatore	frana
129	34	07 febbraio 1966	Casargiu	armatore	frana
130	40	04 luglio 1969	Levante inferiore	sorvegliante	caduta da falso piano
131	49	01 agosto 1969			distacco di roccia
132	24	19 febbraio 1970	Piccalinna	aiuto capo	distacco di roccia
133	32	17 aprile 1974			investito da vagone
134	37	27 febbraio 1980			distacco di roccia
135	38	20 gennaio 1996			

Negli infortuni n. 81, 95 e 99 la data di nascita è stata calcolata in base ad una approssimazione per difetto perché la denuncia di infortunio presentava esclusivamente l'indicazione dell'anno.