

IL LAVORO MINORILE NELLE MINIERE CALABRESI IN ETÀ BORBONICA
TRA ANTICHE REGOLE E NUOVI "DIRITTI"

*CHILD LABOR IN THE MINES IN CALABRIA BOURBONS BETWEEN
OLD RULES AND NEW "RIGHTS".*

Carmela Maria Spadaro
Università degli studi di Napoli "Federico II"
carmelamaria.spadaro@unina.it

Abstract english: The exploitation of children employed in the narrow tunnels of the underground from which they extract the minerals used by big industry, has always been a bitter chapter in the debate on labor protection. The use of minors in jobs not suitable for their age and, in any case, in the absence of rules or in spite of laws that repress abuses, is still a drama lived in many countries, as can be seen every day from various investigations in the past few years.

Special attention has been the subject of especially the use of children in the mines from which are extracted materials, such as coltan, widely used in high-tech. The scenario is often devastating, revealing the inhuman conditions in both high rate of industrialization countries, like China, it is in the poorest Third World countries like Congo.

Starting from 1861, in the newly unified, the problem of child labor was not directly addressed, but it poses a corollary in the parliamentary debate that concentrated his efforts in 'unify the laws in force in the former pre-unification States on the subject of mines, quarries and peat bogs, configuring a valid owner regime for the entire country (usque domain to inferos or res nullius). The capitalist option, which ultimately prevailed, did not show, for obvious reasons, great enthusiasm towards the introduction of a labor discipline, setting limits and prohibitions in the employment relationship, it would limit the advantage for the company to avail itself of "human material" cheap (and these were especially child laborers).

In 1876 the parliamentary inquiry conducted by deputies Franchetti and Sonnino, he raised the matter of the *cd. carusi*, just under 7-8 years of age used as laborers in the Sicilian sulfur mines. The country took note of urgency to regulate this matter, even under the pressure of trade union movements that were born in those years, but the journey was still long. Ten years later, the law Berti in 1886 established some important principles, such as the minimum age for access to employment or the hourly limit; However, the legislation was in fact not implemented and it was not until the new law, given by the Minister Carcano made in 1902 to see the first forms of protection for child workers.

If this is the normative horizon within which unfolds the story of child labor discipline in Italy, it may seem surprising that already in 1845 in a remote mining village of Calabria, Pazzano, the iron mining activities, which fed the Regie workshops Mongiana, the largest iron and steel industry of the Italian peninsula before the unification of the country, the organization of work in the mine was fully translated into specific regulations, which set the minimum age of 14 years for access to work, limited to eight hours working day, excluded child laborers from hazardous or heavy activities considered.

The Regulation for the iron mines of the Royal factories Mongiana, inspired by the military logic Bourbon who directed and coordinated the organization of the production cycle in the great state of flourishing industry made in the thirties of the '800, however, not imposed rules contrary to the character of the population, but was grafted into existing traditions, harmonizing with this culture in that territory: a strongly influenced by Byzantine spirituality of hermit monks culture, which for centuries roamed the "Sacred Valley", inculcating in far removed from the logic customs and mentality populations profit; a culture that helped the people to have early awareness of the importance of respecting the territory, using its resources in a balanced way, respecting the same,

Certainly, this lifestyle difficult to reconcile with the capitalist model, the liberal bourgeois Italy was trying to accomplish, with whom, in fact, immediately entered into conflict.

The closure of the plants, which in 1876 was sold at public auction together with the whole compendium of goods entering the production cycle

of the company (forests, forests, mines), led the massive emigration and depopulation of the territory.

The story of the Calabrian mines, in addition to returning the image of an industrious and hard-working land, to which he emigrated in search of work, you can discover unpublished pages of the history of child labor, which in advanced exploitation tips contrasted experiences and correct disciplined organization.

Keywords: mines; minors; iron and steel industry; Calabria; Byzantine

Abstract italiano: Lo sfruttamento dei minori impiegati negli stretti cunicoli del sottosuolo da cui si estraggono i minerali utilizzati dalla grande industria, ha sempre rappresentato un capitolo amaro nel dibattito sulla tutela del lavoro. L'utilizzo di minori in mestieri non adatti alla loro età e, comunque, in assenza di regole o a dispetto delle leggi che reprimono gli abusi, è ancora oggi un dramma vissuto in molti Paesi, come emerge quotidianamente dalle numerose inchieste condotte anche negli ultimi anni.

Speciale oggetto di attenzione è stato soprattutto l'impiego di minori nelle miniere da cui si estraggono materiali, come il coltan, largamente utilizzati nell'industria high tech. Lo scenario è spesso devastante, rivelando condizioni disumane, sia in Paesi ad alto tasso di industrializzazione, come la Cina, sia nei paesi più poveri del Terzo Mondo, come il Congo.

A partire dal 1861, nell'Italia appena unificata, il problema del lavoro minorile non fu affrontato in maniera diretta, ma si pose quale corollario nel dibattito parlamentare che concentrò i suoi sforzi nell'unificare le legislazioni vigenti negli ex Stati preunitari in tema di miniere, cave e torbiere, configurando un regime proprietario valido per tutto il Paese (dominio usque ad inferos o res nullius). L'opzione capitalistica, che infine prevalse, non manifestò, per evidenti ragioni, grande entusiasmo verso l'introduzione di una disciplina del lavoro che, fissando limiti e divieti nel rapporto di lavoro, avrebbe limitato il vantaggio per l'impresa di potersi avvalere di "materiale umano" a basso costo (e tali erano specialmente i lavoratori minorenni).

Nel 1876 l'inchiesta parlamentare condotta dai deputati Franchetti e Sonnino, faceva emergere la vicenda dei cd. carusi, minori di appena 7-8

anni di età utilizzati come forza lavoro nelle miniere di zolfo siciliane. Il Paese prendeva atto dell'urgenza di disciplinare la materia, anche sotto la spinta dei movimenti sindacali che nascevano proprio in quegli anni, ma il percorso fu ancora lungo. Dieci anni più tardi, nel 1886 la legge Berti stabiliva alcuni principi importanti, come l'età minima per accedere al lavoro o il limite orario; tuttavia la normativa rimase di fatto non attuata e fu necessario attendere la nuova legge, proposta dal ministro Carcano nel 1902 per vedere realizzate le prime forme di tutela per i lavoratori minorenni.

Se tale è l'orizzonte normativo entro il quale si snoda la vicenda della disciplina del lavoro minorile in Italia, può destare stupore che già nel 1845 in uno sperduto villaggio di minatori della Calabria, Pazzano, l'attività di estrazione del ferro, che alimentava la Regie officine di Mongiana, la più grande industria siderurgica della penisola italiana prima dell'unificazione del Paese, l'organizzazione del lavoro in miniera fossero state compiutamente tradotte in apposito regolamento, che stabiliva l'età minima di 14 anni per l'accesso al lavoro, limitava ad 8 ore la giornata lavorativa, escludeva i lavoratori minorenni dalle attività considerate pericolose o pesanti.

Il Regolamento per le miniere di ferro dei Reali stabilimenti di Mongiana, ispirato dalla logica militare borbonica che dirigeva e coordinava l'organizzazione del ciclo produttivo nella grande industria statale resa fiorente negli anni Trenta dell'800, non impose tuttavia regole contrarie all'indole della popolazione, ma si innestò nelle tradizioni esistenti, armonizzandosi con la cultura presente in quel territorio: una cultura fortemente influenzata dalla spiritualità bizantina dei monaci eremiti, che da secoli popolavano la "Valle Santa", inculcando nelle popolazioni consuetudini e mentalità ben lontane dalla logica del profitto; una cultura che aiutò le popolazioni a prendere precocemente coscienza dell'importanza di rispettare il territorio, utilizzandone le risorse con equilibrio e nel rispetto dello stesso, procurandosi l'essenziale per vivere in una "dignitosa povertà".

Certamente, questo stile di vita mal si conciliava con il modello capitalista, che l'Italia liberale e borghese stava cercando di realizzare, con il quale, di fatto, entrò immediatamente in conflitto.

La chiusura degli stabilimenti, che nel 1876 furono venduti ad asta pubblica unitamente a tutto il compendio di beni che entravano nel circuito

produttivo dell'azienda (foreste, boschi, miniere), determinò il massiccio fenomeno dell'emigrazione e lo spopolamento del territorio.

La vicenda delle miniere calabresi, oltre a restituire l'immagine di una terra industriosa ed operosa, verso cui si emigrava in cerca di lavoro, consente di riscoprire pagine inedite della storia del lavoro minorile, che a punte di avanzato sfruttamento contrappone esperienze di corretta e disciplinata organizzazione.

Parole chiave: Miniere; Minorenni; Siderurgia; Calabria; Bizantini

Sommario: 1. Quale miniera per l'Italia unita? Le difficoltà legislative. – 2. Il lavoro minorile nelle zolfare siciliane. L'inchiesta sui *carusi*. – 3. Una vicenda ignorata: il complesso minerario-siderurgico di Mongiana. – 4. Il regolamento del 1845: minatori e *garzoni* nelle miniere di Pazzano. – 5. Lavorare in miniera tra antiche regole e nuovi "diritti": spiritualità basiliana e cultura del territorio.

1. *Quale miniera per l'Italia unita? Le difficoltà dell'unificazione legislativa.*

All'indomani dell'unificazione italiana, uno dei problemi sui quali si confrontarono le esperienze legislative degli ex Stati preunitari riguardò la scelta del regime minerario. Il dibattito parlamentare fu intenso e l'uniformità legislativa rappresentò uno dei punti su cui si manifestarono le maggiori distanze tra il Nord ed il Sud del Paese, offrendo sia alla giurisprudenza che alla dottrina, numerosi spunti di riflessione ed un'invidiabile produzione di opere di commento¹. Le discussioni, oltre che sull'opportunità di scegliere un modello valido per tutto il territorio italiano, col rischio, tuttavia, di seppellire consuetudini e tradizioni secolari molto diverse, si concentrarono in misura prevalente sulla natura del diritto di utilizzazione del sottosuolo². Se

¹ Abignente, 1889; Boggio, 1862, p. 105; Bruzzo, 1878, p. 593; Ciotti, 1869; De Gioannis Gianquinto, 1870; Grabau, 1860; Luzzatto 1875

² Dalgas, 1860; Loasses, 1885; Lomonaco, 1881, 1885; Punturo, 1882; Segni, 1887

nelle regioni del nord Italia, per ragioni storiche, si era molto lontani dal concepire un *animus possidendi* del proprietario superficario rispetto al sottosuolo, nelle regioni meridionali si era consolidata, invece, nel corso dei secoli “*la coscienza del diritto del dominio usque ad inferos*”, che sarebbe stato molto difficile eliminare³.

Le difficoltà mettono in luce gli interessi della nuova classe dirigente italiana, di estrazione liberale e borghese ormai in piena ascesa, che occuparono una parte significativa dell’agenda politica: la rivoluzione industriale e le potenzialità di impiego ed utilizzazione del ferro nell’industria pesante aprivano scenari inediti al nascente capitalismo, originando un acceso, quanto inevitabile e prevedibile dibattito. Le maggiori obiezioni al modello industriale che si sarebbe poi affermato - prima fra le quali il pericolo di creare dei *trusts* tra proprietari di miniere - furono superate ritenendole “*inevitabili contingenze*”, che neanche l’adozione di sistemi più aperti alla partecipazione della collettività ai processi produttivi, avrebbe potuto scongiurare. Gli alti costi richiesti per le escavazioni, la perfezione degli strumenti e dei macchinari impiegati, la necessità di disporre di grande liquidità, orientarono le scelte del governo: il regime delle miniere non poteva che essere quello della grande industria⁴. Ma il percorso fu lungo e difficile, se ancora nel 1890, nella relazione parlamentare che accompagnava il progetto di legge relativo alle espropriazioni ed ai consorzi minerari, il ministro Giuseppe Bruzzo, già membro della Commissione legislativa che compilò la legge sarda sulle miniere del 1859, prendeva atto che “*l’uniformità legislativa in materia di miniere non è un principio assoluto e le difficoltà dell’unificazione niuno può dissimularle*”⁵, dal momento che negli ex Stati preunitari ciascuno continuava a servirsi del proprio diritto, spesso di origine consuetudinaria.

L’attenzione si concentrò in maniera minoritaria, invece, sulla disciplina del lavoro, specialmente sotto il profilo della tutela dei lavoratori. Eppure, i due aspetti normativi non erano affatto disgiunti.

³ Gilardoni, 1939, p. 223 e ss.

⁴ *Ibidem*, p. 226

⁵ *Ibidem*, p. 295.

Il primo progetto di unificazione legislativa sulle miniere, che indirettamente si interessò dell'argomento, fu presentato nel 1862 dal ministro dell'Agricoltura Gioacchino Pepoli⁶ e faceva leva su ragioni di economia sociale per orientare la scelta del governo verso un modello di miniera concepita come *res nullius*: chiunque poteva farsene scopritore e fruitore liberamente, salvo l'obbligo di ottenere una sorta di autorizzazione o concessione per il tempo dell'esplorazione e previo riconoscimento del diritto di prelazione al proprietario. L'attribuzione del sottosuolo al titolare del diritto di superficie, implicava il suo diritto di libera ricerca e minori controlli, sia in ordine alla conduzione della stessa che alle modalità di estrazione e vendita del minerale.

La scelta del regime minerario toccava aspetti nevralgici dell'economia del Paese e non investiva soltanto i profili economico-giuridici dell'impresa, ma si ripercuoteva sulla disciplina del lavoro e la condizione dei lavoratori: se in un'economia di capitale gli obiettivi dell'imprenditore privato richiedono un intenso sfruttamento della forza lavoro, in un'economia sociale, viceversa, i lavoratori sono, in qualche modo, compartecipi del processo produttivo. Definire, allora, il regime giuridico della proprietà mineraria significava anche stabilire se e quali garanzie riconoscere ai lavoratori.

La grande industria privata non manifestò, generalmente, grande entusiasmo nel disciplinare quest'ultimo aspetto, che avrebbe limitato l'uso intensivo e, spesso, eccessivo, della forza lavoro; il modello sociale, che prevedeva forme di partecipazione dei lavoratori attraverso la concessione delle miniere agli stessi o l'esercizio della miniera per conto dello Stato, ne avrebbe fatto dei protagonisti non meramente passivi del processo produttivo, evidenziando la necessità di sottoporre il rapporto di lavoro a regole e controlli più penetranti:

“la miniera dei minatori risponde ad un criterio sociale ed economico largamente confortato di argomenti teorici; l'istituto della cooperazione applicato alle concessioni minerarie eliminerebbe l'intermediario capitalista, riserverebbe alla collettività più larga par-

⁶ Menghini, 1949; Zironi, 1881

tecipazione ai prodotti del sottosuolo e sarebbe più facile disciplina dei limiti dell'escavazione e del prezzo di vendita dei prodotti"⁷.

È in questo quadro altamente conflittuale che si colloca il dramma del lavoro minorile, quasi sempre subito passivamente da adolescenti e bambini in tenera età, senza identità e senza diritti, usati come braccia a basso costo. L'assenza di regole e controlli finiva per favorire lo sfruttamento dei lavoratori-bambini, costretti a lavorare senza vincoli di orario ed a costi decisamente molto bassi, giustificati dallo scarso apporto alla produzione, ritenuto inferiore a quello di un lavoratore adulto, proprio in ragione dell'età; all'introduzione di limiti, controlli e divieti, meno problematica in un sistema "sociale" poco influenzato dagli effetti della concorrenza e più aperto alla tutela del lavoratore, si opponevano, però, i minori margini di profitto dell'impresa.

Tra i diversi sistemi minerari degli ex Stati preunitari, quello vigente nel Regno delle Due Sicilie, che si fondava sul principio della demanialità della concessione temperando regalia, regime fondiario e regime industriale⁸, sembrava apprestare maggiori garanzie per i lavoratori; ma la proposta di estenderlo all'intero territorio italiano non trovò il necessario consenso.

Il "modello napoletano" era, in verità, alquanto complesso e tutt'altro che uniforme, in quanto le leggi vigenti in Sicilia si discostavano parzialmente da quelle in vigore nella penisola, in virtù della sopravvivenza di antiche consuetudini. L'art. 477 del Codice del 1819, modellato sull'art. 552 del Codice francese, accoglieva il principio della proprietà *usque ad inferos*, attribuendo al proprietario del suolo sia la superficie che il sottosuolo, con la conseguenza che *"il proprietario può fare sul fondo tutte le piantagioni e costruzioni che ritiene opportune salve le modificazioni risultanti dalle leggi e regolamenti relativi alle miniere dalle leggi e regolamenti di polizia*. La legge 17 ottobre 1826⁹ rigettava il preesistente principio della regalia, ma distingueva le miniere in metalliche, semimetalliche, zolfare e cave di pietra stabilendo, in linea di principio, il diritto del proprietario del suolo di

⁷ Gilardoni, cit., p.226;

⁸ Lomonaco, 1881

⁹ Repertorio delle miniere, 1874, serie II, vol. I, p. 294 e ss.

procedere liberamente alle escavazioni di zolfo, salva l'osservanza delle norme stabilite con appositi regolamenti, mentre per le altre escavazioni gli riconosceva solo un diritto di prelazione; in questi casi, quindi, qualora il proprietario non avesse manifestato alcun interesse, lo scavo era ritenuto libero, ma lo Stato accordava la preferenza allo scopritore che ne avesse chiesto ed ottenuto la concessione. Per quanto riguarda le zolfare siciliane, invece, il real dispaccio 8 ottobre 1808,¹⁰ prevedeva il rilascio al proprietario di una licenza di apertura previo pagamento di dieci onze (pari a lire 127,50) in favore del regio patrimonio, quale riconoscimento del diritto di regalia, che qui continuava a sopravvivere.

La legislazione napoletana s'ispirava, quindi, ad un sistema misto, che temperava il diritto dello Stato, quello del proprietario, quello dello scopritore; quella siciliana invece, accoglieva il principio fondiario, per cui superficie e sottosuolo erano considerati un unico fondo, con la conseguenza di escludere la possibilità che l'escavazione si estendesse al sottosuolo altrui, ma il pagamento del diritto fisso allo Stato a titolo di regalia, fungeva da sostituto della decima fondiaria.

Nelle zolfare la gestione della miniera restava un affare privato del proprietario del terreno (e del sottosuolo), una volta che avesse assolto agli obblighi fiscali, o tutt'al più era regolata da un contratto tra il proprietario del fondo ed il cd. "gabelliere", generalmente un modesto imprenditore, spesso preoccupato unicamente di corrispondere al proprietario il prezzo pattuito, sfruttando i giacimenti in modo da ricavare il massimo profitto. Di conseguenza, l'estrazione dello zolfo – che pure costituiva uno dei capitoli più rilevanti dell'economia del Regno - avveniva in condizioni di estrema criticità per i lavoratori, spesso privi di tutela: certamente il dramma dei lavoratori bambini impiegati nelle zolfare, la cui vicenda sarebbe emersa in maniera altamente drammatica dopo il primo decennio unitario, trovava qui il terreno adatto sul quale consumarsi, nel silenzio ed ignoranza delle istituzioni.

L'attenzione ai profili "umanitari" del lavoro restava, in ogni caso, molto scarsa anche nel successivo regolamento per le zolfare siciliane del 31 gen-

¹⁰ Ibidem, p. 274

naio 1851¹¹, approvato con sovrano rescritto del 5 marzo successivo, benché non mancassero norme in materia di sicurezza e prevenzione, dirette ad evitare i pericoli per chi si accostava ai cd. “calcaroni” (pozzi rivestiti di materiale refrattario per la fusione dello zolfo). In realtà, più che di assicurare condizioni di sicurezza ai lavoratori, la normativa si preoccupava di prevenire infortuni, stabilendo le distanze dei pozzi rispetto all’abitato o a terreni coltivati; ma l’implicito riconoscimento della pericolosità di talune attività collegate al lavoro nelle zolfare metteva, quanto meno, in guardia dal rischio di consentire un accesso indiscriminato a soggetti di qualunque età o senza alcuna esperienza, con ciò ponendo l’accento, sia pure in maniera del tutto indiretta ed ancora embrionale, sulla sicurezza nel lavoro, anche minorile, poiché era evidente che nessuna esperienza o competenza potevano avere fanciulli di appena 7-8 anni. In realtà, l’intervento dello Stato si sarebbe prodotto solo a seguito del verificarsi di qualche episodio increscioso, magari conclusosi in maniera tragica, sempre che se ne avesse avuto notizia.

2. Il lavoro minorile nelle zolfare siciliane. L’inchiesta sui carusi.

Nel 1876 l’inchiesta parlamentare condotta dai deputati Leopoldo Franchetti e Sidney Sonnino¹², rivelava al mondo intero l’inferno delle miniere di zolfo siciliane, dove lavoravano al trasporto del minerale, in condizioni disumane, bambini in tenera età ed adolescenti, i cosiddetti “carusi”. Con toni molto duri, i relatori descrivevano condizioni al di là di ogni immaginazione, denunciando anche la marginalità e scarsa attenzione riservata ai profili umani del rapporto di lavoro:

“..... i carusi s’impiegano dai 7 anni in su; il maggior numero conta dagli 8 agli 11 anni. Essi percorrono coi carichi di minerale sulle spalle le strette gallerie scavate a scalini nel monte, con pendenze talora ripidissime, e di cui

¹¹ Ibidem, p, 315

¹² Franchetti L.- Sonnino S., 1925

l'angolo varia in media dai 50 agli 80 gradi. Non esiste nelle gallerie alcuna regolarità nelli scalini; generalmente sono più alti che larghi, e ci posa appena il piede (...) Le gallerie in media sono alte di circa metri 1.30 a metri 1,80 e larghe da metri 1 a metri 1,20 ma spesso anche meno di metri 0,80; e gli scalini alti da metri 0,20 a 0,40 e profondi da metri 0,15 a 0,20 (...)”¹³

I fanciulli lavoravano sotto terra *“da 8 a 10 ore al giorno”*, talvolta superando abbondantemente questo limite, fino al raggiungimento del numero predeterminato di carichi effettuato per portare il materiale dalla galleria di escavazione all'esterno. I ragazzi impiegati all'aria aperta lavoravano, invece, da 11 a 12 ore. L'entità del carico variava a seconda dell'età e della forza del ragazzo, *“ma è sempre molto superiore a quanto possa portare una creatura di tenera età, senza grave danno alla salute, e senza pericolo di storpiarsi.”*

Cifre assurde quelle che si leggono nella relazione d'inchiesta: i più piccoli portavano sulle spalle un peso fra i 25 ed i 30 chili, quelli di età compresa fra i sedici e i diciotto anni fino a 70 e 80 chili. Ogni ragazzo faceva in media 29 viaggi al giorno, ad una temperatura di almeno 38 gradi Réamur. Tutta questa immane fatica era compensata con un guadagno giornaliero davvero irrisorio: mezza lira per un ragazzo di otto anni, che però poteva scendere a 35 centesimi per i più piccoli o i più deboli; i ragazzi più grandi, di età compresa fra i sedici ed i diciotto anni, guadagnavano circa lire 1,50, che talvolta potevano raggiungere anche le lire 2 o 2,50.

Agli occhi dei commissari si era presentato uno spettacolo davvero pietoso:

“la vista dei fanciulli di tenera età, curvi e ansanti sotto i carichi di minerale, muoverebbe a pietà, anzi all'ira, perfino l'animo del più sviscerato adoratore delle armonie economiche. Vedemmo una schiera di questi carusi che usciva dalla bocca di una galleria dove la temperatura era caldissima; passava i 40° Reamur. Nudi affatto, grondando sudore, e contratti sotto i gravissimi pesi che portavano, dopo essersi arrampicati su, in quella temperatura caldissima, per una salita di un centinaio di metri sotto terra, quei corpicini

¹³*Ibidem*, p. 360 e ss.

stanchi ed estenuati uscivano all'aria aperta, dove dovevano percorrere un'altra cinquantina di metri, esposti ad un vento ghiaccio".

Condizioni inimmaginabili, al punto da sembrare esagerate (quasi incredibile il numero di 30 viaggi al giorno con un peso di 70 chili sulle spalle per un ragazzo di 16- 17 anni!) ma della cui veridicità non è lecito dubitare: dati, comunque, che si allineano perfettamente ai dettami di un'economia che pone al centro dei suoi interessi il profitto, poco curandosi dell'uomo, meno che mai del bambino.

Dal modello inglese, cui la grande industria italiana guardava con crescente interesse, emergeva come l'impiego dei minori nel sottosuolo fosse una pratica largamente utilizzata¹⁴, che aveva ad oggetto specialmente i ragazzini più piccoli ed esili, ritenuti più idonei, proprio in virtù di tali caratteristiche fisiche, ad entrare, camminando accovacciati, nei cunicoli strettissimi e molto bassi delle montagne gallesi.

Non ci scandalizzino queste situazioni, perché il fenomeno è ancora oggi, purtroppo ed a dispetto dei divieti, tristemente presente in Cina, in Sud America, in Africa. Recenti inchieste hanno accertato, ad esempio, che nel Congo, sono proprio i bambini più piccoli, per il loro fisico minuto, ad essere utilizzati nella ripulitura e nel trasporto del *coltan* estratto dalle miniere, materiale divenuto strategico negli ultimi decenni in quanto formato da metalli (columbine e tantalio) largamente impiegati nell'industria *high tech*¹⁵. Niente di nuovo sotto il sole, dunque.

Di fronte alla spietata, ma circostanziata denuncia dei due parlamentari, che rivelò uno scenario così devastante, le discussioni relative al regime giuridico delle miniere ed alla proprietà dei materiali, alle concessioni ed ai guadagni sperati dall'attività estrattiva, sembrano impallidire. Eppure, la sorte dei piccoli schiavi non interessò se non in maniera marginale le maggiori riviste dell'epoca e la letteratura. Del resto, gli stessi relatori si mostrarono consapevoli che il loro lavoro sarebbe stato ostacolato dalle forze politiche governative¹⁶, in parte espressione di quei ceti dominanti

¹⁴ Bardet-Faron, 1996; Cunningham, 2012

¹⁵ Nicastro, 2017; Errico, 2019.

¹⁶ Franchetti – Sonnino, cit., p.IV

nell'isola, che l'inchiesta andava a colpire e di cui essi denunciavano contiguità e connivenze con il fenomeno mafioso, avendo subito in prima persona minacce ed intimidazioni.

Il dibattito in Parlamento continuò ad essere vivace, ma sembrò appassionarsi molto di più all'entità delle tariffe ed al regime tributario delle concessioni che alla qualità del lavoro ed alla tutela dei lavoratori bambini, come si coglie - del resto - dall'accento, non privo di accenti polemici, agli *"sviscerati adoratori delle armonie economiche"* che si legge nella Relazione sulla Sicilia.

L'opinione pubblica ne rimase profondamente turbata e, quanto meno, non poté avere più alibi nell'ignorare la triste vicenda dei *carusi*, che pure non era ignota in passato, ma che forse non aveva raggiunto livelli così drammatici o era stata sottovalutata. Pur tuttavia, non si può fare a meno di annotare con molta tristezza come la sciagurata vicenda non si chiuse se non negli anni '50 del Novecento!

La Relazione non si soffermava solo sugli aspetti tecnici e descrittivi, ma dava conto altresì delle tensioni che accompagnarono il dibattito politico sul tema, denunciando come *"il maledetto spirito di partito che tutto infesta in Italia ha fatto il possibile per intorbidare"* l'intera vicenda: fino al punto

"di vedere un partito che si dice progressista e democratico adoperarsi a tutt'uomo a soffocare una questione umanitaria e ciò per la buona ragione che prime ad innalzar la voce a difesa degli oppressi furono persone appartenenti al partito politico opposto"

Sono accuse pesanti, che tuttavia mettono in luce l'entità della posta in gioco ed i contrapposti interessi coinvolti nello sviluppo industriale del neonato Paese; altresì, pongono qualche interrogativo anche in ordine all'occultamento ed alla manipolazione della verità che, fra tensioni e scontri, hanno accompagnato tutto il processo di unificazione italiana e che possono contribuire a spiegare, anche in parte, i motivi per cui restano tuttora poco conosciute ed ancor meno indagate, pagine importanti del passato preunitario del nostro Paese.

Nonostante il grave turbamento che l'inchiesta produsse nel Paese, il dibattito in Parlamento, pur dedicando una maggiore attenzione ai profili

dell'organizzazione del lavoro, proseguì serrato, sui temi consueti: classificare le miniere, cave e torbiere, definirne i profili giuridici, regolare le procedure espropriative. Si dovette attendere il 1886, con la legge Berti, per vedere codificate alcune regole importanti: innalzamento a 9 anni dell'età minima di accesso al lavoro, limitazione a 9 ore della giornata lavorativa per i più piccoli, assoluto divieto del lavoro notturno per i fanciulli di età inferiore ai 12 anni. Fu sicuramente una novità, anche se – come vedremo – alcune di queste regole erano già in vigore alla metà dell'800 in alcune miniere della Calabria, gestite dallo Stato.

Fu poi solo nel 1902, anche sotto la spinta dei movimenti operai e femminili che, proprio in quegli anni, cominciavano ad organizzarsi, che la legge n. 242 proposta da Paolo Carcano, Ministro delle finanze durante il governo Zanardelli, seguita dal regolamento 29 gennaio 1903 n. 41, introdusse nell'ordinamento importanti diritti e prerogative in favore delle donne (limitò a 12 ore la giornata lavorativa, con un'interruzione di due ore; vietò il lavoro notturno per le fanciulle minorenni; introdusse per la prima volta il congedo obbligatorio per maternità; istituì la camera di allattamento all'interno della fabbrica per consentire alle puerpere di alimentare i piccoli), trattando per la prima volta nell'ordinamento italiano in maniera organica il lavoro minorile e la sicurezza dei lavoratori.¹⁷

3. Una vicenda ignorata: il complesso minerario-siderurgico di Mongiana.

In totale contrasto con quanto appena descritto - frutto, per certi versi, di una politica liberista che si innestò su condizioni di marginalità ed arretratezza del contesto ambientale e sociale in cui la vicenda dei *carusi* si svolse - sembra porsi l'organizzazione del lavoro in miniera in uno dei siti industriali più importanti del Mezzogiorno preunitario, Mongiana, in Calabria, oggi pressoché sconosciuto.

¹⁷ Luè, 1901, pp. 861-872

Difficilmente nei testi che, nel corso del Novecento ed anche più di recente, si sono occupati del passato industriale preunitario si fa menzione dei siti minerari calabresi e dell'attività estrattiva e di lavorazione del ferro, praticata con ottimi risultati in un lembo d'Italia che molto presto avrebbe conosciuto marginalità, disoccupazione e depressione. Il sito minerario di Mongiana sfugge alla trattazione giuridica del primo Novecento, anche se, nell'ampia voce scritta sull'argomento delle miniere per il Digesto Italiano, Annibale Gilardoni ne fa cenno, riconoscendo che il sito calabrese fece da modello a quello di Agordo: a parte questa citazione, però, non si rilevano voci significative che diano conto dell'importanza che l'industria rivestì, contribuendo per circa i 2/3 alla produzione siderurgica¹⁸ del Regno delle Due Sicilie, che rappresentava metà della penisola italiana.

Resta ancora in gran parte ignorata, sottovalutata, comunque ritenuta non significativa sia l'attività estrattiva che fino ai primi anni Settanta dell'Ottocento vi si svolgeva con buoni risultati, sia il modello produttivo, che aveva garantito fino al 1860, oltre a buoni livelli di quantità e qualità del prodotto, la piena occupazione dei lavoratori. Anche sotto il profilo organizzativo e delle tecniche di produzione il complesso minerario siderurgico di Mongiana era considerato un "modello" avanzato, suscitando stupore ed ammirazione. Nella Relazione datata 4 settembre 1860, il colonnello Massimino, che un mese prima aveva requisito la ferriera calabrese in nome di Garibaldi¹⁹, constatava con meraviglia l'esistenza di tre altiforni a pieno regime e di ben 1.500 operai impegnati nei lavori dello stabilimento, che risultavano regolarmente retribuiti.

La vicenda, la cui memoria²⁰ sta riemergendo, sia pure faticosamente negli ultimi decenni, offre un quadro interessante della disciplina del lavoro minorile. Il regolamento per le miniere di Pazzano- Mongiana, del 1845, infatti, è probabilmente il primo (o uno dei primi) in Italia a disciplinare con norme scritte il lavoro dei minatori, precisandone l'orario, distinguendo i lavoratori per fasce di età e stabilendone doveri e competenze, fissando i

¹⁸ Mangone, 2017; Cappelli, 1860; Sinno, 1968

¹⁹ ASCZ, *fondo Mongiana*, , f. 39, 4.9.1860; cfr. inoltre: Dainelli, 1875; Mangone, 2017; Meli, 1918; Valenzise, 1978;

²⁰ Cortese, 1920; 1864; Galloni 1892; Giordano C.,

compensi per le prestazioni, istituendo misure di previdenza e l'osservanza di cautele a protezione dei lavoratori considerati più deboli per età o sesso.

Considerata l'epoca in cui fu emanata, la normativa è certamente avanzata e documenta una realtà legata a regole economiche in cui lo sfruttamento del lavoro minorile è bandito, oltre che dal legislatore, da stili di vita attenti ai profili umanitari, forse oggi più teorizzati che praticati.

Il 25 giugno 1874 un avviso d'asta dell'Intendenza di Finanza di Catanzaro, conservato nell'archivio della Certosa di Serra san Bruno²¹, annunciava la vendita del grande complesso industriale di Mongiana, che comprendeva boschi, miniere, ferriere, fabbriche d'armi. Nel cuore dell'appennino calabrese, oggi pressoché spopolato, sorgeva infatti la più grande industria metallurgica dell'Italia meridionale preunitaria, interamente legata alle materie prime offerte in abbondanza dal territorio. Vi si producevano ed esportavano, tramite gli approdi tirrenici e jonici di Pizzo, Nicotera, Squillace, Monasterace, Siderno, sia materiale grezzo che semilavorati in ferro, utilizzati per produrre treni, locomotive, ponti, macchine agricole e industriali presso l'opificio di Pietrarsa, in prossimità di Napoli.

All'indomani dell'unificazione italiana, fu chiara la volontà dello stato unitario di dismettere l'industria meridionale, privilegiando la componente ligure-piemontese, più vicina al centro dell'Europa²². Non solo fu chiusa la fabbrica, nonostante i numerosi appelli dei lavoratori al governo perché autorizzasse la trasformazione in cooperativa operaia, ma fu venduto all'asta tutto il compendio di beni che, a vario titolo, entravano nel processo produttivo: altiforni, fabbrica di armi, officine di fusione, segherie, manufatti, boschi, alloggi, caserme, miniere, terreni compresi in un territorio vastissimo tra Stilo, Mongiana e Ferdinandea.

Le ragioni che consigliarono la dismissione della fabbrica, furono indicate nella scarsa qualità dei manufatti, nella poca perizia delle maestranze, nei maggiori costi di produzione, nella difficoltà dei trasporti. In realtà, i prodotti della ferriera calabrese ottennero, almeno fino al 1863, numerosi

²¹ ACSB, *Bando d'asta per l'alienazione dello stabilimento metallurgico di Mongiana*; ASCZ, *fondo Mongiana*, f. 49-50

²² De Stefano Manno- Maticena, 1979

riconoscimenti in fiere espositive sia nazionali che estere (Londra, Parigi), mentre studi scientifici, in particolare del Cappelli²³ e del Tenore²⁴, evidenziavano l'utilità di mantenere in vita quel complesso: sia per l'abbondanza del materiale estraibile, sia per la bontà dello stesso minerale e dei prodotti realizzati, sia per la competenza delle maestranze. Ancora qualche decennio più tardi, nel 1884 l'ing. Matthias Marhun, che divenne in seguito direttore degli stabilimenti Krupp, stimava che si potessero estrarre dalle miniere di Pazzano circa 50 tonnellate annue di minerale, di ottima qualità²⁵

La storia del ferro in Calabria aveva origini remote e, nel corso dei secoli, nonostante i mutamenti dinastici che portarono sul trono napoletano le case regnanti di mezza Europa, lo sfruttamento delle risorse di cui era ricco il territorio, pur avendo conosciuto alterne vicende, non era mai venuto meno. Fu, comunque, sotto la dinastia borbonica che la siderurgia conobbe un vero e proprio rilancio economico: la nascita del Regno indipendente, nel 1734, e le scelte autarchiche della monarchia favorirono l'incremento dei prodotti per l'industria bellica. La necessità di smarcarsi dalle armi straniere, potenziando al massimo i prodotti "nazionali", indusse i sovrani a favorire le scelte di ammodernamento e ricambio delle artiglierie in dotazione all'esercito, sostituendo i vecchi archibugi con fucili portatili più moderni, nonché a ricostituire la flotta navale, incrementando il numero delle navi da guerra. Un peso determinante nell'incremento dei manufatti in ferro lo ebbero, altresì, la grande apertura del Regno ai commerci ed alle nuove rotte indicate da un'attenta politica mercantilistica, che richiese la costruzione di navi a vapore in grado di solcare gli oceani²⁶, così come l'ammodernamento delle tecniche di coltivazione della terra, mediante l'uso di trattori e macchine a trazione meccanica. Finalmente, con la realizzazione delle prime linee ferrate, nel 1836, il settore conoscerà un vero e proprio decollo, dovuto in gran parte alla realizzazione ed esportazione di treni, locomotive, rotaie, ponti in ferro.

²³ Cappelli, 1860

²⁴ Tenore, 1861

²⁵ Franco, 2003; Paci, 1853; Sinno, 1968; .

²⁶ Militano, 2017; Mangone, cit.

L'attenzione verso un settore produttivo che rappresentava una voce importante nell'economia del Regno impose non solo la vigilanza sulla qualità dei manufatti, ma anche l'adozione di cautele a garanzia della continuità, anche futura, della produzione. Uno dei primi provvedimenti a tutela del territorio, per limitarne lo sfruttamento e prevenire il dissesto idrogeologico dovuto al taglio indiscriminato degli alberi, interessò proprio il territorio calabrese e fu il cd. decreto "salva boschi" del 1773, con il quale si fissavano criteri e limiti al taglio degli alberi utilizzati per ricavare il carbone con cui alimentare le ferriere. La normativa, tuttavia, non ottenne il riscontro sperato e dovette essere aggiornata nel 1826 con la legge n. 967 del 21 agosto, che resta, invece, una vera pietra miliare nelle politiche ambientali e della forestazione, disciplinando dettagliatamente ogni aspetto legato all'utilizzo dei boschi ed intervenendo con pene anche severe contro coloro che appiccavano incendi o disboscavano senza il rispetto delle norme poste a protezione e salvaguardia del patrimonio forestale.

L'attenzione del governo nel tutelare i diversi aspetti coinvolti nella produzione del minerale fu massima e non trascurò la disciplina del lavoro.

I boschi ed il ferro erano, nella Calabria dell'Ottocento, le principali fonti di alimentazione dell'economia locale e della ricchezza nazionale²⁷: il ferro era di ottima qualità e le maestranze ben istruite, come risulta dalle cronache coeve.

Sul *Giornale Enciclopedico* di Napoli, si legge una curiosa osservazione, fatta da un famoso mineralogista dell'epoca, Andrea Maria Savarese. Egli aveva partecipato, insieme ad altri 5 mineralogisti alla spedizione²⁸ partita da Napoli il 15 maggio 1789 per un *voyage savant* presso le miniere di Ungheria, Sassonia, Inghilterra, incentivato da Ferdinando IV al fine di promuovere la conoscenza di tecniche in grado di migliorare la produzione regnicola e l'utilizzo dei minerali.²⁹ Nella nota, pubblicata postuma nel 1814, il Savarese, senza volerlo, esaltava la qualità del ferro calabrese, pur non comprendendo il motivo per cui il "*ferro delle nostre ferriere tende molto*

²⁷ Cunsolo, 1965; De Marco, Tivoli 1975; Santoro, 1953;

²⁸ Scherillo, 1966; Sinno, 1968;

²⁹ D'Angelo, 2016

all'acciaio". Ritenendo, anzi, che la durezza del ferro calabrese fosse un difetto, tanto da dichiarare che "se venisse altronde un maestro a trattar alla forgia i nostri ferri non avrebbe quasi che farne", imputava ad abilità ed esperienza dei maestri locali, che si tramandavano il mestiere da generazioni, la capacità di trattare un materiale così poco duttile (gli sfuggiva del tutto, invece, l'importanza dell'uso del carbone di faggio, che essendo privo di zolfo e fosforo, non inquina la ghisa durante il processo di fusione e rende il prodotto particolarmente resistente, ma anche per questo più difficile da trattare)³⁰.

L'affermazione è interessante perché attesta come l'acquisizione di particolari tecniche di lavorazione del ferro da parte delle maestranze locali fosse il frutto di un'esperienza secolare, trasmessa attraverso le generazioni fin dalla più tenera età, quasi un "segreto di famiglia". In effetti, interi nuclei familiari, non esclusi donne e fanciulli, erano dediti al lavoro nelle ferriere, intervenendo nelle varie fasi del processo produttivo, che andava dalla scelta e taglio degli alberi, alla preparazione delle carbonaie da cui ricavare il carbone destinato ad alimentare i forni fusori, all'escavazione delle gallerie, all'estrazione del minerale, al trasporto, alla successiva lavorazione. Quasi tutti i membri della famiglia – dunque anche donne e fanciulli fin dalla più tenera età – vi si dedicavano, con compiti diversi, secondo usi consolidatisi nel tempo e vissuti quasi come segno di identità ed appartenenza³¹.

Ferro, carbone, rocce, acqua (oltre alla ginestra, dalla cui lavorazione al telaio si ricavavano coperte e tessuti), uniche risorse offerte in abbondanza dal territorio, rappresentavano un'indispensabile fonte di sostentamento, determinando una naturale suddivisione di ruoli e competenze specialistiche dei singoli villaggi, ciascuno dei quali si distingueva dagli altri sulla base della prevalente attività dei suoi abitanti, come evidenzia la tradizione orale che tuttora mantiene viva la memoria di mestieri (*minatori* di Pazzano, *carbonai* di Stilo e Bivongi, *ferrazzuoli* di Mongiana e Serra san Bruno e così via) un tempo praticati, vissuti, custoditi e difesi gelosamente.

³⁰ Franco, 2003, p. 39; De Stefano Manno- Maticena, 1979, 104

³¹ Gouillou, 1963: Burgarella, 1999

È questo un elemento scarsamente preso in considerazione, ma che può far comprendere come i modelli di sviluppo e le tipicità nei processi produttivi e nei rapporti di lavoro, al di là delle scelte imprenditoriali e legislative, sono largamente condizionati dalle “risposte” che il territorio è in grado di dare o che ha interesse a far valere.

Una controversia³² tra abitanti di villaggi diversi, motivata dal mancato rispetto di consuetudini che da tempo immemorabile “attribuivano” determinate attività ad una data comunità, è emblematica di queste dinamiche sociali. Nel 1826 alcuni cittadini di Pazzano, storicamente considerato il paese del ferro e delle miniere per eccellenza, si dolevano con la Direzione dello Stabilimento che aveva ammesso al trasporto del minerale di ferro individui di altri villaggi (Serra san Bruno e Mongiana). Scioperi e rimostranze, messe in atto dai minatori, non servirono soltanto a mantenere stabili i livelli di occupazione della manodopera locale, messi a rischio dall’apporto dei “forestieri” serresi e mongianesi: i minatori locali rivendicavano come il “vantaggioso incarico” del trasporto del minerale dai luoghi di estrazione alle ferriere fosse sempre stato un loro compito esclusivo, trasmesso attraverso le generazioni e tale da non ammettere “intrusioni”.

L’occasione fu comunque propizia per ottenere migliori condizioni di lavoro ed agevolazioni che, per l’epoca, erano molto rare. Si posero le basi di un miglioramento nei rapporti tra impresa e lavoratori che indusse il governo borbonico ad emanare norme per organizzare il lavoro in miniera, concedendo ai lavoratori condizioni di gran lunga migliori di quelle dei loro omologhi inglesi: due decenni più tardi, il regolamento del 1845 costituì il naturale sbocco di quelle proteste, che segnarono un successo dei lavoratori, anche se va detto che lo Stato borbonico ed il suo apparato industriale furono sempre poco disposti a sposare il sistema liberale, garante di progressi molto rapidi per le imprese, ma spesso a costi umani elevati.

Il modello industriale del Regno delle Due Sicilie continuò, nonostante una certa modernizzazione, ad essere figlio della mentalità “genovesiana”, che concepiva le “industrie motrici”, alimentate dalle materie prime offerte dal territorio, come volano per la creazione di altre imprese collegate se-

³² ASN, sez. Militare, *Comando Artiglieria*, 5 luglio 1826, f. 32

condo un processo virtuoso, che oggi definiremmo “di filiera”; le piste tracciate dal riformismo illuminato³³ praticato dalla Corte borbonica, legavano lo sviluppo economico e sociale alla realizzazione della “felicità dei popoli”: compito assolutamente arduo e spesso disatteso, ma che indicò ai sovrani ed alla società tutta la necessità di non perdere di vista l’uomo e di considerare il lavoro un mezzo e non un fine. Anche da questo punto di vista, la ferriera calabrese costituì esempio di pratica realizzazione di quei principi.

4. *Il regolamento del 1845: minatori e garzoni nelle miniere di Pazzano.*

Nonostante non mancassero momenti di difficoltà, talvolta di tensione, le scelte “imprenditoriali” della monarchia borbonica trovarono positivo riscontro presso i minatori calabresi. Il *Regolamento per le miniere di ferro dei Reali Stabilimenti di Mongiana*³⁴ emanato nel 1845, anche per rispondere alle istanze dei minatori, pur stabilendo norme che possono sembrare rigide e fissando più doveri che diritti, costituisce il primo esempio di normativa scritta, in cui l’organizzazione del lavoro, i compiti delle maestranze, le modalità di svolgimento delle diverse attività, sono codificati in dettaglio e resi pubblici. Da questo punto di vista, il documento rappresenta quasi una rarità, poiché generalmente si impartivano ai lavoratori ordini orali, oppure attraverso cartelli estemporanei affissi sui luoghi di lavoro erano resi noti gli “ordini di servizio” del giorno. Il Regolamento invece, contempla, innanzitutto, l’affissione in ciascuna galleria di due tabelle o cartelli:

“in una vi saranno trascritti i doveri di ogni classe d’individui addetti ai lavori, con gli articoli dell’Ordinanza di Piazza e dello Statuto militare che trattano delle subordinazioni di delitti e delle pene. Nell’altra le macchine e gli utensili esistenti in ciascuna galleria e del mobilio, e ferramenti degli edifici annessi”.

Il villaggio siderurgico di Mongiana, industria statale posta sotto la direzione dell’Esercito, sperimentò un ordinato svolgimento dell’attività lavora-

³³ Ajello R., 1991

³⁴ ASN, sez. Militare, *Comando Artiglieria*, f. 10, 13 aprile 1845i,

tiva, con regole sicuramente severe, mai inumane, da cui si evince una sorta di volontà di dialogo con i lavoratori. Cultura locale e mentalità popolare si incontrarono con quel modello “sociale” di impresa, di cui il Regolamento del 1845 costituisce valida, benché embrionale espressione.

L’organizzazione del lavoro all’interno del complesso industriale calabrese era, in conformità ai dettami della disciplina militare, fortemente gerarchizzata, ma non si può dire che mancassero spazi di libertà per i lavoratori, specialmente per ciò che concerne l’organizzazione e la disciplina interna del lavoro.

Al Capitano incaricato della Dipendenza spettava il compito di ricevere gli ordini impartiti dal Direttore dello stabilimento e dargliene conto, redigendo settimanalmente un rapporto circostanziato circa il personale, i materiali impiegati, i prodotti ottenuti, la spesa occorsa. Responsabile della regolare tenuta della contabilità, toccava a lui dirigere i lavori e risolvere i problemi che potevano insorgere durante l’esecuzione. Particolare rilievo assumeva però la figura del Capo minatore, che coordinava ed organizzava l’attività pratica e l’istruzione degli allievi (vi era, infatti, anche una scuola per formare i futuri lavoratori), assumendo la responsabilità di tutti gli inconvenienti che potessero accadere nell’esecuzione dei lavori o nella manutenzione degli impianti. A lui spettava la sorveglianza sulla qualità e quantità dei prodotti, ma soprattutto era suo compito badare *“che i capi galleria e tutto il personale adempiano al proprio dovere e che l’orario di lavoro sia regolarmente osservato”*. Poiché era evidente l’impossibilità di una sua presenza fisica in tutte le gallerie, questi compiti erano delegati ai capi galleria, ossia a capisquadra nominati al momento. Su di essi, dunque, gravava il compito di vigilare sulla corretta osservanza dell’orario di lavoro, *“il quale deve irrevocabilmente cominciare alla punta del giorno e terminare otto ore dopo”*, alternandosi il personale in turni di lavoro di otto ore.

Alla fine del turno, ogni minatore ritirava un gettone, che serviva a certificare il lavoro svolto ed a calcolare la paga, stabilita in misura diversa a seconda del tipo di attività e dell’età dei lavoratori. Infatti, vigevano norme specifiche per i “garzoni”, ragazzi di età non inferiore a 12 anni, diverse da quelle stabilite per i minatori adulti.

I lavoratori erano divisi, poi, per classi di abilità e competenze ed il passaggio da una classe all’altra era determinato dal superamento di un esa-

me, che accertava, tra l'altro, l'esistenza "dell'attività, zelo, onestà e morigeratezza nei costumi". Per un minatore adulto, a seconda delle diverse attività compiute (dall'esplorazione, allo scavo, alla costruzione delle gallerie) le tariffe partivano da un minimo di due grana e mezzo per ogni cantajo o canna di lavoro eseguito (il cantajo equivaleva a 89,8 Kg, la canna a metri 2,64), ma in generale la giornata media lavorativa era remunerata in ragione di 30 grana.

I garzoni non venivano impiegati nei lavori più pericolosi o pesanti, ma adibiti solitamente al trasporto del minerale. Ad essi era dedicato un apposito capo del regolamento, che distingueva il lavoro a schiena d'uomo, dove non potevano entrare mezzi meccanici o carrettini a mano o slitte o animali, solitamente svolto dai più grandicelli, dal trasporto realizzato con carrelli a scorrimento sui binari o con semplici carriole, al quale erano ammessi i ragazzi di età inferiore. Il lavoro dei ragazzi era diversamente regolato e retribuito, a seconda che fosse ad estaglio (cottimo) oppure in economia, secondo quanto prevedeva il capitolo 11 del Regolamento:

"i garzoni debbono fornirsi l'olio ed i lucignoli in tutti i lavori ad estaglio; e quando assisteranno al ricambio, in economia la di costoro mercede sarà di grana ventidue invece di venti, onde acquistare l'olio ed i lucignoli"(art. 2); invece "coloro che trasporteranno a schiena debbono avere le coffe della capienza di 55.37 o 28, in proporzione delle forre di ciascuno, di maniera che in ogni due, tre o quattro viaggi equivalgono rispettivamente ad un cantajo col decimo di cautela" (art. 3).

La paga era commisurata alla quantità del materiale trasportato: potevano essere necessari 2-3 o 4 viaggi per raggiungere il cantajo che costituiva l'unità di misura. Poiché la quantità di minerale contabilizzato in miniera era calcolata con una certa approssimazione, in quanto non si poteva tenere conto del disseccamento e degli sfridi, il calcolo definitivo si faceva presso le fonderie. In caso di *deficit*, minatori e garzoni avrebbero provveduto, rispettivamente, all'esplorazione ed al trasporto di un decimo di minerale in più; l'eventuale *surplus* sarebbe stato ripartito, invece, tra i lavoratori stessi, in proporzione delle giornate di lavoro e del tipo di attività svolto.

Compito dei garzoni era anche quello di provvedere, al termine della giornata lavorativa alla pulizia e riattamento della strada fino al tratto di galleria precedente; a quelli dell'ultima ora competeva anche la pulizia del-

la strada fino all'abitato; nonché di lasciare in ordine e puliti, nel tratto di loro competenza, tutti gli strumenti, le macchine, gli utensili impiegati.

Sanzioni e multe a carico dei trasgressori garantivano il regolare svolgimento del lavoro: il capitolo 12 del regolamento prevedeva gradatamente che

“chiunque dei minatori e garzoni commetterà delle trasgressioni per ritardo, pigrizia ne' lavori o fraudolenza, la prima volta sarà avvertito, la seconda sarà punito con la restrizione in prigione, la terza multato da uno a sei carlini, la quarta espulso se non filiato, ma se filiato se ne farà rapporto al Direttore dello Stabilimento per essere mandato a servire nell'Armata”.

Le somme ricavate dalle multe non andavano a beneficio del fisco, ma venivano depositate in una cassa e redistribuite mensilmente tra *“coloro che si distingueranno per zelo ed attività nel real servizio”* o che *“per disgrazie sofferte ne' lavori non potessero diversamente procacciarsi gli alimenti”*.

Il regolamento 13 aprile 1845, stilato a Pazzano dal Capitano della Dipendenza Antonio Rola, non si può certamente definire un modello di statuto dei lavoratori, ma lascia intravedere come la logica militare-burocratica si affianchi alla volontà di coinvolgere in qualche modo gli operai nella gestione stessa delle diverse fasi lavorative, soprattutto per quanto riguarda la sorveglianza del lavoro. Durante il lavoro notturno, infatti, la presenza del capo galleria era richiesta fino alle ore 23, delegando poi egli stesso uno tra i minatori a fare da capoposto fino alla fine del turno di lavoro: una certa elasticità nei controlli ed una turnazione fra gli operai chiamati alla sorveglianza sui compagni, evitavano il triste fenomeno del caporalato.

Pur con tutti i suoi limiti, la normativa borbonica per i Reali Stabilimenti di Mongiana costituisce un interessante connubio tra le rigide regole militari e l'applicazione di quei principi che avevano ispirato, già nel 1778, la cd. *“utopia ferdinandea”* del villaggio di San Leucio: giornata lavorativa scandita dai ritmi della preghiera (anche qui non manca la chiesetta o cappella costruita nelle immediate adiacenze della fabbrica o della miniera per ospitare la preghiera mattutina e vespertina degli operai); riposo festivo;

orario di lavoro accettabile; case degli operai vicine ai luoghi di lavoro e solitamente composte da singole unità abitative simili alle odierne “villette a schiera”; limitazioni al lavoro notturno, sia minorile che femminile; scuola per i figli dei minatori e per i ragazzi-lavoratori che, nei periodi di sospensione dell’attività lavorativa, potevano fruire dell’insegnamento scolastico al pari degli altri, come si evince dalle pagelle degli alunni conservate presso l’Archivio di stato di Catanzaro. Manca del tutto o è molto limitato, lo sfruttamento del lavoro minorile. Se si confronta questa situazione con quella patita dai *carusi* nelle zolfare siciliane, è evidente la differenza tra due diversi modelli economici: a Mongiana, la presenza dello Stato nella gestione dell’impresa garantisce maggiori controlli ed un’osservanza della normativa tale da assicurare condizioni di vita e di lavoro dignitose; in Sicilia, viceversa, il prevalere dell’elemento privatistico nel contratto di sfruttamento delle miniere, concluso tra proprietari dei fondi e gabellieri, tende ad intensificare i ritmi di produzione, incoraggiando modalità di lavoro ai limiti dello schiavismo, mentre l’interesse statale si rende manifesto in occasione di avvenimenti tragici, per i quali è richiesto un intervento punitivo, limitandosi per il resto ai soli aspetti di natura fiscale o politica (si pensi alla crisi degli zolfi negli anni 1836-40, in cui il protezionismo napoletano si scontrò con il liberismo inglese).

5. *Lavorare in miniera tra antiche regole e nuovi “diritti”: spiritualità basiliana e cultura del territorio.*

Il “periodo aureo” delle miniere calabresi coincide con il trentennio di regno di Ferdinando II, caratterizzato da un crescente progresso economico. Gli stabilimenti minerari di Stilo, Pazzano, Mongiana, Ferdinandeia, grazie anche alla competenza dell’ing. Domenico Fortunato Savino³⁵, raggiunsero la piena occupazione e punte invidiabili di produzione, a cui non corrisposero mai quelle situazioni di sfruttamento dei lavoratori, specie se minori, che hanno caratterizzato invece la storia imprenditoriale del nord Europa. Oltre al “paternalismo” borbonico o a presunti “ritardi” nello sviluppo

³⁵De Stefano Manno- Maticena, 1979, cit.

di una coscienza industriale capitalistica, basata sullo sfruttamento scientifico ed organizzato della forza lavoro, probabilmente giocarono un ruolo preponderante nella “costruzione” di questo modello imprenditoriale anche ragioni culturali e storiche, tuttora molto radicate nel territorio³⁶, che favorirono o addirittura orientarono l’attenzione del legislatore verso i profili “umanitari” del rapporto di lavoro.

Un forte senso di sacralità della vita e della famiglia, il rispetto delle tradizioni, il significato di un’appartenenza che marca nettamente la distinzione dal concetto di ospitalità (assolutamente presente e praticata in maniera proverbiale, ma che resta tale proprio perché e fino a quando si rivolge al “forestiero”, estraneo alla famiglia ed alle sue tradizioni), hanno impresso caratteri indelebili ai diversi aspetti sotto cui si manifesta, anche sotto il profilo giuridico, la storia di un popolo.

Nel 1658, allorché giungono a lavorare nella ferriera calabrese alcuni lavoratori bergamaschi con famiglie al seguito non è solo la preoccupazione di difendere il proprio posto di lavoro ad indurre i minatori calabresi a richiedere al governo il blocco del flusso migratorio³⁷, ma altresì il timore di introdurre usi difforni da quelli locali.

“I nostri antenati uniti nella religione e nel culto della famiglia non conoscevano, fino a qualche tempo fa, i giochi d’azzardo, la bestemmia e lo spergiuro, che in Bivongi furono importati da alcuni fabbri immigrati per lo sfruttamento delle miniere”³⁸.

Le popolazioni locali guardavano con preoccupazione³⁹ a queste ondate migratorie poiché

“erano stati fatti venire dal stato dei Veneziani in questo regno di Napoli con grandissima fatica e dispendio della Regia Corte, acciò venissero a servire e lavorare nelle regie ferriere per indolcire il ferro e fare diverse sorte de ferramenti”

³⁶ Burgarella, 1999

³⁷ RUBINO, G.E., 1978

³⁸ Raspa, 1964, p. 16; Riggio, 1983

³⁹ ASN, *Sommaria, Consulte*, vol. 44, cc. 164 e ss.

Anche nel 1685 Pazzano fu teatro di proteste da parte dei minatori verso i nuovi arrivati, fino al punto di minacciare di abbandonare il paese con le famiglie. In realtà, alle ondate migratorie si era abituati da sempre, ma in genere esse non erano ben viste dalle popolazioni locali quando ne nasceva un turbamento dell'ordine sociale. Nel 1569 all'Udienza di Calabria veniva ordinato di arrestare i responsabili di alcuni delitti, provocati dal fatto che *"li affittatori delle ferriere ... hanno fatto venire gente forestiere da più parti"*⁴⁰.

Alla metà del secolo XVIII erano arrivate in Calabria molte famiglie napoletane, che scelsero di stabilirsi a Bivongi, ma anche famiglie provenienti dalla Germania, dal Belgio, dall'Austria (Schott, Walter, Essen, Berger, Ross) e dalla Francia (Brousard, Conry, Geoffry), i cui cognomi sono ancora presenti nei paesi del circondario. Si trattava di flussi migratori fortemente voluti dallo Stato per cercare di trasferire in Calabria metodi di lavorazione in uso in Europa; la loro introduzione non era di per se stessa oggetto di grandi rimostranze, ed anzi considerata come potenziale fonte di miglioramento della produzione e del lavoro; il discorso cambiava, invece, di fronte al rischio che quelle novità potessero incidere su consuetudini, riti e ritmi dai quali era scandita la quotidianità della vita e di un lavoro percepito come segno di appartenenza ad una comunità, che si era costruita nella sua identità accogliendo la "cultura siderurgica", portata in quest'area a partire dal XIII secolo dal grande movimento migratorio di metallurgisti provenienti dalle aree medio-orientali⁴¹.

Il rapporto tra lavoro e territorio era talmente stretto che nel periodo viceregnale l'intero paese di Pazzano fu "arrendato" ed obbligato a fornire la manodopera necessaria per l'estrazione del minerale dalle vicine miniere, accentuando un legame naturale che diede avvio al distacco politico-amministrativo della comunità⁴² dal vicino centro di Stilo, di cui era casale.

⁴⁰ ASN, *Collaterale, Curiae*, vol. 22, c. 39.

⁴¹ Cima M., 1991

⁴² Franco D., 2003, p. 35

Al momento dell'annessione al Regno d'Italia, il lavoro in miniera diventava, addirittura, simbolo di un'identità minacciata e sacca di resistenza in cui ad essere in prima linea furono le donne, mogli, sorelle e madri dei minatori. Interessante, sotto questo profilo, quanto annota nel suo diario del colonnello Massimino:

“Nelli scorsi mesi, varie feste si celebrarono a Mongiana, per Garibaldi, per Vittorio Emanuele, con musiche, luminarie, fuochi artificiali e balli. Nessuna donna compariva, il che a me, nuovo in questi paesi, faceva meraviglia. La mattina del 31 (dicembre), quando insorse il paese al grido di Francesco II, e con armi, onde potevamo temere anche stragi, tutte le donne, vecchie, giovani, maritate e zitelle, correvano per la città armate di bastoni e spiedi, furenti come baccanti, gridando abbasso Vittorio Emanuele, viva Francesco II ed esse animavano gli uomini ed insultavano fino a stracciare la barba alla spagnuola ad alcuni che credevano affetti al nuovo governo”⁴³.

Sarebbe riduttivo leggere in questa vicenda semplicemente uno dei tanti episodi di insurrezione contro il nuovo governo, fomentata dal partito borbonico: la verità è che in pochi mesi non erano cambiati solo i “padroni delle ferriere”, ma erano stati sconvolti ritmi e regole di vita, che governavano tradizioni millenarie ed una cultura poco affine ai costumi di quelli che, ancora una volta erano percepiti come “stranieri”, come del resto evidenziava il Massimino, sentendosi a sua volta estraneo ai costumi di “questi paesi” dei quali restava “meravigliato”.

Certamente le esigenze della grande industria capitalistica, cui guardava l'Italia appena unificata, non trovarono qui una grande accoglienza, mentre la consapevolezza delle proprie abilità suggeriva di preservare un deposito di esperienze e tradizioni secolari, in cui i ritmi del lavoro quotidiano erano fortemente condizionati da categorie valoriali difficilmente rinunciabili dalle popolazioni.

Si può ipotizzare che la secolare presenza ed esperienza eremitica dei monaci basiliani, che a partire dal VII-VIII secolo si riversarono in questa parte della Calabria meridionale, abbia potuto, in qualche modo, non solo trasformare i centri di Monasterace, Stilo, Pazzano, Bivongi, Serra san Bru-

⁴³ ASCZ, *Fondo Mongiana*, f. 71, 11 gennaio 1861

no (per citare i più importanti) in quella “Valle santa” che Jacques Le Goff identificava ed indicava come la culla dell’eremitismo medievale⁴⁴, ma altresì condizionarne spiritualmente la cultura e le istituzioni.

Quella spiritualità, venuta dall’Oriente bizantino, non trasmise solo fervore religioso, né esaurì i suoi compiti nella promozione sociale ed umana e sociale, col dare vita ad iniziative importanti in campo agricolo-rurale, musicale, pittorico, calligrafico, finanche giuridico: altresì introdusse e diffuse nelle popolazioni una mentalità, insegnando un modo peculiare di vivere il rapporto con il territorio, dalle cui risorse naturali (flora, fauna, giacimenti minerali, acque) trarre il necessario per vivere bene, avendo come fine non il guadagno, la ricchezza traboccante, ma la garanzia di una vita dignitosa: *“una povertà dignitosa e vivibile per la grande maggioranza della popolazione ed ... un uso della natura ben rispettoso dei suoi equilibri”*⁴⁵

I monaci basiliani non avevano solo insegnato, ma praticato uno stile di vita che poneva a suo fondamento il lavoro dignitoso, una vita operosa e lontana dall’affannoso accaparramento dei beni e dall’accumulo forsennato delle ricchezze, la “santificazione” della terra, partendo dalla valorizzazione delle risorse naturali: per quanto difficili fossero le condizioni di vita in un territorio aspro, in cui il lavoro diventava fatica e sfida quotidiana, non c’era alcun dubbio che il duro lavoro nelle miniere fosse una benedizione del cielo o che il superamento dei disagi e delle asperità del territorio non fosse un compito importante. La forsennata “ricerca dell’oro” non ha mai fatto parte di quella cultura, basata sul rispetto della natura e sul giusto equilibrio delle risorse che il territorio era in grado di offrire: la custodia del paesaggio, il vivere in armonia con la natura, diventava garanzia di sopravvivenza in una condizione di dignitosa povertà e, ad un tempo, barriera ed argine che avrebbe preservato l’uomo dalla sua distruzione e da una vita senza dignità.

Certo, la modernità e lo sviluppo dell’economia capitalistica avevano esigenze che mal si conciliavano con questa filosofia di vita che privilegiava l’equilibrio del giusto mezzo, un tenore di vita dignitoso e vissuto

⁴⁴ Burgarella, 1987; Guillou, 1963; Le Goff, 1983; Minuto, 2005; Morini, 1999

⁴⁵ Minuto, 2005.

all'insegna di una povertà senza miseria, in una società ordinata e serena: uno stile di vita molto lontano dal modello economico che si stava affermando e che è prevalso e che non poteva non entrare in conflitto con le esigenze della società moderna.

Quando quest'ultima prese definitivamente il sopravvento, le miniere smisero di offrire quel metallo che in pochi decenni aveva consentito al Regno di produrre ed esportare ovunque treni e locomotive, navi, ponti, ma anche fucili e macchine agricole e per l'industria tessile. Cominciò l'emigrazione e lo spopolamento e, con esso, la progressiva *“cancellazione dell'identità dei segni con i quali si trasmetteva abitualmente la cultura... perché non sono stati più usati i gesti tradizionali del lavoro, nell'impostazione della giornata, nei ritmi della veglia e dei riposo”*⁴⁶.

Si affermò, a ritmo crescente, anche lo sfruttamento in terre lontane e sotto condizioni ben più gravose, di tanti lavoratori bambini, cui ancora oggi i ritmi forsennati della produzione industriale negano il diritto di vivere la condizione propria della loro età.

BIBLIOGRAFIA:

Abignente G., 1888: *La proprietà del sottosuolo*, in “Annali di agricoltura/ Ministero dell'Interno”, Roma, tip. Eredi Botta.

Ajello R., 1991: *I filosofi e la regina. Il governo delle Due Sicilie da Tanucci a Caracciolo (1776-1786)* in “Rivista storica italiana”, 103

Bardet J.P. – Faron O., 1996: *Bambini senza infanzia*, in AA.VV., *Storia dell'infanzia*, vol 2, a cura di E. Becchi e D. Julia, Bari, Laterza

Boggio P. C., 1862: *Le miniere in Italia e la loro legislazione e competenza*, in “Rivista Amministrativa”, p. 105

Bruzzo G., 1878: *La legislazione mineraria e la sua unificazione*, in Rivista Amministrativa, p. 593;

Burgarella F., 1987: *Aspetti della cultura greca nell'Italia meridionale in età bizantina* in “ Bollettino della Badia Greca di Grottaferrata”, n 41

⁴⁶ Minuto, cit. p. 266

- Burgarella F., 1999: *L'identità dei Bizantini di periferia. I Greci di Calabria* in "Etudes Balcaniques. Cahier P. Belon,
- Cappelli F., 1860: *Esplorazione delle miniere di Calabria*, Napoli
- Cima M., 1991: *Archeologia del ferro*, Torino ed. Nautilus
- Ciotti M., 1869: *Legislazione sulle miniere*, Cagliari
- Cortese E., 1921: *I giacimenti metalliferi di Pazzano* in "Rassegna Mineraria Metallurgica e chimica
- Cunningham H., 2012: *Childhood and Child labour in the British Industrial revolution*, in "journal of social history, vol 45, n. 3, pp. 856-858
- Cunsolo L., 1920/21: *Le ferriere di Stilo e la loro importanza industriale e storica*, in "Calabria vera"
- Cunsolo L., 1965: *La storia di Stilo e del suo Regio Demanio*, Roma
- Dainelli G., 1875: *Relazione sugli stabilimenti siderurgici di Mongiana*, Firenze
- De Gioannis Gianquinto G., 1870: *Principio giuridico fondamentale della legislazione sulle miniere*, Napoli, tip. F.lli DE Angelis
- De Marco D., 1975: *Foreste demaniali: Mongiana, Sila piccola, Sila grande*, Tivoli
- De Rosa L., 1968: *Iniziativa e capitale straniero nell'industria metalmeccanica del Mezzogiorno (1840-1904)*, Milano
- De Stefano Manno B.-Matacena C., 1979: *Le Reali Ferriere ed Officine di Mongiana*, Napoli
- Dalgas G., 1860: *Proprietà e legislazione sulle miniere*, Livorno
- D'Angelo F., 2016: *Il viaggio mineralogico in Europa di dei scienziati napoletani (1789-1796)* in W.P. "Attraverso la storia", IV, Bologna
- Errico R., 2019: "Il nuovo petrolio si chiama colta e il Venezuela ne è casualmente pieno" in The vision, 20 febbraio.
- Formicola A. - Romano C., 1991: *L'industria navale di Ferdinando di Borbone (1830-1860)*, Napoli, Fiorentino
- Franchetti L.- Sonnino S., 1925: *La Sicilia nel 1876*, Firenze, 2 ed. a cura e con prefazione di Enea Cavalieri, Vallecchi
- Franco D., 2003, *Il ferro in Calabria. Vicende storico-economiche del trascorso industriale calabrese*, Reggio Calabria, Kaleidon
- Galloni L., 1892: *Il tenimento di Ferdinanda e Mongiana in Calabria*, Roma

- Gilardoni A., 1939: *Miniere, cave, torbiere*, in “Nuovo Digesto Italiano”, p. 223- 406
- Giordano C., 1864: *Cenni sugli stabilimenti metallurgici di Mongiana*, Firenze
- Gouillou A., 1963: *Greco d’Italia del Sud et de Sicile au Moyen Age. Les moines* in “Mélanges d’Archeologie et d’Histoire”, n, 75
- Grabau E., 1860: *Cenni sulla proprietà e la legislazione delle miniere*, Livorno
- Grimaldi F.G., 1748: *Notamento distinto di tutte le miniere*, Napoli
- Le Goff J., 1983: *Il meraviglioso ed il quotidiano nell’occidente medievale*, trad. di G. Arnaldi, Roma-Bari
- Loasses F., 1885: *Limiti del diritto di proprietà in rapporto al sottosuolo*, Napoli
- Lomonaco, G. 1881: *I temperamenti della proprietà prediale*, Napoli, tip. DE Angelis, pp. 1-78
- Luzzatto G., 1875. *Soluzione del problema della proprietà e legislazione mineraria in Italia, proposta al primo Congresso per l’incremento degli studi economici in Italia*, Padova, tip. Crescini
- Luè, B., 1901: *Miniere, cave, torbiere* in *Enciclopedia giuridica italiana*, vol X, parte I-II, pp. 861-872
- Mangone A., 2017: *L’industria del Regno di Napoli. 1859-1860*, II ed. riveduta, con introduzione di G. de Crescenzo, Napoli , Grimaldi ed. (prime ediz. 1976)
- Meli R., 1918: *Sulle miniere di Stilo e Pazzano in Calabria*, in “La miniera italiana”, Roma
- Menghini M., 1949: *Pepoli Gioacchino Napoleone* in *Enciclopedia italiana di scienze, lettere, arti, fondata da Giovanni Treccani*, Roma, v. 25 p. 713
- Militano, L., 2017: *La Marina mercantile delle Due Sicilie*, Napoli, Editore Il Giglio
- Minuto D., 2005: *Storia della gente di Calabria. Dal passato al futuro*, Vibo Valentia, Qualecultura-Jaca Book
- Montanari A., 1878: *Sulla legislazione mineraria: lettura fatta il 9 giugno 1878 all’Ateneo di Bergamo*, Bergamo, stab. Gaffuri e Gatti
- Morini E., 1999: *Monachesimo greco in Calabria. Aspetti organizzativi e linee di spiritualità*, Bologna

- Nicastro A., 2017: *Congo, l'inferno del coltan* in "Corriere della sera", 15 aprile
- Pacinotti G., 1903: *Studi sulla condizione giuridica delle miniere secondo la legislazione fondamentale d'Italia*, Milano, Società Editrice Libreria
- Pagano G., 1891: *Le miniere e il diritto di proprietà*, Palermo, Sandron
- Parodi L., 1873: *Sull'estrazione degli zolfi in Sicilia (Atti del Comitato d'inchiesta industriale)*, Firenze
- Punturo B., 1882: *Diritto di proprietà sulle miniere*, Caltanissetta
- Radogna L., 1982: *Storia della marina mercantile delle Due Sicilie (1734-1860)*, Milano
- Raspa G., 1991: *Il paese di Mamma Nostra ovvero monografia di Bivongi*, Bivongi
- Ressman C., 2007: *La prima nave a vapore del Mediterraneo*, in "Rivista Marittima"
- Riggio S., 1983: *Una comunità di minatori stranieri a Bivongi nei secoli XVIII-XIX*, in "Bollettino di Archeologia Industriale", Napoli
- Santoro, R., 1953: *Le foreste demaniali di Mongiana nelle serre calabresi*, in "Monti e boschi"
- Savaresi A., 1814: *Note inedite sul ferro di Stilo*, in "Giornale enciclopedico di Napoli", anno VIII, vol I, Napoli
- Scherillo A., 1966: *Storia del Real Museo mineralogico di Napoli* in Atti dell'Accademia pontaniana, Napoli
- Segni C., 1887: *La proprietà mineraria*, Sassari
- Sinno R., 1968: *Le miniere di ferro di Pazzano* in Atti dell'Accademia pontaniana, vol. XVII, Napoli
- Tenore G., 1860: *Lettera al sig. Alessio Moroni sulla cultura delle miniere nella regione meridionale dell'Italia*, Napoli
- Zironi E.F., 1893: *Il marchese senatore Gioacchino Napoleone Pepoli, sua vita, apostolato ed opere letterarie, 10 ottobre 1825-26 marzo 1881*, Bologna, Zamorani e Albertazzi