



MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI

Italo... monumenti e i paesaggi
il tesoro degli italiani

SAR
DINIA



Superintendenza Architettonica per la Sardegna
Superintendenza per i Beni Architettonici
e per il Paesaggio, il Patrimonio Storico,
Artistico e Demoetnoantropologico
di Cagliari e Oristano



IGEA spa



Comune
di Iglesias

Beni Culturali della Sardegna. Segni di una grande civiltà



Piccola guida alle Mostre:

Filoni di ricerca...
*Per conoscere lavoro e fatica
della vita in miniera*

*I magazzini
della memoria*
*La ristrutturazione del Magazzino
Centrale di Monteponi, futura sede
dell'Archivio storico minerario*

**VI Settimana
della Cultura**
24 > 30 maggio 2004

Quest'anno, nell'ambito dell'ormai tradizionale appuntamento della Settimana della Cultura, in Sardegna si è scelto di privilegiare come tematica principale quella di mettere in rilievo la ricchezza e l'importanza delle testimonianze storiche dell'attività mineraria, per secoli, sin dall'antichità, connotativa in modo quasi esclusivo di ampie porzioni del territorio isolano.

Una ricchezza e un'importanza tali da essere riconosciute persino a livello internazionale dal massimo organismo non governativo di tutela dei beni culturali, l'UNESCO, che ha individuato nel Parco geominerario storico ambientale della Sardegna, istituito con Decreto del Ministro dell'Ambiente del 16 ottobre 2001, il primo parco geominerario della rete mondiale dei geositi - geoparchi.

Desidero ricordare, tra le principali finalità e attività previste per il Parco, quella del recupero del "patrimonio documentale", da conservare in apposite "strutture archivistiche".

Ad una sensibilità così marcata a questa materia non è estranea la lunga e intensa attività di tutela svolta dalla Soprintendenza archivistica per la Sardegna a favore del patrimonio documentario prodotto sin dalla prima metà dell'Ottocento dalle diverse imprese minerarie. In questo quadro le due mostre "Filoni di ricerca..." e "Magazzini della memoria", che il nostro Istituto ha organizzato in questa occasione insieme agli Enti, citati più avanti, vogliono essere, rispettivamente, un ulteriore contributo alla conoscenza delle enormi potenzialità sul piano della ricerca storica delle fonti archivistiche minerarie conservate dal comune di Iglesias e la comunicazione al grande pubblico del progetto di restauro e ristrutturazione degli edifici del complesso di Monteponi da adibire a nuova sede dell'archivio storico minerario, dove confluirà il consistente e importante materiale documentario di proprietà dell'IGEA S.p.A. oggi conservato presso i locali provvisori di Campo Pisano.

È motivo di grande soddisfazione essere riusciti a coinvolgere attivamente nelle due iniziative tutte le istituzioni interessate, la

Soprintendenza ai B.A.P.P.S.A.D, il Comune di Iglesias, l'IGEA S.p.A. ed altre quali la Diocesi di Iglesias e la Provincia di Cagliari.

Viene data in questo modo anche a livello nazionale la bella immagine di una comunità quale quella iglesiente, profondamente legata alle proprie radici e impegnata in tutte le sue espressioni nella difesa e nella valorizzazione del proprio patrimonio culturale e in particolare di quello archivistico

Roberto Porrà

Soprintendente archivistico reggente per la Sardegna



I due momenti proposti per Iglesias, nell'ambito della Settimana per la Cultura 2004, costituiscono l'essenza della fatica e del tipo di lavoro svolto per secoli nelle miniere, ma nel contempo un impegno a far sì che l'intero patrimonio documentale, relativo all'attività mineraria e alle generazioni di tecnici e minatori che si sono succedute, trovi adeguata conservazione e valorizzazione nel costituendo Archivio Storico Minerario con sede a Monteponi. Le due mostre, "Filoni di ricerca ..." e "I Magazzini della memoria", serviranno ad avvicinare a questo storico mondo fatto di fatica, di ingegneria e di economia, le nuove generazioni, soprattutto studenti, i quali pronipoti di tale parentesi storica vivono detta cultura di riflesso e ormai tramandata oralmente.

L'interesse per l'importanza culturale dell'archeologia industriale, ed in particolar modo di quella legata alla storia e tradizioni minerarie della Sardegna, evidenzia l'opera di quanti nel passato hanno lavorato con l'ingegno e la fatica nella creazione del benessere economico e sociale di un territorio; esso è anche un giusto riconoscimento per quanti hanno voluto valorizzare con il recupero di edifici o percorsi storico-culturali tutto ciò che caratterizza l'ambiente ed il paesaggio delle zone minerarie, così come indicato nella Legge Istitutiva del Parco Geominerario della Sardegna. L'Igea SpA si inserisce in questo contesto come la società che ha salvaguardato e ridato splendore, con il sostegno della Regione Sarda e delle Amministrazioni locali, ad alcuni tra i siti più pregiati sotto l'aspetto architettonico, paesaggistico e storico. Tra essi si ricordano: Palazzina Bellavista e percorso galleria Villamarina; Grotta Santa Barbara presso la miniera di San Giovanni, Porto Flavia, Galleria Henry, Galleria Anglosarda Montevecchio, Miniera di Funtana Raminosa etc., da alcuni anni mete di migliaia di visitatori interessati

Il Comune di Iglesias è fortemente impegnato anche nella realizzazione del Museo Storico Minerario, nel quale verranno concentrate centinaia di migliaia di documenti, progetti e fotografie, nonché migliaia di volumi che testimoniano, ancora oggi, quale professionalità e capacità avessero raggiunto le diverse società internazionali che avevano scelto Iglesias e l'Iglesiente per sviluppare l'attività mineraria legata al piombo, allo zinco e all'argento.

Paolo Collu
Sindaco di Iglesias

ad un turismo culturale, storico ed ambientale. Il progetto dell'Archivio Storico Minerario, fortemente sostenuto dall'Amministrazione comunale di Iglesias, dalla stessa IGEA e dalla Soprintendenza Archivistica, è ad un passo dalla sua realizzazione e sarà l'istituzione archivistica industriale più importante della Sardegna ed una tra le più importanti in Italia per l'unicità della documentazione conservata. La mostra nella palazzina ex Foresteria di Monteponi darà un'idea sia architettonica sia organizzativa del futuro archivio che verrà ubicato nei vecchi magazzini centrali della società di Monteponi.

È un contributo per riconoscere l'impegno di uomini e donne che hanno speso parte importante della propria vita, le loro storie, gli avvenimenti industriali, di questa nostra terra; è anche un patrimonio culturale, un nuovo filone culturale, che molti studiosi ed appassionati sapranno far conoscere nel modo migliore.

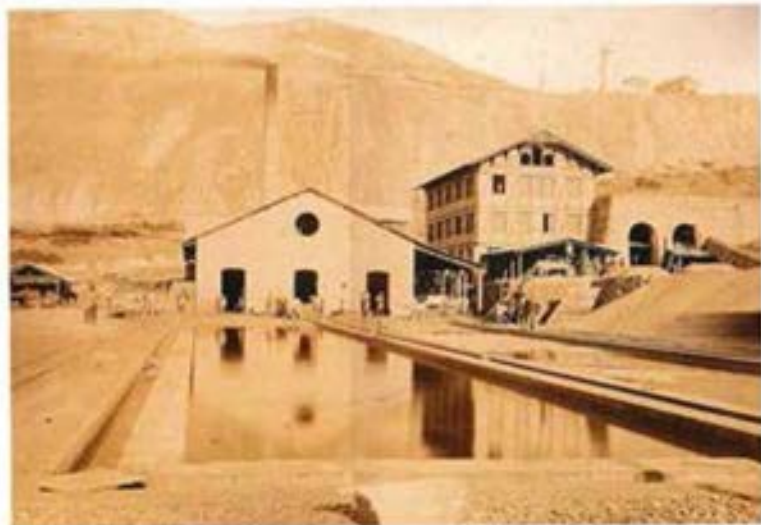
Ilio Salvadori
Presidente IGEA SpA

La Diocesi di Iglesias, in collaborazione con istituzioni pubbliche e private, è da anni impegnata in un vasto progetto di valorizzazione del patrimonio documentario dell'Archivio Storico Diocesano, al fine di ricostruire e trasmettere la storia delle comunità nella loro specifica organizzazione interna e nel loro rapportarsi alle diverse culture e congiunture storiche. La Settimana della Cultura promossa dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali è un appuntamento significativo per una rivisitazione e rilettura del vissuto storico, in particolare della esperienza delle popolazioni delle miniere, un mondo che necessita tutt'oggi di una lettura attenta e articolata. Questa realtà ricca di complesse e multiformi trasformazioni impegnò la Chiesa Diocesana in un servizio alle classi più deboli, offrendo risposte concrete ai loro bisogni.

Plaude quindi all'iniziativa che certamente favorirà una migliore e più completa conoscenza di uno spaccato fra i più interessanti della storia del nostro territorio dando voce alle diverse presenze che hanno concorso a costruire la storia delle Miniere.

Carlo Cani

Archivio Storico Diocesano Iglesias



Le inchieste parlamentari sull'industria mineraria e sulle condizioni dei minatori (1869-1911)



«Onorevoli colleghi. L'importanza dell'industria mineraria della Sardegna era nota a tutti noi prima che ci recassimo nell'isola [...]. Eppure, quando, esaminata attentamente e fino in fondo taluna delle precipue miniere, ebbimo a toccare con mano quanto grande fosse il presente e quanto lusinghiero si presentasse l'avvenire, fummo unanimi nel dichiarare la nostra aspettazione vinta dai fatti»¹.

È trascorso qualche anno dal viaggio intrapreso in Sardegna, ma il tempo non ha intaccato l'emozione provata da Quintino Sella che nell'isola ha scoperto un mondo industriale assai vivace, dove numerose società italiane e straniere si

contendono le facili speculazioni offerte dal ricco sottosuolo.

Sella era partito dalla sua Biella nel febbraio 1869 per effettuare un'indagine nell'ambito dell'inchiesta sulle condizioni morali ed economiche della Sardegna, con i deputati A. Depretis, presidente, N. Ferraciu, M. Macchi, P. Mantegazza e G. B. Tenani. Nonostante l'attività prodigata e il materiale raccolto, solo l'indagine di Sella dà origine ad una pubblicazione, di grande valore e interesse che evidenzia l'importanza della sua missione

per le sorti dell'industria mineraria. Si è infatti ad una svolta dal momento che, proprio in Sardegna, ha preso consistenza il partito di quanti chiedono che si approvi il disegno di legge Marolda-Petilli (aprile 1869) per uniformare sul modello toscano il vigente regime minerario, accantonando così la distinzione tra proprietà del suolo e del sottosuolo. L'autorevolezza di Sella, apprezzato uomo di scienza proprio in campo minerario, è chiamata in causa per far luce sulle condizioni dell'industria, ma anche per valutare l'opportunità di adottare il cambiamento di sistema, venendo incontro alle richieste della proprietà fondiaria. Come rileva Sella, il passaggio dall'uno all'altro regime, avrebbe colpito gravemente gli industriali che non avrebbero avuto accesso ai siti, se non dopo l'oneroso acquisto dei terreni. Né è pensabile che i proprietari terrieri si trasformino in imprenditori minerari: mancano le competenze, oltre che i capitali, per mantenere in vita delle aziende che, invece, in mano ad organizzate società possono incrementare le già floride imprese minerarie, favorendo altresì il benessere della regione tutta.

L'opinione di Sella si rivela fondamentale perché prevalgano le scelte industrialiste, ma delle sue tesi beneficia prima di tutto lo Stato che, secondo il politico, ottimizzate le condizioni in cui opera l'industria mineraria, trarrà più proficue entrate fiscali dalle rimpinguate casse di quella. Nel concludere le osservazioni, Sella sostiene che lo Stato deve pertanto migliorare le vie e i mezzi di comunicazione, favorire la colonizzazione delle terre circostanti le miniere, preparare la carta geologica dell'isola e istituire una scuola per minatori e fonditori. Sebbene queste indicazioni siano apprezzate, l'azione dello Stato è piuttosto debole: solo il problema dell'istruzione ottiene una rapida soluzione: già nel 1871 ad Iglesias s'istituisce la scuola per capi-minatori (oggi Istituto Minerario G. Asproni), dove si formeranno generazioni di tecnici sardi.

¹) Q. Sella, *Sulle condizioni dell'industria mineraria nell'isola di Sardegna. Relazione della Commissione parlamentare d'inchiesta*, Firenze 1871.



Quintino Sella non può immaginare quanto e come le crisi cicliche del capitalismo industriale incideranno sulle miniere sarde, riducendone pesantemente i guadagni e limitandone lo sviluppo, a partire dalla fine dell'800. Le circostanze sono evidenziate in occasione di un'altra inchiesta sulle condizioni della Sardegna, realizzata dal commissario governativo Francesco Pais Serra, la cui relazione è del 1896². Alle difficoltà incontrate sui mercati internazionali, le imprese rispondono ora abbandonando la partita, ora investendo in tecnologia, ma soprattutto riducendo la manodopera che non gode di alcuna tutela sindacale. Le ripercussioni di questo stato di cose sono molto gravi e diffuse: non più solo le difficili condizioni e i pericoli del sottosuolo minerario, gli infortuni e le stentate paghe, ma innanzitutto la precarietà del rapporto di lavoro e l'assoluto potere discrezionale esercitato dalle aziende, fanno dei minatori uno strumento totalmente asservito e controllato dal padronato, sul posto di lavoro come negli spacci e persino negli ospedali allestiti da quelle. Contro un sistema che si riflette drammaticamente sulla più complessiva realtà sociale delle comunità residenti nelle zone minerarie, si levano sempre più insistenti le proteste degli operai, inizialmente in forma

2) F. Pais Serra, *Relazione dell'inchiesta sulle condizioni economiche e della sicurezza pubblica in Sardegna [...]*, Roma 1896.

spontanea, poi sempre meglio organizzate nelle leghe di resistenza, sull'esempio dei battellieri di Carloforte guidati dal socialista G. Cavallera.

Il susseguirsi delle manifestazioni, che tra il 1904 e il 1906 sfociano nel sangue e in numerosi arresti, convince il Parlamento ad aprire un'inchiesta focalizzata sulla condizione dei minatori sardi. La miseria e la denutrizione, i bassi ed incerti salari, i soprusi e l'insicurezza, i turni micidiali e la scarsa igiene, le malattie e la faticosa degli alloggi, le multe e il *truck-system* sono solo alcuni dei problemi di cui si occupa la Commissione, costituita da S. Parpaglia, presidente, R. Biscaretti, R. Carafa, S. Crespi, G. Pala e V. Moschini. Il materiale raccolto tra il 1908 e il 1910, pubblicato negli *Atti*, offre un quadro drammatico della condizione operaia, ma non propone rimedi radicali, se non per le situazioni di più evidente sopruso³. Sono necessari decenni di lotte per ottenere dei cambiamenti rilevanti nella concezione stessa del lavoro minerario; un lungo e travagliato cammino che fa del minatore il simbolo di un mondo operaio capace di riscattare la subalternità, nella matura consapevolezza politica della propria dignità e del proprio ruolo.

3) Commissione Parlamentare d'inchiesta sulle condizioni degli operai delle miniere della Sardegna, *Atti della Commissione*, Roma 1910-1911.

Le politiche aziendali: il progresso tecnologico

Il lavoro in galleria e quello in superficie non è organizzato in maniera uniforme in tutte le miniere dell'Iglesiente, sia in relazione ai sistemi e alle tecniche impiegate che alla gestione dei lavoratori.



Negli anni compresi tra la metà dell'Ottocento e i primissimi decenni del secolo successivo, un ruolo determinante è giocato infatti dal livello di innovazione tecnologica che, nel modificare, non necessariamente in senso positivo, il lavoro di quanti scendono nei pozzi o faticano all'esterno, è innanzitutto funzionale alla crescita industriale ed economica dell'impresa.

La Monteponi, una delle Società che gravitano nella zona mineraria del Sulcis-Iglesiente, si pone ben presto ai primissimi posti in questo settore e, dopo la fase d'avvio contraddistinta dall'importazione di uomini e tecniche dai paesi europei e dalle regioni italiane a più alta tradizione mineraria, ben presto diviene per quegli stessi paesi un sicuro punto di riferimento, proprio grazie alle scoperte e ai progetti fortemente innovativi dei suoi ingegneri.

Nel volgere di poco più di mezzo secolo, anche sulla scia dell'evoluzione scientifica internazionale, nel mondo minerario sardo vengono compiuti passi da gigante per il miglioramento delle tecniche di coltivazione e arricchimento del minerale e per il trasporto del prodotto estratto fuori dalle gallerie e fuori dall'isola, alla volta del continente italiano e dell'Europa: si passa così dall'uso del piccone a quello delle perforatrici ad aria compressa; dalla polvere nera alla dinamite; dal vapore all'energia elettrica; dalle prime laverie a mano a quelle meccaniche e alle magnetiche; dalla cernita a mano a quella con i crivelli, alla tavola oscillante; dalle pompe di eduazione alla galleria di scolo. E ancora: dal trasporto del minerale con le coffe all'utilizzo di argani e di vagoncini su rotaia; dal lento e difficile trasferimento del materiale ai punti d'imbarco, su carri a trazione animale, alla costruzione di una strada e alla realizzazione di una ferrovia privata; dalla dipendenza dai carlofortini con le loro bilancelle alla geniale costruzione di un porto, che permetterà l'attracco diretto delle grandi navi da carico.

Le politiche aziendali: la gestione della manodopera

Tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento persistono nel panorama minerario isolano, a fianco della grande innovazione tecnologica legata alle specifiche istanze dell'industria estrattiva, anche tecniche decisamente arcaiche e durissimi sistemi di lavoro, finalizzati al raggiungimento del massimo profitto, da ottenere con il massimo sfruttamento della mano d'opera.

La legislazione ottocentesca al riguardo è infatti carente e inadeguata e, comunque, scarsamente applicata: qualche provvedimento è stato emesso in tema di infortuni e di lavoro femminile e minorile, ma niente è stato fatto su retribuzioni, riposo settimanale, sicurezza.

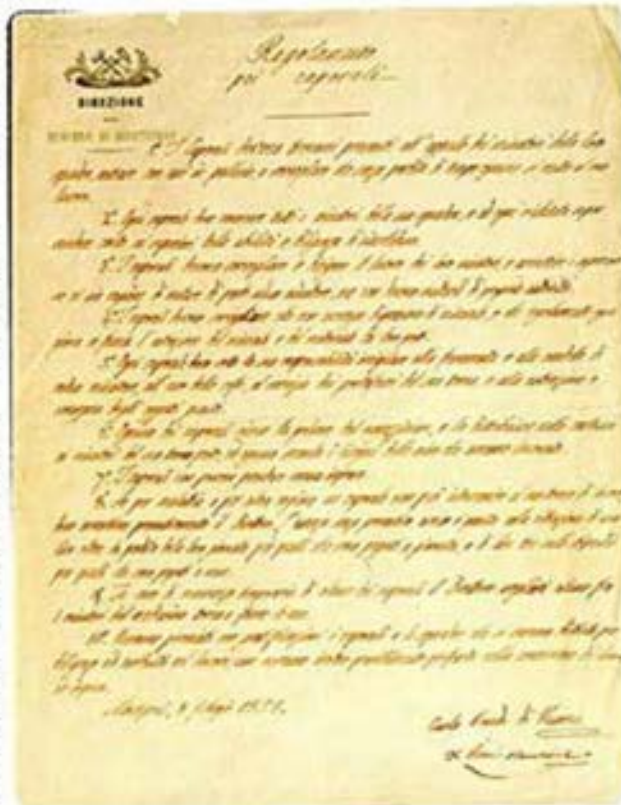
Turni di lavoro estenuanti, lavoro festivo e notturno, disciplina esasperata, organizzazione fortemente verticistica sono solo alcune delle caratteristiche del lavoro in miniera. In mancanza di un contratto scritto, l' esercente può infatti modificare le condizioni di utilizzo dei lavoratori e le forme di lavoro a seconda delle sue esigenze, così a volte si può far parte della squadra che opera nei lavori all'esterno, quasi sempre gestiti in prima persona dalla amministrazione che fornisce - in quel caso - gli attrezzi necessari; altre volte si può essere tra gli addetti ai lavori interni che, specie se legati all' avanzamento e alla

coltivazione, sono spesso dati in appalto a privati. Alla diversità delle

forme di lavoro corrisponde naturalmente una diversità delle forme di retribuzione: a giornata, a cottimo, miste, che, a loro volta, presentano ancora altre tipologie; il pagamento può essere mensile o quindicinale ma, spesso, i ritardi si accumulano fino allo scadere del termine successivo, costringendo i minatori a ricorrere al sistema degli acconti o al credito; si paga anche in buoni, spendibili però, esclusivamente, presso gli spacci gestiti direttamente dall'amministrazione o da suoi fiduciari.

I primi segnali di cambiamento, in tema di organizzazione del lavoro, compaiono nel primo dopoguerra, con l'affacciarsi anche sulla scena sarda del taylorismo, sistema scientifico fondato principalmente sulla scomposizione dei cicli produttivi e sull'incentivazione economica legata alla produttività e, agli inizi degli anni '30, con l'organizzazione della mano d'opera nelle principali miniere isolate secondo il metodo Bedaux.

Tale metodo, basato sul calcolo del tempo necessario per compiere un determinato lavoro, si scontrerà con una fortissima opposizione operaia che porterà, a partire dalla metà degli anni '30, alla sua abolizione, prima in Italia e solo più tardi in Sardegna.



Lavoro e salute

La salute dei minatori: i traumi

Le infelici condizioni ambientali e l'estrema durezza del lavoro caratterizzano ovunque, soprattutto nell'Ottocento e nei primi decenni

del Novecento, il mestiere del minatore, esposto quotidianamente a rischi e pericoli di ogni genere.

Gli incidenti nelle miniere sono sempre in agguato e lo scontro con questa temibile realtà, causa di dolori e di lutti, è un appuntamento inevitabile nella ingrata esistenza di chi scava nelle viscere della terra. Anche le miniere sarde sono spesso teatro di infortuni più o meno gravi e di disgrazie mortali. La casistica riferisce di ferite, contusioni, fratture, traumi cranici, cadute, malattie croniche causate

dall'inalazione di polveri e altre sostanze nocive alla salute; di casi di cecità e decessi dovuti all'esplosione di mine, ma, talvolta, all'imprudenza e alla spavalderia di operai giovani e inesperti.



Quando accadono incidenti non particolarmente gravi, le Società assicurano alle vittime le prime cure mediche in loco, oppure presso l'ospedale del comune più vicino alla miniera, se questa è priva di un suo nosocomio. Nei casi di morte viene condotta, invece, un'indagine da parte delle varie autorità preposte all'accertamento dei fatti e delle responsabilità. Espletate le formalità di rito, le direzioni delle varie miniere provvedono alla sepoltura dei minatori deceduti e invitano il parroco del luogo a prestare loro il suo ministero.

Gli incidenti, contrari alla logica del profitto in quanto interrompono il normale ritmo del lavoro e della produzione, sono per lo più vissuti dalle stesse Società minerarie come eventi naturali e inevitabili, non attribuibili, pertanto, a fattori umani. Di scarsa efficacia e applicazione sono i provvedimenti a tutela degli infortuni previsti dalla Legge Mineraria del 1859 e, a partire dagli anni '60 dell'Ottocento, la costituzione in alcune miniere sarde di una "Cassa di soccorso", retta sempre dalle Amministrazioni, con una quota del salario degli operai o con l'ammontare delle multe inflitte al personale. Solo con la legge dell'8 luglio 1883 viene istituita la "Cassa Nazionale di Assicurazioni contro gli infortuni", a contribuzione volontaria e perciò non utilizzata dai minatori sardi.

Verso la fine dell'Ottocento e nei primi decenni del secolo successivo, il ricorso a forme di assicurazione privata è scarsamente praticabile per le tariffe elevate e perché indennizza il personale delle miniere solo in caso di morte o di invalidità permanente totale. In questo quadro previdenziale ancora insoddisfacente, non stupisce che qualche minatore, non ottenendo in tempi ragionevoli l'indennità d'infortunio, sia stato costretto a chiedere l'intervento caritatevole dell'Amministrazione mineraria.

Di contro a tali episodi di sudditanza, si segnala qualche raro temerario che, per ottenere ciò che ritiene gli spetti di diritto, intenta, forse sull'onda dell'idea socialista, interminabili cause alle Società, le quali difficilmente escono sconfitte da tali confronti.

Lavoro e salute

La salute dei minatori: i morbi

Il colera colpisce Iglesias nell'autunno del 1867 con un impressionante numero di casi e conseguenti decessi. L'epidemia si propaga anche tra i minatori di Monteponi ed in sole due notti si registrano 25 casi. Per far fronte a questa situazione e alle altre affezioni contagiose, le Società minerarie si attrezzano di piccoli ospedali.

Intorno agli anni Settanta dell'Ottocento la Società di Monteponi sostituisce la sua vecchia infermeria con un attrezzato ospedale, situato nella regione Delaunay, dotato di 20-30 posti letto. Ritenuto all'epoca uno dei migliori centri di cura, esso diviene presto un importante riferimento anche per i minatori residenti ad Iglesias. Le malattie infettive continuano comunque a mietere vittime anche nel nuovo secolo e ad Iglesias, dopo un'epidemia di scarlattina e meningite, l'amministrazione comunale è costretta ad approntare un lazzaretto. Alimentazione insufficiente, abitazioni malsane, scarsa igiene personale, soprattutto dei minatori scapoli che vivono in grandi cameroni e che dormono con gli indumenti impregnati di pulviscolo, sono causa di malattie comuni, che si aggiungono a quelle strettamente professionali. Il primo posto spetta alla malaria, contro la quale si lotta con il chinino. Seguono la scabbia, il carbonchio e il tracoma, particolarmente rilevanti sono le affezioni reumatiche e quelle dell'apparato gastro-enterico; la tubercolosi è il morbo più frequente tra i giovani e diventa pressoché costante dopo una certa età, mentre le pneumoconiosi, malattie polmonari dovute a continua inalazione di polveri, si manifestano nelle terribili forme della silicosi e del saturnismo.

Un'altra grave patologia è l'anemia dovuta alla tossicità del solfuro di zinco e di antimonio, essa diventa cronica nei minatori che, occupati in miniera fin dalla più tenera età, spesso sono costretti ad abbandonare il lavoro prima di aver diritto alla pensione. Anche le giovani donne, occupate



nella cernita dei minerali, sono soggette a intossicazioni causa, il più delle volte, di aborti spontanei o parti prematuri. L'ambiente influisce negativamente non solo sulla prole dei minatori, afflitta da ritardi nello sviluppo e rachitismo, ma, come si evince dai documenti, anche sui figli della classe dirigente che, per trovare rimedio, è costretta spesso a ricorrere all'abilità di luminari operanti fuori dall'isola.

Lavoro e salute

Il lavoro delle donne e dei bambini



Società, datata dicembre 1850. Vi si illustra la convenienza di una scelta che impiega al meglio, e con notevole risparmio sulla paga, le qualità

La fatica di donne e fanciulli in settori lavorativi disagiati e pericolosi è stata sempre figlia del bisogno. Oggi nelle società sviluppate il lavoro femminile è considerato un diritto e quello minorile un abominio inaccettabile, ma nei paesi poveri sappiamo che, purtroppo, lo sfruttamento della manodopera tuttora non ha limiti.

L'ingresso muliebre alla Montepioni fin dai primi mesi di attività è testimoniato da una relazione del Presidente al Consiglio di Amministrazione della

di diligenza e pazienza delle donne nel lavoro di cernita dei minerali, evitando così di distogliere dagli scavi la forza muscolare di un certo numero di maschi.

In effetti le donne e i minori, nelle miniere iglesienti, lavorano soprattutto nelle laverie esterne, così dette perché attraverso una serie di operazioni, prima solo manuali e poi con l'aiuto di macchinari, vi si "lava" il minerale, liberandolo da tutti i materiali estranei che lo inglobano. A tal fine servono mani piccole ed agili, vista buona ed attenzione pronta. Ma i blocchi di grezzo vanno anche trasportati, dopo una prima grossolana cernita, dall'esterno all'interno delle laverie in ceste, sacchi (il cui peso può raggiungere gli 80 chili) e su bardelle di legno. Le ripercussioni sull'apparato riproduttivo delle donne e sullo sviluppo osseo dei ragazzi sono gravi.

Fino ai primi decenni del XX secolo le leggi a tutela dei lavoratori non sono molto avanzate, né i controlli in merito molto severi. La prima legge mineraria (1859), si limita a proibire il lavoro nei pozzi ai minori di 10 anni, sotto pena di un'ammenda pecuniaria. Nel 1886 il limite minimo d'età per essere impiegati, non nel sottosuolo, è stabilito a 9 anni (!) ma si istituisce l'obbligo di una visita medica preventiva e si cominciano a classificare gli ambiti *insolubri* e *pericolosi* (tra cui lo scavo e l'estrazione dei minerali) ai quali è assolutamente vietato ammettere i minori di 15 anni. La prima legge che tutela insieme l'impiego di donne e bambini è del 1902. Nasce per essi l'obbligo del libretto di lavoro e per i "padroni" quello di adottare negli opifici dei regolamenti interni atti, fra l'altro, a garantire l'igiene, la sicurezza e la moralità. L'ingresso nel mondo del lavoro è subordinato, per i fanciulli, al superamento del primo ciclo d'istruzione elementare: lo Stato si preoccupa, in qualche modo, di combattere l'analfabetismo. Una legislazione abbastanza soddisfacente a tutela della maternità delle lavoratrici si avrà solo negli anni '30, nel frattempo le operaie che se lo possono permettere tendono ad abbandonare la miniera quando si sposano.

La vita in superficie: *problemi quotidiani*

A partire dalla metà dell'Ottocento l'attività mineraria isolana si avvia verso una rapida industrializzazione ad opera di vari imprenditori italiani ed esteri, i quali inizialmente utilizzano maestranze specializzate straniere e affidano ai sardi compiti di manovalanza e di supporto alla miniera. Molti di questi lavoratori provengono dal mondo contadino, ma si adattano rapidamente alla nuova attività, che assicura loro una paga certa e più elevata di quella che percepivano come braccianti agricoli.

Nei primi tempi questi "neominatori" vivono in capanne di frasche e solo in seguito vengono sistemati, come gli operai continentali, in abitazioni modeste, edificate su iniziativa delle Società con criteri diversi a seconda che debbano ospitare scapoli o famiglie. Le prime sono grandi ambienti adibiti a dormitori, con annessi i vani per il refettorio e la cucina; le seconde constano di un solo ambiente per i piccoli nuclei, mentre quelle per le famiglie più numerose prevedono anche quattro vani. I servizi igienici si trovano all'interno delle case o all'esterno, in posizione riservata.

Nel complesso, comunque, i villaggi minerari, sorti senza alcun disegno urbanistico e architettonico, non offrono i requisiti sufficienti per l'igiene e la decenza. Mancano, infatti, le fognature ed i canali di spurgo, e le strade sono quasi impraticabili; inoltre gli insediamenti sono mal collegati con i paesi più vicini e ciò costringe gli operai a ricorrere agli spacci aziendali per i generi di prima necessità, i cui prezzi sono stabiliti dalle stesse Società. Tali spacci, detti *cantine*, in sostanza rappresentano un sistema per sottomettere le famiglie ad un regime di monopolio.

Nell'alimentazione dei minatori è frequente il consumo di minestre con legumi, abbondante quello del pane con i companatici più comuni, abituale l'uso del lardo e dell'olio d'oliva. Nelle loro tavole il pesce fresco compare raramente, mentre quello salato è un cibo usuale. La carne è un lusso riservato ai soli giorni festivi, durante i quali anche il consumo del vino subisce un'impennata.

Il grigiore della loro vita si attenua durante i turni di riposo, che servono inizialmente per ricongiungersi alla famiglia, rifornirsi di cibo e, se coincidono con le domeniche, per praticare i precetti religiosi.

Occasione di evasione dalla pesante routine è per le maestranze la festa di S. Barbara, cui si affiancano quella tutta laica del 1° maggio e l'abitudine di festeggiare il giorno di paga, inteso come momento di abbondanza in un'esistenza che non lesina fatiche e sacrifici. Solo col tempo e grazie alla politica sociale di alcuni illuminati direttori, si registrano nei villaggi minerari - che si dotano di scuole, asili, istituti di soccorso, centri ricreativi e sportivi - condizioni di vita più umane e dignitose.



La Chiesa: assistenza spirituale e materiale

Tra la fine dell'Ottocento e i primi decenni del Novecento, la Chiesa iglesiente si trova a svolgere la sua attività pastorale in quel difficilissimo momento storico caratterizzato dall'allontanamento di vasti strati sociali dalla pratica religiosa e dal riconoscimento della gerarchia ecclesiastica.

Nonostante l'attività mineraria avesse determinato profonde trasformazioni economiche, sociali e culturali, nel 1916 Mons. Dallepiane, nella sua relazione *ad Limina*, registra l'abbandono del precetto pasquale, la frequenza di matrimoni civili e la scarsa considerazione del clero presso la popolazione, a fronte di un socialismo diffuso larghissimamente, soprattutto fra i minatori e gli operai legati all'industria mineraria.

Ma è proprio questa realtà così problematica, ricca di complesse e multiformi trasformazioni, a tradursi in una nuova ed impegnativa sfida pastorale per la Chiesa locale che, ponendosi al servizio delle classi più deboli della comunità, riesce ad offrire una risposta concreta ai loro bisogni. I Vescovi costituiscono le "cappellanerie curate", strutture pastorali che, in accordo con le direzioni delle miniere, garantiscono l'assistenza spirituale a



questa vasta porzione della popolazione. Esempio la testimonianza di tanti sacerdoti, ancora oggi ricordati, che si sono fatti carico di rispondere alle attese della gente. In questa opera di promozione umana e di evangelizzazione notevole è l'impegno di quelle congregazioni femminili di vita attiva che, in stretto rapporto con la Chiesa diocesana, si pongono con umiltà al servizio dell'uomo in realtà periferiche e marginali.

Notevole anche il contributo offerto dalla "Compagnia della Figlie della carità" a Monteponi e a Buggerru per garantire l'assistenza sia nella scuola materna che nelle strutture assistenziali, in particolar modo negli ospedali gestiti dalle direzioni minerarie.

Spesso sono le stesse maestranze a chiedere la presenza della religiose. Nell'ottobre del 1905 l'ingegner Carlo Parmisani, addetto alla miniera di Nebida, fa regolare richiesta alla casa madre delle Suore dei poveri di Santa Caterina da Siena, per l'invio in Diocesi di quattro o cinque sorelle alle quali affidare il piccolo ospedale per i minatori e i servizi educativi per i figli degli operai della miniera di Masua.

Dopo l'approvazione del vescovo Mons. Raimondo Inghero, le sorelle giungono nell'isola il 16 maggio 1906.

La protesta

L'attività mineraria fino alla fine dell'Ottocento si caratterizza per una quasi totale assenza di attenzione della borghesia e del padronato industriale nei confronti della classe operaia e per una generale mancanza di autocoscienza da parte dello stesso.

È solo agli inizi del Novecento, grazie alla diffusione degli ideali socialisti ad opera di dirigenti sindacali e politici di primo piano come Cavallera, Costa, Battelli, Corsi, Pichi, che i lavoratori delle miniere sarde, lentamente e se vogliamo anche disordinatamente, prendono coscienza delle proprie condizioni di vita e di lavoro e della necessità di avere ruolo in un mondo industriale in espansione che non avrebbe avuto cura di modificarsi se non costretto da forti rivendicazioni. La mano d'opera isolana è, rispetto al resto d'Italia, la peggio pagata e i minatori sardi, non essendo specializzati, sono discriminati dai "continentali" coi quali pure condividono sacrifici e infortuni in gallerie ai limiti della sicurezza, avendo paghe inferiori e trattamenti meno favorevoli. Tutti però sono in balia del cosiddetto *truck-system*: nelle cantine, gli unici spacci dei villaggi, le Società minerarie applicano infatti prezzi maggiorati e praticano la vendita a credito con ritenuta sulla paga, praticamente riprendendosi con una mano quel che danno con l'altra.

Le proteste operaie, motivate sostanzialmente dalla richiesta di riduzione degli orari di lavoro e di aumenti salariali, in un primo tempo non sembrano preoccupare eccessivamente le Società che, pressoché esclusivamente impegnate nel campo della ricerca, della produzione e del profitto, ravvedono negli scioperi solo fastidiosi problemi che rallentano l'attività. Ben presto però i successi ottenuti dalla Federazione dei Minatori di Sardegna e l'espandersi dei consensi per gli ideali socialisti obbligano il padronato minerario a organizzarsi nella potente Associazione Mineraria Sarda e a trasferire, neppure troppo velatamente, sul piano della competizione politica le tensioni che non trovano sbocco ai tavoli delle trattative. Le parti si confrontano per il governo delle amministrazioni comunali minerarie e, ben presto, la lotta assume i toni accesi dello

scontro tra il blocco padronale, ben appoggiato dal mondo politico nazionale e quello socialista, in ascesa nei maggiori comuni dell'iglesiente.

In età giolittiana i prefetti, molto vicini alle direzioni minerarie, vengono da queste coinvolti contro gli scioperanti, con richieste di

intervento delle forze dell'ordine: così a Buggeru, nel settembre del 1904, una protesta operaia finisce in un bagno di sangue segnando l'avvio del primo sciopero generale tra i lavoratori italiani. In altri contesti invece la reazione delle Società minerarie si risolve con licenziamenti, nel tentativo di dividere il fronte degli scioperanti dai "caporioni". A tale minaccia cercano di ovviare le leghe di resistenza, di ispirazione socialista, sorte nei siti minerari con sottoscrizioni tra i lavoratori. Queste, rispetto alle società operaie di ispirazione padronale che avevano intenti solo assistenziali, agiscono come organizzazioni operaie al servizio della causa politico sindacale, promuovendo spesso azioni di solidarietà sociale.



I magazzini della memoria

Nell'inoltrarci per il viale che conduce a Monteponi ci accolgono giganti muti, sono gli impianti della miniera: pozzi, opifici, magazzini, case; così appare il villaggio che un tempo pullulava di vita e di lavoro. Dei suoi abitanti che riempivano le strade nella giornata di paga, unico giorno di festa nel lungo mese di lavoro del minatore, oggi restano le orme indelebili del loro passaggio, storie scritte nel cuore del paesaggio iglesiente, che aspettano di essere lette.

L'Iglesiente è la zona della Sardegna maggiormente interessata dalla presenza dell'attività estrattiva, dove i sistemi di coltivazione, siano essi a giorno, come "Cungiaus", o sotterranei, hanno influenzato variamente l'aspetto del territorio in cui la miniera è stata aperta.

Monteponi sul monte omonimo, l'antico Monte Paone, è una delle miniere più antiche d'Europa; le prime ricerche risalgono al dominio cartaginese per continuare sotto il dominio romano, pisano e poi spagnolo. Guidati dagli affioramenti esterni, gli antichi avevano praticato nei punti più elevati numerosissimi pozzetti, discendendo a profondità di oltre 100 metri, di cui ancora si vedono le tracce. Fino alla prima metà dell'Ottocento la produzione è molto modesta e le ricerche superficiali e senza regole, ma dalla metà del secolo il Governo comincia a riconoscere l'importanza dei depositi minerari quale cespite di rendita dello Stato e affitta la miniera ad una società privata per trent'anni. Ha inizio, così, il periodo più florido dell'attività di Monteponi che in pochi anni si ingigantisce realizzando innumerevoli conquiste e costruendo, parallelamente, complesse strutture, segno tangibile della potenza raggiunta.

Una tale attività ha lasciato importanti vestigia di storia industriale non solo per i chilometri di gallerie e per le grandiose opere di ingegneria, ma anche per l'immenso patrimonio documentario, testimonianza unica di un recente passato che racconta della miniera.

Non si sarebbe potuta scegliere sede più adatta per conservare l'Archivio storico minerario, di un edificio come il Magazzino centrale di Monteponi che, fin dai primissimi tempi custode discreto dei materiali

indispensabili alla miniera, si fa ora depositario della memoria scritta di questa comunità, diventando il magazzino della memoria.

I documenti più antichi dell'archivio minerario ci consentono di ripercorrerne la storia e l'evoluzione.

Le poche foto superstiti che risalgono ai primi anni di attività della Società Monteponi, che nel 1850 si aggiudica l'affitto della miniera, mostrano un paesaggio con poche costruzioni ed esigue strutture. Ma il Magazzino centrale sembra già funzionale alle esigenze della miniera: negli anni '60 dell'Ottocento lo stato delle merci esistenti a Magazzino viene regolarmente monitorato

e confrontato con il materiale elencato negli inventari annuali dei beni che appartengono alla Società, tra cui il Magazzino è inserito con pari dignità, e il personale viene strettamente controllato perché non consumi oltre il necessario i materiali che vi sono custoditi. I magazzinieri, insieme ad altri dipendenti, vengono spesso proposti, dal Consiglio d'Amministrazione, per gratificazioni e aumenti salariali, destinati a rialzare gli spiriti abbattuti dalle malattie e dai patimenti, al fine di allontanare il più possibile il rischio di



trascuranza nel servizio che danneggerebbe gli interessi della Società, il cui bene supremo solo conta.

Attraverso la descrizione minuziosa che ne fanno gli inventari compilati dalla Società, si possono conoscere quali materiali sono custoditi nel nostro Magazzino ed è facile ricostruire le caratteristiche architettoniche dei suoi locali che, negli anni '70, appaiono già modificati, rispetto alla struttura iniziale, e ampliati con l'aggiunta di una nuova costruzione, *ampio fabbricato costruito dalla Società ed aggiustato per Magazzino centrale rifatto a nuovo... con ingrandimenti di un altro magazzino.*

Intanto, con l'evolversi del lavoro in miniera, le strutture si modificano e se ne aggiungono di nuove che si affiancano al Magazzino e agli altri edifici esistenti: la palazzina Bellavista, per la direzione, la Laveria Calamina e la Laveria Magnetica, per il trattamento del minerale, l'Officina Meccanica e la Fonderia di ghisa con annesso il Laboratorio modellisti, le case per gli impiegati e per gli operai, fino all'imponente impianto per l'elettrolisi dello zinco, costruzioni che, con la loro presenza, accentuano sempre più l'entità delle trasformazioni intervenute, tanto da dominare ogni elemento del paesaggio che difficilmente potrà riconquistare gli spazi perduti.



Il progetto di ristrutturazione del Magazzino Centrale di Monteponi

Se da una parte il glorioso passato legato all'industria estrattiva del Sulcis-Iglesiente è testimoniato dagli evidenti segni lasciati sul territorio e dalla presenza del vasto patrimonio organicamente composto da strutture, impianti, edifici industriali, civili e villaggi di minatori, dall'altra, la storia delle attività minerarie del più grande bacino estrattivo italiano, è documentata dall'immenso patrimonio storico-archivistico prodotto dalle Società minerarie.

Costituito da decine di migliaia di relazioni, progetti e documenti di vario genere, tale archivio rappresenta un patrimonio importante per la comprensione dei complessi processi industriali, socio-economici e culturali che hanno così profondamente trasformato quel territorio dalla metà del XIX secolo in poi.

Dichiarato di notevole interesse storico dalla Soprintendenza Archivistica di Cagliari, l'Archivio storico minerario è oggi di proprietà della Società IGEA SpA che lo custodisce presso le proprie sedi e, in ragione del suo interesse pubblico, è inserito all'interno del vasto progetto del Parco Geominerario della Sardegna.

L'esigenza di un progetto organico di raccolta, riordino, tutela e valorizzazione di un patrimonio documentario di tale interesse si integra con le azioni promosse dal Comune di Iglesias per il recupero e la valorizzazione del compendio minerario di Monteponi e si è concretizzata nella elaborazione del progetto di recupero del "Magazzino centrale Monteponi", redatto dalla stessa IGEA SpA, per destinarlo a sede dell'Archivio Storico Minerario. Il progetto, presentato dalla Amministrazione comunale di Iglesias alla Regione Sardegna, Assessorato Pubblica Istruzione e Beni Culturali, è stato finanziato nell'ambito delle risorse del POR Sardegna 2000-2006 con la Misura 2.2 - Archeologia Industriale.

L'imponente edificio, non lontano dal "Pozzo Sella", vincolato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali fin dal 1987 quale parte dell'intero compendio di Monteponi, è in realtà costituito da un insieme di corpi di fabbrica di diversa epoca in cui si riflettono modi e tecniche costruttive diverse che, nella logica dell'industria mineraria, hanno subito nel tempo continue trasformazioni e adattamenti alle esigenze produttive in costante evoluzione.

Il progetto prevede il recupero dell'edificio attraverso il restauro delle componenti costruttive originarie, valorizzando la spazialità tipica del grande ambiente industriale e la realizzazione di alcuni interventi di adeguamento necessari per lo svolgimento delle nuove funzioni.

Gli spazi più significativi sono rappresentati dal corpo principale a doppia altezza munito di ballatoio perimetrale, che ospiterà la biblioteca, nonché dal corpo adiacente, caratterizzato da una copertura sostenuta da una struttura lignea poggiate su colonne in ghisa, destinata alla consultazione multimediale.

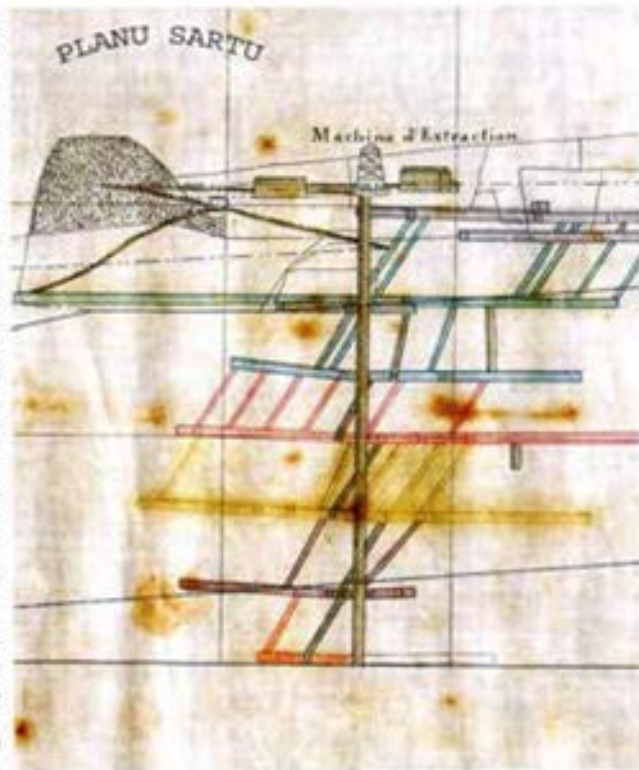
I corpi di fabbrica posti alle estremità ospiteranno, il primo, la sala di riordino e inventariazione, mentre l'altro, distribuito su due livelli, la sala audiovisivi ed il laboratorio di restauro.

Nell'ambito delle iniziative volte al recupero e riconversione delle aree minerarie dismesse e dell'area di Monteponi, in particolare, il recupero dei "Magazzini Monteponi" rappresenta un tassello fondamentale sia per gli aspetti legati alla riqualificazione di un edificio di vaste proporzioni, sia per la realizzazione dell'archivio, destinato a divenire il custode della memoria storica del territorio e luogo dinamico di sperimentazione e promozione del suo patrimonio di archeologia industriale.



L'impegno dell'IGEA S.p.A. nella valorizzazione degli archivi minerari

L'IGEA S.p.A., nel perfezionare la sua opera tesa a salvaguardare i beni che le sono pervenuti da tutte le Società minerarie in essa confluite, ha costituito un Servizio Archivistico che ha operato ed opera in primo luogo nel recupero di tutto il patrimonio di carte, disegni, fotografie, relazioni e documenti vari, spesso accumulato in edifici umidi e pericolanti, e nella valorizzazione dello stesso attraverso il riordino e la ricostruzione dei fondi archivistici per singola società. In tal modo, oltre a svolgere il ruolo professionale e storico che le compete, la Società cerca anche di rispondere alle esigenze delle varie Università italiane ed estere - sia per gli studi che per tesi di laurea - delle scuole, dei ricercatori ed appassionati. È stato quindi attivato un servizio di consultazione, per la parte di documentazione già riordinata ed inventariata e per la biblioteca, presso l'archivio della Miniera di Campo Pisano (Iglesias). L'archivio ex SIM SpA, dichiarato di notevole interesse storico dalla Soprintendenza Archivistica per la Sardegna in data 23.09.1994, ampliato con la fusione in IGEA delle società minerarie del gruppo EMSA il 27.06.1999, custodisce parte dei fondi archivistici delle società Minerarie che hanno lavorato nell'isola di Sardegna e non solo, tra le quali: Monteponi - Montevecchio - Pertusola - Gennamari Ingurtosu - Argentiera - Malfidano - Vieille Montaigne - A.M.M.I. - Piombo Zincifera



Sarda - S.I.M - Miniere Iglesiente - Bariosarda etc.. La scelta di ubicare la sede del nuovo archivio storico delle miniere presso i locali dell'ex Magazzino centrale della miniera di Monteponi, è apparsa sin dal primo momento la cosa più logica e naturale.

La miniera di Monteponi è stata, da sempre, un punto di riferimento per l'attività mineraria, per l'evoluzione delle tecnologie estrattive e di trattamento, per lo sviluppo di un'attività industriale unica nel suo genere, anche fuori dai confini regionali. In tale miniera la palazzina "Bellavista", già residenza della Direzione della Società, è sede di corsi universitari e sono in attuazione dei lavori di recupero di altri edifici da destinare a finalità scientifiche e culturali. In questo contesto si inserisce anche la futura sede dell'Archivio Storico, con un progetto presentato in partenariato dal Comune di Iglesias e dall'IGEA SpA e finanziato dalla misura 2.2 del P.O.R. Esso disporrà di ampi locali in cui verranno sistemate una biblioteca mineraria con sala consultazione, una sala inventari e cataloghi, un centro multimediale, un laboratorio di microfilmatura e fotografico, un centro audiovisivo minerario, un laboratorio didattico, una sala convegni ed un laboratorio di restauro.

FILONI DI RICERCA ...

Enti promotori

Soprintendenza Archivistica per la Sardegna

Comune di Iglesias

IGEA S.p.A.

Diocesi di Iglesias

Coordinamento organizzativo

Claudia Campanella, Maria Rosaria Lai

Ricerche e testi

Le inchieste parlamentari sull'industria mineraria

e sulle condizioni dei minatori (1869-1911)

Maria Luisa Di Felice

Le politiche aziendali: il progresso tecnologico

Maria Rosaria Lai

Le politiche aziendali: la gestione della mano d'opera

Maria Rosaria Lai

La salute dei minatori: i traumi

Anna Castellino, Antonella Palomba

La salute dei minatori: i morbi

Anna Barrelli, Luisa Piras

Il lavoro delle donne e dei bambini

Claudia Campanella

La vita in superficie: problemi quotidiani

Anna Castellino, Antonella Palomba

La Chiesa: assistenza spirituale e materiale

Carlo Coni

La protesta

Vincenzo Gajjas

Il settore "Le inchieste parlamentari ..." è integrato dalla proiezione del film *Noistottus* di P. D'Onofrio e F. Vannini

I MAGAZZINI DELLA MEMORIA

Enti promotori

Soprintendenza Archivistica per la Sardegna

Comune di Iglesias

IGEA S.p.A.

Soprintendenza per i Beni architettonici e per il paesaggio,

il patrimonio storico, artistico e demotnoantropologico di Cagliari e Oristano

Coordinamento organizzativo

Maria Patrizia Mameli

Ricerche e testi

I magazzini della memoria

Maria Patrizia Mameli

L'impegno dell'IGEA S.p.A. nella

valorizzazione degli archivi minerari

Pietro Tocco

Il progetto di ristrutturazione del Magazzino

Centrale di Monteponi

Giampaolo Abis, Alfredo Ingegno

Immagini da L'album delle miniere

Maria Rosaria Lai, Maria Patrizia Mameli, Antonio Venturoli

Grafica ed allestimento

Antonio Venturoli

Collaborazione alla grafica e all'allestimento

Daniela Murgioni, Luigi Puerari

Fotografia

Gabriele Vargiu, Antonio Venturoli

Collaborazione alla gestione della mostra

Servizio civile nazionale. Progetto Ce.Pro.Geo. ARCI di Iglesias: Marta Anardu, Giorgia Cherchi, Simona Cubeddu, Claudia Mainas, Francesca Muroni, Sonia Sarais

Un ringraziamento particolare a

Mirella Briocchia, Antonina Majorana, Licia Meloni, Maurizio Piras

Si ringraziano inoltre

I fratelli Cirillo, Giorgio Mura, Giorgio Pasqualini, Maria Consolata Sanna, Marina Valdes, l'Associazione Mineraria Sarda, la CGIL Campania, la CGIL Toscana e il personale tutto dell'Archivio Storico comunale d'Iglesias e dell'IGEA S.p.A.

Si ringrazia inoltre l'Assessore alla Cultura della Provincia di Cagliari

In collaborazione con



*Diocesi di
Iglesias*



*Provincia di Cagliari
Sistema Museale*



*Regione Autonoma della Sardegna
Presidenza della Regione
Assessorato Pubblica Istruzione e Beni Culturali
Assessorato Turismo Artigianato e Commercio*



SILUX di Pietro Sergi e C. s.r.l.
Agenzia di Rappresentanza



Via S. Tommaso D'Agostino 17 - 09134 Cagliari - Pini
Tel. 070-506673 Fax 070-506337
e-mail: pietrosergi@tin.it fabrizio.doro@silux.it



aldo sias

FORNITURE ELETTRICHE

www.aldosias.com

Piazza Cavallotti, 21 • tel. 0791.22470 • fax 0791.30060 - IGLESAS



SISPA
Sicurezza Incendio S.r.l.