



**Guida al Parco Geominerario  
del Sulcis - Iglesiente  
Guspinese**





***Guida Al Parco Geominerario del Sulcis Iglesiente  
Guspinese***

*A cura della classe 5° B T.S.T.  
dell'Istituto Professionale "Sandro Pertini" di Cagliari.*

*Anno Scolastico 2012/2013*

***Coordinatrice del progetto:  
Professoressa Maria Elena Monari***

***Direttore responsabile:  
Dirigente Scolastico Prof. Roberto Pianta***

## **Indice**

Pag.

- 6- *Breve storia delle miniere in Sardegna*
- 10 - *Sulcis - Carbonia Serbariu*
- 12- *Iglesiente - Iglesias*
- 14- *Seddas Moddizzis*
- 15- *Monteponi*
- 17- *San Benedetto*
- 17- *Malacalzetta*
- 18- *La grotta di S. Barbara*
- 19- *Masua,*
- 20- *La visita Di Gabriele D'Annunzio a Masua*
- 21- *Nebida*
- 22- *Porto Flavia*
- 23—*Buggerru*
- 25- *Le miniere di Buggerru*
- 27- *Eccidio di Buggerru*
- 28- *Fluminimaggiore*
- 31- *Il Guspinese - Ingurtoosu*
- 33- *Montevecchio*
- 35- *Le miniere di levante*
- 36- *Le miniere di ponente*
- 37- *I mestieri della miniera*
- 38- *Gli attrezzi*
- 40- *Il lavoro in miniera*
- 43- *Il lavoro delle donne in miniera*

La Guida è un progetto didattico realizzato dagli alunni della classe 5° B T.S.T. dell'Istituto "Sandro Pertini" di Cagliari coordinati dalle Prof.sse Maria Elena Monari e Giulia Bagnolo

### **Gli alunni:**

Argiolas Valentina  
Bistrussu Alessia  
Fiori Francesco  
Nieddu Riccardo  
Pau Valentino  
Pes Elisabetta  
Pinna Marina  
Piras Roberta  
Segarelli Denise



L'inchiesta che ne seguì ebbe come esito quello di scagionare pienamente i dirigenti della miniera. Il grave incidente evidenzia quale fosse all'epoca l'attenzione prestata alla sicurezza e alla salute dei lavoratori e delle lavoratrici.

Il lavoro espose le donne a diverse malattie perché veniva eseguito a mani nude, che a contatto con le pietre mineralizzate presto si coprivano di tagli, attraverso i quali l'organismo assorbiva sostanze tossiche.

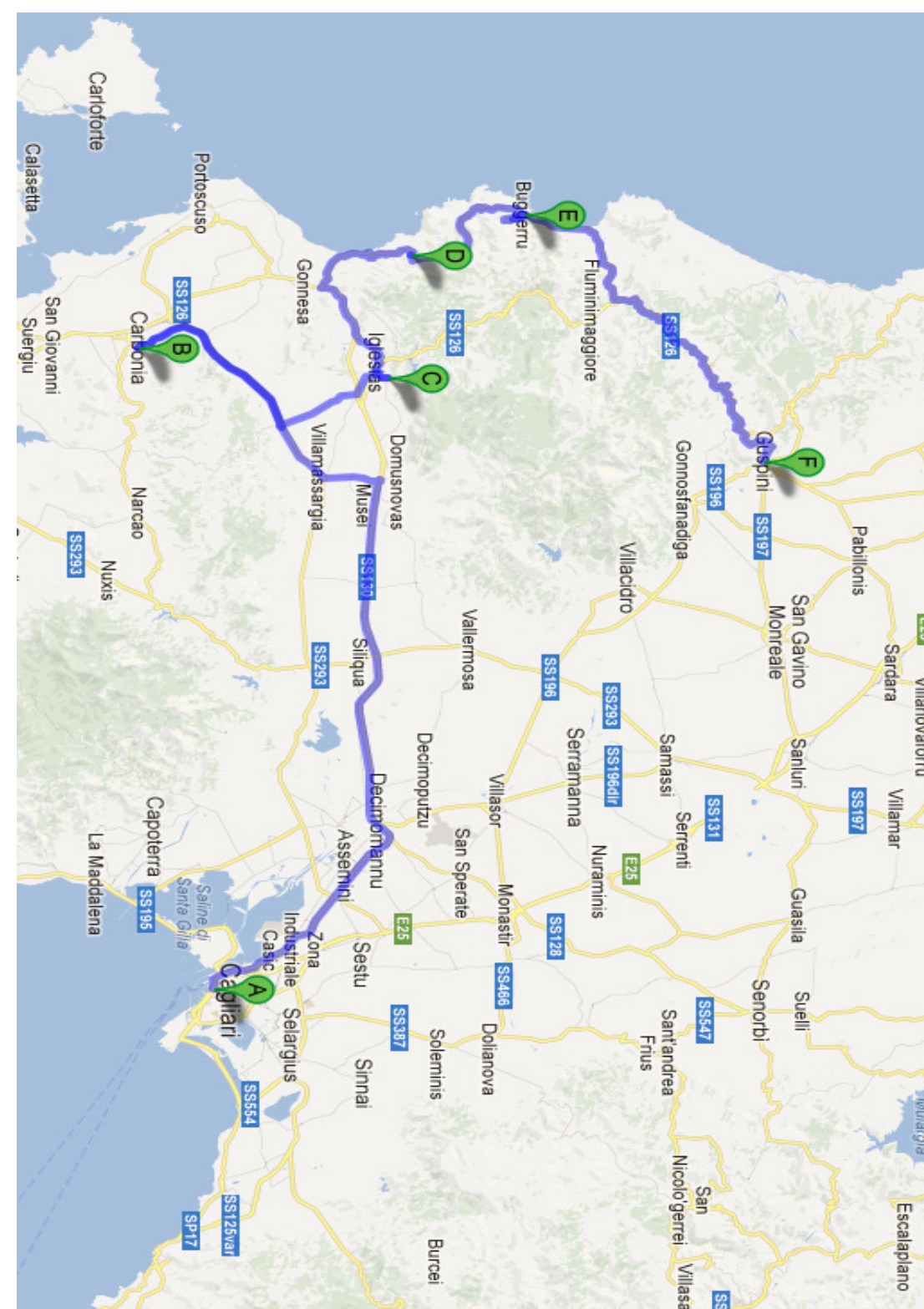
Nelle donne incinte queste sostanze potevano facilmente provocare l'aborto. Il re Vittorio Emanuele III emanò una legge sugli orari e le condizioni lavorative delle donne in miniera, ma nei cantieri sardi le leggi non venivano rispettate.

Durante la crisi economica italiana seguita alla prima guerra mondiale, furono moltissime le donne operaie che lavoravano nei cantieri, sostituendo i tanti lavoratori caduti.



Pochissime le donne che vengono citate come proprietarie.

L'impiego delle donne nelle miniere è proseguito fino ai primi anni sessanta per poi diminuire, prima per le donne, e, a poco a poco, anche per gli uomini fino ad arrivare alla chiusura definitiva di tutte le miniere o quasi.



## BREVE STORIA DELLE MINIERE IN SARDEGNA

Il complesso mondo minerario sardo ha scandito la storia sociale e culturale dell'isola, attirando l'interesse dei popoli mediterranei dai tempi più remoti per la varietà di minerali e la consistenza dei giacimenti disseminati in tutto il territorio.



Nel corso dei secoli la Sardegna ha fornito minerali di notevole importanza che hanno arricchito collezioni e musei di tutto il mondo e in particolare dalla seconda metà dell'Ottocento: le fosgeniti, campioni sardi di incomparabile pregio per forme cristalline esemplari, sono oggetto di studio da parte dei cristallografi di tutto il mondo. Nei musei della Sorbonne e dell'Ecole des Mines di Parigi, al Smithsonian Institute

di Washington, nelle collezioni museali di Cagliari, Torino, Padova, Bologna, Pisa, Roma, Napoli, Bari, Catania, Milano, Genova, Firenze è possibile ammirare bellissimi campioni di fosgenite, argento, linarite ed altri minerali.

Le caratteristiche geominerarie sarde sono molteplici, dai siti minori per produttività e comunque importanti per peculiarità scientifiche, all'area più importante, il **Sulcis-Iglesiente-Guspinese**, realtà unica nell'intero contesto mediterraneo, per la concentrazione delle mineralizzazioni, la varietà delle rocce, la completezza della serie geologica (dal Paleolitico inferiore al Quaternario), la produttività delle miniere.

Il **Sulcis-Iglesiente-Guspinese**, situato nella parte sud occidentale dell'isola, interessa una superficie di 2.455 Km<sup>2</sup>. pari al 65% dell'estensione totale delle aree comprese nel Parco Geominerario della Sardegna: l'area è la più estesa e la più rappresentativa per la consi-

## Il lavoro delle donne in miniera

Tutte le miniere hanno visto le donne, le ragazze e le bambine lavorare nei loro cantieri dall'età di dieci anni, come crivellatrici o come cernitrici, o più semplicemente come addette alle pulizie dei vari locali, gli uffici o le abitazioni dei dirigenti (direttori, ingegneri).

Nel 1865 le donne e i bambini lavoravano circa 12 ore giornaliere per un salario di 1 lira e 20 centesimi, mentre, gli operai generici guadagnavano 2 lire e 25 centesimi, un po' di più gli specializzati e i meccanici.

Il lavoro in miniera era poco remunerativo per gli uomini e ancor peggio per le donne e i bambini. Il lavoro delle cernitrici si svolgeva all'esterno delle gallerie, consisteva nel pestare con la massetta le pietre mineralizzate per frantumarle e separare così i vari minerali dalle parti sterili.



Le donne hanno contribuito allo sviluppo delle miniere, rimettendoci spesso la salute e qualche volta anche la vita a causa degli infortuni.

Il 4 Maggio 1871 verso le 18.30 nel cantiere Atzuni, nella miniera di Montevecchio, una trentina di donne e bambine, lavoratrici alla cernita del minerale, rientrarono nel loro dormitorio dopo una giornata massacrante di lavoro. Poco dopo il serbatoio di 80 metri cubi d'acqua, posizionato sul tetto, che serviva alla laveria lì vicino, si ruppe per la grande quantità d'acqua facendo crollare il tetto del dormitorio.

Sotto le macerie trovarono la morte 11 lavoratrici bambine e altre 11 lavoratrici adulte rimasero ferite.



rarsi era mangiare bene e possibilmente tutti i giorni. Le miniere erano molto piccole, profonde, strette e franose a causa dello scisto, una pietra che franava facilmente.

Si lavora tutto il giorno e chi lavorava in galleria rimaneva sordo tutta la vita. Oppure scappava via il primo giorno di lavoro..."

**Paolina Utzeri** ( cernitrice per molti anni): "lavoravo con mia madre in una miniera vicino a Siliqua...il lavoro era molto faticoso, per terra, sempre controllate, con qualunque tempo, sole o pioggia non importava, bisognava lavorare...al lavoro andavo a piedi tutti i giorni... per due miserabili soldi.. ci pagavano poco, ma c'era fame e l'agricoltura pagava ancora meno. Oltre alla cernita trasportavo gerle di minerale sopra la testa, sono piena di bozzi, ho sempre mal di testa, ma non me lo riconoscono alla mutua e ormai sono vecchia..."

Con l'eccidio del 1904 e del 1906 a Buggerru, Nebida e Gonnese, l'attenzione della popolazione italiana si volse verso la dura vita dei minatori sardi.

Un altro episodio di grande protesta avvenne nel maggio del 1920 quando gli operai della miniera di San Giovanni scioperarono ad Iglesias contro il razionamento del pane, ad essi si unirono anche i lavoratori di Monteponi, ma i carabinieri spararono ai circa duemila minatori provocando la morte di sette scioperanti e numerosi feriti.

Nel 1947 nelle miniere di Carbonia la lotta durò 72 giorni per difendere il posto di lavoro, nel 1960 nelle miniere di piombo e zinco della Pertusola i minatori occuparono contro il cottimo e...così fino ai nostri giorni.

Per conservare un posto in miniera, per migliorare la qualità della vita e rivendicare il diritto ad una condizione lavorativa più umana, i nostri avi hanno lottato duramente.

stenza dei giacimenti metalliferi di piombo, zinco, rame, argento, stagno e ferro, ma anche di barite, argilla bentonitica e soprattutto carbone.



Il territorio del Sulcis-Iglesiente-Guspinese presenta un esteso tratto costiero ricco di interessanti aspetti paesaggistico-ambientali, in cui furono realizzate grandi opere di ingegneria mineraria, delle quali resta un rilevante patrimonio di ar-

cheologia industriale, che non ha eguali in ambito mediterraneo.

La Conferenza Generale dell'UNESCO nel novembre del 1997 ha dichiarato il Parco Geominerario della Sardegna il primo Parco Geominerario Storico ed Ambientale del mondo.

Il Parco è suddiviso in otto aree:

- *Area 1- Monte Arci*
- *Area 2- Orani*
- *Area 3- Fontana Raminosa*
- *Area 4- Gallura*
- *Area 5- Argentiera-Nurra*
- *Area 6- Sos Enattos-Guzzurra*
- *Area 7- Sarrabus- Gerrei*
- *Area 8- Sulcis-Iglesiente-Guspinese*

I Parchi geominerari visitabili sono:

- *Porto Flavia (Masua)*
- *Galleria Henry (Buggerru)*
- *Villamarina (Monteponi)*
- *Grotta Santa Barbara (San Giovanni)*
- *Galleria Anglosarda (Montevecchio)*
- *Funtana Raminosa (Gadoni)*
- *Rosas (Narcao)*
- *Serbariu (Carbonia)*



La storia mineraria della Sardegna iniziò verso il sesto millennio a.C., grazie all'ossidiana tipica pietra delle zone vulcaniche, che durante il Neolitico, soprattutto sul Monte Arci, i primi abitanti dell'isola trovarono

in abbondanza.

Solo con la civiltà nuragica si ha un utilizzo dei metalli come rame e stagno per costruire attrezzi, utensili e i tanti bronzetti, piccole statue votive in bronzo.

L'arrivo dei Fenici portò allo sfruttamento anche del ferro e dell'argento, ma furono i Romani a dare un vero e proprio impulso all'attività mineraria, grazie soprattutto a nuove tecniche come lo scavo di gallerie per raggiungere i filoni migliori e la costruzione di fonderie dei metalli.

Dopo i tragici avvenimenti che abbattono la signoria di Ugolino, Iglesias e le sue miniere passarono nel 1302 sotto il dominio del Comune di Pisa fino al 1323, data in cui la Sardegna venne conquistata dagli Aragonesi che attuarono una politica di occupazione senza incentivare le attività produttive, specialmente quelle minerarie.



Con i Savoia le miniere vennero affidate a vari concessionari che sfruttarono i filoni più ricchi senza conseguire risultati apprezzabili. Nella seconda metà dell'Ottocento, con la costituzione di società soprattutto francesi, belghe e inglesi, attratte dalla ricchezza delle vene piombifere, dalle produzioni di galena argentifera e dal 1865 anche di calamina, si fa sempre più massiccia la presenza di capitali stranieri nell'isola. E' questo un periodo di notevole sviluppo per le grandi miniere di Monteponi e Montevecchio e la realizzazione di

ta alla polvere di silice che riduceva l'attività respiratoria e provocava circa 50-70 vittime all'anno.

Gli operai lavoravano per 12 ore al giorno circa, non esisteva il giorno di riposo settimanale o il contratto di lavoro e durante la settimana non potevano abbandonare il lavoro; solo in alcune miniere la settimana lavorativa iniziava a mezzogiorno del lunedì e terminava a mezzogiorno della domenica. Durante la stagione estiva i lavori venivano sospesi a causa del clima, poiché le aree costiere erano colpite dalla malaria.

**Amelio Solinas** (un ex minatore del Fluminese) racconta: "Negli anni prima della grande guerra, lavoravo in una piccola miniera nella zona di Scivu, sotto Capo Pecora.

Si lavorava come nelle vecchie miniere, a massetta e piccone, senza corrente elettrica e senza motori, tutto a spalla e con i carri a buoi.



Molti non tornava-

no a casa ogni giorno, ma rimanevano a dormire in miniera dentro una galleria o in una capanna, o dormivamo tutti insieme in cameroni, praticamente in terra o su letti improvvisati, mentre le donne dormivano in un camerone più piccolo vicino al nostro; ovviamente maschi da una parte e femmine dall'altra.

Allora ci davano 400 grammi di pane al giorno e i giovani erano quelli che ne soffrivano di più, da non riuscire a lavorare poiché senza energie, mentre gli uomini cercavano di risparmiare quel poco cibo per le famiglie e i figli."

**Antonio Vacca**, (figlio di minatore, ha gestito per molti anni le ricerche di fluorite a Burcei) racconta: "In miniera non c'era il medico e tanto meno esistevano le medicine, perciò il miglior metodo per cu-



## Il lavoro in miniera

Il lavoro in miniera era molto faticoso e pericoloso, si praticava lo scavo di fosse in profondità mediante pozzi e gallerie, si seguiva l'andamento del filone, cioè della striscia di minerale nella roccia: per aggredire la massa rocciosa venivano utilizzati picconi, cunei ed altri utensili a mano; quando si rendeva necessario, veniva utilizzato il fuoco per disgregare le rocce più dure.

Per proteggersi dai sassi che potevano staccarsi dalla volta della miniera, usavano un casco o elmetto e scarponi ferrati.

Ciascun minatore doveva provvedere da sé all'acquisto degli strumenti di lavoro, incluso l'olio per la lampada.

Il minatore accesa la lampada ad acetilene ("centelena") entra in miniera; prima di iniziare il lavoro libera la volta della galleria dalla roccia pericolante, usando un ferro da mina o il piccone. Per le operazioni di escavazione venivano utilizzati esplosivi:



il minatore introduce con i ferri da mina la **dinamite** nei fori, collega le micce, le accende e si allontana velocemente.

Erano frequenti gli incidenti durante le fasi di scavo dei forni, successive allo scoppio delle mine, poiché gli addetti lavoravano senza protezione. Il rischio di frane dipendeva da molti fattori: la consistenza della roccia, una scarsa armatura delle pareti delle gallerie, gli effetti dello scoppio delle mine.

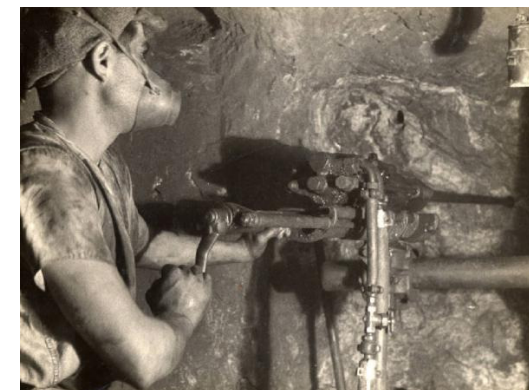
Gli aspetti peggiori del lavoro in miniera sono senza dubbio l'isolamento dall'aria aperta, il buio, l'imprudenza e la quasi inesistente sicurezza ambientale.

Le malattie gravi più frequenti sono la tubercolosi e la silicosi, dovute

impianti di trattamento, di fonderie e la costruzione di vari servizi, tanto che la Sardegna a fine ottocento fornisce all'Italia la maggior parte delle produzioni metallifere, specialmente la quasi totalità dei minerali di piombo (98,7%) e di zinco (85%); inoltre alcune società minerarie sarde parteciparono nel 1900 all'Esposizione Universale di Parigi.

L'industria mineraria della prima metà del Novecento attraverserà momenti di grande difficoltà con lo scoppio della prima guerra mondiale e per la grande crisi del 1929; solo dopo la fine del secondo conflitto mondiale si registrerà una lenta ripresa.

Negli anni Cinquanta le attività minerarie evidenziano un notevole sviluppo, grazie all'innovazione dei metodi e alla modernizzazione degli impianti, ma a metà degli anni Cinquanta cominciano a farsi sentire gli effetti della perdita di competitività dell'industria sarda nei confronti del mercato europeo e internazionale.



Nei primi anni Sessanta ha inizio una drastica ristrutturazione delle miniere sarde, alcune società cessano le attività e Stato e Regione diventano gli unici gestori degli impianti ancora in funzione.

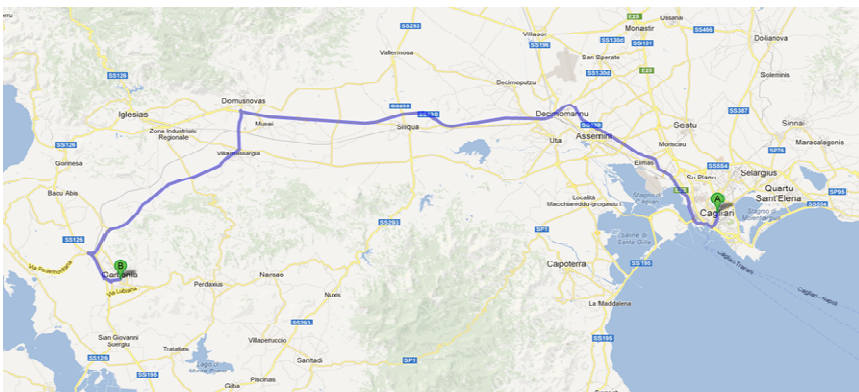
Ormai da molti anni la costante ed inesorabile perdita di competitività ha determinato quasi ovunque la fine di ogni attività.

L'unica miniera ancora attiva è Nuraxi Figus, società della Regione Sardegna nel comune di Gonnese; la recente mobilitazione dei lavoratori della Carbosulcis e l'occupazione della struttura nell'agosto del 2012 da parte di alcuni di essi, scesi a 373 metri di profondità per difendere il posto di lavoro, pongono ancora molti dubbi per le prospettive future dell'azienda oltre il 2013.

Del mondo minerario restano oggi imponenti testimonianze sul territorio di tutta l'isola.

## SULCIS

Il territorio del Sulcis a sud ovest della Sardegna, conosciuto sin dall'antichità per le sue ricchezze minerarie, fu abitato da popolazioni mediterranee: i fenici, i cartaginesi, i romani, gli aragonesi. Agli inizi del 1900, vengono scoperti piccoli giacimenti di carbone, risorsa energetica importantissima in quel periodo, soprattutto in un Paese come l'Italia, poverissimo di petrolio e gas naturale.



## Carbonia - Serbariu

Carbonia si raggiunge da Cagliari percorrendo la S.S 130, si svolta al 73,5 Km e dopo 500 metri si arriva in città.

La dittatura fascista decise di costruire una città vicino alle miniere e di chiamarla " Carbonia" terra del carbone; venne inaugurata da Benito Mussolini il 18 dicembre 1938 con un breve discorso dalla Torre Littoria a cui Galeazzo Ciano, diede molto risalto per rendere popolare la visita del Duce.

La città disponeva di scuole elementari, dell'ospedale e del campo sportivo; molti quartieri sono stati costruiti in fretta, ospitando oltre 10.000 persone provenienti dal Veneto, dalle Marche, dalla Sicilia e dalla Basilicata. Dieci anni dopo la sua fondazione a Carbonia vivevano oltre 100.000 persone.

Gli scavi nei pozzi di estrazione iniziarono nel 1939, circa 130 chilometri di gallerie; gli 8 piani della miniera con sistemi moderni di aria

con la mazzetta o con la mazzacoppia, detta comunemente mazza. Le **mazzette** hanno forma leggermente arcuata e pesano da 2,5 a 3 chilogrammi e sono manovrate con una sola mano. Con una serie di **cunei**, introdotti uno di fianco



all'altro e conficcati gradualmente, si riesce a spaccare in grandi blocchi anche le rocce durissime in sostituzione dell'esplosivo. Gli sforzi che si possono esercitare con i cunei sono enormi.

La tramoggia era la parte terminale del cosiddetto "fornello" ovvero una sorta di camino, di silos, in cui veniva rovesciato il materiale cavato in livelli superiori e conservato in attesa di portarlo fuori dalla miniera.

La tramoggia veniva aperta, il materiale scendeva, venivano caricati i carrelli per trasportare il materiale all'esterno, che una volta erano spinti a mano o da muli e solo in tempi moderni furono attrezzati con locomotori a batteria.

Il materiale ammucciato fuori dalla miniera, anticamente era portato a valle con l'uso di gerle o slitte.

Verso la fine del 1800 fu inventata la teleferica: una volta riempito il carrello, un operaio batteva con un oggetto pesante di ferro il cavo su cui era agganciato il carrello e le vibrazioni provocate arrivavano fino all'altra estremità del cavo, dove un altro operaio tirava a sé il carrello.

Con il passare del tempo anche gli attrezzi si sono modificati garantendo maggior sicurezza.

- **Il locomotorista** guidava i convogli dei vagoni.
- **L'ingabbiatore** e l'arganista erano gli addetti alle gabbie o agli ascensori: il primo ne segnalava l'arrivo e apriva e chiudeva le porte, il secondo manovrava l'argano per la salita o per la discesa nel pozzo.
- **Il palista** sgomberava il materiale abbattuto per poi gettarlo nei fornelli e mandarlo all'esterno. Queste figure professionali erano controllate dal caposquadra, dal sorvegliante e dal caposervizio che rispondevano agli ordini del direttore.

*All'esterno nei piazzali davanti alle miniere lavoravano:*

- **Il manovale** spesso bambini che spaccavano le pietre e rovesciano carriere di sterile nelle discariche.
- **Le cernitrici** donne addette alla separazione delle parti ricche di minerali utili da quelle sterili.

## Gli attrezzi

Gli utensili più comuni adoperati sono la **pala o badile** e la marra. I manici dei badili sono talvolta ricurvi per permettere all'operaio di aiutarsi con il ginocchio quando affonda l'utensile nel materiale.

Per l'abbattimento a mano dei materiali teneri, gli utensili più adoperati sono il piccone (o gravina) e la vanga. Quest'ultima serve principalmente per materiali argillosi ed è del tutto simile a quella adoperata in agricoltura. Il **piccone o gravina** ha le due estremità foggiate in modo diverso: una a punta e l'altra tagliente. La loro larghezza si aggira sui 60 centimetri ed il manico deve avere la sezione ellittica per impedire la rotazione durante l'uso.

Per l'abbattimento a mano di rocce compatte, dure e durissime gli utensili adoperati sono esclusivamente i cunei e le punterole d'acciaio. Entrambi sono conficcati



ventilata, arrivano ad una profondità di 179 metri in superficie e 103 metri sotto il livello del mare; all'uscita della miniera c'era una linea ferroviaria, che la collegava direttamente al porto di Sant'Antioco. Lavorare nella miniera significava respirare le polveri sottili (e anche gas come il grisù) dei minerali frantumati e rischiare continuamente la morte, per asfissia, intossicazione, esplosioni, caduta di massi, franamenti, ecc..

Le condizioni di lavoro erano durissime, al buio i minatori lavoravano in tre turni di otto ore ciascuno, ininterrottamente anche di notte; il primo turno cominciava alle 7 del mattino; il secondo alle 3 del pomeriggio e l'ultimo alle 11 di sera.

Nei periodi di emergenza i minatori facevano i turni doppi di 16 ore e lavoravano contemporaneamente 18.000 persone.

I più giovani avevano 14 anni, le donne lavoravano in laverie, in infermeria e nelle mense dei dirigenti.

Dopo la guerra, la scoperta di nuovi giacimenti di carbone all'estero (meno costoso e di migliore qualità) portarono alla crisi del settore minerario sardo.

Serbariu chiude ufficialmente nel 1971.

Oggi il complesso minerario è stato recuperato con annesso il museo della miniera e un percorso didattico sotterraneo in galleria.

All'ingresso del museo del carbone si trova la lampisteria, la sala dell'esposizione permanente sulla storia della città di Carbonia, del carbone in Sardegna e della miniera di Serbariu, oltre ad una ricca collezione di attrezzi di lavoro, lampade da miniera, strumenti, oggetti di uso quotidiano, fotografie, documenti, filmati d'epoca e testimonianze registrate degli ultimi minatori. Le visite guidate durano circa 45 minuti e cominciano dalla sala Argani, da cui scendevano le gabbie che portavano i minatori nei pozzi e il carbone in superficie.

Ora un ascensore permette ad un massimo di 20 persone alla volta di scendere nelle prime gallerie sotterranee.

Un percorso di 800 metri mostra l'evoluzione dei macchinari e delle tecniche di estrazione del carbone, in ambienti fedelmente ricostruiti, con gli attrezzi, i rumori dell'epoca, ma anche i grandi macchinari ancora in uso in miniere carbonifere attive.



# IGLESIENTE

## Iglesias

Graziosa cittadina del versante sud-occidentale della Sardegna, situata ai piedi del monte Marganai, sin da epoca preistorica ha sfruttato le ricchezze del sottosuolo, conosciuta da sempre per l'attività mineraria, oggi costituisce un patrimonio archeologico industriale d'inestimabile valore riconosciuto dall'UNESCO: Monteponi, San Giovanni, San Benedetto, Malacalzetta, Campo Pisano Nebida e Masua, questi ultimi ancor'oggi conservano i resti dell'attività estrattiva svolta fino a pochi decenni orsono.

La storia urbana ha inizio in età pisana, nel XIII secolo, quale fortificazione della Repubblica toscana, col nome di "Villa Ecclesiae" e successivamente "Villa di Chiesa". Caduta in mano agli Aragonesi nel 1324, come feudo della famiglia Carròs la città venne cinta da un robusto sistema di fortificazioni, con alte mura merlate intervallate da 20 torri e aperte da quattro porte. Lunghi tratti delle mura medievali sono ancor oggi visibili.

Durante il dominio sabaudo dopo secoli di semi-inattività le miniere furono rimesse a regime; nel 1871 per volere del politico Quintino Sella sorse l'istituto Minerario in quanto si riteneva necessaria la realizzazione di una scuola che formasse i Capi Minatori e Capi Officina per le miniere della Sardegna.

Nel settembre del 1871 venne emanato un Regio Decreto in cui erano indicate: le materie di insegnamento, il numero di insegnanti, l'elenco dei vari Enti sovvenzionanti la scuola, il tipo di struttura che la scuola avrebbe dovuto avere, una sala luminosa per disegnare, una o più



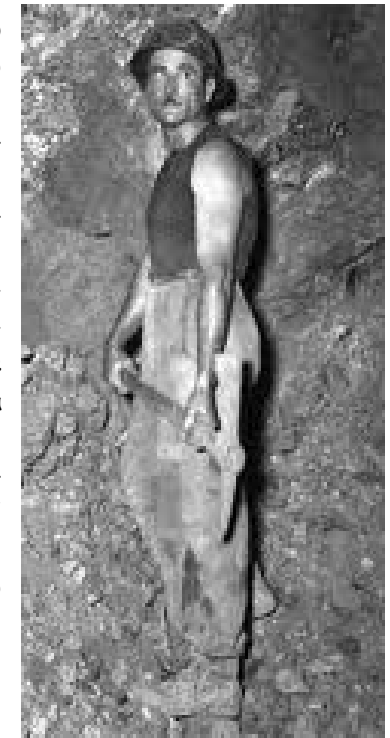
- il **Pozzo Amsicora** (a quota 258, profondo m 288), simbolo delle lotte dei minatori per la difesa del proprio posto di lavoro, in seguito all'occupazione del 22 Aprile 1991 conclusasi 27 giorni dopo, esattamente il 18 Maggio 1991.

Dal 1991 vi è stata una inesorabile parabola discendente fino alla chiusura definitiva della miniera, per la mancanza di un piano industriale di sviluppo.

## I mestieri della miniera

Originariamente il lavoro nelle miniere veniva svolto da un'unica figura professionale. Con il passare dei secoli, si iniziarono ad utilizzare gli esplosivi, i carrelli per trasportare il materiale estratto, le perforatrici meccaniche e i motori a vapore. Nacquero diverse tipologie di mestieri come:

- **Il minatore** svolgeva un lavoro decisivo e molto faticoso, dirigeva le attività di scavo e decideva dove praticare i fori; per il suo ruolo riceveva un miglior trattamento economico.
- **Il carichino** era l'addetto al trasporto degli esplosivi.
- **L'armatore** come il minatore conosceva perfettamente la roccia e il filone, ripuliva le volte delle gallerie e realizzava i quadri di sostegno in legno per proteggere se stesso e gli altri lavoratori da crolli improvvisi.
- **Il vagonista** si occupava del trasporto del minerale, spingendo a mano i vagoni fino agli ascensori; con il passare del tempo venne sostituito dall'autopalista.
- **Lo stradino** aveva il compito di sistemare i binari per i vagoni.



- **Cantiere Mezzena e Laveria Principe:** Situato tra le Miniere di Sant'Antonio e di Piccalinna, il Cantiere di Mezzena comprende il Pozzo Sartori e l'Impianto di trattamento di Levante, entrato in funzione il 1 Giugno 1941 con il nome di "Laveria Principe" in onore del Principe Tomaso di Savoia

che il 19 Marzo 1877 visitò la miniera di Montevecchio. Il minerale veniva rovesciato nei silos di testa e, in seguito a



frantumazione, passava alla fase di concentrazione "a mezzo denso" (macinazione) e infine all'impianto di flottazione, momento in cui la blenda e la galena venivano separate dallo sterile.

- **Miniera di Sant'Antonio:** E' la prima miniera che si incontra lungo la strada che da Montevecchio prosegue sul medio Campidano; fu sfruttata per la coltivazione di un filone secondario, la cui *ganga* aveva natura prevalentemente quarzosa.

### *Miniere di ponente*

Lasciato il borgo di Montevecchio, in direzione Ingurtosu, sono visibili gli impianti di Ponente che comprendono:

- **La Miniera Sanna:** A circa 3 Km da Montevecchio, in cui veniva estratta la blenda e la galena;
- **La Miniera Casargiu,** confinante con la vicina miniera di Ingurtosu, all'estremità ovest delle concessioni di Montevecchio.
- **Miniera Telle:** (Più a ponente rispetto alla Miniera di Sanna)

sale abbastanza grandi da ospitare collezioni di mineralogia e geologia, per contenere gli strumenti di fisica e topografia, per i modelli di macchine, per i forni ecc.

Il Comune di Iglesias mise a disposizione i locali dell'ex convento di San Francesco, attiguo alla chiesa. La città nel 1885 dedicò a Quintino Sella un monumento nella piazza principale.

Il Museo dell'Arte Mineraria ubicato al piano terra dell'Istituto Minerario Asproni, oggi espone un'antica ed importante collezione di macchine da miniera, sia per la coltivazione che per il trattamento dei minerali: perforatori, tavole vaglianti, crivelli, celle di flottazione, oltre a modelli e plastici relativi alle armature delle gallerie, agli skip di estrazione del minerale dal pozzo ecc.

Il Museo è arricchito da 400 metri di gallerie, alcune didatticamente armate, iniziate nel 1934 come laboratorio per gli studenti; queste divennero sicuro rifugio antiaereo negli ultimi anni della 2° guerra mondiale.

Attualmente Iglesias si propone come città turistica sfruttando le attrazioni di epoca medievale, per esempio il corteo medievale, il torneo dei balestrieri, la partita degli scacchi viventi, la manifestazione che rievoca la strage dell'11 Maggio 1920, in cui le guardie regie spararono sulla folla inerme di circa 2000 minatori che scioperavano e rimasero uccisi sette operai ed altri 26 feriti.

Il museo è visitabile previa prenotazione.

Per info: Museo dell'Arte Mineraria, via Roma n. 47 CAP 09016, Iglesias

Sito web: [Museo dell'Arte Mineraria \(Iglesias\)](http://www.museoarte.mineraria.it).

## *Seddas Moddizzis*

Per raggiungere da Cagliari la miniera di **Seddas Moddizzis**, si percorre la SS 130 sino ad arrivare a Gonnese, poi si attraversa il centro abitato e una volta usciti, dopo circa 2 km, si trova una strada sterrata che conduce agli impianti della miniera.



All'ingresso possiamo ammirare i binari che trasportavano il minerale estratto, un vecchio carrello e vari edifici compresi quelli della direzione.

La miniera ha origini molto antiche, già i pisani estraevano argento, piombo, zinco e bario.

Giorgio Asproni intorno alla fine dell'Ottocento valorizzò il giacimento di calamine e grazie a lui vennero costruite anche una laveria, dei forni per la calcinazione e un villaggio, portando la produzione al passo con le altre grandi miniere.

Dopo la morte di Asproni la miniera venne ceduta alla Società Monteponi, che la ristrutturò e la modernizzò totalmente.

Il periodo d'oro della miniera durò sino agli anni Venti del secolo scorso, poi si cominciarono a sentire i primi momenti di crisi, specialmente per la poca disponibilità di capitale per modernizzare le attrezzature.

Nel 1963 in seguito ad una forte crisi la miniera venne abbandonata.

dottati moderni sistemi di perforazione, in particolare, la perforazione a secco venne sostituita dalla perforazione ad acqua, meno pericolosa e meno nociva; con l'invenzione dell'*autopala* si eliminarono i binari dalle gallerie.

La Società fece importanti investimenti in campo sanitario, scolastico e sociale, costruendo abitazioni per i minatori. La prima vera crisi giunse negli anni '30, divenendo sempre maggiore negli anni successivi fino alla definitiva chiusura della miniera il 17 Maggio 1991.

*Le miniere di Montevecchio sono suddivise in Cantieri- miniere di levante e di ponente.*

## *Miniere di Levante*

- Il cantiere di Sciria: Situato ai piedi della pianura del Campidano, alla periferia levante delle concessioni minerarie, il Cantiere di Sciria fu uno dei primi cantieri della miniera di Montevecchio; già nel 1876 divenne stazione capolinea della ferrovia privata che consentiva l'invio di autotreni carichi di minerali alla fonderia del vicino paese di San Gavino Monreale.



- Piccalinna Pozzo San Giovanni: Poco più a ovest, appena nascosto dagli Impianti di trattamento di Levante del Cantiere di Mezzana, troviamo il pozzo di San Giovanni, sfruttato fin dai tempi antichi. Oggi sono visitabili gli edifici in stile Liberty francese che ospitano la sala dell'argano e altri macchinari del cantiere.



Un trenino vi condurrà in alcune parti dei Cantieri di Levante.



Guspini e Arbus, è totalmente dismessa, ma grazie all'archeologia industriale, si sta recuperando un preziosissimo patrimonio storico e culturale, che testimonia quelle che furono le dure condizioni di vita e di lavoro, del più importante complesso minerario d'Italia.

La miniera è stata dichiarata nel 1997 "patrimonio culturale dell'umanità" dall'Unesco.



La ricchezza mineraria della zona di Montevecchio era sicuramente nota ai Romani come documentano i resti di strumenti di lavoro come lucerne e secchi per il trasporto dei minerali. In particolar modo, le testimonianze ottocentesche affermano il ritrovamento di alcune pompe romane in piombo che avevano le bocchelle in bronzo e una delle due addirittura con meccanismi lignei all'interno.

Le attività estrattive nella zona continuarono anche durante il Medioevo. Gli scavi nelle miniere di Montevecchio ripresero nel 1628 con Giacomo Esquirro e il 28 aprile 1848 Giovanni Antonio Sanna, ottenne la concessione perpetua di Montevecchio, con la quale si sviluppò il Pozzo Sant'Antonio e la Laveria Rio. In poco tempo la miniera diventò la più importante del Regno tanto che nel 1865 poteva contare 1100 operai. La Società di Montevecchio si presentò nel 1900 all'Esposizione Universale di Parigi come una delle maggiori produttrici di piombo e zinco e ne ottenne significativi riconoscimenti.

Di anno in anno furono migliorati i sistemi di lavoro, si procedette all'elettrificazione sia interna che esterna della miniera, furono a-

## Monteponi

Il villaggio minerario di Monteponi si può raggiungere da Cagliari percorrendo la SS.130E, all'incrocio per Iglesias e Sant'Antioco si prosegue per quest'ultimo, da qui, dopo aver percorso 6 km si trova l'indicazione stradale per Monteponi.



Da Iglesias si raggiunge dalla via Cattaneo, alla fine dell'abitato, lungo la 126; una strada interna costeggia alcune costruzioni tra le quali la foresteria, poi si giunge ad un vasto piazzale dove sorgono sia edifici di servizio sia l'ingresso alla miniera.

Monteponi nacque come villaggio di minatori dopo il 1850, anno in cui la zona mineraria fu data in concessione dallo Stato ad una società privata, vennero realizzate strade, edificati gli alloggi per i minatori, gli spacci commerciali utili alla vita della comunità, la palazzina "Bellavista", sede della Direzione realizzata nel 1865 in una posizione dominante sulla vallata, circondata dalle abitazioni dei dirigenti e dalle varie opere necessarie al funzionamento della miniera.

Per abbattere i costi di trasporto nel 1870 fu inaugurata una linea

ferroviaria lunga 22 km che arrivava fino alla costa di Gonnese, dove sarebbe sorto un porto d'attracco in onore dell'allora senatore, *Carlo Baudi di Vesme*.

Nei primi anni del Novecento la miniera raggiunse notevoli risultati, grazie all'invenzione di nuovi sistemi per il trattamento dei minerali, ma ben presto le acque d'infiltrazione iniziarono ad ostacolare l'attività, quindi si decise di costruire una grande pompa a vapore, parecchio costosa perché bruciava giornalmente una grande quantità di carbone.

Nel 1930 le Società Montevercchio e Monteponi fondarono la Società Italiana del Piombo, investendo enormi capitali per la costruzione della Fonderia di San Gavino. In quegli anni fu realizzata una nuova centrale di eduazione a 60 metri sotto il livello del mare e una nuova sezione di flottazione a fianco della Laveria Mameli. Dopo il 1945 la miniera venne ristrutturata e riprese la coltivazione del piombo e dello zinco, sino agli anni Sessanta, quando si manifestarono i primi segni di crisi, così si ridussero i cicli produttivi e quindi il personale. Successivamente nel 1982 ENI e SAMIM acquistarono la miniera e la maggior parte degli impianti venne smantellata.

Alcuni edifici minori si trovano sul fianco del monte dove ci sono i forni di calcinazione e l'enorme scavo a cielo aperto, a forma di cono rovesciato, sul quale si aprono numerose gallerie.

L'ultimo grande intervento è la foresteria, costruita nel 1904 dove un'intera parete del vasto salone è decorata con un affresco di Aligi Sassu, realizzato nel 1950 e restaurato nel 1997.

Oggi l'insediamento si presenta come un disordinato insieme di edifici, che assumono le sembianze di un unico enorme stabilimento: si possono ammirare il piazzale d'ingresso con il busto di Carlo Baudi di Vesme (1877), le laverie semimeccaniche Nicolay e Villamarina, il Pozzo Vittorio Emanuele scavato nel 1863, che serviva per la discesa e la risalita dei minatori e del minerale estratto, il Pozzo Sella realizzato nel 1874, che ospitava le pompe per l'eduazione delle acque sotterranee, alcuni edifici di servizio tra i quali l'ospedale, l'asilo, la scuola, la chiesa inaugurata nel 1945, nata dalla trasformazione della casa del fascio del 1936 con l'aggiunta di un campanile.

tà Pennaroya, iniziò nel vecchio cantiere Harold, la costruzione del Pozzo Gal, il tracciato dei vagoni (oggi sentiero CAI) e la grande laveria Pireddu. Furono anni di grandi successi e Ingurto divenne una delle miniere più importanti e produttive dell'Isola.



Gli anni dopo la seconda guerra mondiale furono ancora floridi per le società minerarie, ma presto iniziarono a vedersi i segni della crisi a causa

dell'impoverimento del filone principale (Brassey), della concorrenza straniera e i costi sempre più elevati per l'estrazione.

Gli anni 50 furono nuovamente anni di grandi contestazioni da parte del movimento operaio che chiedeva maggiori diritti, una paga migliore e ferie più lunghe: dopo i grandi scioperi e l'occupazione del 1961 la società investita sempre più dalla crisi iniziò a chiudere i pozzi e a trasferire il personale. Pozzo Gal chiuse nel 1968, le macchine furono fermate, le case abbandonate e distrutte dalla stessa società.

Dalla devastazione si salvarono pochi edifici e affascinanti ruderi incastonati tra la macchia mediterranea, veri monumenti pieni di storia, come gli interni del Castello, la Villa Ginestra (dimora estiva dei Brassey), e, a Naracauli, la laveria Brassey.

Nel 1968 la miniera fu definitivamente chiusa.

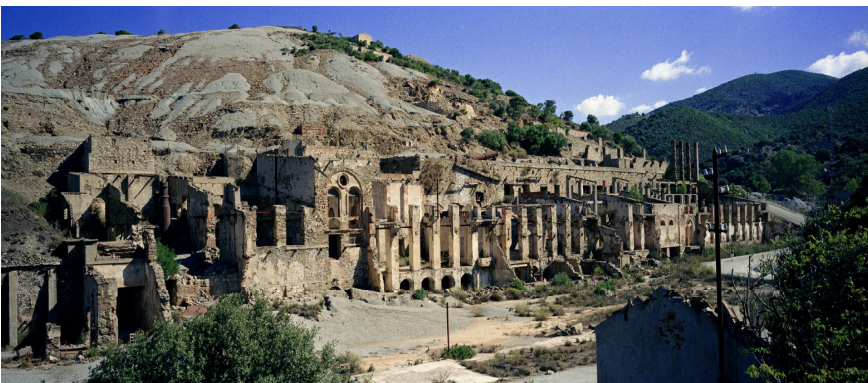
## Montevercchio

Come arrivarci: da Cagliari percorrere la SS 131 fino al Km. 44, all'altezza di Sanluri svoltare a destra e seguire le indicazioni per Guspini, da qui le indicazioni per Montevercchio. Attualmente la miniera situata nel territorio dell'omonimo borgo di Montevercchio, tra



borgo. A qualche centinaio di metri, in posizione dominante, fu eretto su progetto dell'ingegnere tedesco George Bornemann, "il Castello", il grande palazzo della direzione che sovrastava i luoghi di lavoro e le case dei minatori.

La completa affermazione della miniera si ebbe alla fine del secolo scorso, quando la società presieduta da Thomas Alnutt diede un nuovo impulso all'attività estrattiva, anche con il completamento dell'Ospedale, la realizzazione delle scuole, della chiesa di Santa Barbara e la grande laveria di Naracauli. I vari cantieri di estrazione sono suddivisi in due zone, a monte il cantiere di Cassargiu e a valle quello di Bau, fino al grande filone di Montevecchio che insieme alla



limitrofa miniera di Gennamari costituiva un unico complesso. Fra il 1880 e il 1890 divenne una tra le miniere più importanti dell'isola con oltre 1500 minatori, un villaggio con molti servizi e un territorio immenso ricco di boschi indispensabili per produrre il legname col quale i minatori costruirono centinaia di alloggi.

I primi anni del novecento furono gli anni dei grandi scioperi, della nascita dei movimenti operai, ma anche gli anni delle tante innovazioni nell'attività di estrazione e di lavaggio del minerale, la più importante fu l'arrivo della corrente elettrica che permise di soppiantare i grossi motori a vapore e di meccanizzare l'attività di scavo.

Tra uomini e donne lavoravano al principio del secolo oltre 2500 unità, alle quali se ne aggiungevano altre 3500 che costituivano i vari nuclei famigliari residenti in centinaia di semplici abitazioni, ma fornite degli indispensabili servizi.

Negli anni 20 del novecento, dopo il ritorno dei francesi con la socie-

Sempre lungo la S.S. 126, è visibile la particolarità del colore scuro della montagna e il suggestivo accumulo di fanghi rossi (oggi vincolato dalla Soprintendenza ai Beni Ambientali di Cagliari) derivante dalle scorie del trattamento elettrolitico dello zinco, provenienti dalla miniera soprastante, che rendono il sito tra i più interessanti dell'Iglesiente.

La palazzina Bellavista è stata sede dal 1997 dell'Università del Sulcis-Iglesiente, dove si attivarono tre corsi di laurea: Scienza dei Materiali, Informatica (in videoconferenza) ed Ingegneria ambientale, corsi che in questi ultimi anni sono stati chiusi.

## *San Benedetto*

Da Iglesias si percorre la SS 126, dopo circa 5 km superata la frazione di San Benedetto si prosegue su una strada sterrata sulla quale si trovano i resti del villaggio minerario, posti lungo la strada principale e le vie trasversali, la piccola chiesetta, la scuola e la piazza.

Nel 1869 venne scoperto un giacimento di galena argentifera e calamina, fu costruito un pozzo e in poco tempo sorse un piccolo villaggio. Negli anni Venti si verificarono infiltrazioni di acqua, si cercò di risolvere il problema, ma a causa dei costi elevatissimi la miniera fu abbandonata.

Negli anni Trenta riprese l'attività estrattiva ad opera di una società straniera, la Sapez, che investì del capitale e ristrutturò il villaggio minerario.

Nel 1990 l'attività estrattiva chiuse, nonostante si estraessero 200 tonnellate di minerale al giorno.

## *Malacalzetta*

La strada da percorrere è la stessa di San Benedetto, da qui si percorrono altri 10 km di strada sterrata e all'incrocio, svoltando a destra troviamo gli edifici e il villaggio minerario.

Ancora oggi si possono visitare i cameroni degli operai, il pozzo di Bueddu, i forni di calcinazione (dove veniva cotto lo zinco) ed anche una laveria in pietra.

Nel 1891 la società The United Mines Company, mise in funzione una



laveria meccanica e venne costruito un nuovo villaggio minerario.

Successivamente la Società di Pertusola si impegnò nella ristrutturazione degli impianti e costruì una ferrovia per il trasporto del minerale, collegando la miniera con quella di Arenas.



L'attività nel 1936 era notevole, tanto da estrarre in 10 anni 90 mila tonnellate di minerali; nel 1986 chiusero definitivamente tutti i pozzi e le gallerie.

## La grotta di Santa Barbara

Scoperta casualmente nell'aprile del 1952, la grotta è situata all'interno della montagna di San Giovanni; per raggiungerla è stato attivato il trenino dei minatori, con il quale partendo dall'ingresso della ex miniera di Monteponi si percorrono 500 metri, poi si prosegue con un ascensore e una scala. La grotta formatasi circa 200 anni fa, al suo interno presenta pareti di calcite con la tipica forma a canna d'organo e si possono ammirare milioni di cristalli di barite rosa, stalattiti, stalagmiti di varie dimensioni fra cui una grande colonna alta 25 metri. Questo monumento naturale è per la sua natura e per l'intatto stato di conservazione, unico in Europa.



Visitabile su prenotazione.

bre 1923 una devastante frana di materiale argilloso, provocò la morte di due operai addetti ai lavori di miniera. L'estrazione mineraria pur inquinando il territorio circostante proseguì sino al 1965 circa, quando in seguito ad una profonda crisi del settore gli impianti vennero abbandonati. Oggi il villaggio minerario ospita i bassi caseggiati adibiti ad uffici, le abitazioni degli ex impiegati e le strutture della vecchia laveria dove è ancora presente un possente compressore e una cabina elettrica.

## GUSPINESE

### Ingurtosu

Per raggiungere Ingurtosu da Arbus, occorre lasciare la SS 126 all'altezza della località di *Sa Perda Marcada*, distante 8 Km dal paese e proseguire per 4 Km. Le miniere sono dislocate lungo la strada che conduce alle dune di Piscinas. Il suo nome deriva dal sardo *guntórtzu* che significa grifone, avvoltoio e anche ingordo. È stato uno dei più grossi centri minerari della Sardegna, nacque a metà dell'ottocento nella valle omonima che da Punta Tintillonis degrada dolcemente fino alle dune e al mare di Piscinas, incastonato tra verdi montagne; oggi è frazione del comune di Arbus, a pochi chilometri dalle miniere di Montevecchio. Il borgo fu il centro direzionale delle Miniere di Ingurtosu-Gennamari e fino a metà degli anni 60 ospitava circa 2000 famiglie.

Il primo pozzo fu scavato nella seconda metà dell'ottocento dai francesi della "Società Anonima delle miniere di piombo argentifero di Gennamari Ingurtosu" e si trovava proprio nel cuore del nascente



Tra le miniere interessanti della zona :

- **Arenas** è una miniera del Fluminese lunga circa 600 metri, scoperta da George Henfrey intorno al 1881, oggi davvero interessante per il numero e l'estensione degli scavi, collocata vicino al rilievo granitico di Punta Tinì all'interno di una valle con un elevato valore naturalistico. Il nome deriva dalla presenza di grossi



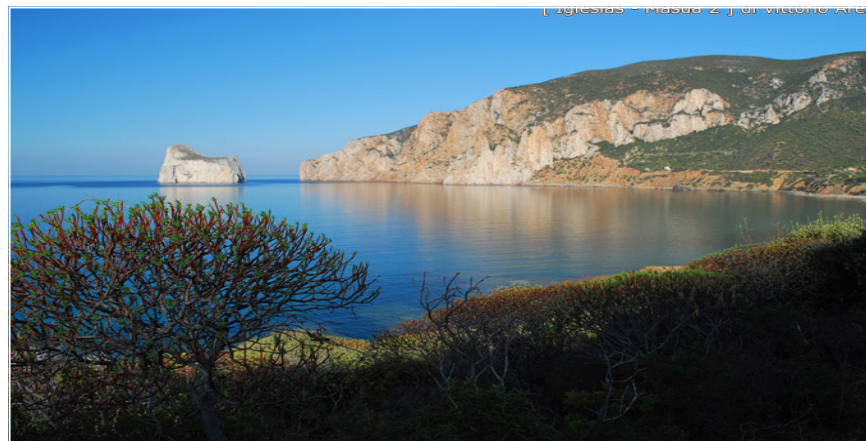
banchi sabbiosi e le risorse minerarie trattate erano prevalentemente piombo e zinco. I lavori si svilupparono su un giacimento di piombo e solo con l'arrivo di alcuni capitalisti si costruì un nuovo pozzo, abitazioni per i minatori, diverse officine e una nuova laveria, che ogni giorno trattava tantissimo minerale. Dopo il 1940 furono introdotte nuove macchine e nuovi strumenti più efficienti per il lavoro estrattivo; purtroppo l'aspetto negativo degli scavi è che pian piano la collina spariva. Nel 1982 furono chiusi gli impianti, gli uffici e abbandonato il villaggio minerario. Nella zona è sceso il silenzio, restano le spettacolari voragini, le vecchie abitazioni dei minatori e la vecchia chiesetta del villaggio.

- **Su Zurfuru**, è lunga circa 120 metri e il suo nome deriva dalla presenza di minerali solfurei (zolfo in lingua sarda), fu scoperta intorno al 1850 da alcuni esploratori, che trovarono la località molto interessante dal punto di vista estrattivo, in particolare diversi filoni di piombo, zinco, fluoro e zolfo. Nel 1889 la miniera ottenne la concessione di un efficiente laveria gravimetrica e l'attività estrattiva conobbe un'importante crescita. Nel novem-

## Masua

Per arrivare alle miniere di Nebida, Masua e Porto Flavia da Cagliari si deve percorrere la S.S. 130, arrivati al Km 53 percorrere la S.S. 126 e dopo qualche Km imboccare l'uscita Nebida/Buggerru.

Le miniere sono localizzate nella costa ovest dell'Iglesiente ai piedi della parete calcarea, dalla quale si può ammirare una spettacolare panoramica sul mare, uno dei paesaggi più affascinanti della Sardegna.



In questo territorio si è sviluppata anche una delle attività estrattive più importanti dell'Isola.

Nel 1859 iniziarono a Masua i lavori di scavo per l'attività estrattiva del piombo, dell'argento e dello zinco, si costruirono una galleria e una fonderia.

Nel 1884 Masua divenne in poco tempo una delle maggiori miniere dell'isola con un elevato numero di operai e un'ottima produzione di zinco e piombo. Il primo conflitto mondiale provocò un rallentamento dell'attività, per la difficoltà di reperire nuovi addetti a specifiche mansioni.

Durante il primo dopo guerra un aumento dell'attività estrattiva portò all'esaurimento del giacimento, così il lavoro continuò poco più a nord.

Intorno al 1920 fu evitata la chiusura con l'assorbimento di Masua dalla società Belga Vieille Montagne: nacque, quindi, un unico centro



minerario che si dotò successivamente del moderno Porto Flavia.

Negli anni quaranta la miniera passò nelle mani della Sapez. Dopo la guerra la produzione riprese, è in questo periodo che si giunse all'unificazione con la miniera di Nebida.



Nel 1956 l'AMMI assorbì le miniere: i nuovi capitali vennero investiti in un grande progetto per lo sfruttamento del giacimento a solfuri di Acquaresi stimato in 15 milioni di tonnellate.

Nel 1991 furono fermati gli impianti sul mare e il cantiere fu chiuso definitivamente.

## *La visita di Gabriele D'Annunzio a Masua*

Nel 1882, un giovanissimo Gabriele D'Annunzio (non aveva neppure vent'anni), compì il suo primo viaggio in Sardegna e visitò la miniera di Masua, con il compito di scrivere un articolo per conto della rivista *Cronaca Bizantina*. Egli descrisse la triste condizione dei minatori, denutriti, sottoposti a ritmi di lavoro massacranti e al trasporto manuale del materiale sulle imbarcazioni, non senza dedicare spazio ad un'interessante descrizione del territorio.



Il realismo di Gabriele D'Annunzio, nella descrizione della vita in miniera a Masua impressiona, tante sono le atrocità alle quali i lavoratori, per

ben dodici ore al giorno, devono sottostare.

megalitici e da costruzioni di difesa, mentre le grotte divennero luoghi di culto.

Ancora oggi il fluminese offre ambienti unici per la bellezza paesaggistica ma,



anche interes-

santi zone di interesse archeologico e scientifico: molto importante è la grotta Su Mannau, un ampio complesso carsico lungo 7 km al cui interno scorre un corso d'acqua. Probabilmente nell'antichità questa cavità era dedicata al culto delle acque, poiché al suo interno, oltre alle bellissime gallerie, pozzi e sale, sono state ritrovate numerose lucerne votive. Abbiamo inoltre un'importantissima attestazione fenicio-punico-romana, costituita dal tempio di Antas, il centro archeologico più interessante del paese. Sull'epistilio del monumento si legge la dedica del tempio: TEMP (lum) (SA) RDI PATRIS BAB (ai), cioè tempio del Sardus Pater Babai, che era una divinità sardo-romana derivata da quella punica Sir Addir Babai. Il tempio romano venne costruito per il volere dell'imperatore Augusto (27 a.C.-14 d.C.) e restaurato durante Caracalla (213-217 d.C.). Il tempio venne scoperto nel 1836 dal generale Alberto La Marmora e assunse la forma attuale dopo la ricostruzione avvenuta nel 1967.

L'attività mineraria ebbe inizio intorno all'età Neolitica e con il crollo dell'impero romano, in parte, cessò anche l'estrazione dei minerali, che si mantenne su livelli modesti anche in epoca bizantina e giudicale, quando si diffusero sul territorio piccoli villaggi ad economia agro-pastorale.



alcuni operai non scioperanti arruolati dalla direzione.

I militari spararono sulla folla, la tragedia si consumò in pochi minuti e nella piazza restarono in terra una decina di persone ferite e quattro morti: Felice Littera 31 anni di Masullas, Giovanni Montixi di 49 anni di Sardara, Giustino Pittau di Serramanna e Giovanni Pilloni che morì un mese dopo a causa delle forti lesioni riportate; anche donne e bambini rimasero feriti negli scontri. Le conseguenze dell'eccidio, determinarono una forte e rigorosa presa di posizione dei lavoratori italiani che organizzati attraverso la Camera di Lavoro, proclamarono il primo sciopero generale nazionale.

Giolitti allora capo del governo, fu costretto a rassegnare le dimissioni.

## Fluminimaggiore

È possibile raggiungere il paese di Fluminimaggiore in auto, imboccando la SS 130, proseguire fino allo svincolo per Iglesias Centro, poi percorrere la SS 126 fino ad arrivare a destinazione oppure con il treno diretto ad Iglesias, da Piazza Matteotti (Via Roma, Cagliari), e prendere la coincidenza Arst.

Il paese di Fluminimaggiore sorge su un territorio isolato a 63 m sopra il livello del mare, oggi il paese conta 3.227 abitanti distribuiti su 108,21 kmq e comprende 3 frazioni: Arenas, Portixeddu e Sant'Angelo.

Le testimonianze più antiche della presenza umana nel territorio risalgono al periodo Neolitico Antico: dapprima i



pochi abitanti del luogo vivevano nelle numerose grotte e nei ripari naturali, poi vennero costruiti villaggi di capanne protetti da recinti

## Nebida

La miniera di piombo-zincifera è situata nel territorio comunale di Iglesias, si raggiunge deviando dalla SS 126 verso Funtanamare.

L'attività estrattiva iniziò fin da metà Ottocento e favorì la nascita di un villaggio che ancora oggi conserva le tracce originarie nella piazzetta che accoglie l'infermeria, il circolo dei lavoratori, la palazzina della dirigenza. Il villaggio e gli impianti minerari occupano una vasta area prospiciente il mare; per rendere più produttiva l'attività estrattiva furono costruiti una fonderia e un pozzo che raccoglieva l'acqua del mare.

I primi segni di crisi si avvertirono durante la prima guerra mondiale, i costi di produzione erano troppo elevati e molti operai abbandonarono la miniera per trasferirsi al fronte. Solo nel 1947 ripresero i lavori.



L'edificio più interessante per la sua spettacolare posizione sul mare a strapiombo sulla costa, è la laveria Lamarmora realizzata nel 1897, costruita con pietra a vista, si sviluppa su alcuni volumi sovrapposti percorsi da grandi archi e completato dalle alte ciminiere dei forni di calcinazione.

L'ultimo minatore che ha operato in quest'impianto sul mare ha timbrato il cartellino negli anni Trenta del secolo scorso e da allora l'intero complesso, a cui oggi si può accedere scendendo circa 90 scalini, sta crollando per l'incuria e il degrado.

## Porto Flavia

Porto Flavia è situato lungo la costa sud-occidentale della Sardegna, tra la costa e il faraglione "Pan di Zucchero," che si erge dal mare, da cui dista poche centinaia di metri, presso la località mineraria di Masua (frazione di Iglesias). Era una delle più ricche miniere di carbone, zolfo, bario, zinco, piombo e argento dell'Iglesiente.

L'estrazione mineraria iniziò nel 1600, ma divenne economicamente rilevante solo agli inizi del 1900 quando l'attività mineraria si espanse rapidamente in tutta la regione.

Dai centri di estrazione il minerale veniva trasportato mediante carri trainati da buoi fino ai magazzini posti in prossimità della spiaggia di Masua. Lì era stato realizzato un molo per l'attracco di piccoli vascelli a vela latina, le "bilancelle" di Carloforte di 10-13 tonnellate, che venivano caricate con ceste portate a spalla da numerosi operai, i "galanzé" carlofortini. Da qui le barche si dirigevano all'isola di Carloforte, distante 10 miglia, dotata di un porto sicuro e lì scaricavano il minerale. Successivamente esso veniva nuovamente caricato sui piroscafi che lo portavano alle fonderie europee.

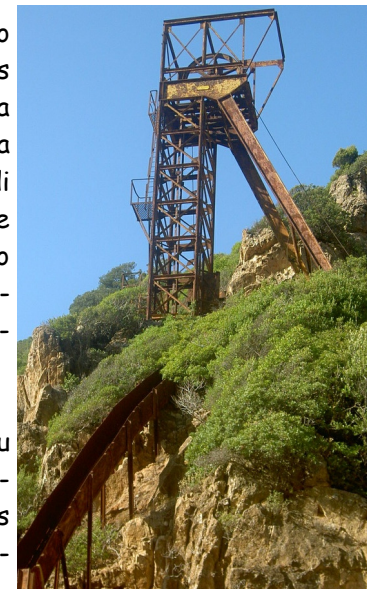
Nel 1925 l'ingegnere Cesare Vecelli ideò un impianto (a cui diede il nome della sua primogenita) per abbattere gli ingenti costi di trasporto del minerale estratto dalle miniere della zona; infatti fu ridotto drasticamente in breve tempo il costo di produzione del minerale fino al 70%.

Le condizioni di lavoro a Porto Flavia erano migliori per via di un sistema funzionale di rimozione di polvere, buona ventilazione, luce naturale, alto livello dei macchinari e salari più alti.



- La miniera di Scalittas situata lungo la stretta valle del Rio Cardaxius nel Salto di Gessa, a breve distanza dalla miniera di San Luigi, faceva parte del complesso minerario di Acquaresi e produceva piombo e zinco. Oggi il sito è caratterizzato dalla presenza di discariche minerarie tra cui antichi forni di calcinazione occupanti circa 11000 mq.

Nel territorio comunale di Buggerru sono presenti le seguenti miniere dismesse: Cumpingeddus, Genna Arenas (monte Rexi o Rexio), Miniera di Lisandrus-San Nicolò, Malfidano, monte Segarino, Nanni Frau, Pira Roma, Piscina Morta, Planu Dentis, San Luigi, Su Solu.



## Eccidio di Buggerru

Le condizioni di lavoro erano durissime, ma il 2 settembre 1904 gli operai si ribellarono all'imposizione di un nuovo orario di lavoro che violava antiche abitudini consolidate e imponeva un'ora di lavoro in più, sottraendone una al riposo.

Il 4 settembre i pozzi, le officine, le laverie e i magazzini erano deserti, gli operai interrompendo il lavoro nelle officine, andarono in massa verso l'abitato circondando il villino del direttore. La società francese chiese l'intervento del governo e nel pomeriggio arrivarono due compagnie del 42° reggimento di fanteria. Così iniziò una sassaioia contro i soldati e contro





sopra il centro del paese a 50 metri sul livello del mare) che trasportava su rotaie il minerale dai cantieri di produzione alle laverie, collegandosi anche con le altre gallerie scavate nella roccia. Nel 1892 fu introdotta una locomotiva a vapore che in breve tempo soppiantò i lenti e faticosi trasporti a trazione animale.



I cantieri vennero chiusi nel 1956.

- La **Galleria Henry**, pregevole esempio di ingegneria mineraria e archeologia industriale, situata su una falesia spettacolare a picco sul mare, visibile attraverso le parti scoperte della galleria, da cui si apre un panorama incomparabile.



visibile attraverso le parti scoperte della galleria, da cui si apre un panorama incomparabile.

- La **miniera di Canalgrande** situata presso la costa occidentale a sud di Buggerru e a nord di Masua, in una zona ricca di bellezze naturali, era conosciuta fin dall'antichità perché ospita una delle località fossilifere del Cambriano Sardo. Fu scoperta nel 1866, estraevano vari minerali: cerussite, smithsonite, galena e blenda, associati a ossidati di ferro, dolomie gialle ed anglesite. Lo sviluppo minerario venne limitato fortemente dalla mancanza d'acqua indispensabile per alimentare una laveria e per la sussistenza delle persone.



Non sono mancati però gli incidenti mortali per l'alto rischio che correva la "squadra della morte", un gruppo speciale di lavoratori che dovevano entrare nei serbatoi per raccogliere il materiale rimasto incastrato nelle rocce delle pareti.

L'impianto smise di funzionare dopo la seconda guerra mondiale con il progressivo abbandono dell'attività estrattiva della zona.

Attualmente Porto Flavia è visitabile previa prenotazione.

## Buggerru

Per raggiungere Buggerru con mezzo privato da Cagliari percorrere la S.S. 130 per Iglesias, poi prendere la S.S. 126 in direzione Gonnessa e la provinciale per Nebida fino a Buggerru.



È un piccolo centro sul mare ai piedi delle montagne che costituiscono la regione del salto di Gessa; il paese vive nel ricordo dell'attività delle miniere di zinco che si svilupparono dopo la metà del secolo scorso.

Le ricerche vennero condotte da un'importante società mineraria francese, la Société Anonyme de Malfidano che accortasi dell'enorme valore dei giacimenti di calamina ne iniziò lo sfruttamento, superando, non senza ricorrere al verdetto dei giudici,



l'opposizione della ricca famiglia dell'artista Amedeo Modigliani, che di quei monti era la proprietaria.

Venne costruita una nuova strada per Fluminimaggiore, sulla spiaggia si preparò una banchina per i piccoli barconi destinati al trasporto del legname e del minerale estratto.

Intorno alla montagna di Malfidano, rifugio di gente di malaffare, da cui il nome, si snodarono le strade dirette ai vari cantieri di scavi.

Ai primi dell'900 Buggerru era una cittadina industriale, con molte strutture per la lavorazione dei minerali zinciferi. La popolazione viveva in umili casette, nei quartieri di monte Rosmarino, nei pressi del ponte di Malfidano, ai margini dello scavo di Caitas; nell'insieme c'era un abitato esteso, ben servito da numerose vie e da un rudimentale servizio di acqua corrente e di fognature, opere assai rare nella Sardegna di inizio secolo.

Le descrizioni dei visitatori che raggiunsero Buggerru forniscono un quadro difficile da immaginare, infatti, si presentava quasi come una città europea, al punto da essere chiamata la "piccola Parigi", privilegio che forse nemmeno Iglesias, la città mineraria per eccellenza, poteva vantare.

Lo sviluppo urbanistico di Buggerru era caratterizzato da strutture funzionali alla miniera, gli enormi scavi a cielo aperto che giunsero a lambire le case, la presenza del porto, (fino alla metà del secolo il secondo per importanza lungo la costa sud occidentale, dopo quello di Carloforte), l'adiacente impianto della grande laveria Malfidano, tra i più interessanti per l'epoca, chiuso definitivamente nel 1979.

Dal punto di vista sociale si devono segnalare la costruzione dell'ospedale, in cui operavano due medici, la chiesa, la biblioteca che nel 1899 vantava cinquecento volumi avuti in dono dalla Regina Margherita e da altri studiosi sardi.

La sera Buggerru aveva l'illuminazione elettrica fornita da centinaia di lampade alimentate da un generatore situato nei pressi del porto. Altro segnale del benessere era costituito dai depositi nell'ufficio postale, oltre un milione di lire una cifra notevole per i primi anni del secolo.

Nelle miniere di Buggerru si lavorava dalle 8 alle 10 ore, mentre nelle laverie dalle 10 alle 12 ore giornaliere, non esisteva il giorno di riposo settimanale e neanche i contratti di lavoro. Ciascun minatore doveva

provvedere da sé all'acquisto degli strumenti di lavoro, incluso l'olio per la lampada.

I salari giornalieri erano miserabili, si pagava sempre in ritardo ogni due settimane circa e con trattenute discutibili.

Per le donne "cernitrici" e i ragazzi la paga oscillava da 0,60 a 1,20 lire e per gli uomini "armatori" da 0.80 e a 2 lire.

Per comprendere il valore reale dei salari basta riportarli al prezzo

dei beni di prima

necessità prati-

cati nel 1904 dal-

la cantina di Bug-

gerru, dove il

pane costava da

0,27 a 0,34 lire

al kg; la pasta da

0,49 a 0,55 lire

al kg; il vino o-

scillava da 0,24 a



30 lire al litro; l'olio al litro 1,25 lire; il formaggio al kg 1,50; zucchero al kg 1,50; lardo 1,90 al kg e il caffè a 2,80 lire al kg.

Durante le guerre mondiali l'attività mineraria entrò in crisi e i cantieri furono chiusi: ripresero nel dopoguerra, ma dal 1990 il lavoro di estrazione a Buggerru è stato definitivamente chiuso.

Oggi nella parte bassa del paese sono esposte le sculture che un artista dedicò ai minatori morti nell'eccidio del 1904 e recentemente è stato inaugurato un nuovo monumento in onore di alcune cernitrici.

## *Le miniere di Buggerru*

- La miniera di **Planu Sartu** è situata sull'altopiano calcareo ad ovest di Buggerru, in prossimità del villaggio minerario. Scoperta nel 1869 dalle società minerarie Malfidano, la coltivazione del giacimento di minerali di zinco "la calamina" (ricca di cadmio e piombo), raggiunse l'apice della produzione agli inizi del 900 ospitando 2750 operai. La coltivazione avveniva in due modi: a cielo aperto e nel sotterraneo, utilizzando la Galleria Henry (scavata nel 1865 poco