

ASSOCIAZIONE
ILDEBRANDO
IMBERCIADORI



Un momento particolare
nella storia
di Castel del Piano
Terre gialle, Latte di luna, Tannino



I Quaderni dell'Associazione Ildebrando Imberciadori

2

ASSOCIAZIONE
ILDEBRANDO
IMBERCIADORI



**Un momento particolare
nella storia
di Castel del Piano
Terre gialle, Latte di luna, Tannino**

Castel del Piano, Marzo 2023

a cura di *Fiora Imberciadori, Giovanna Longo, Gianpiero Secco*

Progetto grafico e Stampa *Arti Grafiche*

Indice

Daniele Rossi – <i>Prefazione</i>	3
Gianpiero Secco – <i>Introduzione</i>	5
Luciano Piazza – <i>La stagione delle miniere sull'Amiata: effetti sociali e territoriali nei due versanti della montagna</i>	7
Enzo Fazzi – <i>Situazione economica e nuovi mezzi di trasporto. Industrie estrattive a Castel del Piano fra Ottocento e Novecento</i>	29
Fiora Imberciadori, Francesco Marchini– <i>L'industria del tannino, sviluppo e crisi. Una storia di Castel del Piano</i>	55
Sem Scaramucci – <i>Il rapporto tra lo sviluppo industriale e le scoperte preistoriche a Castel del Piano</i>	63
Allegati	79
<i>Immagini</i>	81
<i>Ringraziamento</i>	90

Prefazione

L'Associazione Imbrciadori mi ha chiesto un breve contributo al secondo volume dei Quaderni, che ci raccontano *Castel del Piano com'era*.

L'idea di scegliere degli argomenti di un passato recente su aspetti particolari della vita cittadina, coinvolgendo la popolazione nel ricordo comune, è assolutamente apprezzabile.

Come lo è la scelta che vede un incontro sull'argomento al quale partecipano "specialisti", di solito legati al territorio, seguito da un dibattito con i presenti sui ricordi di ognuno. Quindi la pubblicazione degli atti, che ci piace chiamare "Quaderni", arricchiti di immagini e documenti sull'argomento.

Nella fattispecie questo volume – L'industria estrattiva a Castel del Piano nei primi decenni del secolo scorso – fa vedere come questo territorio agli inizi del XX secolo fosse particolarmente avanzato e, nel contesto specifico, fissando le giuste considerazioni al contorno, lo fosse più di quanto non lo sia oggi.

Vorrei riportare alcune righe, che ho tratto dalla prefazione del primo Quaderno, scritte da Renzo Rossi, assessore alla cultura del Comune di Castel del Piano - sicuro che mi perdonerà per questo - che mi sembrano particolarmente azzeccate a proposito dell'argomento che ci apprestiamo ad approfondire.

Castel del Piano all'inizio del secolo XX era un territorio straordinariamente avanzato. Una forte e intelligente borghesia di origine agricola, che amava fortemente il suo territorio, avviò importanti iniziative imprenditoriali, per tutte gli impianti del Latte di luna, del Tannino e le Terre gialle. Ma, quello che meraviglia, mostrò anche una ampia attenzione al territorio per impostare numerose attività progettuali. Ricordiamo che siamo negli anni 1910/15. Parliamo addirittura di una tratta ferroviaria, capillarmente al servizio delle comunità locali, di un moderno ed efficiente sistema di autolinee (RAMA), giunto fino ad oggi. Ripetute mutazioni societarie non ne hanno alterato l'impostazione iniziale.

Detto ciò ritengo che oggi, *mutatis mutandis*, ci siano le condizioni perchè Castel del Piano e l'Amiata tutta possano recuperare il prestigio e l'attivismo che caratterizzò quel periodo di storia.

Un ringraziamento, infine, a tutti coloro che insieme stanno portando avanti questa iniziativa che sarebbe davvero opportuno allargare ad altri territori di questa comunità amiatina per renderla una volta per tutte qualcosa di unito, omogeneo e unico.

Daniele Rossi

Presidente

Unione dei Comuni Amiata Grossetana

Introduzione

Eccoci al secondo Quaderno.

Il primo, quello dei “Villini”, è stato un notevole successo, che ha richiesto diverse ristampe. Questo interesse viene naturalmente dai lettori che non possiamo che ringraziare.

L'avventura continua con questo Quaderno sul contesto sociale ed economico di Castel del Piano nei primi due decenni del secolo scorso e conseguenti iniziative industriali, a cui aggiungere il naturale indotto.

Quello che meraviglia è che davvero “volere è potere”: in pochissimo tempo queste iniziative sono esplose e hanno occupato con prodotti di eccellenza i mercati internazionali. In pochissimi anni. Poi, però, quando un'offerta è vincente, per mantenerla tale occorrono investimenti in ricerca e sviluppo, capacità di inserirsi in un contesto finanziario tale da supportare un'attività che cresce rapidamente. Bisogna “cavalcare la tigre”, come dicono gli esperti. Questo non fu possibile. La dimensione, la posizione, la capacità di investimento, le due Guerre. Tutto non aiutò. Rimane comunque la storia ed il pensiero che, chissà, qualcosa non possa ripetersi. Già oggi vediamo che a passi da gigante siamo entrati nel mondo del vino, dell'olio, delle eccellenze agroalimentari. Ricordate gli anni 70 del secolo scorso. Casolari abbandonati, famiglie in fuga, pochi turisti coraggiosi. Oggi è diverso, al di là dei soliti lamenti perché potrebbe andare meglio. E' vero, potrebbe andare, ma diamo un occhio al passato e ricordiamo che ... volere è potere!!!

Anche questo Quaderno vuole raccontare degli abitanti di Castel del Piano che ci hanno preceduto con i loro nomi, affinché i discendenti si riconoscano in loro e ne mantengano il ricordo. E' uno, se non il principale, dei fili conduttori di questa serie di pubblicazioni: la condivisione e la partecipazione alla memoria.

Per concludere, è necessario chiarire un aspetto. La materia trattata in questo “Quaderno” è un po’ “tecnica” e quindi richiede da parte degli autori chiarezza e dettaglio. Questo ci porta ai limiti di rilegatura di questa pubblicazione.

Interessanti documenti di approfondimento della materia trattata, sono stati raccolti nel corso della preparazione e stesura di questo lavoro.

Un loro elenco, autore e titolo, si potrà trovare nelle ultime pagine di questo Quaderno, rinviando per il testo completo al sito internet dell’Associazione a questo indirizzo www.associazioneimberciadori.it

Gianpiero Secco

Vicepresidente

Associazione “Ildebrando Imberciadori”

Palazzo Nerucci

Castel del Piano

Luciano Piazza

La Stagione delle miniere sull'Amiata: effetti sociali e territoriali nei due versanti della montagna

Due premesse

Per inquadrare compiutamente la stagione delle miniere sull'Amiata, appaiono indifferibili due premesse, dalle quali derivano conseguenze non trascurabili:

1. il vulcano è la matrice identitaria profonda della montagna;
2. le attività estrattive sono riferibili al settore primario dell'economia e, come tali, differiscono dalle attività industriali propriamente dette.

La prima premessa ci dice che il vulcano ha prodotto una montagna sostanzialmente omogenea per caratteri fisici e naturali, mentre la diversità dei paesaggi è un portato delle attività antropiche. La seconda premessa ci dice che, se l'estrazione dei minerali non è accompagnata dalla loro trasformazione in prodotti finiti, non si ha un valore aggiunto che produce ricchezza e l'attività estrattiva si riduce allo sfruttamento delle risorse naturali.

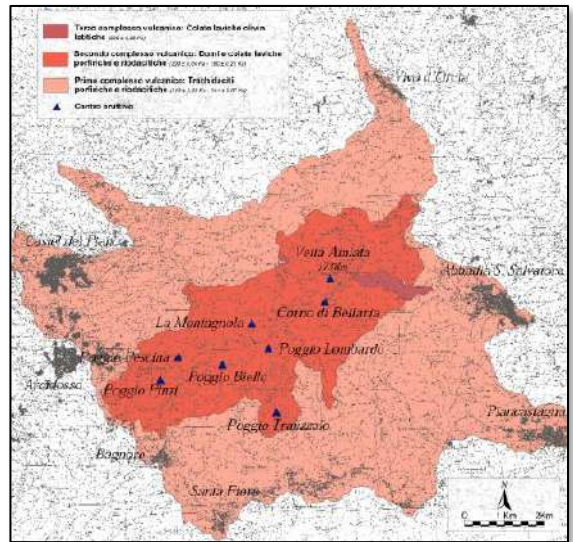
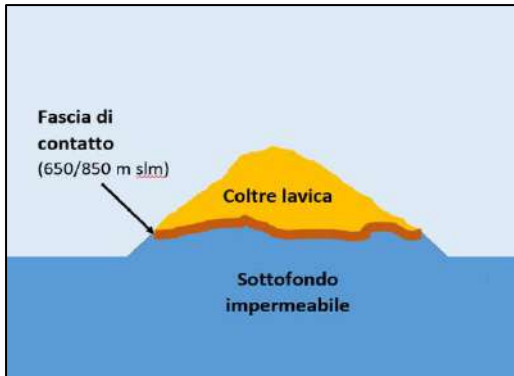
Prima premessa: tutto deriva dal vulcano

Anche se la stagione delle miniere assume caratteri assolutamente diversi tra il versante senese e quello grossetano, essa interessa giacimenti che trovano origine diretta o indiretta nel vulcano, primo vero elemento generatore e identitario della montagna amiatina.

Questa, infatti, altro non è che un rilievo di natura vulcanica, prodotto da varie eruzioni effusive con centri di emissione, caratteri litologico-petrografici, distribuzione areale e volumi diversi¹: gli eventi magmatici principali si collocano tra 300 ka e 200 ka e hanno interessato 8 centri eruttivi sufficientemente allineati in direzione NE-SO. A seguito di questi eventi, l'attività lavica ha sovrapposto rocce eruttive e colate di magma a una base

¹ C. Principe, G. Lavorini, L. Vezzoli (a cura di), *Il Vulcano di Monte Amiata*, Edizioni scientifiche e artistiche Regione Toscana, Nola (NA) 2017

prevalentemente calcareo – argillosa, prodotta dal corrugamento della catena appenninica.



A sinistra: Rappresentazione schematica del Monte Amiata.

A destra: Schema geologico del Monte Amiata con la distribuzione areale dei complessi vulcanici relativi ai diversi momenti di attività (Fonte: “Dal rosso al cinabro”, op. cit)

La coltre lavica, fratturata e fessurata, copre una superficie di circa 85-90 km² e consente alle acque di pioggia di penetrare nel sottosuolo fino a incontrare le sottostanti argille impermeabili. Qui le acque si raccolgono in grandi bacini sotterranei e trovano sbocco all’esterno attraverso le sorgenti, che sgorgano, non a caso, lungo la fascia di contatto tra le rocce vulcaniche e le argille, tra i 650 e gli 850 metri slm, raramente a quote più elevate³.

I castelli medievali, dai quali originano i centri abitati, nascono in prossimità delle sorgenti, alla base della coltre lavica, disponendosi a corona intorno alla montagna: alcuni di essi sorgono sui ripiani basali⁴ o sulle lingue marginali

² C. Principe, G. Lavorini, L. Vezzoli (a cura di), *Il Vulcano di Monte Amiata*, op. cit.

³ La fascia di contatto tra la coltre lavica e il basamento argilloso corre a quote più alte nel versante orientale (tra 800 e 1000 metri slm) rispetto a quello occidentale (tra i 600 e i 700 metri slm)

⁴ Castel del piano, Abbadia San Salvatore, Piancastagnaio

delle vulcaniti⁵; altri immediatamente all'esterno della coltre lavica, evitando le argille e privilegiando la ben più solida pietraforte⁶.

Sopra ai centri abitati, il rilievo è coperto da boschi di faggio e di castagno, che trovano condizioni ideali nei suoli sviluppati dai materiali lavici; sotto ai centri abitati stanno invece le colline dei seminativi e le valli della vite e dell'olivo, mirabilmente descritte da Ildebrando Imberciadori.

Sull'Amiata, dunque, tutto, o quasi deriva dal vulcano: la morfologia del rilievo, che vede una dorsale composta da cime orientata in direzione NE-SO, secondo l'allineamento degli antichi centri eruttivi; la composizione del suolo, fertile e derivato dalle colate laviche; le enormi riserve d'acqua che stanno sotto alle vulcaniti e che sgorgano, con le sorgenti, lungo la fascia di contatto tra le rocce vulcaniche e le argille; i centri abitati che nascono in prossimità delle sorgenti e che formano un anello intorno alla montagna; i materiali utilizzati per la costruzione dei centri storici e dei monumenti⁷; i boschi che coprono il cono vulcanico con due distinte fasce di castagni e di faggi. Per non parlare dell'energia geotermica, sprigionata dall'edificio vulcanico, delle acque termali, che sgorgano in più punti alla sua base e degli stessi minerali che hanno dato vita alla stagione delle miniere: il cinabro, la farina fossile, le terre coloranti. Se i processi di mineralizzazione e le risalite idrotermali sono conseguenze dirette dell'attività magmatica, i laghetti periferici, che hanno dato origine alla farina fossile e alle terre coloranti, sono riconducibili alla morfologia della coltre lavica e derivano anch'essi, se pure indirettamente, dal vulcano⁸.

Possiamo pertanto affermare che, grazie al vulcano, la montagna è un territorio sostanzialmente omogeneo nei caratteri morfogenetici, idrogeomorfologici e forestali e che la diversità dei paesaggi è un portato della diversità economica

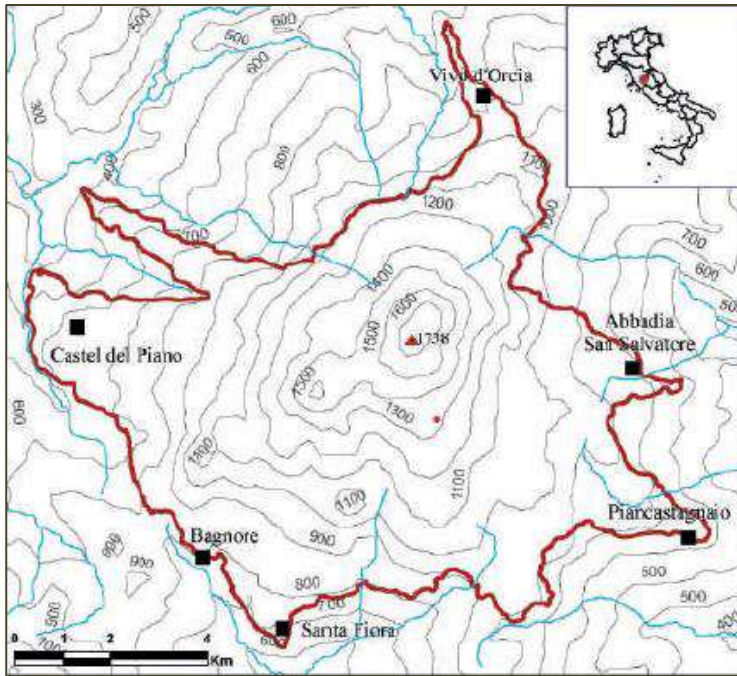
⁵ Santa Fiora, Vivo d'Orcia

⁶ Arcidosso, Seggiano, Montegiovi, Montelaterone

⁷ Trachite per le murature; travi di castagno per le strutture dei solai e dei tetti; terre coloranti per la tinteggiatura delle pareti e delle facciate

⁸<https://digilander.libero.it/chiantinmoto/monteamiata/amiata.html>

e culturale⁹ che si è prodotta, nel tempo, tra il versante sud-orientale¹⁰ e quello nord-occidentale dell'Amiata¹¹.



Areale di distribuzione delle vulcaniti (Fonte: Il Vulcano di Monte Amiata, op. cit.)

Ed è proprio la stagione delle miniere, breve, ma densa di implicazioni e di conseguenze, che ha avuto un ruolo decisivo nell'operare queste differenziazioni nell'economia, nella cultura e, conseguentemente, nel paesaggio¹².

⁹ "Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni" Convenzione europea del paesaggio, Firenze 2000. A parità di fattori naturali dunque, sono i fattori umani (cultura, economia, organizzazione sociale, ecc.) che producono diversità di paesaggi

¹⁰ In particolare Abbadia San Salvatore, Piancastagnaio, Castell'Azzara

¹¹ In particolare Castel del Piano e Arcidosso

¹² A parità di fattori naturali, sono i fattori umani (cultura, economia, organizzazione sociale, ecc.) che producono la diversità dei paesaggi, e viceversa

Seconda premessa: attività estrattive e riflessi sull'economia locale

Generalmente le attività economiche vengono riferite a tre macrosettori principali¹³:

- *settore primario*: comprende le attività che, sfruttando le risorse naturali, producono materie prime (agricoltura, allevamento, pesca, silvicoltura, estrazione minerali);
- *settore secondario*: comprende le attività che trasformano le materie prime in prodotti finiti, consentendone l'utilizzo finale (industria, artigianato, edilizia);
- *settore terziario*: comprende le attività che forniscono servizi (commercio, finanza, trasporti, turismo, scuola, sanità, pubblica amministrazione, telecomunicazioni).

Di solito, quando cresce lo sviluppo economico di un paese, tende a diminuire il peso del settore primario e ad aumentare il peso del settore secondario e di quello terziario. Nelle economie meno evolute, di conseguenza, il settore primario occupa la maggior parte della forza lavoro, mentre nelle economie più mature la forza lavoro si concentra soprattutto negli altri settori economici¹⁴.

Nei paesi in via di sviluppo, o con economie deboli, il settore primario è più forte perché sfrutta le risorse del suolo e del sottosuolo che sono disponibili in natura; tali risorse vengono poi inviate nei paesi con economie più evolute per essere trasformate in prodotti finiti ed essere immesse sui mercati.

Lo sfruttamento delle materie prime e il loro trasferimento nei paesi industrializzati generalmente non produce un'adeguata ricchezza per i paesi produttori, soprattutto quando lo sfruttamento è operato da soggetti esterni¹⁵. In questi casi, infatti, in loco rimangono (quasi sempre) gli effetti nefasti dello sfruttamento, con il depauperamento delle materie prime, le ripercussioni

¹³ La suddivisione dell'economia è in realtà più complessa. Si parla ormai anche di un settore quaternario (terziario avanzato, alta tecnologia, ecc.) e si ricorre a classificazioni più articolate (ad es. l'ESCAP individua 20 settori economici, l'ISIC 21; l'ISTAT adotta la classificazione ATECO che deriva dall'ISIC). La tradizionale suddivisione in tre macrosettori appare, tuttavia, sufficiente per le finalità di questo articolo.

¹⁴ Cioè nel secondario, nel terziario e oggi anche nel quaternario

¹⁵ Diverso è il caso di paesi produttori che immettono direttamente materie prime nei mercati (v. i paesi arabi con il petrolio)

sociali (sfruttamento della forza lavoro, malattie, ecc.) e le emergenze ambientali (inquinamento, deforestazione, desertificazione, rischio idrogeologico, ecc.).

Di contro, la possibilità di trasformare in loco le materie prime da parte delle comunità locali attraverso l'industria consente di produrre ricchezza a vantaggio delle popolazioni insediate.

Ebbene, sull'Amiata, la stagione delle miniere sconta, accanto alla presenza cospicua di capitali e di investitori esterni, l'assenza di un'industria locale capace di immettere valore aggiunto nei materiali estratti, trasformandoli in prodotti finiti¹⁶. Pertanto, anche se la società ha potuto beneficiare, soprattutto nel versante sud-orientale, di una indubbia emancipazione politica e culturale, l'eredità lasciata dalle miniere sul piano economico e ambientale è stata assai problematica.

Chiusa la stagione delle miniere, l'Amiata è stata costretta a reinventarsi il futuro, anche perché chi aveva sfruttato i giacimenti minerari non si era preoccupato di reinvestire in loco i profitti, né aveva pensato a una riconversione dell'economia per quando i giacimenti minerari si fossero esauriti.

L'Amiata prima delle miniere

Se nel Medio Evo l'Amiata è una terra popolata e sufficientemente florida¹⁷, grazie al presidio del monastero di San Salvatore e della Contea Aldobrandesca di Santa Fiora, alle soglie del XIX secolo, anche per l'abolizione degli usi civici e per la privatizzazione dei demani collettivi¹⁸, la situazione è diversa.

¹⁶ Il mancato decollo industriale fu dovuto, in buona parte, alle condizioni di isolamento della montagna rispetto alle aree più dinamiche del paese

¹⁷ "L'Amiata ... fu ... una terra di castelli ...", come dimostra la sopravvivenza, praticamente fino ad oggi, del quadro insediativo stabilizzatosi tra la fine del Duecento e il Trecento incentrato sui villaggi fortificati di Rocca d'Orcia, Castiglion d'Orcia, Campiglia, Abbadia San Salvatore (Castel di Badia), Piancastagnaio, Santa Fiora, Arcidosso, Montelaterone, Castel del Piano, Montegiovi, Montenero, Seggiano, Potentino ... e, più esternamente all'area montana, Montepinzutolo/Monticello, Cinigiano, Porrone, Triana, Roccalbegna, Selvena (Rocca Silvana), Semproniano e altri ancora" sta in Michele Nucciotti, *L'Amiata nel medioevo (secoli VIII-XIV)*, Academia.edu

¹⁸ Regione Toscana, PIT, Schede di ambito, *Ambito 19 AMIATA*

L'Amiata è infatti una terra marginale e con sacche di povertà tra i ceti meno abbienti, caratterizzata da un'economia di sussistenza e dalla scarsità di infrastrutture, che ne limitano gli scambi con l'esterno: un'*isola in terra ferma*, come la definisce Ernesto Balducci, ubicata tra lo Stato Pontificio e il Granducato di Toscana.

Quella della montagna è un'economia agro-silvo-pastorale, anche se con caratteristiche diverse tra zone dove prevalgono la piccola proprietà fondiaria e la mezzadria¹⁹ rispetto ad altre dove permangono residui di feudalità e grandi proprietà terriere²⁰.

Malgrado ciò, nel 1790 il granduca parla di un territorio ancora popolatissimo, con campi coltivati, selve di castagni, pascoli e abbondante bestiame, mentre nel 1795 il Santi²¹ parla di numerosi opifici alimentati dall'acqua dei torrenti²² e il Repetti²³, nei primi decenni dell'800, definisce l'Amiata come "un pezzo di Svizzera al centro della bella penisola".

Prima delle miniere, insomma, l'Amiata è una zona agricola, abbastanza chiusa, che trova nei castagni la principale fonte di sostentamento, che vede la presenza di aziende mezzadrili e di piccole proprietà diretto-coltivatrici accanto a grandi fattorie, in parte appoderate, e che ogni anno sconta una forte emigrazione stagionale verso la Maremma.

La stagione delle miniere sulla montagna dura più o meno un secolo, tra la metà dell'800 e la metà del '900, e assume caratteri assolutamente diversi tra il versante sud-orientale, dove si estrae il cinabro, e quello nord-occidentale, dove si estraggono la farina fossile, le terre coloranti e il tannino.

Come già ricordato, tutte queste attività sono indotte, direttamente o indirettamente, dal vulcano: anche il tannino, estratto dal legno dei castagni che crescono rigogliosi nei suoli acidi della montagna, derivati dal disfacimento delle rocce eruttive.

¹⁹ Comuni di Castel del piano e Arcidosso

²⁰ Santa Fiora con i Cesarini Sforza; Piancastagnaio con i Bourbon del Monte; Vivo d'Orcia con i Cervini.

²¹ Giorgio Santi, 1746 – 1822, naturalista, botanico, geologo, zoologo, viaggiatore, autore del *Viaggio al Monte Amiata*

²² Mulini, frantoi, ferriere, gualchiere

²³ Emanuele Repetti, 1776 – 1852, geografo, storico e naturalista, autore del *Dizionario geografico fisico storico della Toscana*

Le miniere di cinabro nel versante SE della montagna

Fin dall'antichità si hanno notizie sulla utilizzazione del cinabro²⁴ e si sa che nel 1738 i conti Cesarini Sforza installano un forno per ottenere il mercurio dal cinabro estratto nella miniera di Selvena²⁵.

È tuttavia con la metà dell'800 che sull'Amiata inizia a pieno titolo la stagione delle miniere.

Da poco si è capito che il fulminato di mercurio è utilizzabile nei detonatori e negli inneschi per le cartucce: la scoperta rivoluziona il sistema di caricamento e di sparo dei fucili, nonché la preparazione degli esplosivi, amplificando la domanda di mercurio soprattutto in occasione degli eventi bellici. Il mercurio, tuttavia, trova utilizzo anche nell'industria chimica, in quella meccanica e financo in quella farmaceutica, divenendo un metallo sempre più prezioso e richiesto sui mercati.

Sull'Amiata, sospinti da capitali italiani e stranieri, arrivano tecnici pionieri per verificare l'esistenza di giacimenti mercuriferi: le ricerche interessano inizialmente il territorio corrispondente alla Contea di Santa Fiora, che comprende le comunità di Santa Fiora, Castell'Azzara, Selvena, Cellena²⁶.

E' tuttavia la finanza ebraica, che alla metà dell'800 controlla il commercio internazionale di mercurio, ad operare per prima sull'Amiata: dopo i tentativi di Cesare Sadun e dei fratelli Modigliani²⁷, sono i Rosselli Nathan a scoprire il ricco filone del Siele e a dare avvio, con la *Società Mercurifera Sadun-Rosselli*, alla stagione delle miniere sull'Amiata.

²⁴ Gli Etruschi e i Romani lo utilizzavano come colorante (rosso vermiglio) per tessuti, terrecotte e muri

²⁵ Il cinabro è un minerale di formazione idrotermale (solfuro di mercurio), dal quale si ricava il mercurio mediante processi di riscaldamento e di condensazione

²⁶ V. Sistema informativo unificato per le soprintendenze archivistiche, Gli archivi della Toscana, Storia delle miniere, Epoca

moderna:https://www.minieredimercurio.it/index.php?option=com_content&view=article&id=5%3Aepoca-moderna&catid=20%3Astoria&Itemid=5&lang=it

²⁷ Cesare Sadun è esponente di una famiglia ebraica di Pitigliano tra le più attive nel commercio ed è cognato dei fratelli Angelo e Salomone Modigliani di Livorno, che operano nel commercio del cinabro proveniente dalla miniera spagnola di Almadèn: insieme, nel 1846, creano la *Società Industriale Stabilimento Mineralogico Modigliani*,

I risultati incoraggianti attirano la finanza internazionale²⁸ e numerose società italiane²⁹: in poco tempo si aprono oltre dieci miniere, tra le quali Cornacchino, Morone, Solforate, Monte Labbro, Montebuono e Cortevicchia.

Nel 1897 a Livorno viene fondata la *Monte Amiata spa*, che arriva a controllare molte miniere amiatine, ma che gestisce, in particolare, la nuova, grande miniera di Abbadia San Salvatore; soci della società sono Vittorio Emanuele Rimbotti di Livorno e alcuni finanziari tedeschi, ai quali, agli inizi del '900, si aggiunge la Banca Commerciale Italiana, che garantisce un importante sostegno finanziario. Il progetto della miniera e dello stabilimento metallurgico è opera dell'ingegnere tedesco Friedrich Amman, che ne diviene anche il primo direttore.

In poco tempo la produzione mercurifera dell'Amiata cresce a dismisura e copre il 25/30% della produzione mondiale, arrivando a toccare punte che superano il 50%.

Dopo la prima guerra mondiale e la sconfitta della Germania, i dirigenti e i tecnici tedeschi che operano nelle compagnie minerarie vengono rimossi o emarginati e il controllo passa alla Banca Commerciale Italiana.

La crisi del 1929 determina anche la prima grave crisi del settore mercurifero: lo Stato interviene attraverso l'IRI e la *Monte Amiata spa* diventa una società a partecipazione pubblica, di fatto un'industria di Stato.

Con le leggi razziali del 1938 vengono estromessi tutti i membri delle comunità ebraiche che ancora gestiscono le attività estrattive e la miniera del Siele passa dalla famiglia Rosselli a una società controllata dalla Banca Nazionale dell'Agricoltura.

Dopo varie vicissitudini legate alla congiuntura economica, negli anni '70 si arriva a una crisi strutturale irreversibile del mercurio, dovuta soprattutto all'appurata tossicità del metallo e alle norme più restrittive che ne regolano l'uso. Nel giro di poco tempo tutte le miniere chiudono definitivamente.

²⁸ Sono da ricordare il tedesco Filippo Schwarzenberg (Solforate, Cornacchino, Morone), i francesi Auber, Lefreve e Magnait (Senna), il polacco Yasinski (Casa di Paolo, Scansano) e ancora tedeschi ad Abbadia San Salvatore.

²⁹ Tra queste Menicatti, Scariglia, Soria e Thabet di Livorno

L'impatto delle miniere di cinabro sulla società e sul territorio

Come ricordato, sull'Amiata la stagione delle miniere dura circa un secolo³⁰, dalla metà dell'800 alla metà del '900, e, sia all'inizio che alla fine, ha un impatto devastante sull'economia, sulla società e sul territorio.

Nel versante sud-orientale le miniere aprono in rapida successione e, nell'arco di pochi anni, trasformano radicalmente una realtà che si è stabilizzata a partire dal basso medioevo.

L'Amiata, già zona povera e marginale, è investita da un'improvvisa crescita economica e demografica che, da zona agrosilvopastorale, la trasforma in zona estrattiva, da zona di emigrazione in zona di immigrazione. Quando scoppia crisi del '29 le miniere occupano circa 3.300 persone³¹, mentre la popolazione, cresciuta di oltre il 70% nel corso del XIX secolo, supera i 51.000 abitanti³².

Scompare la vecchia società di contadini, braccianti, pastori, artigiani: ora tutti cercano lavoro in miniera, perché lì trovano la garanzia di un lavoro fisso, di un reddito certo e di una vita dignitosa.

Si semplifica così la vecchia articolazione della società amiatina, che aveva caratterizzato per lungo tempo la montagna: nel versante sud orientale, la miniera diventa il cardine intorno al quale ruota tutta la comunità, dando luogo a una vera e propria monocultura economica e sociale.

Il fenomeno ha immediate ripercussioni sul sistema insediativo.

Con poche eccezioni, sull'Amiata le miniere non portano alla realizzazione di villaggi operai, quanto piuttosto alla crescita delle strutture urbane o al sovraffollamento dei borghi storici³³.

In prossimità della miniera del Siele, invece, stante la lontananza degli impianti dai centri abitati, viene realizzato un piccolo villaggio per i dipendenti, con la

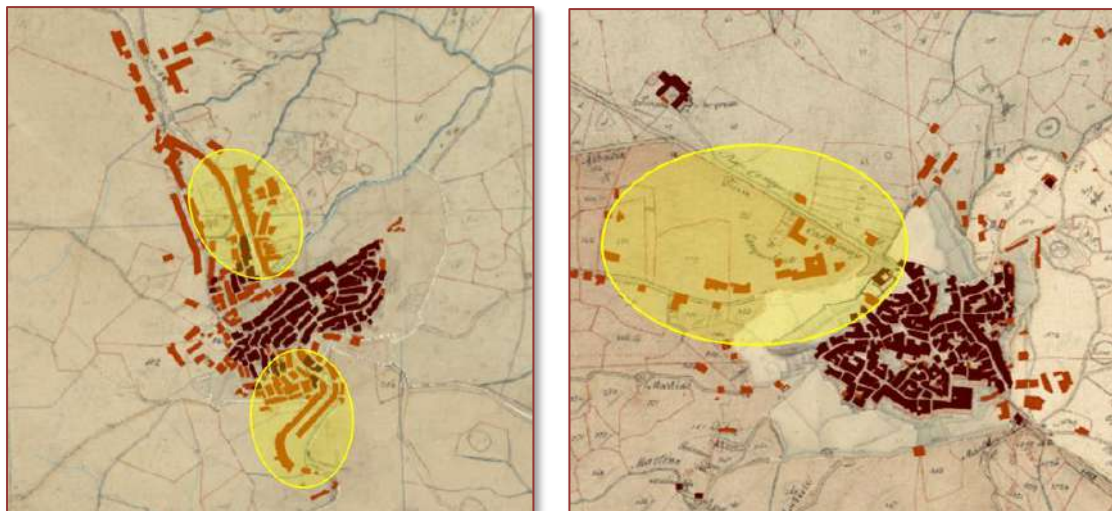
³⁰ Il riferimento è alle miniere di cinabro che interessano il versante sud-orientale dell'Amiata. Le attività estrattive nel versante nord-occidentale, come precisato più avanti, hanno una durata più limitata

³¹ V. Storia delle miniere dell'Amiata, <http://www.webamiata.it/miniere.htm>

³² V. Terre di Toscana, <https://terre-di-toscana.com/terreditoscana/economia/>

³³ A Castell'Azzara lo sviluppo edilizio interessa Via D. Alighieri e Via Roma, con residenze, ambulatorio medico e asilo infantile; a Selvena la costruzione di case per impiegati e minatori, di un asilo infantile e di negozi favorisce l'assemblaggio in un unico centro abitato di tre nuclei prima distinti; a Piancastagnaio la crescita interessa Viale Vespa e Viale A. Gramsci, con residenze, scuola, campo sportivo, verde attrezzato, palazzetto per gli uffici (oggi sede del Municipio)

palazzina del direttore, alcune abitazioni, una scuola primaria, una infermeria, una cappella e uno spaccio alimentare.

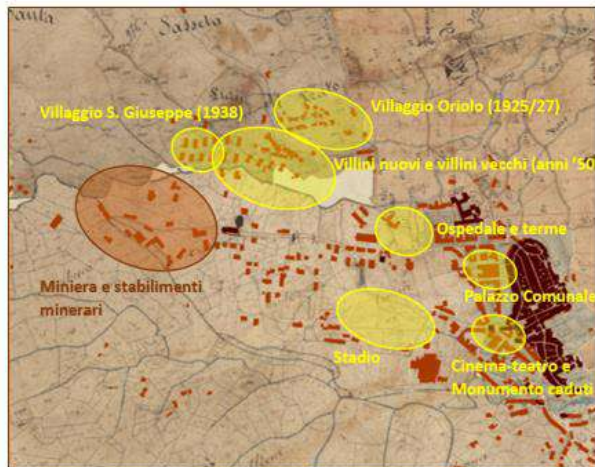


La crescita edilizia indotta dalle miniere a Castell'Azzara (sinistra) e a Piancastagnaio (destra)

Si tratta di un piccolo villaggio senza particolari pretese, ben lontano, nella concezione e nella qualità urbanistico-edilizia, dai villaggi operai che nella seconda metà dell'800 gli imprenditori illuminati creano, in Italia e in Europa, per fornire ai lavoratori una casa confortevole con i servizi essenziali in prossimità della fabbrica (scuola, chiesa, lavatoio, ecc.)³⁴. La sua realizzazione dimostra, tuttavia, un'attenzione dei ceti imprenditoriali nei confronti dei minatori, ai quali si cerca di garantire condizioni di vita che rendano più sopportabile il duro lavoro nelle miniere. A differenza di quella del Siele, la miniera di Abbadia San Salvatore è assai prossima al centro abitato, all'epoca costituito dal centro storico e dalla vicina abbazia. La miniera funziona come un potente polo attrattore e orienta immediatamente la crescita della struttura

³⁴ I villaggi operai, compromesso tra utopie socialiste e illuminismo, sopperiscono alla mancanza dello stato sociale e integrano la vita lavorativa con quella familiare in un sistema organizzato funzionale al benessere individuale e alla produttività. Esempi importanti si hanno in Inghilterra, Germania, Francia e nella stessa Italia (Borgata Leumann di Collegno, Villaggio Snia Viscosa di Torino, Villaggio Crespi d'Adda a Milano, fino alla città industriale di Ivrea - Olivetti)

urbana: vengono costruiti villaggi per i dipendenti (prima per i sorveglianti e gli impiegati, poi per gli operai)³⁵ con alloggi assolutamente confortevoli³⁶ e



Abbadia San Salvatore: principali interventi indotti dalla miniera (a destra il centro storico e l'abbazia, a sinistra la miniera).

Architetture mitteleuropee ad Abbadia San Salvatore

vengono realizzate importanti strutture pubbliche: le terme, l'ospedale, il circolo ricreativo, il cinema teatro. Le architetture richiamano spesso quelle mitteleuropee, tra i materiali da costruzione fa la sua comparsa il cemento armato.

La Società Monte Amiata spa, che gestisce la miniera, offre varie forme di sostegno alla comunità locale e in particolare alle famiglie dei minatori, attraverso aiuti scolastici, colonie estive, finanziamenti alla squadra di calcio e al corpo filarmonico.

Accanto a questi aspetti, indubbiamente positivi, sta la pesantissima condizione dei minatori che lavorano nelle gallerie o che sono addetti ai forni: i primi, infatti, respirano le polveri e si ammalano di silicosi, i secondi respirano le esalazioni e si ammalano di idrargirosi. Ci sono poi i turni di lavoro

³⁵ Villaggio Oriolo, con villini mono e bifamiliari; Gorone, villini bifamiliari; Villaggio San Giuseppe con palazzine per operai e impiegati; villini vecchi di Via M. Sbrilli e villini nuovi di Via 1° maggio

³⁶ Impianto di riscaldamento a legna, forno esterno, piccoli appezzamenti di terra utilizzabili come orti e/o giardini

massacranti³⁷, le condizioni di lavoro proibitive³⁸, le frane e gli incidenti in galleria, che rendono la vita dei minatori rischiosa e destinata sovente, una volta conclusa l'attività lavorativa, a una invalidità permanente.

Questa situazione, almeno in parte, migliora con il passare del tempo, anche grazie alla formazione di una coscienza politica che porta agli scioperi, alle lotte e alla formazione delle leghe operaie.

Quando negli anni '70 le miniere chiudono, il versante sud-orientale della montagna subisce un nuovo shock.

Le società minerarie non hanno reinvestito in loco i profitti accumulati con la vendita del mercurio (altissimi in certe fasi)³⁹, né hanno pensato a una riconversione dell'economia locale, quanto meno graduale, che accompagnasse la crisi ormai strutturale del mercato mercurifero⁴⁰.

In poco tempo, così come avevano aperto, le miniere chiudono, lasciando una situazione economica e sociale devastante, con il crollo dell'occupazione e la mancanza di una qualsiasi prospettiva di sviluppo.

L'eredità è pesante anche per le conseguenze ambientali, con l'inquinamento dei suoli e delle acque che negli anni renderanno necessari numerosi interventi di bonifica e di rimodellamento dei siti estrattivi.

Anche il paesaggio ne esce profondamente modificato: accanto alle gallerie, permangono strutture che ricordano i vecchi stabilimenti e le vecchie attività; i centri abitati, e soprattutto Abbadia San Salvatore, escono profondamente segnati (questa volta positivamente) dalle trasformazioni indotte dalle miniere; sopra ai centri abitati, cambia profondamente il bosco di castagni. Il castagneto da frutto, che per secoli ha sfamato le popolazioni locali e ha costituito una cornice di alta qualità paesaggistica per gli insediamenti ubicati alla base della

³⁷ Fino a 12 ore/giorno

³⁸ Nel sottosuolo ci sono temperature molto alte e i minatori lavorano seminudi

³⁹ Dalla discussione alla Camera dei Deputati del 15.01.1973 sulla situazione dell'Amiata: On Bonifazi " ... si è ... attuata una politica di rapina ... il dato degli investimenti da parte delle società mercurifere rispetto agli utili accertati dal fisco è risultato ... del 2,78% ... la società Monte Amiata ... è impegnata ... in speculazioni immobiliari nelle grandi città ..."; On. Ferri " ... la cosa grave è che non si riesce a orientare gli enormi profitti che le società concessionarie ottengono per mezzo di un bene ... comune ... nel senso di reinvestire questi enormi profitti laddove essi sono stati realizzati ..."

⁴⁰ Buona parte dei profitti viene investita in operazioni immobiliari nelle grandi città italiane. È il caso del quartiere gallaratese conosciuto come il *Dinosauro Rosso*, progettato negli anni '60 da Aldo Rossi e Carlo Aymonino su un terreno acquistato dalla società mercurifera *Monte Amiata* negli anni '40

coltre lavica, ha cambiato completamente volto e funzione, trasformandosi in un fitto bosco ceduo per fornire paline alle armature delle gallerie.

La stagione delle miniere, dunque, agisce profondamente nel versante sud-orientale dell'Amiata e in modo particolare su Abbadia San Salvatore: agisce sull'economia, sulla società, sulla cultura, sulla coscienza politica, sull'ambiente, sul territorio, sulla struttura urbana, sul paesaggio: agisce, in sostanza, sulla identità profonda di questa terra.

Le attività estrattive nel versante NO della montagna

A differenza di quanto avviene nel versante sud-orientale dell'Amiata, nel versante nord-occidentale le attività estrattive (farina fossile, terre coloranti e tannino) hanno una vita più breve e incidono assai meno sul tessuto socio – economico locale. Si tratta, infatti, di attività che impiegano una forza lavoro assai più contenuta, che non arrivano mai a determinare una monocultura industriale e che interessano porzioni circoscritte di territorio, senza incidere sulle strutture urbane.

Se alcune di queste attività (farina fossile, terre coloranti) interessano anche altri comuni amiatini, è a Castel del Piano che si concentrano le più importanti strutture produttive e che si hanno i maggiori effetti sociali e territoriali.

Tra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX, Castel del Piano è una realtà socio-economica composita (agricoltura, commercio, piccola imprenditoria), ma anche assai vivace, come dimostrano alcuni avvenimenti che si collocano in quel periodo. In particolare:

- nel 1872 l'inaugurazione della Stazione di Monte Amiata⁴¹ rende evidenti le potenzialità della ferrovia per superare l'isolamento della montagna e per aprirsi ai nuovi mercati. Un decennio più tardi, su sollecitazione di Eugenio Monaci⁴², viene predisposto un progetto, poi non approvato stanti i costi eccessivi di attuazione, per una ferrovia che colleghi il paese alla Stazione di Monte Amiata. Poco più tardi (1898) lo stesso Monaci, dopo avere promosso la corrente elettrica nel paese

⁴¹ La stazione di Monte Amiata in quel periodo funziona soprattutto per il trasporto delle merci (mercurio, terre coloranti, bestiame, prodotti agricoli, legname, carbone) ed è vista come uno snodo importante dei collegamenti con la Maremma e con Roma

⁴² Eugenio Monaci (1838-1932), imprenditore, proprietario terriero, proprietario di un mulino e di un pastificio, nonché sindaco di Castel del piano

(1895), commissiona un progetto per una tranvia elettrica tra la stazione e i paesi dell'Amiata occidentale. Anche in questo caso, tuttavia, gli alti costi preventivati impongono di abbandonare il progetto.

- nel 1923 a Castel del Piano si tiene l'*Esposizione e Fiera della Réclame*: non si tratta di una mostra mercato qualsiasi, ma di una vera esposizione che attira aziende (anche grandi) da molte parti del Paese; l'iniziativa si propone di promuovere la regione e non solo il comune e dura ben tre settimane, coinvolgendo le camere di commercio di Siena e di Grosseto, la società dei commercianti di Siena e il consorzio agrario senese. Facile pensare alle grandi esposizioni universali che si tengono numerose, a partire dalla metà dell'800 nelle più grandi città del mondo. Come già con i viali, che riprendono il tridente romano e gli stilemi della città borghese⁴³, anche con l'*Esposizione e Fiera della Réclame* Castel del Piano guarda il mondo e cerca di riprodurre in piccolo ciò altrove apre nuovi scenari economici, scientifici e culturali⁴⁴.

Quella di Castel del Piano, dunque, è una comunità vivace e attenta a quanto avviene sulla scena nazionale e internazionale, che tuttavia, malgrado i tentativi di Eugenio Monaci, non riesce a dotarsi di una ferrovia che garantisca un collegamento con la Stazione di Monte Amiata. La cosa non è di poco conto, stante il ruolo decisivo della ferrovia quale elemento promotore e moltiplicatore dello sviluppo, e diventa un freno alla nascita e allo sviluppo dell'industria sull'Amiata. La nascita della RAMA, che avviene nel 1913, non ha alcuna influenza in proposito: il servizio viaggiatori offerto dalla nuova società, infatti, non ha alcun effetto sull'esigenza delle strutture economiche operanti sulla montagna, che necessitano invece di un rapido e capiente trasporto merci.

⁴³ Il tridente di Castel del piano è stato concepito da Orazio Imberciadori (presumibilmente) a imitazione del tridente di Roma (Via di Ripetta, Via del Corso, Via del Babuino che confluiscono in Piazza del Popolo) ed è stato realizzato agli inizi del '900 riprendendo molti caratteri della città borghese (viali alberati, piazze giardino, arredo urbano, ecc.)

⁴⁴ Le grandi esposizioni universali sono occasione per mostrare al mondo l'evoluzione scientifica e tecnologica, nonché le peculiarità delle nazioni ospitanti

Le attività estrattive che tra il XIX e il XX secolo operano a Castel del Piano sono quelle relative alle terre coloranti⁴⁵, alla farina fossile e al tannino.

Le terre coloranti e la farina fossile sono legate non tanto al vulcanesimo, quanto ai luoghi occupati dal vulcano e in particolare agli antichi bacini lacustri presenti nelle aree periferiche della coltre lavica⁴⁶, lungo la fascia di contatto tra questa e il substrato argilloso.

In questi piccoli laghi, nel corso del tempo, si sono depositati due tipi di sedimento: il primo, di origine organica e di composizione prevalentemente silicea, costituito dai frammenti fossili di minuscole alghe⁴⁷, presenta una granulometria ultrafine, soffice, friabile, di colore bianco e prende il nome di Farina Fossile; il secondo è di origine mista, chimica e biochimica, e deriva da ossidi di ferro che attribuiscono al sedimento colori dal giallo, al rosso, al bruno, facendogli assumere le caratteristiche di un pigmento, che prende il nome di Terra Colorante⁴⁸. Sia la Farina Fossile che le Terre Coloranti sono utilizzate per molti scopi e sono estratte non solo a Castel del Piano, ma anche ad Arcidosso e Santa Fiora⁴⁹.

A Castel del Piano l'estrazione e la commercializzazione intensiva delle Terre Coloranti avviene a partire dal 1872, con la *Società anonima terre bolari e gialle del M. Amiata*. Il minerale viene estratto in cave a cielo aperto e, dopo la calcificazione nei forni e la raffinazione, viene stipato in botti di castagno e destinato all'esportazione.

La cava di Castel del Piano, aperta in località Mazzarelle, dà lavoro a circa 200 operai nei primi quindici anni di attività della *Società anonima*, per poi scendere nel tempo fino a poche decine di unità. Stante l'ubicazione esterna al paese, l'attività estrattiva, che cessa nel 1944, non ha alcuna relazione con la struttura urbana, che rimane distinta e separata.

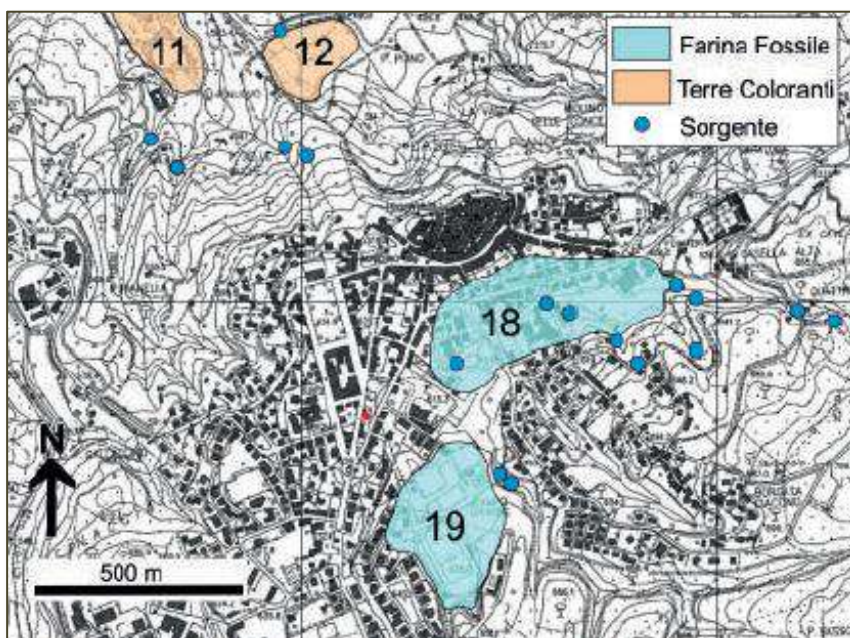
⁴⁵ Le terre coloranti assumono spesso varie denominazioni, non sempre corrette: v. C. Principe, G. Lavorini, L. Vezzoli (a cura di), *Il Vulcano di Monte Amiata*, op. cit.

⁴⁶ In particolare a ovest, a sud e a sud-est

⁴⁷ Alghe unicellulari della famiglia delle Diatomee

⁴⁸ C. Principe, G. Lavorini, L. Vezzoli (a cura di), *Il Vulcano di Monte Amiata*, op. cit.

⁴⁹ Le terre coloranti si ritrovano anche a Piancastagnaio e Abbadia San Salvatore: v. C. Principe, G. Lavorini, L. Vezzoli (a cura di), *Il Vulcano di Monte Amiata*, op. cit.



Mappa dei giacimenti di Castel del Piano (Fonte: *Il Vulcano di Monte Amiata*, op. cit.)

La Farina Fossile, nota da tempo come *latte di luna* e citata da numerosi autori⁵⁰, viene estratta a Castel del Piano nelle cave a cielo aperto di Campo Grande e della Casella. Commercializzata fin dal XVIII secolo, viene estratta, a partire dal 1913 da vari soggetti⁵¹ e tra il 1929 e il 1970 dalla *Società Winkelmann & Crida*.

L'attività impiega un numero assai mutevole di operai, che oscillano da poche unità a poco più di 150. In questo caso le cave sono a diretto contatto con il centro abitato, ma non sembrano condizionare la struttura urbana, che segue le sue logiche di crescita. La Farina Fossile, che assume la forma di una polvere finissima, viene invece inalata dagli operai durante i lavori di estrazione e provoca, anche qui, numerosi casi di silicosi.

L'estrazione del tannino, che rappresenta la terza attività estrattiva di Castel del Piano, è avviata nel 1926 dalla *Società anonima tannini italiani*⁵², che acquista circa tre ettari di terreno dal Comune di Castel del Piano. E' il periodo durante

⁵⁰ Tra gli altri, Baldassarri, Targioni Tozzetti, Santi, Repetti

⁵¹ Conte Rimbotti, Solmine, Paul Jomme detto *il Francesino*

⁵² Poi *Società piemontese estratti tannici* (F.lli Sartori)

il quale si stanno realizzando i viali ideati da Orazio Imberciadori oltre mezzo secolo prima e il *Tannino*, così viene chiamato lo stabilimento, viene realizzato lungo l'attuale Viale dei Mille, frontistante il giardino pubblico dove sarà realizzato il campo da tennis. Questa volta l'intervento entra in contatto diretto con la struttura urbana che prende forma proprio in quegli anni e ne diventa una componente originale, certamente diversa rispetto alle residenze e ai villini borghesi che si stanno costruendo lungo i viali, ma ordinata. Anche se qui viene realizzato un insediamento produttivo, infatti, l'ampiezza dell'area e la recinzione che la delimita definiscono una tessera urbana compiuta, che non interferisce più di tanto con il centro abitato⁵³: il villino costruito all'ingresso dello stabilimento (con giardino annesso) dialoga inoltre con le altre costruzioni, ad uso residenziale, che caratterizzano i viali. All'interno dello stabilimento arrivano i tronchi di castagno che, dopo essere stati accatastati, vengono tritati e messi in infusione nell'acqua calda, favorendo così il rilascio del tannino, che viene poi venduto all'industria farmaceutica e, soprattutto, alle concerie delle pelli.

Come già nelle altre attività estrattive locali, anche nel Tannino lavorano poche decine di operai⁵⁴ e neanche questo stabilimento, che chiude nel 1965, incide più di tanto nella struttura composita della società locale.

La cosiddetta industria estrattiva di Castel del Piano, insomma, non arriva mai a incidere sulla realtà locale come accade nell'altro versante della montagna con le miniere di cinabro, perché qui le attività interessano pochi siti e operano in contemporanea per pochi decenni.

Gli addetti, nel loro insieme, caratterizzano la società, ma non ne modificano il carattere composito⁵⁵. L'economia rimane multisetoriale, la struttura urbana rimane autonoma rispetto agli stabilimenti produttivi e il territorio rurale conserva i tradizionali caratteri agroforestali: il castagneto, governato a fustaia e senza sottobosco, rimane un castagneto da frutto e impreziosisce le pendici laviche, mentre nelle valli sottostanti ai paesi ogni famiglia coltiva una vigna e un appezzamento di olivi.

⁵³ Le interferenze principali sono individuabili nel traffico dei camion e nei fumi della ciminiera

⁵⁴ Non più di 20-30, che arrivano a 60 (oltre l'indotto) nel secondo dopoguerra

⁵⁵ Contadini, mezzadri, piccoli proprietari terrieri, boscaioli, commercianti, operai, imprenditori



Tracce della stagione delle miniere a Castel del Piano⁵⁶

La breve stagione delle attività estrattive, dunque, passa lasciando poche tracce e pochi traumi. La chiusura delle attività genera una disoccupazione che viene assorbita in poco tempo e lascia nella struttura urbana pochi segni che la qualificano e l'arricchiscono: l'estrazione della Farina Fossile lascia il laghetto di Campo Grande, oggi attrattiva del Parco dei cigni; il Tannino lascia l'imponente ciminiera, che aspetta ancora una utilizzazione confacente, ma che costituisce ormai una parte integrante dello skyline urbano; l'estrazione delle terre coloranti lascia strutture, lontane dal centro abitato, che sono state recuperate per finalità turistiche.

Un confronto tra la stagione delle miniere nei due versanti della montagna

In conclusione, mettendo a confronto gli effetti che la stagione delle miniere lascia sui due versanti della montagna e prendendo in considerazione i due centri abitati che più degli altri sono stati interpreti di questa stagione, si può affermare che:

⁵⁶ Su foto aerea ripresa da Geoscopio, Regione Toscana

- ad Abbadia San Salvatore la miniera è l'elemento generatore e direttore del centro abitato fuori dalle mura: miniera, a ovest, e abbazia/centro storico, a est, sono le due polarità tra le quali si definisce la struttura urbana e si compiono i suoi destini. La miniera risucchia l'abitato e ne definisce la direttrice di espansione occidentale, il villaggio minerario e i quartieri operai diventano parti integranti del tessuto urbano, le grandi strutture sociali create dalla miniera costituiscono i principali servizi per i cittadini. All'interno e all'intorno sono diffusamente presenti i segni del paesaggio industriale. Nel bene e nel male la miniera è nel cuore oltre che nella memoria della gente⁵⁷ e contribuisce alla definizione dell'identità locale.
- A Castel del Piano sono il mercato e la città borghese a costituire gli elementi generatori, direttori e strutturanti del centro abitato fuori dalle mura: il mercato, prima alle Storte e poi al Piazzone, determina la direttrice dell'espansione sud-occidentale e il tridente di Orazio Imberciadori, poi realizzato secondo i modelli della città borghese⁵⁸, ne diventa la spina dorsale, costituendo tuttora il cardine riconoscibile della struttura urbana. Al suo interno, i segni del paesaggio industriale sono stati metabolizzati e costituiscono elementi qualificanti della scenografia odierna⁵⁹, al suo intorno sono ancora presenti i segni, se pure semplificati, dell'antica struttura agroforestale. Le attività estrattive sono nella memoria della gente, ma non hanno modificato l'identità locale, che rimane legata a una pluralità di attività economiche e a una rinnovata articolazione sociale.

Volendo sintetizzare il carattere profondo dei due centri abitati, così come sono usciti dalla stagione delle miniere, si può dunque affermare che nella struttura urbana di Abbadia San Salvatore sono leggibili i caratteri di una “*piccola città fabbrica*”, mentre nella struttura urbana di Castel del Piano sono leggibili i caratteri di una “*piccola città borghese*”.

⁵⁷ Oggi anche attraverso il *Parco Nazionale Museo delle Miniere del Monte Amiata*

⁵⁸ Viali alberati, piazze giardino, villini, arredo urbano, ecc.

⁵⁹ Ciminiera del Tannino, laghetto dei cigni



Abbadia San Salvatore e Castel del Piano: struttura urbana novecentesca a confronto⁶⁰

Oggi, chiuse le miniere, sembrano superate quelle differenze che hanno determinato, nell'arco di poco più di un secolo, differenze così profonde nell'economica, nella società e nel territorio dei due versanti amiatini. Nelle nuove condizioni di vita, che tendono ad omologare ciò che prima era diverso, sembra utile, da una parte, conservare la memoria di ciò che siamo stati (in quanto parte insopprimibile della nostra identità culturale), ma, dall'altra, considerare la montagna che ci sovrasta come un unico grande patrimonio naturale, omogeneo e unitario, perché è così che ce lo ha trasmesso il vulcano da cui tutto deriva.

⁶⁰ Su foto aeree riprese da Geoscopio, Regione Toscana

Enzo Fazzi

Situazione economica e nuovi mezzi di trasporto.

Industrie estrattive a Castel del Piano fra Ottocento e Novecento

Tra Ottocento e Novecento: due secoli importanti per lo sviluppo economico di Castel del Piano, un paese per lunghi secoli isolato dal resto del mondo, come tutta l'Amiata. Una popolazione che con un duro lavoro ha dissodato nei secoli e messo a coltura la vallata dell'Ente, la nostra 'Conca d'oro', con l'impianto di vigneti e oliveti.

I campagnoli, con il loro asino, hanno caratterizzato e rappresentato quella economia, con i loro appezzamenti di terreno da coltivare e curare ogni giorno dell'anno. Una vita dura, sofferta, che ha consentito di sopravvivere con forza e coraggio e con l'orgoglio di poter vivere nel 'suo', senza sottomissione al padrone.

E poi un artigianato diffuso, legato alla lavorazione del legno, alla coltivazione e tessitura della canapa e del lino.

Una autonomia che ha saputo dare uno sviluppo urbanistico ordinato in quel pianoro, lodato da papa Pio II nei suoi *Commentari*, unico sul versante occidentale dell'Amiata.

Questo paese nel 1872 è finalmente pronto a scambiare i suoi prodotti nel mercato nazionale con l'arrivo del treno alla stazione di Monte Amiata, che mette fine a quel lungo Medioevo in cui fino ad allora era vissuto. La Stazione rappresenta un salto di qualità per l'Amiata tutta, anche se per raggiungerla occorrono ore di viaggio con la carrozza, per poter poi giungere comodamente nei capoluoghi di Siena e Grosseto.

L'arrivo della ferrovia fu lo spartiacque epocale per la condizione socio-economica dei paesi dell'Amiata.

Ora arrivano moderni manufatti e generi alimentari da lontano e partono per mercati lontani prodotti agricoli, artigianali, pastorali, forestali e minerali.

Si attiva un intenso traffico su strada a sterro di carrozze, calessi e barrocci per il trasporto di persone e merci: un viavai continuo lungo i 17 km per raggiungere il treno con pesanti carichi di legname segato, carbone, farina fossile, terra gialla e bolare e mercurio.

Così scrive Giacomo Barzellotti nel suo libro sulla vita di David Lazzaretti, pubblicato nel 1885: “Castel del Piano è un grosso borgo che ha in parte il moto e il commercio di una città di provincia. Tra Castel del Piano e Arcidosso si muove, più che in qualunque altro paese del Monte Amiata, il commercio sempre crescente che i montagnoli hanno tra loro, colla Maremma, con Siena e col resto d’Italia: carri di botti di bolo, di farina fossile e di terra gialla che esce dalle cave sotto Castel del Piano, immensi carichi di carbone, barrocci che trasportano cinabro e il mercurio dalle ricchissime miniere del Siele e dalle altre del Terni, non lontano da Castell’Azzara”.

Personaggi e Amministratori oculati, ‘illuminati’, puntano a portare a Castel del Piano le industrie per creare sviluppo e dare lavoro ai braccianti, cosa di cui c’era tanto bisogno.

Severino Giannelli, nella sua Relazione del 1873 sui primi quattro anni di vita della “Società di mutuo soccorso dei lavoratori di Castel del Piano”, costituita il 1° Maggio del 1869 e di cui è Presidente, fotografa una realtà con tanti agricoltori, braccianti e artigiani (calzolai, falegnami, bottai, tessitori...). Luci e ombre. Tanto impegno da parte dei dirigenti della “Società”, una risposta non del tutto soddisfacente da parte della popolazione... La piaga degli agricoltori e braccianti è la febbre miasmatica che prendono in estate in Maremma a causa della ‘messa’ (mietitura).

“Ho la speranza – scrive Severino Giannelli – di vedere tra non molto diminuito il contingente perché gli amanti delle industrie e dei commerci (sono i Senesi e non altri) cui grandemente si prestano le nostre miniere e le abitudini paesane, niente lasciano di intentato per porre in opera fabbriche manifatturiere per le

quali attingeranno molte braccia dagli operai. I nostri possidenti capitalisti non siano avari nel loro concorso nell'opera benefica in pro delle industrie nascenti e vedremo gli operai guadagnarsi il pane col lavoro paesano in seno alle loro famiglie”.

Severino Giannelli, come Sindaco, si impegna fino in fondo per far giungere il treno sull'Amiata, in stretto contatto con il consuocero Eugenio Monaci.

Vi è un programma, una prospettiva.

Sognano e si impegnano per un futuro migliore, sfruttando le potenzialità dell'Amiata nel suo insieme, dove sono i centri maggiori con oltre trentamila abitanti, in ordine di grandezza: Castel del Piano, Santa Fiora, Arcidosso, Abbadia S. Salvatore, Piancastagnaio.

Si ritenne indispensabile che la ferrovia servisse questi paesi in grado, nonostante la loro povertà, di portare merci e viaggiatori ai treni. Nel 1880, sulla linea Grosseto-Siena, dalla Stazione di Monte Amiata transitano in media 17 passeggeri al giorno e merci in partenza per kg 21.000, con 22 spedizioni, e kg 3.600 in arrivo.

Dopo l'inaugurazione del 27 maggio 1872, ben presto si verificarono problemi nel tratto Torrenieri – Monte Amiata a causa di grosse frane in vari punti e frane minori nel tratto Monte Amiata – S. Angelo.

A questo punto si fa largo la proposta di spostare il percorso della ferrovia sulla sinistra del fiume Asso e quindi dell'Orcia, avvicinandola così ai paesi dell'Amiata, come richiesto dalla popolazione. Nel 1885 il Senatore Morandini viene incaricato di sovrintendere alla pratica della ferrovia per l'Amiata, mentre l'on. Racchia tiene i rapporti col Ministero dei Lavori Pubblici, avanzando l'istanza per ottenere l'inserimento dell'opera nei 1000 km previsti dalla legge che il Parlamento aveva appena votato per l'ampliamento della rete ferroviaria in Italia.

Nel 1886 il Sindaco Severino Giannelli dà l'incarico agli ingegneri Aldi e Parri di progettare il braccio ferroviario dalla Stazione di Monte Amiata a Castel del Piano. Il progetto viene respinto dal Ministero dei Lavori Pubblici per

l'eccessivo costo di realizzazione, per gli alti costi di gestione e per la natura instabile dei terreni su cui si sviluppa.

Nel 1899 viene proposta una linea ferroviaria a trazione elettrica. I Comuni dell'Amiata si associano per ripartire i costi. L'industriale Eugenio Monaci, che da alcuni anni aveva realizzato la centrale elettrica del Casale, commissiona all'Ing. Sarrocchi un nuovo progetto di ferrovia a trazione elettrica, che il Ministero dei Lavori Pubblici restituisce con puntuali osservazioni: troppo alti i costi a chilometro, seppur diminuiti rispetto al progetto Aldi-Parri, troppo alti i costi di gestione, insufficiente la potenza elettrica disponibile. Eugenio Monaci non demorde, ripresenta il progetto cercando di adeguarsi alle prescrizioni ministeriali.

Tutto questo impegno personale e politico viene profuso perché si prospetta la reale possibilità di conseguire un importante risultato.

L'idea del treno fino all'Amiata faceva ormai breccia nell'opinione pubblica, era argomento all'ordine del giorno e oggetto di dibattito. Nel febbraio 1905 la Società Operaia di Castel del Piano diffuse un manifesto per invitare a un pubblico dibattito sulla 'tranvia elettrica':

“Sorse un grido entusiastico di gioia in tutti gli abitanti di questa amena regione che, sebbene ricca di miniere e di materiali prodotti, ricca di braccia e di energie, pure vive miseramente per difetto di commercio e di industrie dovuto unicamente alla mancanza di celeri mezzi di comunicazione che la congiungano con centri popolosi. Il lungo tratto di una via malagevole, franosa, con ripide discese e forti salite, sovente fiancheggiate da orribili precipizi, rende quasi intollerabile il viaggio dalla stazione ai nostri paesi. Per questo molte famiglie preferiscono alla villeggiatura a S. Fiora, Arcidosso e Castel del Piano, quella di altri luoghi di montagna dove non difettano comodi e rapidi mezzi di locomozione. Così i paesi dell'Amiata potranno risorgere a nuova vita e ottenere quel benessere economico a cui aspirano e a cui hanno diritto. Questa incantevole regione, dove il clima è dolce e l'aria saluberrima, dove i folti boschi secolari e sorgenti di fresca e pura acqua richiamerebbero in quantità i

villeggianti, nonché le molte miniere e gli svariati prodotti di cui quassù fu prodiga natura, farebbero affluire industriali e negozianti. Questa regione ha bisogno di essere ‘sprigionata’ e di congiungersi da una parte con la stazione e dall’altra con importanti paesi della provincia: Castell’Azzara, Sorano, Pitigliano, Manciano”.

Il Ministero dei Lavori Pubblici conferma le sue osservazioni al nuovo progetto, evidenziando gli alti costi di gestione non sostenibili e l’insufficienza della potenza elettrica ottenibile con la realizzazione di una centrale ai Pozzini, alla confluenza del Lente con il Vivo.

Di fronte a tante difficoltà e incertezze, Eugenio percorre altre strade. Si sta ormai sviluppando il trasporto automobilistico e già il Baiocchi di Abbadia aveva proposto il servizio di trasporto di passeggeri tra i paesi dell’Amiata. Così, per avvicinare l’Amiata alla ferrovia, egli si fa promotore della Società R.A.M.A., della quale il genero Antonio Rotellini è il maggiore azionista con 500 azioni su 1000 da 100 lire ciascuna, e ne ottiene la concessione governativa per gestire la linea Roccalbegna – S. Fiora – Arcidosso – Castel del Piano – Seggiano – Stazione di Monte Amiata.

In poco tempo, con l’arrivo del treno prima e con il nuovo servizio della corriera poi, molto cambiò: la possibilità di raggiungere la stazione dalle tre ore a piedi, e da oltre un’ora con la carrozza e il calesse, a meno di mezz’ora con il nuovo servizio della R.A.M.A., influì sul modo di pensare e di agire di molte persone. Poter disporre del treno, pur con qualche disagio, significò rompere una barriera secolare e aprirsi a nuove prospettive, a nuove iniziative su tutti i fronti della realtà sociale ed economica. Il servizio fra i paesi dell’Amiata e la stazione è andato avanti per molti decenni, fino alla dismissione della stazione di Monte Amiata per la soppressione della linea ferroviaria Asciano – Grosseto nel 1994, ed è stato a lungo il vero collegamento con il resto del mondo. Era atteso, abituale, quasi un evento, l’arrivo della R.A.M.A. in Piazza Garibaldi a Castel del Piano: quella grande corriera con il muso allungato che entrava in paese, annunciata dal caratteristico suono del

clacson, con tutte quelle casse e valigie legate sul tetto. Ad attenderla c'era sempre "il Torre", il facchino con il suo caratteristico carretto (sul quale era scritto: *Torre cammina e corre*) pronto a portare a domicilio, a richiesta, i bagagli dei passeggeri, soprattutto villeggianti che numerosi venivano a Castel del Piano e nei paesi vicini.

Ma all'inizio le cose non funzionavano bene, soprattutto per l'utilizzo di mezzi troppo pesanti e poco adatti alle strade di montagna e con un numero di posti non adeguato ai bisogni dei passeggeri, che numerosi scendevano dal treno. Il sindaco Francesco Ciaccipieri lamenta in Consiglio Comunale gli inconvenienti che si verificano nel servizio automobilistico: l'insufficienza di una sola corsa giornaliera e, soprattutto, la preferenza data la sera, al ritorno, a chi deve fare un percorso più lungo e non a chi giunge prima alla stazione. In particolare chi viene da Siena deve attendere il treno di Grosseto per sapere se avrà posto nell'automobile. Occorre far sì che il Governo obblighi la Società a migliorare il servizio sussidiato dallo Stato. Il consigliere Giuseppe Franceschini propone di insistere presso il Governo per la costruzione della "sempre inutilmente promessa linea ferroviaria". Il Sindaco risponde di aver recentemente convocato Eugenio Monaci il quale "ha francamente dichiarato di essere stanco di nuove Società che, prima di azzardare capitali, vogliono essere certe del lucro". Polemica e interessante è in proposito la lettera assai realistica inviata il 13 Novembre 1914, ad appena un anno dell'inizio del servizio dalla R.A.M.A, al Direttore dell'Ufficio Speciale delle ferrovie presso il Ministero dei Lavori Pubblici da parte degli Amministratori di Seggiano, nella quale lamentano disservizi e cattiva organizzazione delle corse. "Il servizio automobilistico Roccalbegna – Stazione Monte Amiata non risponde affatto allo scopo per cui fu istituito: è incompleto, insufficiente, male organizzato. Incompleto perché limitato ad una sola corsa al giorno, quando l'importanza del movimento di viaggiatori ne esigerebbe almeno due, cioè alla mattina e alla sera, prima ed ultima corsa dei treni. Insufficiente perché mancando di vetture di riserva a Monte Amiata e ad Arcidosso, oppure a Castel

del Piano, il più delle volte non tutti i viaggiatori, specie nel ritorno dalla stazione ferroviaria, trovano posto nell'unica vettura automobile toccando perciò agli ultimi la dura sorte di dover soggiornare alla Stazione o cedere alle pretese di conduttori di vetture a cavalli che, naturalmente, sfruttano la circostanza. La Società esercente il servizio automobilistico fa il suo interesse perché, dando una comoda interpretazione all'art. 44 del Regolamento sui servizi pubblici automobilistici, in quanto essa non fa distinzione fra caso frequente (a cui dovrebbe provvedere) e caso eccezionale, dà posto ai viaggiatori a percorso più distante. Inutile perciò dire che i viaggiatori di questo paese, sia che vadano o vengano dalla stazione, vadano o vengano da Castel del Piano con cui hanno intimi interessi essendo la sede del Comune omonimo, ben di rado possono valersi dell'Automobile.

Male organizzato perché eseguito con vetture pesantissime, inadatte assolutamente per questa regione a percorso montuoso, le quali hanno andamento lentissimo nell'ascesa compensato in parte in discesa con una corsa soverchiamente precipitosa e audace e oltremodo pericolosa. Manca poi di fermate e punti d'incontro con importanti vie di comunicazione per le quali, da molti interessati, è stata avanzata inutilmente domanda alla Presidenza della Società. Vari e molteplici sono in conclusione gli inconvenienti che presenta il Servizio e, perdurando questo stato di cose, sarebbe davvero il caso di dire "si stava meglio quando si stava peggio"! D'altra parte questo servizio, tenuto conto dei pochi passeggeri che transitano il percorso fra Arcidosso e Roccalbegna, dovrebbe essere limitato al tratto S. Fiora – Arcidosso – Stazione Monte Amiata con due corse al giorno pari del resto al percorso di una sola corsa Roccalbegna – Arcidosso – Monte Amiata, salvo sempre a dare al servizio un'organizzazione con criteri più tecnici e più opportuni."

Terre di Siena: Terra Gialla e Terra d'Ombra

Nella seconda metà dell'Ottocento si è assistito al passaggio da una economia estrattiva di tipo artigianale e familiare ad una vera e propria industria fiorentina e redditizia.

Le terre coloranti e la farina fossile sono due aspetti di un'economia locale poco nota e allo stesso tempo fondamentale, presente ancora oggi nella memoria popolare.

L'escavazione delle terre coloranti è andata avanti fino alla seconda guerra mondiale, mentre quella della farina fossile è continuata fino all'esaurimento dei giacimenti, avvenuto negli anni settanta.

Quando ero piccolo vedevo usare la terra bolare per marcare una linea netta sulle pareti di una stanza e sui tronchi di legname da segare: uno spago imbevuto nel colorante, tenuto fisso ai due estremi, veniva "battuto" a 10/15 cm dal pavimento sulla parete da imbiancare. Il rigo colorato lasciato serviva da stacco per il colore tra lo zoccolo in basso, più scuro, e il resto della parete. Così serviva da guida per i segantini che sezionavano grossi tronchi scortecciati di castagno per ricavarne travi, correnti e tavoloni: grossi righi scuri ai lati del tronco per eliminare lo "sciaulo" e poi tanti righi sopra alle distanze prestabilite per ricavare il materiale richiesto. I due segantini, uno con i piedi sopra il tronco e l'altro in piedi nello sbalzo del terreno sottostante, muovevano a ritmo il segone, sotto la guida esperta del segantino che stava di sopra e seguiva i righi impressi nel legno.

L'impiego della terra bolare, almeno a livello locale, era diffuso da molto tempo: era usata a Castel del Piano per tinggiare le facciate delle case come testimoniano i colori ocra ancora affioranti sulle facciate di edifici antichi nel centro storico.

Anche i pittori Nasini nel XVII secolo si servirono delle terre bolari delle Mazzarelle per comporre i colori dei fregi e degli affreschi con cui avevano

abbellito la facciata e alcune stanze della loro casa in Corso Nasini (sono oggi recuperabili?) e l'interno della Cappellina del vecchio Ospedale, oggi Sala della Musica.

Numerosi giacimenti di terra bolare si trovavano appena un chilometro sotto Castel del Piano, in località Le Mazzarelle, toponimo molto antico (riportato come *Matzarelle* in un importante documento in latino del 1175), a ovest del paese, accanto alla strada rotabile che da Castel del Piano va a Montegiovi.

La prima segnalazione sicura è del 1739 da parte del Micheli che, visitando l'Amiata, osservò una vernice rossa usata per tingere le pareti delle case. Nel 1750 Baldassarri parla della Terra gialla di Siena proveniente da Castel del Piano, dove alla fine del '700 l'estrazione delle terre coloranti assume il carattere di vera industria.

Così alla fine del Settecento il prof. Santi scrive: "In vari luoghi nelle vicinanze di Castel del Piano, ma soprattutto in quel tratto chiamato Mazzarelle, se si scava il suolo, s'incontra uno strato più o meno alto di terra alquanto tenace di un colore giallo, proseguendo nello scavo, trovasi una terra bolare di colore epatico brunissimo che chiamasi Terra d'Ombra. Sia l'una che l'altra sono adoperate dai pittori; in questi ultimi anni le ricerche si sono moltiplicate specialmente per la richiesta che proviene dall'Inghilterra e dall'Olanda".

La terra bolare acquista tali colori essendo composta in gran parte di sesquiossidi di ferro misto con argille, silicio, potassio, sodio, magnesio e acqua.

Agli inizi dell'Ottocento cominciano nelle varie proprietà i saggi ufficiali del terreno per poi procedere alla escavazione e commercializzazione del prodotto, inizialmente con scarsi profitti.

Nella sua *Descrizione statistica, istorica e politica della Potesteria di Castel del Piano*, Pietro Catellacci riporta che "La terra bolare gialla e la terra d'ombra calcinate al fuoco mutano colore: la gialla prende un colore zafferanato, la ombra un colore rosso-mattone assai bello e permanente. Si adoperano l'una e l'altra dai pittori. L'ultima, che è di maggior pregio, potrebbe essere utile a

smaltare vasche e bastimenti, unita a materia oleosa o resinosa, e all'arte tintoria, somministrando un colore buono e permanente, dando corpo ad altre materie coloranti”.

Il Repetti nel 1835 segnala che “Scendendo per la costa di Castel del Piano nel fiume Ente, l'arenaria cambia la sua tinta naturale grigia in colore giallo-rossastro, mediante una dose di ossido bolare di color bruno-epatico sottostante alla gialla: l'una e l'altra adoperate nella pittura”, annotando come esista in loco un'attività industriale di sfruttamento discontinua, non ancora su larga scala. La produzione era comunque cospicua e si aggirava intorno alle trecento tonnellate all'anno.

Le cave appartengono a possidenti privati della zona. Alla metà del secolo conosciamo tre nominativi: Domenico Rotellini, don Aurelio e Giovacchino Arrighi, che avevano un ristretto numero di operai.

Cave di terre coloranti sull'Amiata si trovano anche nel Comune di Arcidosso nei luoghi denominati il Pino, Pino di sotto, La Sega. La cava della Sega appartiene alla ditta Ugo Torraca & C. di Arcidosso, quella del Pino al signor Lorenzini, quella del Pino di sotto a Carlo Notari, consigliere comunale, poi assessore e Sindaco di Castel del Piano negli anni 1903/1905.

Nel Comune di Castel del Piano, alcuni decenni dopo, troviamo, sempre alle Mazzarelle, cave di terra gialla e bolo esercitate da almeno sei ditte: Santucci, Rigacci e fratelli Rotellini, Gallorini e Rotellini, Niccolai, Arrighi Giacomo, Giannelli, Paganucci.

In un interessante documento del 1888, in cui l'Amministratore Edoardo Imberciadori, padre di Ildebrando, ripartisce la spesa settimanale di lire 105,32 fatta in comune tra le tre cave Santucci, Niccolai e Gallorini, troviamo che il costo totale di “cinque nottate fatte per lavori imprevisi” è di lire 5 e quello di “due operanti il giorno alle pompe” è di lire 1,24 ciascuno: un operaio costava pertanto da 1 lira a 1 lira e 20 centesimi al giorno, o poco più, quando, come riferisce Alvaro Giannelli nel suo libro *Spighe di grano*, il suo bisnonno Vincenzo Gallorini nello stesso periodo vendeva il vino a 30 lire al quintale,

cioè 0,33 lire al litro. Con una giornata di lavoro si potevano comprare appena tre litri e mezzo di vino!

La famiglia più importante impegnata nella estrazione e lavorazione della terra gialla e bolare è quella dei Rotellini: prima Giovanni Domenico (1783), poi il figlio Antonio (1811-1870), a seguire Domenico (1849-1903) e infine Antonio (1881-1970).

Antonio porta avanti l'escavazione iniziata dal padre Giovanni Domenico. È amministratore del Comune e Gonfaloniere nel 1859, anno del Plebiscito per l'adesione al Regno di Piemonte, e nel 1861, anno dell'Unità d'Italia. Segue con attenzione la fase di progettazione della nascente ferrovia Asciano-Grosseto, si interessa per conoscere per tempo dove sarebbe stata realizzata la stazione a servizio dei paesi dell'Amiata. Il suo interesse è in qualità di Amministratore comunale, ma anche in qualità di imprenditore, per il trasporto e la commercializzazione della terra gialla.

L'industria cominciò ad apparire redditizia, tanto che nel 1872 si costituì la "Società anonima delle terre bolari e gialle del Monte Amiata", un'associazione di proprietari di cave e terreni, con sede in Siena, avente come scopo statutario "l'escavazione, la lavorazione e lo smercio delle terre gialle e bolari comunemente conosciute sotto il nome collettivo di Terre di Siena. Sono proprio i legali rappresentanti della Società a fare ricorso contro lo scavo, ritenuto abusivo, nel terreno parrocchiale.

Nel 1883 viene costruito un grande stabilimento per la lavorazione del materiale estratto, con un apparecchio di lavaggio che consta in una vasca di stempera, un labirinto e due vasche di decantazione, un impianto di asciugamento consistente in varie aie per asciugare la terra gialla, tettoie a più piani per il bolo e un forno a riverbero.

Tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento i Rotellini acquisirono i diritti dagli altri proprietari, divenendo gli unici titolari della escavazione e commercializzazione della terra gialla nel Comune di Castel del Piano con la

nuova società “Cave Terra di Siena delle Mazzarelle”, il cui Presidente era Antonio Rotellini, figlio di Domenico.

L'estrazione del minerale dava lavoro e guadagno, pur con tanta fatica, a numerose persone, sia quelle che lavoravano nella cava, sia quelle che erano impiegate nel lavoro indotto, legato al trasporto e alla commercializzazione. A Castel del Piano vengono occupati circa 130 operai per quasi tutto l'anno. Si stima che nei periodi di maggiore attività fossero impegnati alle Mazzarelle fino a 200 operai, 150 nei turni di giorno e 50 in quelli di notte, necessari per svuotare la buca dello scavo dall'acqua che, filtrando nel terreno, vi si raccoglieva.

Le cave a cielo aperto richiedevano un lavoro massacrante. Si scavava una buca via via più profonda che prendeva la forma di cono rovesciato, al cui interno erano presenti più strati di materiale: 4 metri di sabbione, 1 metro di lignite torbacea, 3 metri di terra gialla pastosa in stratificazione quasi orizzontale e infine il bolo. Dai lati dello scavo filtrava una grande quantità d'acqua che si raccoglieva sul fondo e che per molti anni venne tolta con recipienti di legno. Un lavoro improbo che impegnava molti operai sia di giorno che di notte in condizioni disagiate, con le gambe immerse nell'acqua ed esposti alle intemperie. Successivamente furono usate pompe oscillanti azionate a mano da quattro uomini, sempre in turni diurni e notturni. Solo nel 1904 fu scavata una prima galleria per far defluire a valle le acque che allagavano gli scavi, consentendo così l'aumento della produttività e il miglioramento delle condizioni di lavoro degli operai.

Nella Relazione Giannetti del 1873 leggiamo: “A cava aperta, gli operai separano la terra gialla, presente in massima parte, da quella bolare che è presente in forma di strati o di venuzze al di sotto di essa. E siccome la terra bolare in commercio è di gran lunga più stimata della gialla, così ogni cura è diretta alla escavazione di questa; e dall'altra se ne cava una quantità, almeno per ora, assai superiore ai bisogni del commercio, e ciò per la necessità di scoprire il bolo. La gialla ha un prezzo inferiore della bolare. Dopo la prima

separazione, le terre bolari subiscono ulteriori scelte, per le quali si trovano quei numerosi termini intermedi 1[^], 2[^], 3[^] qualità: *boletto, fascia, cerchione ecc.* secondo quello che in commercio dicesi punto di colore”.

“Il pregio delle terre bolari cresce a misura che il punto di colore si avvicina allo scuro e si allontana dal giallo chiaro”. Vengono quindi estratte quattro qualità merceologiche, classificabili in base al colore: Bolo di 1[^], 2[^], 3[^] qualità e *terra gialla*.

“Dopo l’escavazione le terre gialle vengono accumulate sui piazzali delle cave e tenute esposte per circa un anno all’aria aperta stando all’acqua di un’intera invernata. Le bolari, al contrario, vengono riposte nei magazzini, costruiti sul luogo, per circa sei mesi curandone l’essiccazione all’ombra, stendendole in locali arieggiati e ventilati. Infatti nella terra gialla l’acqua rende il colore più vivo e più ricercato, nelle bolari la guasta. La terra bolare esposta al sole per qualche tempo perde il colore scuro e si converte in un colore giallo o arancione, che a sua volta, perdurando l’azione del sole, si converte in color canarino o terra gialla”.

Si procedeva poi alla calcificazione in piccoli forni a volta, riscaldati a legna, della terra gialla e soprattutto della terra bolare per ottenere la Terra di Siena bruciata; seguiva la raffinazione e classificazione a seconda della qualità. Date le impervie vie di collegamento, a causa del notevole dislivello tra le Mazzarelle e il paese, il materiale veniva trasportato a dorso di muli, asini e cavalli in Via delle Miniere, nella periferia di Castel del Piano, dove fu costruito un forno, per la calcificazione, con attiguo ampio magazzino, dove il minerale veniva lavorato.

Successivamente il bolo veniva classificato in categorie a seconda della qualità: chicco, il più pregiato, gripolo e polvere. Veniva quindi chiuso in botti di legno di castagno per essere spedito principalmente a Siena e in numerose altre città italiane ed estere.

Con il miglioramento del collegamento viario, dopo l’arrivo del treno alla stazione di Monte Amiata, si ebbe un incremento della produzione della Terra

di Siena, che raggiunse le 700 tonnellate all'anno di materiale da spedire. La richiesta di botti di legno di castagno, pertanto, incrementò la crescita del numero dei bottai, che già era consistente per la notevole richiesta di tini, botti e bigonce da parte dei numerosi produttori di vino.

Nel 1888 l'esportazione media annua di questo prodotto si valuta in 850 tonnellate per un valore di 135.000 lire:

La produzione rimase costante, seppure a un ritmo ridotto, per diversi anni. Certamente questa attività ebbe una rilevanza non indifferente nell'ambito dell'economia locale, anche se probabilmente i cavatori esercitavano contemporaneamente altri mestieri.

Nel 1910 e 1915 sono attive le cave sia della Sega che delle Mazzarelle con una produzione su livelli molto bassi, fino al dopoguerra. Il 1923 si aprì all'insegna dell'ottimismo: la produzione aumentò vertiginosamente a 900 tonnellate annue per stabilizzarsi attorno alle 1300-1400 tonnellate negli anni successivi, rimanendo florida fino al 1929, mentre il prezzo delle terre coloranti si manteneva su livelli decisamente elevati.

Il 1930 vide l'inizio del declino dell'attività estrattiva, lentissimo ma inesorabile, probabilmente dovuto a una minore richiesta del materiale da parte del mercato.

Negli anni della seconda guerra mondiale non si ebbe produzione di terre coloranti, eccezion fatta per una piccola quantità di materiale estratto nel 1942, con un prezzo che si manteneva comunque abbastanza alto.

Il declino dell'industria delle terre coloranti era però ormai segnato. Nel 1947 riprese l'attività estrattiva, per cessare definitivamente due anni dopo, a causa di un fatturato ormai irrisorio, perché il mercato fu saturato dai colori sintetici che venivano offerti a prezzi estremamente concorrenziali.

Il vecchio complesso delle Mazzarelle è stato recentemente acquistato dalla Società *Millennium One* che vi ha realizzato un Residence turistico-residenziale fra i più grandi e più belli della nostra Provincia.

La farina fossile e il suo sfruttamento

La farina fossile è nota da molto tempo: trattasi di accumuli di gusci silicei di diatomee presenti nei bacini postvulcanici formatisi sulle falde dell'Amiata. Un minerale estremamente raro in Toscana, con giacimenti qui fra i più importanti in Italia.

Non sappiamo quando sia stata fatta la prima segnalazione: certamente il minerale era noto col nome di Farina Minerale alla fine del Seicento. Fu Pier Antonio Micheli a fare la prima segnalazione di farina fossile a Castel del Piano.

È certo che nel 1750 il Baldassarri parla del minerale rinvenuto a Castel del Piano, che era curiosamente usato nelle affezioni dello stomaco come antiacido, come riporta il Targioni-Tozzetti: “È una terra leggerissima, quasi come un fiocco di bambagia, così candida che al suo paragone la neve perde. Io l'ho provata più volte in me medesimo, utilissima per assorbire e dolcificare le acridini dello stomaco e riesce ad ottenere per pulire gli argenti perché la sua grana finissima e delicatissima non vi lascia impressione alcuna”.

La cava di Castel del Piano è menzionata dal Repetti (1835) che conferma la presenza di un commercio di farina fossile assai rilevante: “Questo minerale infusibile e leggerissimo che si incontra in vari luoghi della montagna e specialmente sul confine della gran massa trachitica, con un metodo ingegnoso, utilizzato per ridurre quella farina fossile in mattoni galleggianti. Serve anche per dare un bel pulimento ai metalli, al quale oggetto si spedisce fuori via sotto il nome di Latte di luna”.

È certo che nell'ultimo trentennio del '700 erano presenti nella zona di Castel del Piano piccole industrie e il commercio di farina fossile era fiorente: il Fabbroni nel 1771 la utilizzò per primo per fabbricare mattoni leggerissimi. Il procedimento fu utilizzato per vari anni, esportando il minerale in Olanda per ricavarne rivestimenti poco pesanti e galleggianti usati nelle murature per le navi. Con la Rivoluzione francese il commercio cessò.

Una bella descrizione della cava di farina fossile alla fine del Settecento la dobbiamo al Santi: “Dopo pranzo uscimmo da Castel del Piano. Al principio dei) castagni vi era una cava di terra bianca chiamata volgarmente nel paese ‘latte di luna’. Presemo dunque con noi un contadino e gli facemmo scoprire il terreno a forza di vanga. Trova dapprima uno strato di terra vegetabile, e una buona quantità di terriccio bruno pieno di frammenti di vegetabili decomposti, provenienti dalle foglie, dai ramoscelli, dalle scorze e dalle radici dei castagni. Sotto a questo incomincia il latte di luna. È questa una terra leggiera, porosa, alquanto tenace e umida, onde si cava in zolle, e bianchissima. Bagnata con acqua esala un odore alquanto argillaceo e un fumo tenuissimo, ed è pochissimo duttile o plastica. Esposta al fuoco di fusione, vi resta infusibile e sol vi perde circa un ottavo del suo peso”.

Nel 1865 il prof. Campanini dell’Università di Siena riuscì a sfruttare la farina fossile amiatina nella preparazione dei silicati di sodio e potassio: per il suo brevetto nel 1867 ottenne la medaglia di bronzo all’Esposizione Universale di Parigi. Contemporaneamente Alfred Nobel nel 1867 scoprì che facendo assorbire la nitroglicerina sulla farina fossile, si otteneva un esplosivo potente e controllabile: la dinamite. In quegli anni Cesare Bartalini acquistò il diritto di escavazione di una delle più abbondanti e migliori miniere e procurò per la prima volta lo smercio di farina fossile in Lombardia per la fabbricazione della Fulminina o Dinamite, in luogo di quella fino ad allora fornita dalle cave di Berlino.

Dal 1872, quindi, l’industria della farina fossile prese campo a Castel del Piano, probabilmente legata a quella delle terre coloranti, e solo alla fine del secolo ne divenne indipendente: nel 1890 viene segnalata alla Camera di Commercio una sola piccola cava a Castel del Piano, di proprietà di Francesco Ciaccipieri, a lungo consigliere comunale e assessore, poi Sindaco di Castel del Piano dal 1905 al 1907.

Per un certo tempo, ai primi del Novecento, la cava di Castel del Piano fu sfruttata da stranieri che la dotarono di ottimi macchinari. In una relazione del

1903 si legge: “La comitiva procedette alla visita del giacimento di farina fossile che trovasi appena fuori del paese. Alla cava, che appartiene alla ‘Société du Kieselguhr Toscan Hemmele’”, era a riceverci il direttore Tournier. Il giacimento è formato da un piccolo bacino entro la trachite. Riempito da una serie di strati bianchi e bigiastri perfettamente orizzontali nel mezzo e alle estremità assecondanti il fondo del bacino. La potenza complessiva è di circa m. 4,50. Al fondo vi è un po’ di detrito di trachite e al di sopra un po’ di terreno vegetale. Il materiale appena estratto è assai umido e viene perciò esposto all’aria per qualche tempo sotto ripari, finché non sia asciutta, quindi la si passa al disintegratore e, dopo la stacciatura, viene da macchine apposite messa dentro i sacchi, addensandola lievemente in modo che con una tonnellata si riempiono quaranta sacchi del commercio. La farina, una volta impiegata per fare mattoni refrattari leggerissimi e nella fabbricazione di saponi, mezzi filtranti, dinamite ... riceve un largo impiego nella preparazione dei mastici e rivestimenti coibenti del calore”.

Nel 1910 la produzione di farina fossile è rilevante: le cave si trovano nei territori dei Comuni di Castel del Piano, Arcidosso e S. Fiora e nel 1911 ne vengono aperte tre grandi e due più piccole al Bagnolo, appartenenti alla Società Italiana Materiali Isolanti, alla ditta Rimbotti ed altri proprietari del luogo. Così la produzione decuplica: da una media di 200 tonnellate all’anno nel 1910/11 arrivò a 3000 t/a nel 1912. La farina fossile prodotta, in parte rimase sul luogo e in parte fu trasportata e utilizzata in varie applicazioni industriali, come nella fabbricazione della dinamite, del sapone, della carta, dei filtri, dei mattoni leggeri e degli impianti isolanti.

Dopo lo scoppio della guerra la produzione rimase costante fino al 1916, ma subì un notevole calo nel 1917, fino a crollare del tutto. Il lavoro riprese nel 1921 e solo due anni dopo la produzione riuscì a stabilizzarsi.

Nel frattempo le cave di Castel del Piano, di proprietà del sig. Vitale di Napoli, erano sfruttate sotto la direzione del conte Vittorio Emanuele Rimbotti, un industriale che aveva promosso la costituzione, come socio, della società

mercurifera Monte Amiata spa operante ad Abbadia San Salvatore, e che dirigeva altre cave al Bagnolo.

Seguì una breve gestione della Società Solmine e poi quella più lunga dell'ingegnere Paul Jaume, detto il Francesino, per conto del Governo Francese, che importava la farina fossile dell'Amiata soprattutto per la fabbricazione di dinamite. Era una persona seria e scrupolosa, ma riservata, tutto dedito alla direzione della fabbrica. Solo due volte all'anno, in occasione della benedizione pasquale dello stabilimento e il 29 giugno per S. Pietro e Paolo, faceva sospendere i lavori e organizzava nello stabilimento una gran festa che durava dal mattino alla sera, offrendo agli operai e ai loro familiari un abbondante pasto.

Nella Relazione del 1924 abbiamo solo il nome di una cava a Castel del Piano, esercitata dalla ditta di Paul Jaume. Si coltiva con scavi a buca e si provvede allo svuotamento dell'acqua con pompa elettrica; impianti accessori sono un'aia di essiccazione e un mulino a martelli mosso da un motore elettrico. Le attrezzature non erano delle più moderne, tuttavia la produzione registrava un lento ma continuo aumento, anche se la concorrenza era molto forte.

Il lavoro procedeva molto meglio nelle cave del Bagnolo gestite dalla ditta Winkelmann-Crida, che erano dotate di impianti più moderni (1928): "L'impianto è costituito da un forno rotativo e da un disintegratore. Nel forno in lamiera di ferro riscaldato interamente da fiamme di un focolare a combustibile fossile, si ottiene l'essiccamento del prodotto di cava fino a portarlo da un tenore di acqua del 30%, quale si ottiene mediante essiccamento a sole, a quello del 5%. Il prodotto esce dal forno in parte polverizzato, in parte ancora allo stato di zolla. Il primo viene aspirato da un aspiratore meccanico e spinto entro sacchi in amianto. La parte in zolle viene passata al disintegratore e ridotta a sua volta in polvere".

La concorrenza tedesca era molto forte, come si legge nella Relazione del 1932: "La farina fossile è usata per fabbricare materiale isolante, e mescolata con argilla serve per mattoni leggeri; principalmente è usata come materiale

filtrante e abrasivo. La produzione in questi ultimi anni si è aggirata sulla 700 t/a ma potrebbe essere di gran lunga superiore se non subisse la concorrenza di un prodotto simile importato in grande quantità dalla Germania”.

Nel 1929 il Francesino, per conto del Governo Francese, vendette le cave e gli stabilimenti a Enrico Winkelmann e all'ingegnere piemontese Crida, che fino a pochi anni prima avevano sfruttato le miniere di mercurio di Abbadia S. Salvatore e Cortevicchia. La nuova ditta, che da poco tempo possedeva anche le miniere di farina fossile di S. Fiora e Bagnolo, si trovò così a gestire la quasi totalità della produzione di farina fossile dell'Amiata, fino agli anni '70, quando l'attività cessò per l'esaurimento dei giacimenti più interessanti e per lo scarso interesse economico di quelli non ancora sfruttati.

La ditta Winkelmann & Crida diventava anno dopo anno la più importante produttrice di farina fossile. In un lavoro del 1934 viene riportato come i vari giacimenti (Campogrande e Casella presso Castel del Piano, Fontespilli e Pratuccio presso Bagnolo nel Comune di S. Fiora) fossero dotati dei più attrezzati macchinari per la preparazione e il trattamento del minerale. Questo si risolve in un aumento costante sia di produzione che di qualità del materiale estratto: si osserva un raddoppio della produzione fra il 1934 e il 1941 passando da 1130 t/a a 2850 t/a.

L'estrazione di farina fossile doveva aver talmente entusiasmato i piccolo proprietari del Comune di S. Fiora che alla fine del '39 venne fondata la 'Società Anonima del Monte Amiata Farine fossili d'Italia', con lo scopo di incrementare la produzione del materiale, ma non dovette riportare apprezzabili risultati, dal momento che nel 1942 sono riportate solo la cave di farina fossile appartenenti alla ditta Winkelmann & Crida e viene rilevato un ribasso nell'attività, anche se la produzione rimase comunque buona. Il 1944 vide una drastica riduzione della produzione, che venne interrotta del tutto nel 1945. Si riprese con fatica, a causa della scarsa richiesta da parte delle industrie, e sia nel 1946 che nel 1947 si mantenne su livelli medio-bassi. Col 1948 rifiorì

l'attività sempre sotto la direzione della ditta Winkelmann & Crida: la produzione media si attestò attorno a 3000 t/a.

Le Relazioni degli anni 1948-1955 riportano risultati molto buoni. Solo il 1956 evidenziò un notevole calo della produzione a causa dell'esaurimento del giacimento di Castel del Piano. La produzione si attestò poi sui valori di 3.000/4.000 t/a con attività estrattiva ormai limitata alle cave di Bagnolo.

Nel 1959 viene messa in liquidazione la Società Winkelmann & Crida e la gestione degli impianti, con l'apporto di alcuni industriali milanesi, passò alla nuova Società Winkelmann Mineraria, con sede legale a Milano, che raggiunse nel 1967 la produzione di 6910 t/a.

Si registra una lieve flessione della produzione nel 1968, come riporta la Relazione dello stesso anno, da attribuire al minor apporto delle cave di farina fossile del Bagnolo, i cui giacimenti vanno esaurendosi. La produzione comunque rimane costante ancora per due anni su valori alti (6000 tonnellate annue), ma è destinata ormai a un lento declino. Nel quinquennio 1971-75 la produzione scese del 60% fino a cessare del tutto nel 1977 a causa dell'esaurimento del giacimento.

Origine e lavorazione della farina fossile

I giacimenti di farina fossile rinvenuti sull'Amiata sono tutti di ottima qualità, perché hanno avuto origine dai depositi di diatomee avvenuti in acque dolci, limpide e tranquille. L'era della formazione dei vari depositi è stata il Terziario e soprattutto il Quaternario, nei periodi del Miocene e Pliocene, quando alcuni tipi di alghe microscopiche, unicellulari, trovarono le condizioni migliori per riprodursi. I banchi ritrovati sull'Amiata sono il risultato di una stratificazione rapida e costante delle alghe che, una volta terminato il loro ciclo vitale, sono cadute nel fondo e hanno dato origine a banchi dello spessore di 4/5 metri. Possiamo calcolare che in un cm³ di farina fossile può contenere fino a 500 milioni di diatomee. Calcolando che la grandezza di una diatomea varia da 20 a 100 millesimi di millimetro, si comprende subito che per formare i banchi

portati alla luce sono occorsi sia un numero infinitamente grande di diatomee, sia il trascorrere di milioni di anni. Le stratificazioni sono state possibili poiché le diatomee sono alghe con un guscio siliceo, detto 'frustula', che si forma con l'assorbimento della silice disciolta nell'acqua e che, ammassandosi con ritmo incessante, formano depositi colossali o di modeste dimensioni a seconda delle dimensioni dell'habitat.

I depositi formatisi sull'Amiata non erano particolarmente estesi, poiché modeste erano le dimensioni lacustri in cui nel Quaternario vissero le diatomee. I depositi di farina fossile amiatini si sono sviluppati in una fascia che si estende per circa 20 chilometri lungo l'arco esterno del monte che va da Castel del Piano ad Abbadia San Salvatore. Qui nell'era quaternaria si formarono delle depressioni che raccolsero le acque alluvionali, dando origine ad un habitat favorevole alle alghe della famiglia delle diatomee.

Le principali depressioni che hanno dato origine ai più importanti giacimenti di farina fossile sono state individuate nelle località 'Casella' e 'Campogrande' a Castel del Piano e 'Fontespilli' e 'Pratuccio', presso il Bagnolo, nel Comune di S. Fiora; minore importanza rivestono i giacimenti 'I Prati' di Piancastagnaio e 'Il Vallone' di Abbadia S.S. Di particolare interesse scientifico è risultato il deposito di S. Lorenzo, presso Arcidosso, che però non è stato attivato per la sua scarsa economicità. I giacimenti rinvenuti sull'Amiata, proprio perché di origine lacustre, si sono rivelati poco estesi, a differenza di quelli di origine marina scoperti in altre parti del mondo, come in Canada, negli Stati Uniti e in Germania, che sono in grado di fornire, ancora oggi, grande quantità di farina fossile, se pur di qualità meno pregiata di quella amiatina.

I giacimenti sfruttati per primi furono 'I Prati' e 'Il Vallone', che però furono abbandonati negli anni 1928/30 per esaurimento o per scarsa produzione. I giacimenti più ricchi e produttivi sono stati quelli del Bagnolo e di Castel del Piano, rimasti attivi fino agli anni '70. Mentre i giacimenti di Castel del Piano (i migliori d'Europa e del mondo) hanno sempre fornito una farina candida, fioccosa e leggera, quelli del Bagnolo, accanto al tipo bianco e puro, hanno

immesso sul mercato anche il 'fustagno', un tipo di farina fossile meno pregiato, grigiastro, ricco di sostanze organiche.

I depositi di farina fossile sono stati per millenni ricoperti da strati di humus e di sabbie alluvionali spessi fino a 4/5 metri. La loro localizzazione, come per ogni altro minerale, è stata possibile con sondaggi sia a mano sia con il sistema della trivellazione meccanica del terreno. Quando era individuata la zona di un possibile giacimento, si procedeva alla trivellazione. Il primo foro era effettuato al centro del probabile giacimento, ottenendo campioni (carote) dei terreni attraversati dalla sonda. Se il primo foro dava esiti positivi, aveva inizio uno studio sistematico del giacimento con ulteriori fori per delimitarne l'estensione e ricavare dati attendibili per il calcolo del suo volume complessivo e del suo valore economico.

Fino a quando la ricerca si effettuava a mano (anni '38/'39), la convenienza dello sfruttamento si basava sul rapporto di 1:1, cioè occorreva che allo spessore dell'humus e delle sabbie alluvionali corrispondesse un eguale spessore di farina fossile. Con l'arrivo dei mezzi meccanici, divenne accettabile anche il rapporto di 4:1 e oltre.

Avute le necessarie conferme, aveva inizio l'estrazione della farina fossile, generalmente eseguita a 'cielo aperto'. Prima si procedeva alla rimozione della copertura di terreno vegetale o alluvionale, detta 'cappellaccio'. Questo lavoro era lungo, faticoso e richiedeva molta manodopera, dato che, prima dell'avvento dei moderni mezzi meccanici, per rimuovere un metro cubo di terreno occorrevano circa 22 carriere. Veniva quindi aperta una trincea per mettere in evidenza il banco da sfruttare. Si proseguiva a mano con il piccone fino all'esaurimento del deposito. Questo sistema permetteva in cava la prima cernita del materiale grezzo, avviando al ciclo di lavorazione la farina migliore. Quando la cava era particolarmente estesa e ricca, il materiale veniva trasportato su vagoncini che si muovevano lungo piccoli binari, mentre nelle cave con fronte limitato il materiale viaggiava su carriere spinte a braccia. I detriti e gli avanzi dell'escavazione erano utilizzati per riempire gli spazi vuoti

che si creavano con l'avanzare dell'escavazione. Appena estratta, la farina fossile non poteva essere subito lavorata, contenendo fra il 40 e l'80 per cento di acqua.

Le prime manipolazioni consistevano nella cernita che si basava sul colore, sulla porosità e sulla farinosità della farina fossile, la quale veniva liberata con bagni in acqua dalle scorie organiche, per cui, per effetto della differente densità, le sabbie precipitavano sul fondo e le sostanze organiche salivano in superficie, mentre la farina veniva raccolta con apposite pompe.

Ora la farina era pronta per l'essiccamento, che nel tempo ha subito le maggiori innovazioni: mentre all'inizio avveniva all'aria aperta in appositi piazzali, furono poi adottate tecniche di essiccamento più rapido, ottenendo così una produzione costante nel tempo e con minore impiego di manodopera.

L'essiccamento all'aria aperta, per le condizioni metereologiche dell'Amiata, presentava l'inconveniente di poter lavorare a pieno ritmo solo nel periodo estivo, con il pericolo, comunque, dell'arrivo del vento e di temporali improvvisi che potevano mandare in fumo il frutto di molti giorni di lavoro; lavoro che richiedeva per di più molta manodopera, soprattutto femminile, per la rastrellazione necessaria per ventilare la farina e avere così un rapido processo di essiccamento.

Per evitare i rischi rappresentati dai venti e dalle piogge, si passò agli asciugatoi a più piani coperti con tettoie di lamiera, che garantivano una produzione più costante nel tempo, consentendo l'essiccamento durante l'intero anno o quasi. Un notevole passo avanti si ebbe con l'introduzione dei forni rotatori che, anche se meno economici per via del molto combustibile richiesto (legna), si rivelarono indispensabili per garantire un prodotto perfettamente secco in qualsiasi periodo dell'anno. Continuò comunque la tecnica dell'essiccamento a cielo aperto e degli asciugatoi coperti per ridurre l'umidità iniziale, che con i forni rotatori veniva ridotta al 5%, anche se al momento della spedizione poteva risalire e raggiungere il 10%, riassorbendo dall'atmosfera parte dell'umidità,

soprattutto nel periodo da ottobre ad aprile, quando maggiore è la piovosità sull'Amiata.

Una volta subite tutte le manipolazioni, la farina fossile dell'Amiata era un prodotto a bassa umidità, molto puro e ricco di silice; al contatto delle dita si rivelava stopposo e molto fine, era insolubile nell'acqua e, se scaldata direttamente sulla fiamma, non fondeva mai interamente.

La farina fossile, polverizzata, presenta un peso di soli 280/300 kg al m³; se asciutta e non compressa, il suo peso poteva variare, a seconda della qualità, da 80 a 200 grammi al litro. Viene chiusa in sacchi, trasportata alla stazione di Monte Amiata e spedita in Francia o in Alta Italia dove viene impiegata soprattutto nella fabbrica di dinamite.

Nella cava la farina fossile ha un valore di 250 lire a tonnellata, per il trasporto dagli stabilimenti alla stazione e per il successivo trasporto ferroviario nei luoghi di consumo, è gravata da una spesa di circa 220 lire a tonnellata: difficilmente in queste condizioni poteva sostenere la concorrenza del prodotto simile della Germania.

L'80% della produzione amiatina, data la sua purezza, veniva assorbita per usi filtranti dalle industrie enologiche e farmaceutiche; veniva poi impiegata, come tutte le farine fossili, come materiale isolante per riempire le intercapedini dei forni da pane, dei frigoriferi e delle cabine telefoniche; unito ai materiali da costruzione, si ottenevano mattoni isolanti (farina fossile con argilla e sughero), cementi e calcestruzzi particolari per costruzioni subacquee.

Prima dell'arrivo del polistirolo e di altre sostanze oggi impiegate negli imballaggi, era impiegata per la spedizione degli esplosivi, delle sostanze corrosive, infiammabili o dannose, contenute in recipienti di vetro, per evitare gli urti, le differenze di temperatura e gli effetti del fuoco.

L'estrazione della farina fossile è stata un'attività molto importante, dal punto di vista economico, per gli abitanti dell'Amiata. Nel ciclo produttivo sono stati sempre impiegati sia uomini che donne con un numero di addetti intorno alle cento unità, compresi tra i 18 e i 50 anni, con un orario di lavoro di otto ore

giornaliere per sei giorni alla settimana. Con l'introduzione del forno rotativo il ciclo produttivo funzionava 24 ore su 24 con tre turni lavorativi.

Lungo tutto il periodo di attività è stato registrato solo un incidente mortale, causato da una frana in cava, che causò la morte di due operai. L'attività, però, non può considerarsi priva di gravi rischi. Infatti gli operai, costretti a lavorare continuamente tra la polvere, erano soggetti alla silicosi, una malattia professionale fortemente debilitante. L'uso delle mascherine, una volta riconosciutane la nocività, rappresentò un mezzo preventivo importante ma, non essendo obbligatoria, finiva per non essere utilizzata a causa del caldo, del sudore e della fatica.

Le donne erano impiegate nei lavori poco pesanti e poco costosi come il rastrellamento della farina nei piazzali e, nei primi anni, quando i sacchi di carta non esistevano, la cucitura con aghi grossi delle balle di iuta destinate al trasporto della farina fossile. Gli uomini venivano destinati ai lavori più pesanti e impegnativi, come l'escavazione e la lavorazione nei forni di essiccazione e ossidazione. Su 100 operai solo 20 erano utilizzati in attività di non escavazione.

Agli inizi degli anni '70, per esaurimento dei depositi, l'attività di escavazione e di lavorazione della farina fossile ha cessato, dopo aver dato lavoro per molti anni a numerosi uomini e donne dell'Amiata.

Il 'latte di luna' è oggi solo un ricordo e a Castel del Piano, dove un tempo vi erano le cave, si possono vedere il moderno quartiere di 'Fonte Murata' e il parco pubblico di 'Campogrande'; dello stabilimento resta ben visibile solo il grande cilindro metallico del forno rotativo.

Note bibliografiche

- Baldassarri Giuseppe: *Osservazioni sopra il sale della creta, con un saggio di produzioni naturali dello stato sanese*, 1750, in Siena
- Fei Alessandro: *Le preziose “Terre” di Arcidosso e Castel del Piano (GR)*,
- Bonelli Fiora – Fazzi Rodolfo: *Castel del Piano. Un secolo di imprenditoria, dal 1900 al terzo millennio*, Effigi, 2004
- Fazzi Enzo: *Castel del Piano. La perla del Monte Amiata*, Effigi, 2014
- Fazzi Enzo: *Castel del Piano. Dal Granducato al Fascismo*, 2021
- Dattiloscritto (Società Winkelmann) : *La farina fossile dell’Amiata*
- Santioli Arturo: *Castel del Piano e la sua montagna*, Edizioni Cantagalli, Siena
- Rotellini Mario: *Castel del Piano. Viaggio attraverso i secoli della sua storia*, 2005

Fiora Imberciadori, Francesco Marchini

L'industria del Tannino, sviluppo e crisi.

Una storia di Castel del Piano

Il Tannino ha contribuito in maniera importante alla vitalità economica e sociale di Castel del Piano nella prima metà del Novecento, grazie all'intuizione di chi ha saputo sfruttare le risorse naturali del territorio, conosciute da tempo ma mai fino ad allora pensate come fonte di lavoro e di guadagno.

La storia di questa attività industriale ce la raccontano *Fiora Bonelli e Rodolfo Fazzi* in un capitolo dedicato del loro bel lavoro “*Castel del Piano, un secolo di imprenditoria, dal 1900 al terzo millennio*”.

“...La storia di questa importante attività industriale iniziò con un certo Signor Piloit, un imprenditore francese capitato sull'Amiata nel 1924 con l'intenzione di estrarre dai castagni e dalla querce l'acido tannico da utilizzare per la concia delle pelli, Un'esperienza, la sua, durata solo un paio di anni, poiché nel 1926 la *Società anonima tannini italiani*, che si chiamò poi *Società anonima piemontese Estratti Tannici*, di proprietà dei *Fratelli Sartori*, acquistò dal Comune di Castel del Piano un terreno di circa 3000 mq ...” (1) in una zona che si affacciava su uno dei nuovi viali del paese, guardando la montagna.

In questo spazio furono costruite le strutture funzionali alle attività, via via migliorate nel tempo, rendendole sempre più idonee alla qualità del lavoro e del prodotto, ed anche la palazzina della direzione.

Alla produzione del Tannino hanno lavorato in turnazione, fino a 60 dipendenti, e fino ad un centinaio di persone impegnate fondamentalmente nel taglio e nel trasporto del legname, castagni della montagna e querce delle colline amiatine e maremmane.

Il periodo di maggiore successo della produzione si ha verso la fine degli anni 40 e nei primi anni 50 , nel periodo cioè di ottima valutazione qualitativa e forte domanda del prodotto da parte delle concerie di Santa Croce sull'Arno.

In questi anni si vide un forte sviluppo della ricerca e realizzazione di strumenti di lavoro innovativo, che portarono ad un significativo miglioramento della qualità e della sicurezza, anche nel trasporto del prodotto.

“In un primo tempo i tronchi venivano immersi prima in una trinciatrice, poi frantumati in una autoclave di rame di grandi dimensioni dalla quale usciva il tannino allo stato liquido, che veniva avviato alla commercializzazione in appositi contenitori di legno. Solo successivamente furono realizzate nello stabilimento delle particolari attrezzature di concentrazione per separare l'acqua dall'acido ... che così assumeva la forma di una poltiglia nerastra e veniva messa in sacchetti di iuta o di carta, dove si solidificava in pochissimo tempo. Nella seconda metà degli anni '40 venne realizzata una macina (mulinoatomico) che riduceva il tannino in polvere, favorendone il confezionamento ed il trasporto. La modernissima caldaia verticale ... che serviva all'estrazione del tannino dal legname, produceva vapore e quindi elettricità sufficiente al funzionamento di tutto lo stabilimento. In un secondo tempo la caldaia venne sostituita da una orizzontale molto più grande e funzionale. Il truciolato che rimaneva dopo l'estrazione veniva essiccato e riciclato per far funzionare la caldaia stessa, realizzando così un ciclo completo e autosufficiente che consentiva risparmio notevole per le spese di tutto l'impianto ...”(3).

Ma, quando il mercato ebbe delle difficoltà, lentamente i buoni rapporti fra proprietà/direzione e dipendenti si andarono deteriorando, con conseguente inizio dei primi licenziamenti e risposte negative alle prime richieste sostenute dai sindacati.

Nel 1956 i Sartori vendettero l'azienda ad una importante società piemontese, la “Ledoga”, già proprietaria delle aziende del settore in Piemonte ed in altre

parti della Toscana, praticamente, dunque, in una posizione di monopolio nella produzione degli estratti tannici.

L'attività continuò lentamente fino al 1965, anno in cui lo stabilimento chiuse definitivamente i battenti. Persero il lavoro circa 100 persone fra dipendenti e indotto, nonostante gli interventi di amministratori, politici e sindacati. La Provincia di Grosseto organizzò un convegno, del quale si ha notizia su l'Unità del 1 Marzo 1964, con questo titolo e sottotitoli;” *Perché è in crisi la produzione del tannino? - Come la società Ledoga ha potuto monopolizzare il mercato- Con 26 operai un miliardo di profitti. E la produzione è diminuita. Proposta la trasformazione dello stabilimento per la produzione di cellulosa*”(4).

Interessante è la lettura di due interrogazioni parlamentari in proposito (5).

Gli onorevoli socialisti Scricciolo e Mauro scrivono al Ministro del Lavoro e della Previdenza Sociale e a quello dell'Industria e Commercio “*Per sapere se siano a conoscenza della minacciata chiusura dello stabilimento Estratti tannici Ledoga di Castel del Piano (Grosseto) e per conoscere quali interventi abbiamo inteso o intendano effettuare allo scopo di evitare che, con la sopra accennata chiusura, l'economia del paese abbia a risentire un danno incalcolabile*”.

Sullo stesso argomento interviene l'onorevole Tognoni, del Partito Comunista, rivolgendosi agli stessi Ministri:

“*Per sapere se siano a conoscenza del malcontento dei lavoratori e delle popolazioni di Castel del Piano, Grosseto a seguito della minacciata chiusura da parte della Società Ledoga, dello stabilimento per la lavorazione del castagno (estratti tannici) dove sono occupati 30 lavoratori; e per sapere se intendano - tenuto presente che gli organi di Stato della zona e gli enti locali contestano che sia divenuto impossibile l'approvvigionamento di legname per lo stabilimento e considerato che la zona amiatina ha una economia già considerevolmente depressa - adottare provvedimenti atti a scongiurare la liquidazione di tale attività industriale*”.

Ad ambedue dà identica risposta il Ministro del lavoro e della Previdenza Sociale Bosco: *“Sulla produttività dello stabilimento Ledoga di Castel del Piano influiscono la penuria di materia prima e la difficoltà di reperire manodopera disposta a dedicarsi alle lavorazioni boschive. Peraltro, secondo quanto precisato dal Ministero dell’Industria e del Commercio, l’attività produttiva del predetto stabilimento ha trovato ostacoli anche nella situazione del mercato dei prodotti tannici, che, per la forte concorrenza delle notevoli importazioni di materie concianti dall’estero, comprime la possibilità di collocamento del prodotto da parte dell’industria nazionale del ramo. Tale complesso di fattori ha notevolmente limitato l’attività dell’azienda, la quale, nel corso del 1963, ha potuto lavorare soltanto per 147 giorni. Risulta comunque che la Società Ledoga si stia operando per superare l’attuale situazione critica in modo da riprendere, nei limiti del possibile, la normale attività”*.

Nel 1965 la *Ledoga* chiuse definitivamente le attività e gli spazi del Tannino passarono nelle mani della Ditta Baldassarri, che li utilizzò per la produzione e lo stoccaggio dei materiali da utilizzare nelle loro attività nell’edilizia e nella viabilità.

Nel frattempo, in attesa di una soluzione che fosse il frutto di un piano regolatore concordato ed efficace, molti sono i suggerimenti per una utilizzazione dello spazio abbandonato funzionale alla valorizzazione degli interessi economici e culturali del paese, proposti da varie fonti, segno di interesse e partecipazione da parte non solo degli amministratori, ma anche di tanti legati in modo diverso al territorio. Ne riportiamo alcuni.

Nel testo, già citato, di *Fiora Bonelli e Rodolfo Fazzi* si racconta che, alla fine degli anni '60, si parlò di realizzare nell’area un centro di avviamento al tennis per i ragazzi, secondo il modello già presente sulla montagna tosco/ emiliana. Dopo un ampio dibattito pubblico sui pro ed i contro, l’idea fu abbandonata, motivando la rinuncia con i costi troppo elevati che l’iniziativa avrebbe comportato.

L'argomento destino ed uso degli spazi del Tannino diventa via via oggetto di riflessioni e proposte anche da parte di altri soggetti, con storie e competenze molto diverse.

La Rivista "Amiata Storia e Territorio" (6), sempre attenta con autorevolezza alle vicende storiche, sociali e culturali della montagna pubblica lo stralcio di una lettera inviata da un architetto argentino, la cui famiglia era originaria di Castel del Piano, Eduardo Flavio Mastripietri, con la quale egli difende la conservazione del profilo paesaggistico, delle strutture architettoniche con atti mirati a salvaguardare le radici culturali e sociali di un popolo.

Siamo nel 1995, a trent'anni dunque della chiusura delle attività, ma il Tannino è ancora nel cuore e nel pensiero di tanti.

Mastripietri, con la sua lettera reagisce, alla notizia, arrivata da Castel del Piano dall'amico Marco Farneschi (7), che il Comune ha intenzione di abbattere la ciminiera dello stabilimento del Tannino.

La risposta dell'architetto argentino è un lungo pensiero articolato a partire dal valore storico ed architettonico affidato agli elementi che compongono l'area del tannino, parte essenziale della memoria fondante l'identità culturale della comunità. *"... Recuperare il complesso edilizio in quanto importante testimonianza dell'archeologia industriale è un modo per stimolare la rivalutazione di un periodo della storia dominata ... dalla sostituzione del lavoro artigianale con la produzione in serie e l'introduzione massima delle macchine, delle strutture metalliche o di cemento armato per coprire grandi luci..". E' vero che l'insieme edilizio non ha un valore artistico rilevante, è stato concepito come un'opera "utilitaria" rispondendo soltanto a dei valori della cultura materiale ...".* Ma comunque *"...rappresenta una cultura, un momento della storia di Castel del Piano, ha dei valori intangibili, ..."*

Il Mastripietri continua *"...Castel del Piano ha un patrimonio urbano ambientale che farebbe invidia a qualsiasi città argentina... Se si dà importanza al consolidamento dell'identità culturale del gruppo sociale, il patrimonio architettonico e urbano acquisterà valore come elemento di*

identificazione e appropriazione dell'intorno da parte di quel gruppo e le conseguenze di questa presa di posizione condurranno ad operazioni di recupero per delle vie riccamente creative ...”(8)

Il suggerimento conclusivo di Mastriperi per mantenere valori e senso di appartenenza è infine quello di affidare ai vecchi edifici nuovi usi per la comunità: musei, abitazioni, centri sociali, attività commerciali -

La lettera dell'architetto Mastriperi rimbalza su Vincenzo Vincenti che con un articolo sullo stesso numero di *Amiata Storia e Territorio*, aggiunge una serie di riflessioni e di proposte sul futuro ed il ruolo che lo spazio occupato dal Tannino può avere nella geografia del paese, con precisi interventi di riferimenti ed elogio alla struttura urbanistica che si era venuta delineando fra '800 e primi decenni del 900 a Castel del Piano. ” ... *Le potenzialità insite nel complesso del Tannino non si esauriscono nella forza evocativa di un reperto di archeologia industriale, ma è la collocazione in un contesto urbanistico particolare, oltre alle sue caratteristiche storico-architettoniche, che indicano quest'area come modo possibile di uno sviluppo urbanistico all'altezza di quello ottocentesco, ... Sarebbe quindi opportuno di questa parte del paese tenesse conto di tali elementi e di quella che è la sua vocazione naturale. Infatti essa si propone come macchina connettrice ideale, con il parco e gli spazi naturali che si dilatano verso la montagna. Tale ruolo è già segnato nell'esistente, con la funzione mediatrice del giardino e del viale alberato ...”*

E Francesco Marchini, un giovane studente di architettura a Firenze, nel 2002 ne fa oggetto della sua tesi di laurea, discussa con il prof. Gioli proponendo, a partire dalle indicazioni del piano regolatore allora vigente, un progetto che nella sua modernità, funzionale ai tempi nuovi, mantenesse e riproponesse in forme nuove la memoria dell'azienda e della vita di tanta gente (9).

Il nostro breve racconto del ruolo del Tannino nella storia di Castel del Piano e delle ipotesi di valorizzazione che in questi anni sono state proposte, non può prescindere dalla tesi di laurea dello stesso Francesco Marchini, presentata durante l'incontro a Palazzo Nerucci il 18 Agosto 2023, che conserviamo

integralmente nel sito internet dell'Associazione tra i documenti contenuti nell'Allegato della presente pubblicazione.

Oggi negli spazi del Tannino troviamo la sede di una grande struttura commerciale con un ampio parcheggio.

I ricordi sono ormai affidati alla sola ciminiera del Tannino, il quinto campanile del paese, come dice il Marchini.

Note bibliografiche

- (1) Fiora Bonelli, Rodolfo Fazzi *“Castel del Piano, un secolo di imprenditoria, dal 1900 al terzo millennio”* Edizioni Effigi, 2004, pag 83.
- (2) Ibidem, pag.83
- (3) Ibidem, pag.84
- (4) *L'Unità*, Domenica 1 Marzo 1964
- (5) *Camera dei Deputati, Atti Parlamentari, Seduta 11 Maggio 1964*
- (6) *Amiata Storia e Territorio, n1, 1999, pag. 47*
- (7) Marco Farneschi *“Lettera a E. Mastripietri”, Castel del Piano 01/07(1997*
- (8) *Amiata Storia e Territorio, n. 29-30, 1999, pag. 49*
- (9) Francesco Marchini *“Area del Tannino. Sistema Culturale Integrato a Castel del Piano” Tesi di Laurea*

Sem Scaramucci

Il rapporto tra lo sviluppo industriale e le scoperte preistoriche a Castel del Piano: riflessioni dalle pubblicazioni dell'epoca e da alcuni documenti inediti.

Introduzione

Il processo di industrializzazione del paese di Castel del Piano che si esplicò soprattutto nello sfruttamento più intensivo delle risorse naturali, prime tra tutte quelle minerali, creò le condizioni perché un differente e inatteso fenomeno si verificasse: quello dell'incontro con il passato preistorico. La semplice azione dello scavare per il recupero delle risorse, portò alla scoperta di tracce materiali delle culture preistoriche. La vicenda che interessò Castel del Piano, così come altre zone minerarie del Monte Amiata, è in linea con la genesi degli studi di preistoria e di evoluzione umana in Europa, tra la meta del XIX e l'inizio del XX secolo. Il campo di raccolta dati per queste nascenti discipline (che non potevano attingere ad alcuna fonte già nota) furono proprio, le cave, le miniere e, non ultimi, i cantieri per la costruzione delle linee ferroviarie.

Alcune tra le prime rivelazioni del passato profondo (remoto ai riferimenti storici e religiosi della nostra società) si sono avute con la parziale distruzione, da parte delle varie attività industriali, dei “depositi preistorici”. Questi depositi altro non sono che i relitti di ambienti oggi scomparsi, rimasti intrappolati e, dunque, protetti entro spazi confinati, spesso sepolti. Così è per gli accumuli di sedimento all'interno delle grotte o di altri anfratti rocciosi, per i depositi alluvionali dei fiumi nelle loro valli o per quelli che riempiono progressivamente i laghi; all'intero di tutti questi sedimenti si possono trovare tracce, dirette o indirette. Dell'ecosistema contemporaneo alle fasi del loro accumulo comprese quelle lasciate dall'umanità preistorica.

Le due attività industriali relative alle risorse minerali del versante ovest del Monte Amiata, quella della farina fossile, o diatomite, e quella della terra di Siena, o terre gialle, hanno sfruttato entrambe accumuli di sedimento che si erano creati all'interno di bacini lacustri di età Pleistocenica, ovvero (Pleistocene superiore), esistiti, in quanto specchi d'acqua, a partire da circa 140.000 anni fa (Blanc e Tongiorgi 1937; Fornaca-Rinaldi 1968; Bertolani Marchetti e Soletti 1972). Questi laghetti, riempiendosi di sedimenti lasciarono progressivamente il posto a pianori circondati da copiose sorgenti. Sia l'ambiente peri-lacustre che quello dei pianori ricchi di acque sorgive sono stati sicuramente nella preistoria un luogo privilegiato per la vita di molte specie, tra le quali, quelle umane. I reperti recuperati nella attività di cavatura a Castel del Piano testimoniano, infatti, le attività ripetute nel tempo di gruppi di cacciatori-raccoglitori sia paleolitici che mesolitici (questi ultimi vissuti nel periodo tra la fine della Glaciazione e l'affermarsi delle società agricole del Neolitico) (Scaramucci 2013, Caprio 2001).

In questo contributo verrà illustrato in che modo l'incontro con il passato preistorico venne accolto da parte del mondo industriale di Castel del Piano, che ne aveva provocato involontariamente la scoperta, e di come tali scoperte furono recepite dalla comunità scientifica dell'epoca.

Questo approfondimento si baserà sul testo di alcuni articoli pubblicati all'epoca e su un lotto di documenti inediti, conservati nell'archivio storico dell'ex Soprintendenza Archeologia della Toscana (presso l'Archivio Storico del Museo Archeologico Nazionale di Firenze) e datati tra il 1931 e il 1934: si tratta di lettere che testimoniano come vari soggetti istituzionali si adoperarono per organizzare un sopralluogo alle cave di Castel del Piano, atto a verificare la natura dei ritrovamenti preistorici all'interno delle cave di farina fossile.

Il primo incontro. Le Terre Gialle

La storia di questi ritrovamenti ha inizio circa 60 anni prima degli eventi testimoniati dai documenti sopramenzionati, ovvero nell'anno 1872: un anno fatidico per l'Amiata e per Castel del Piano in quanto vide l'inaugurazione la stazione ferroviaria di Monte Amiata che dava la possibilità, fino a quel momento inedita, di un collegamento relativamente rapido tra i paesi della montagna i centri maggiori, primo fra tutti Siena.

Dal 22 al 25 settembre di quello stesso anno si tenne a Siena la sesta riunione straordinaria della Società Italiana di Scienze Naturali (Zocchi 2011).

Forse non è un caso che, ultimata la ferrovia, il Monte Amiata venisse scelto quale destinazione dell'escursione finale di tale congresso. A chiusura dei lavori, nei giorni 26 e 27 settembre, una delegazione dei più importanti naturalisti italiani visitò alcune località del Monte Amiata, tra le quali il paese di Castel del Piano (d'Achiardi 1872) (figura 1). Probabilmente il fattore di attrazione maggiore verso questo paese furono proprio le cave di terra di Siena di Le Mazzarelle, dato, per altro, che nello stesso 1872 era stata istituita la “Società anonima delle Terre Bolari e Gialle del Monte Amiata”, con sede sociale a Siena, che marcò un avanzamento in senso industriale delle attività di cava già presenti nei territori di Castel del Piano e Arcidosso (Fei 1997, 144). Il geologo Antonio d'Achiardi, che aveva partecipato all'escursione, pubblicò immediatamente sul *Bollettino del Comitato Geologico d'Italia, una nota dal titolo Sulla Probabile esistenza di avanzi di antichissime industrie umane nella così detta Terra gialla di Siena*. In questo breve testo egli affermò che “Nessun luogo meglio delle Mazzarelle potrebbe offrire le condizioni le più opportune per gli studi paleo etnologici. Là, a similitudine delle Terremare (le cave di terriccio della Pianura Padana che sfruttavano il terreno fertile derivato dai resti di vasti insediamenti dell'età del Bronzo - ndr), il deposito si cava tutto da cima a fondo, e cavandosi per taglio tutte le varie età vi si possono vedere rappresentate al loro posto, senza che vi sia il caso, come è di alcune caverne,

che gli oggetti testimoni di quelle diverse età siano stati confusi tra loro” (d'Achiardi 1872).

Nel testo appena citato è rilevabile una certa enfasi e una necessità di rendere rapidamente noto al mondo scientifico dell'epoca quanto osservato a Castel del Piano: per capire questa “urgenza” è necessario considerare il contesto nel quale d'Achiardi la espresse.

Il libro “L'Origine dell'Uomo e la selezione sessuale” di Darwin era fresco di stampa, avendo visto la luce nel 1871 (12 anni dopo la pubblicazione de “l'Origine delle Specie”). Il concetto di Alta Antichità dell'Uomo, ovvero dell'esistenza di un'umanità molto più antica delle poche migliaia di anni ammessi dalla cronologia biblica, fu non poco avversata dopo che le prime prove a riguardo erano state pubblicate in Francia da Boucher de Perthes, negli anni '40 dell'800. La Paletnologia (chiamata Paleoetnologia nel testo di D'Achiardi). Lo studio, cioè, delle culture preistoriche (oggi Scienze Preistoriche o Archeologia Preistorica), stava, insomma, ancora spingendo per affermarsi. In Italia questa materia di ricerca si strutturò rapidamente proprio negli anni delle osservazioni di d'Achiardi. I primi studi sistematici in questo campo si possono collocare a partire dagli anni '60, quando vennero iniziate, dal geologo Bartolomeo Gastaldi, le ricerche sui siti palafitticoli alpini. L'istituzionalizzazione della disciplina si compì entro un ventennio: nel 1875 venne fondato il Museo Preistorico-Etnografico di Roma e nel 1877 fu istituito un insegnamento di Paletnologia all'Università di Roma (entrambi affidati a Luigi Pigorini). La Cattedra di Paletnologia in Italia fu la prima al mondo di questo genere (Tarantini 2012, 70).

Ritornando a d'Achiardi, egli non osservò gli strumenti preistorici direttamente nel giacimento di Le Mazzarelle ma, basandosi sul contesto geologico e sul fatto che la cavatura avveniva per tagli regolari, si informò se tali oggetti fossero in qualche misura stati rinvenuti nella cava, fu risposto “di sì; anzi di lì a poco venne e mi portò un frammento di coltello o raschiatoio in piromaca, che mi disse aver ritrovato in quella stessa cava, dove allora ci trovavamo”.

Altri reperti archeologici furono osservati da d'Achiardi a Castel del Piano nella “pubblica mostra che ci avevano preparata dei prodotti naturali del paese circostante”. Lì erano presenti schegge di selce e diaspro e punte di freccia, anche esse in pietra scheggiata, esposte insieme a degli oggetti in bronzo o rame, rappresentati figure di animali e considerato dall'autore dei probabili “idoli”. Tutti questi oggetti furono indicati a d'Achiardi come provenienti da le Mazzarelle e quando egli chiese se si rivenissero normalmente tutti insieme o separati gli fu risposto che “gl'idoletti di metallo erano stati trovati nella parte più superficiale del deposito limonitico, quelli in selce nella inferiore “ un dato, che, egli ragiona, “sarebbe in armonia con la durata lunghissima e la grande lentezza della deposizione limonitica e conseguente diversità nell'età dei suoi strati” (d'Achiardi 1872, 326).

Al rapido percorso di Castel del Piano verso le porte del XX secolo, che vide un forte sviluppo industriale, corrispose dunque un precoce incontro con la preistoria. Questa prima occasione di conoscenza non sembra essersi strutturata allora in una ricerca sistematica. Per il resto del XIX secolo, nessuna ulteriore scoperta venne segnalata nella letteratura scientifica. Il geologo e mineralogista Enrico Clerici informa che, nel 1903, gli operai delle cave affermavano di non rinvenire più manufatti come accadeva invece negli anni precedenti (Clerici 1903, 139).

Sicuramente altri ritrovamenti fortuiti, anche cospicui, dovettero comunque verificarsi. Potrebbe esserne una traccia il fatto che negli inventari Bellucci del Museo Archeologico Nazionale di Perugia, pubblicati all'inizio del '900, erano elencate “N. 745 schegge di diaspro, rifiuti della lavorazione di oggetti litici raccolti nella terra gialla o bolare di Castel del Piano, Monte Amiata; dono prof. Mori” (Grifoni Cremonesi 1969, 178).

Il secondo incontro. La Farina Fossile

Sui pianori intorno al paese di Castel del Piano, parallelamente alla terra di Siena, nei primi decenni del '900 si era maggiormente strutturata, a partire da piccoli impianti già esistenti in precedenza, la cavatura della farina fossile (Bonelli e Fazzi 2004). Nel 1913 la crescente importanza di questo materiale portò alla creazione della prima società industriale dedita allo sfruttamento dei giacimenti di Castel del Piano (Bonelli e Fazzi 2004, 80-81). Mentre, pressappoco contemporaneamente, ebbe inizio lo scavo dell'esteso giacimento del Bagnolo (Santa Fiora) con l'apertura, in quella zona, di 5 cave (Winkelmann e Crida 1934). Nel 1929 la proprietà e la direzione delle cave di farina fossile passò a Enrico Winkelmann e all'ingegner Ugo Crida i quali ne incrementarono fortemente le attività, avviando la ricerca di nuovi giacimenti e aprendo la cava di Campogrande a Castel del Piano nel 1931 (Winkelmann e Crida 1934).

Le cave di farina fossile furono teatro di un rinnovato incontro con la preistoria, in particolare a Castel del Piano e a Bagnolo, questa volta più fruttuoso, data la fase ormai matura che le ricerche preistoriche avevano raggiunto in Italia. Questo nuovo capitolo durò circa 6 anni e si concluse con una comprensione nuova e approfondita del rapporto tra uomo e ambiente sul Monte Amiata durante il Paleolitico, grazie soprattutto al lavoro di due figure chiave nei moderni studi preistorici: Carlo Alberto Blanc ed Ezio Tongiorgi. Il percorso che portò nuovamente Castel del Piano all'attenzione degli studiosi di preistoria in Italia è testimoniato da una serie di documenti conservati presso l'Archivio storico dell'Ex Soprintendenza Archeologia della Toscana.

La scintilla che diede avvio a questa nuova fase fu un articolo di giornale. Il 27 agosto 1931, il Corriere della Sera riportava la seguente notizia: “Ritrovamento di oggetti preistorici nella zona di Monte Amiata”, e descriveva il rinvenimento di “antichissimi oggetti di silice, quali punte di freccia, lance, lame di coltello ...” nelle cave di farina fossile di Castel del Piano. Non sappiamo attraverso quali canali la notizia di questi rinvenimenti giunse alla cronaca, ma ciò era avvenuto senza passare per gli organi statali preposti alla tutela del patrimonio.

Difatti, celere arrivò una richiesta ufficiale al Podestà di Castel del Piano da parte dell'allora Regia Soprintendenza alle Antichità dell'Etruria, nella quale, facendo riferimento all'articolo del Corriere, si chiedevano maggiori informazioni sui ritrovamenti e si domandava quali misure fossero state messe in atto per la conservazione degli oggetti rinvenuti.

Seguì uno scambio di comunicazioni abbastanza serrato tra i vari attori istituzionali finalizzato a organizzare un sopralluogo ai lavori di cavatura della farina fossile da parte di ricercatori in grado di valutare la natura dell'evidenza preistorica che stava emergendo. I documenti vanno dal 1931 al 1934, con una interruzione tra il settembre del '31 e il gennaio del'33.

Il “caso” del sopralluogo da effettuare a Castel del Piano, coinvolse, come si legge nei documenti qui riassunti, (tabella 1), alcuni tra i maggiori archeologi e paleontologi dell'epoca operanti in Toscana. Interessante è il ruolo giocato da Nello Puccioni, il quale, sembra avere particolarmente a cuore la questione e, con una lettera confidenziale, suggerisce al Soprintendente di agire strategicamente per convincere l'Istituto Italiano di Paleontologia Umana, che appariva cauto, a prendere l'iniziativa di recarsi prima della Soprintendenza a Castel del Piano. Il soprintendente, Antonio Minto accoglie tale suggerimento e scrive al Conte Costantini (presidente dell'Istituto), per promuovere la visita ai giacimenti di farina fossile.

Un altro aspetto interessante che emerge da questi documenti è il ruolo dell'ingegnere minerario Ugo Crida, la cui grande disponibilità, il cui interesse verso le scoperte preistoriche non erano limitati solo al rispetto nei confronti delle istituzioni che lo interpellarono. Questo è confermato, oltre che dai riferimenti elogiativi a lui e a Winkelmann negli articoli pubblicati all'epoca sulla preistoria amiatina (Sestini 1934; Blanc e Tongiorgi 1936), anche dalle sue collezioni minerarie e archeologiche che arricchiscono oggi il Parco Museo Minerario di Abbadia San Salvatore e il Museo Archeologico e d'Arte della Maremma), e che dimostrano la sua personale passione per le scienze, comprese quelle preistoriche.

Dunque grazie al coordinamento della Soprintendenza, specialmente nella persona di Minto, all'interessamento di Puccioni e alla disponibilità di Crida, si arrivò finalmente a un sopralluogo ufficiale a Castel del Piano per esaminare le testimonianze preistoriche che emergevano dagli scavi della farina fossile. Incaricato di tale sopralluogo, per conto dell'Istituto di Paleontologia Umana e della Soprintendenza, fu il geologo e geografo Aldo Sestini che si recò *in loco* il 9 luglio del 1934. Il risultato delle sue osservazioni non tardò a essere pubblicato sulla rivista Studi Etruschi (Sestini 1934) e resta ancora un punto di riferimento per lo studio dei depositi preistorici amiatini. Vale la pena leggere l'incipit dell'articolo di Sestini, che completa la storia testimoniata dai documenti riportati - in tabella (*tabella I*).

“Presso i margini della grande massa trachitica del Monte Amiata si trovano diversi giacimenti di farina fossile, ottima per usi industriali e quindi attivamente escavata. Durante i lavori nelle cave si rinvennero in notevole quantità oggetti litici. L'Istituto Italiano di Paleontologia Umana fu perciò richiesto dalla ditta proprietaria delle cave — Winkelmann e Crida — di un sopralluogo allo scopo di constatare la posizione stratigrafica di dette selci. Incaricato del sopralluogo dal Presidente dell'istituto, Conte Costantini, visitai i giacimenti di farina fossile di Castel del Piano e del Bagnolo (di gran lunga i più importanti e nei quali sono aperte grandi cave) sotto la guida cortese ed esperta del Sig. Ugo Crida, che mi è gradito di ringraziare qui pubblicamente”. (Sestini 1934, 315).

Le evidenze esaminate da Sestini, tuttavia, non sembrarono inizialmente molto promettenti. Egli non riconobbe nelle industrie litiche (ovvero l'insieme di strumenti in pietra) scoperti nello scavo della farina fossile a Campogrande e a Bagnolo alcuna caratteristica che potesse ricondurle a periodi noti della preistoria e si limitò a compiere osservazioni di carattere generale sulla stratigrafia dei bacini lacustri, concludendo, per altro, che l'accumulo dei sedimenti di origine alluvionale, nei quali si trovavano i reperti e che

ricoprivano la farina fossile, dovesse essere avvenuto in tempi non molto antichi.

Questa prima valutazione, che avrebbe potuto portare a un abbandono precoce delle ricerche, era destinata a essere molto presto rivista. Infatti, apparentemente in maniera indipendente rispetto al sopralluogo voluto dalla Soprintendenza, iniziarono, in quelli stessi anni, le ricerche intorno ai bacini di farina fossile dell'Amiata di due giovani geologi e naturalisti: Ezio Tongiorgi e Alberto Carlo Blanc, freschi di laurea all'università di Pisa.

Tongiorgi e Blanc a Castel del Piano

A. C. Blanc si stava affermando in quegli anni come uno dei protagonisti delle ricerche preistoriche in Italia. Conseguita nel 1934 la laurea in geologia a Pisa, si dedicò subito a indagini sull'evoluzione degli ambienti e delle culture umane preistoriche su tutto il litorale tirrenico, dalla Toscana fino alla Sicilia. Il suo nome si lega soprattutto alla scoperta di uno dei due crani di Saccopastore (Roma- 1935) e alle ricerche compiute nelle grotte del promontorio del Circeo e nell'Agro Pontino, dove individuò numerosi siti paleolitici e ricostruì sequenze stratigrafiche di riferimento per lo studio del Paleolitico. Tra le sue scoperte più note è certamente quella, nel 1939, dei resti scheletrici uomo di Neanderthal nella Grotta Guattari (Circeo). Egli ottenne nel 1940 la libera docenza in paleontologia (Tarantini 2004, 16-17; *Blanc e Blanc 1968*).

Ezio Tongiorgi (1912-1987), laureatosi a Pisa in scienze naturali nel 1934, era, ai tempi delle ricerche sull'Amiata, appena ventenne ma già agiva sotto la spinta di un vivacissimo intelletto che lo porterà ad occuparsi di molteplici ambiti di ricerca. Egli si dedicò inizialmente alla Botanica ottenendo la libera docenza in questa materia nel 1939. Dalla botanica e paleo-botanica si interessò presto alla paleontologia umana, quindi all'archeologia. Diede importanti contributi alla ricerca archeologica, non solo preistorica, in particolare con la ricerca e la sperimentazione delle scienze ad essa ausiliarie: alla fine degli anni '50 fondò, presso l'ateneo pisano, il laboratorio di geologia nucleare dove venne

costruito, per la prima volta in Italia, uno spettrometro di massa per le datazioni al radiocarbonio (Alabiso e Tongiorgi 2010; Vezzoli *et al.* 2022) .

Fu Tongiorgi che guidò l'interesse di A.C. Blanc sull'Amiata: a partire dal 1933 egli si era dedicato alla raccolta dei resti vegetali fossili che emergevano dagli antichi bacini lacustri sfruttati dalle cave e, osservando le industrie litiche che gli operai raccoglievano su indicazione di Crida e Winckelmann, vi riconobbe delle caratteristiche riconducibili al Paleolitico medio (ovvero tipiche del periodo nel quale visse, in Europa, l'uomo di Neanderthal) e ne informò il collega (Blanc 1937). Fu così che i due ricercatori visitarono a più riprese le cave amiatine. Durante quei sopralluoghi essi documentarono la stratigrafia dei bacini, eseguirono un saggio di scavo a Fontespilli (Bagnolo), e raccolsero in tutti i siti materiali archeologici, paleontologici e paleobotanici, molti dei quali serbati per loro da Crida e Winckelmann. I risultati delle loro ricerche furono comunicati in forma preliminare nel 1936, in un articolo pubblicato sugli *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali* (Blanc e Tongiorgi 1936) dove vengono fornite una descrizione e un'interpretazione dei principali contesti paleo-lacustri e vengono sommariamente descritti i materiali archeologici. Blanc inserì i siti del monte Amiata anche in un successivo lavoro dedicato ai Nuovi giacimenti paleolitici del Lazio e della Toscana (Blanc 1937).

La maggior parte dei reperti studiati da Blanc e Tongiorgi furono consegnati loro dall'ingegner Crida e provenivano dalle cave di Campogrande (Castel del Piano), Biaggiotti (Abbadia San Salvatore), i Prati (Bagnore) e Fontespilli (Bagnolo-Santa Fiora). Dato che la raccolta era stata effettuata in gran parte dagli operai delle cave durante i lavori, non era stato tenuto conto della provenienza stratigrafica, cioè della posizione dei reperti all'interno degli strati di riempimento degli antichi bacini lacustri (Blanc e Tongiorgi 1936, 114). Ciononostante, Blanc e Tongiorgi furono in grado, su basi tipologiche, di dividere i reperti in un gruppo di Paleolitico medio (ovvero attribuito alle culture dell'uomo di Neanderthal) e uno di Paleolitico superiore (ovvero riferito ai cacciatori-raccoglitori paleolitici a partire da circa 40.000 anni fa e alla

nostra specie *Homo sapiens*) (Blanc e Tongiorgi 1936, 115). Purtroppo non ci è stata trasmessa nessuna informazione quantitativa più precisa riguardante questi insiemi di reperti. Reperti preistorici di età successiva al Paleolitico (Neolitico ed Età dei Metalli), vennero ritrovati in tutti i giacimenti, dove si trovavano però in superficie con la sola eccezione del giacimento del Gioco a Bagnolo (Blanc e Tongiorgi 1936, 115).

Di grande importanza è il rapporto dei reperti preistorici con la geologia e la sedimentologia dei bacini lacustri e con i resti faunistici paleo-botanici, dai pollini fossili ai macro-resti di foglie e frutti, che ci raccontano l'evoluzione dell'ambiente e l'interazione dei nostri antenati con esso, oltre a restituire delle indicazioni cronologiche relative in mancanza di datazioni assolute.

La farina fossile, che altro non è che l'accumulo poderoso di resti di alghe unicellulari, (Vezzoli *et al.* 2022), rappresenta infatti una fase in cui gli antichi laghi erano specchi d'acqua limpidi e si lega al periodo di clima mite interglaciale precedente l'Ultima Glaciazione: durante questo periodo vi era ipoteticamente una frequentazione dei gruppi di neandertaliani intorno ai laghetti (Scaramucci 2013). Pochissimo sedimento terrigeno e detriti raggiungevano il fondo dei bacini lacustri perché trattenuti dalla diffusa copertura forestale del suolo, ma vi si depositavano soltanto i materiali più leggeri, tanto che all'interno della farina fossile si trovavano oltre ai resti degli organismi che vivevano nei laghi (vedi le collezioni) di paleontologiche di Tongiorgi, (Vezzoli *et al.* 2021), i resti delle piante che vi crescevano attorno e ai loro pollini.

Con l'irrigidimento del clima e l'avvento delle condizioni climatiche glaciali, invece, le acque meteoriche e quelle dello scioglimento stagionale delle nevi, scendendo dai versanti della montagna, non ostacolate dalla vegetazione ora molto più sparsa, si riversavano nelle depressioni dei laghi, portando con loro anche i resti degli accampamenti dei cacciatori-raccoglitori (Blanc e Tongiorgi 1936, Bertolani Marchetti e Soletti 1972). Proprio a causa di questi processi erosivi, durante il periodo glaciale, avvenne il rapido riempimento dei laghetti,

intanto che intorno ad essi, come nel resto del vecchio continente, si compiva la sostituzione delle popolazioni di Neandertal con quelle di *sapiens*.

In conclusione al loro articolo, Blanc e Tongiorgi fanno riferimento a uno studio in corso di elaborazione nel quale, con la collaborazione di specialisti in diverse discipline, doveva essere fornita una descrizione dettagliata «del quaternario lacustre e post-lacustre dell'Amiata» (Blanc e Tongiorgi 1936, 119). Tale lavoro, che sicuramente molto avrebbe contribuito all'attuale comprensione dell'evoluzione degli ambienti e dell'insediamento preistorico dell'Amiata, non venne mai pubblicato. L'abbandono del progetto è da attribuirsi, almeno in parte, agli stravolgimenti politici sociali dell'epoca e in particolare all'incalzare della Seconda Guerra Mondiale nella quale Tongiorgi fu prima soldato, dal 1940, e, successivamente, partigiano di Giustizia e Libertà (Alabiso e Tongiorgi 2010).

Dopo la fine del conflitto, il professor Tongiorgi tornò comunque a interessarsi, almeno fino agli anni '50, dei contesti preistorici Amiatini, dedicandosi però soprattutto a proseguire la raccolta di reperti paleontologici e paleobotanici (Vezzoli *et al.* 2021).

Conclusioni

Questa storia delle scoperte preistoriche a Castel del Piano ha mostrato come nelle attività di cavatura della terra di Siena e della farina fossile si creò l'occasione di un incontro con il passato preistorico già a partire da una fase piuttosto precoce nella storia dello sviluppo delle scienze preistoriche e, in particolare della ricerca sul Paleolitico in Italia. I resti di mondi così remoti furono ben accolti anche dall'apparato industriale e, in particolare, dall'Ingegnere Crida che diede piena disponibilità ai vari sopralluoghi degli studiosi e, insieme a Winkelmann e agli operai delle cave, contribuì a recuperare a conservare molti reperti.

Concomitanze storiche e culturali non hanno permesso uno sviluppo appropriato delle ricerche preistoriche sui contesti di grande importanza quali

gli antichi bacini lacustri amiatini. Nonostante le lacune e la perdita di informazioni nel tempo, i dati raccolti da Sestini e, soprattutto da Blanc e Tongiorgi sono tutt'ora validi e rappresentano un possibile punto di partenza per nuovi studi e ricerche.

I tempi sarebbero fortemente maturi perché, insieme alla memoria delle attività minerarie, fosse recuperata quella delle scoperte preistoriche a Castel del Piano e in altre località dell'Amiata, magari attraverso un aggiornamento ed espansione dell'esposizione archeologica a oggi esistente nelle Collezioni di Palazzo Nerucci. Questa potrebbe, stante l'eventuale approvazione delle istituzioni coinvolte, arricchirsi di parte dei reperti tutt'ora custoditi all'Università di Pisa (Scaramucci 2013) e conservatisi tanto grazie a illustri studiosi come Tongiorgi e Blanc, quanto alla solerzia e sensibilità per le scienze di Ugo Crida e degli altri protagonisti della storia industriale legata alla cavatura delle ricche risorse minerali degli antichi bacini lacustri amiatini.

Note bibliografiche

- Alabisio, G. e Tongiorgi, M. (2010) “Ezio Tongiorgi, un protagonista della scienza in diversi campi del sapere”, *Il Rintocco del Campano, Rassegna periodica dell'Associazione Laureati dell'Ateneo Pisano* 109: 4-13.
- Bertolani Marchetti, D. e Soletti, G.A. (1972) “La vegetazione del Monte Amiata nell'ultimo interglaciale-Analisi polliniche nella farina fossile del giacimento di Fontespilli”, *Studi trentini di scienze naturali*, sez.B. XLIX (1): 159-177.
- Blanc, A.C. (1937) “Nuovi giacimenti paleolitici del Lazio e della Toscana”, *Studi Etruschi XI* (1937): 281-301.

- Blanc, A.C. e Tongiorgi, E. (1937) “Studio dei giacimenti quaternari del Monte Amiata”, *Atti della Società toscana di Scienze Naturali, Memorie A* (46): 113-120
- Bonelli, F. e Fazzi, R. (2004) Castel del Piano: un secolo di imprenditoria. Dal 1900 al III millennio. Arcidosso: Edizioni Effigi.
- Caprio, B. (2001) “Anche nel nostro territorio reperti del Meseolitico”, *Amiata Storia e Territorio* 36: 36-41.
- Clerici, E. (1903) “Resoconto sommario delle escursioni fatte nei dintorni di Siena e del Monte Amiata”, *Bollettino della Società Geologica Italiana* 22: 130-158.
- D'Achiardi, A. (1872) “Sulla probabile esistenza di avanzi di antichissime industrie umane nella così detta terra gialla di Siena”, *Bollettino Comitato Geologico d'Italia* 325.
- Fei, A. (1997). “Le preziose 'terre' di Arcidosso e Castel del Piano (Grosseto)”, *Atti Museo Storia Naturale di Grosseto* 16, 141- 162.
- Fornaca Rinaldi, G. (1968). “Età Th230/U238 delle farine fossili del Monte Amiata”, *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali* 79, 654-661.
- Grifoni Cremonesi, R. (1969) “I materiali preistorici della Toscana esistenti presso il Museo Archeologico di Perugia”, *Atti Società Toscana Scienze Naturali, Memorie A* 76: 151-194.
- Parisi, B. Franchino, A. e Berti, A. (2000), “La Società Italiana di Scienze Naturali: 1855-2000. Percorsi storici e documenti”, in *Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali del Museo civ. Stor. nat. Civico di Storia Naturale di Milano*, (Volume XXX- Fascicolo II.
- Scaramucci S. (2013) “Il popolamento del Monte Amiata al tempo dei cacciatori-raccoglitori: le collezioni archeologiche e l'uomo di Neandertal sull'Amiata”, *Amiata Storia e Territorio* 70, 14-26.
- Tarantini M. (2004), “Dal fascismo alla repubblica. La fondazione dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria nel quadro delle vicende

istituzionali delle ricerche (1927-1960)”, *Rivista di Scienze Preistoriche* LIV- pp., 5-82.

- Tarantini M. (2012), “La nascita della Paleontologia in Italia”, in *Quaderni del Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti. Sezione Archeologica. Università di Siena*.
- Firenze: All'Insegna del Giglio-Vezzoli, L., Principe C. e Sorbini C. (2021), “The paleo-lacustrine diatomaceous deposits of Monte Amiata volcano (Tuscany, Italy) and the Ezio Tongiorgi paleontological collection in the Museum of Natural History of the University of Pisa, *Annals of Geophysics*, 64, 5, VO553, 2021.
- Winkelmann, E., Crida, U. (1934) *La farina fossile (kieselgur) e i suoi impieghi*. Firenze.
- Zocchi, P. (2011) “Natura e patria. I congressi della Società Italiana di Scienze Naturali nel processo di costruzione dell'identità nazionale”, *Atti della Società italiana di Scienze Naturali*, 152 (II): 123-156.

ALLEGATI

Francesco Marchini

Area del Tannino

Sistema Culturale Integrato a Castel del Piano

Tesi di Laurea

Gino Pieri

La farina fossile. Ricerca e estrazione

Lara Sani

Terra bolare gialla e terra d'ombra

Ricerca liceale

Laura Governi

Il "Latte di luna"

(la farina fossile dell'Amiata)

Tesi di Laurea

Winkelmann Mineraria S.p.A.

Pubblicazione descrittiva delle attività aziendali

I contenuti sono reperibili sul sito internet
dell'Associazione "Ildebrando Imberciadori"
www.associazioneimberciadori.it *(in costruzione)*

IMMAGINI

CAVE TERRE DI SIENA DELLE MAZZARELLE

ORIGINAL SIENNA EARTH QUARRIES NEAR CASTELDELPIANO
SIENA - Via Garibaldi, 14 - (ITALY)

Cable address
TERSIENA - SIENA

SIENA,

Dear Sirs,

We are indebted for your address to the kindness of the British Chamber of Commerce for Italy. As we think to meet your requirements, we have forwarded you to-day samples of some qualities of Siennas, which, provided goods will be available at the time of your request, we could supply you with, at the following conditions:

N. 81	at POUNDS
N. 10	"
N. 60	"
N. 600	"
N. 482	"
N. 4821	"

per one thousand (1000) kilos C. I. F. MELBOURNE or SIDNEY, goods in casks of uneven weight, say from 250 to 350 kilos each, 10%. Tax, payment on receiving the goods. We are selling but PURE SIENNAS, which since more than three centuries are being extracted from our quarries called the "Cave delle Mazzarelle" and sold two very important firms of London, Hull, Manchester, Bristol and New York, as well as to two big firms at Leghorn exporting colouring earths. Should you prefer getting our unground Siennas in lump with powder, as we use to sell to Hull and Bristol, we can give you a rebate of 30 (thirty) shillings per Ton of 1000 kilos.

Please have the kindness to test the samples with zinc oxide with poppy oil, and inform us which are the qualities you are interested in.

Awaiting your kind reply we beg to remain,
Yours respectfully

For our references:

Italian Chamber of Commerce in London, & in New York. Messrs. Reichard Coulston, Inc. New York. Messrs. J. Lee Smith & Co. New York.

Signori,

La Camera di Commercio Britannica per l'Italia ci ha favorito il vostro indirizzo e noi, ritenendo di farvi cosa utile, Vi abbiamo spedito i campioni di alcune qualità di terra di Siena che, salvo venduto, potremmo fornirvi alle seguenti condizioni:

N. 31	a lire sterline
N. 10	" "
N. 60	" "
N. 600	" "
N. 482	" "
N. 4821	" "

per mille chili, C. I. F. Melbourne o Sidney, merce in botti di peso non uniforme di circa 250 a 350 chili ciascuna. Noi vendiamo soltanto la terra di Siena pura che da oltre tre secoli si estrae dalle nostre cave delle Mazzarelle e che forniamo ad importanti ditte di Londra, Hull, Manchester, Bristol e New York, nonché a due grandi ditte di Livorno che esportano terre coloranti. Qualora Voi preferiate ritirare la terra di Siena macinata e cioè in pezzi e polvere, come vendiamo a Hull e New York, noi diminuiremo prezzi di trenta scellini a tonnellata di mille chili.

Compiacetevi analizzare i campioni con ossido di zinco ed olio di papavero per comunicarci poi quali sono le qualità che voi preferite.

In attesa, gradite i nostri distinti saluti.

Referenze:

Camera Italiana di Commercio di Londra e di New York - Reichard Coulston, Inc. e J. Lee Smith & Co. di New York.

Cave delle Mazzarelle - Offerta materiali ad una azienda australiana

CAVE TERRE DI SIENA DELLE MAZZARELLE

ORIGINAL SIENNA EARTH QUARRIES NEAR CASTELDELPIANO

Via Garibaldi, 14 - SIENA - Via Garibaldi, 14

Cable address:
TERSIENA SIENA

Siena.

Nous avons reçu votre honoree du _____ et nous vous remercions pour avoir bien voulu prendre en consideration le contenu de notre circulaire.

Nous sommes bien aise d'apprendre que les Terres de Sienna vous interessent, et comme notre installation pour la mouture ne commencera a fonctionner que dans quelques mois, nous retenons utile de vous faire connaitre, des maintenant, quelques qualites naturelles et calcinees, en morceaux et en poudre, que nous livrons depuis longtemps aux fabricants de couleurs de New-York, Paris, Bristol, Hull et Zagabria avec pleine satisfaction de la clientele.

Nous nous permettons, a ce but, de vous expedier aujourd' huy par la poste quelques echantillons, en vous indiquant, sauf vente, les prix actuels des terres non moulues:

N° _____	a lires _____	N° _____	a lires _____
" _____	" _____	" _____	" _____
" _____	" _____	" _____	" _____
" _____	" _____	" _____	" _____

par 100 kilos, tare 10%, marchandise en barils de 250 a 350 Kg. environ chaque.

payement aussitot la marchandise recue et controlee. Nous retenons que le prix des terres finement moulues augmentera de lires _____ environ les 100 kilos.

Si vous le desirez nous pourrions aussi prendre a notre charge les droits eventuels de douane et le transport jusqu'a votre gare. Dans ce cas vous voudrez bien nous indiquer la destination et la quantite qui vous est necessaire.

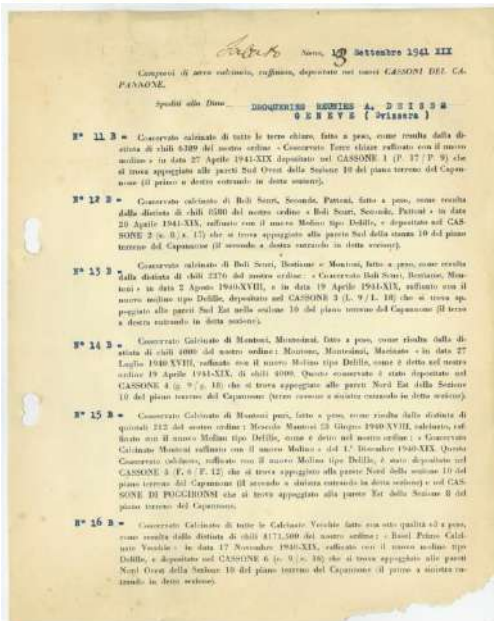
Vous ne nous avez pas fait savoir si vous disposez d'une installation pour la mouture des terres colorantes, mais comme vous avez certainement un petit moulin a main, ou un mortier, vous devriez avoir l'obligeance de pulveriser les echantillons et faire ensuite des essais a l'huile et avec l'oxyde de zinc pour choisir les qualites qui vous interessent le plus.

Nous vous serions fort obliges si vous voudriez bien nous communiquer le resultat des analyses et eventuellement les quantites que vous pourriez acheter dans le 192

Veillez bien prendre note que nous avons aussi d'autres qualites et que nous pourrions vous livrer des quantites inferieures aux 12 tonnes, pour tant nous ne vendons que la terre de Sienna extraite de nos «Cave delle Mazzarelle».

Au plaisir de vous lire, agreez Messieurs, nos salutations distinguees.

Cave delle Mazzarelle – Lettera commerciale con citazione di referenze a New York, Parigi, Bristol, Hull(GB) e Zagabria



Cave delle Mazzarelle – Distinta di spedizione a Ginevra

CAVE TERRE DI SIENA DELLE MAZZARELLE

ORIGINAL SIENNA EARTH QUARRIES NEAR CASTELDELPIANO

SIENA - Via Garibaldi, 14 - (ITALY)

Cable address:
TERSIENA SIENA

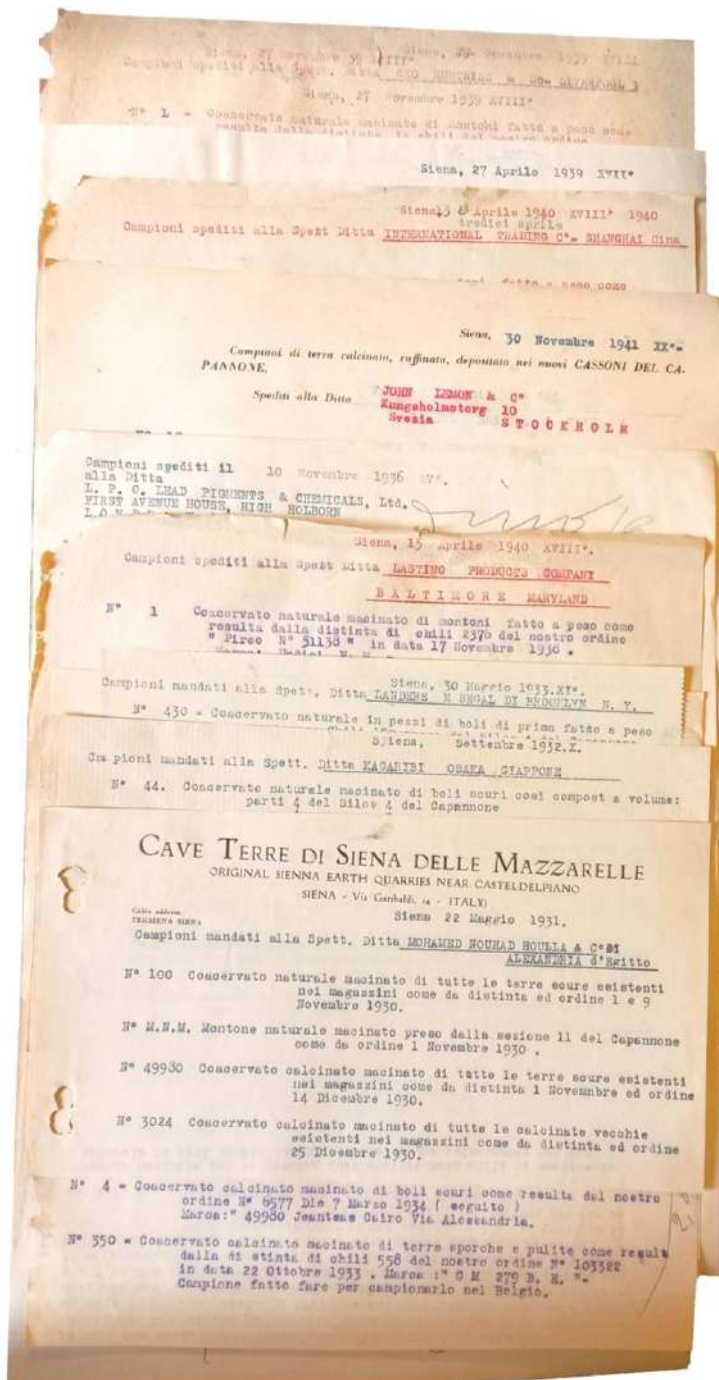
Spett. Ditta.

La Camera di Commercio di Milano ci favorisce il Vostro indirizzo e noi Vi rimettiamo, qui acclusi, due campioni di terra di Siena, naturale e calcinata, distinti con i numeri 10 e 482. Compiacetevi saggiarli con l'ossido di zinco e l'olio di papavero per indicarci poi l'eventuale Vostro fabbisogno qualora la terra di Siena pura interessi alla Vostra industria.

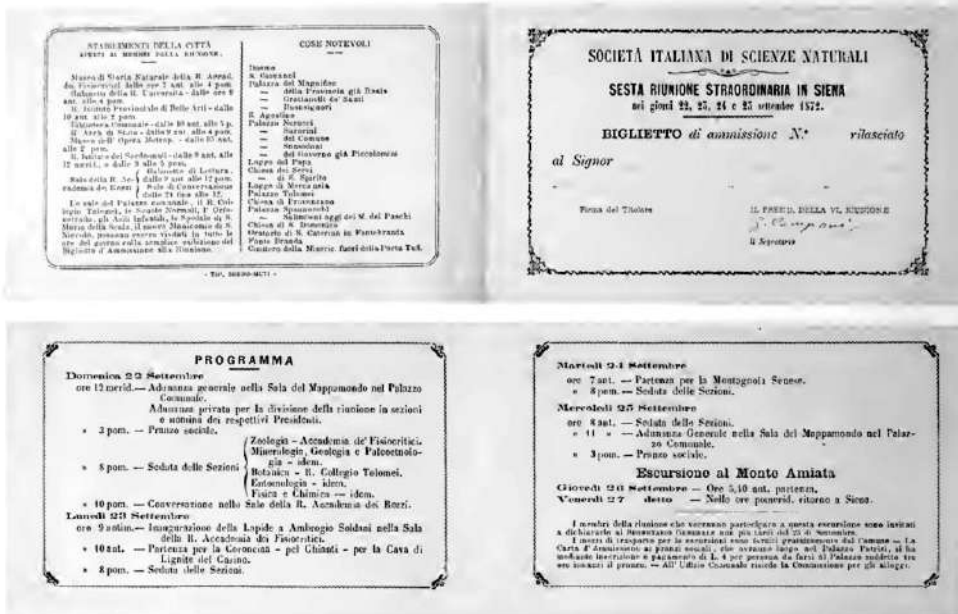
In attesa, gradite i nostri distinti saluti

CAVE TERRE DI SIENA
DELLE MAZZARELLE

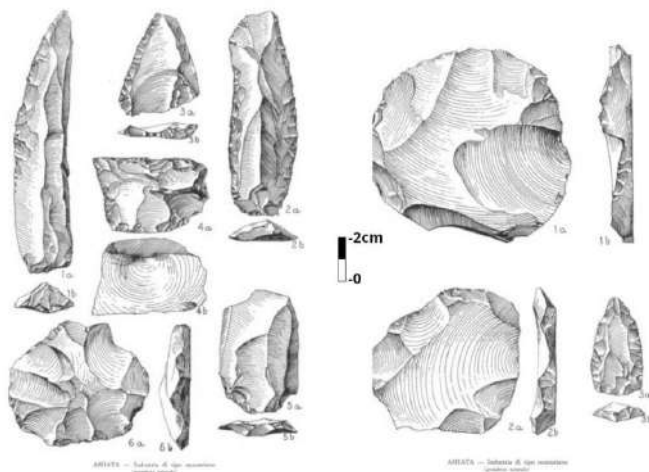
Cave delle Mazzarelle – lettera commerciale che mostra i rapporti con la Camera di Commercio di Milano e alcuni suggerimenti di saggio



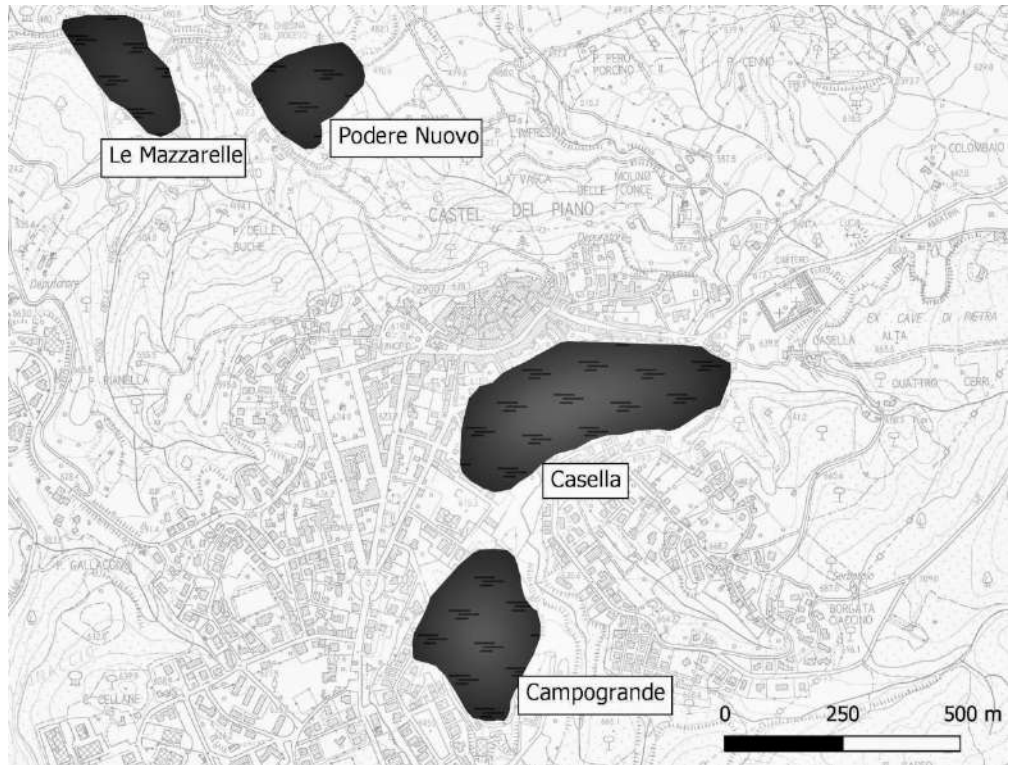
Cave delle Mazzarelle – Corrispondenza commerciale che, attraverso gli indirizzi, mostra una presenza capillare a livello mondiale



Biglietto della VI Riunione straordinaria della Società Italiana di Scienze naturali. Vi è indicata l'escursione sul Monte Amiata (da Parisi e altri, 2000)



Disegni dei manufatti in pietra scheggiata provenienti dalle cave di farina fossile del Monte Amiata, pubblicati nel 1937 da AC. Blanc e da lui attribuiti al paleolitico medio



3- Estensione dei bacini lacustri contenenti diatomite (Casella, Campogrande) e terre coloranti (Le Mazzarelle, Podere Nuovo), rielaborato da Vezzoli et al. 2017, p. 320)

BENEFICIO PARROCCHIALE
DI S. LEONARDO IN CASTEL DEL PIANO

VERSO

gli eredi del defunto Parroco
Rev. D. LUIGI GIANNELLI

VOTO PER LA VERITA'

circa un'abusiva apertura ed esercizio di miniera
e relativa transazione.

I.

Fra i beni dotati del beneficio parrocchiale di S. Leonardo in Castel del Piano esiste un terreno denominato *Mazzarelle* o *Piaggie del Lato*. — Nel 1816 si ebbe a caso sentire che nel sottosuolo di quel terreno si ascondesse un giacimento di terre gialle bolari; ma la miniera non fu aperta all'esercizio che nel 1850 dall'Arciprete D. Pellegrino Giannelli, il quale avendo ommesso le formalità volute dal diritto canonico fu astretto dal Vescovo di allora, Mons. Bertolozzi, in esecuzione di un Decreto della S. Penitenzieria, che proscioglieva esso Parroco dalle censure incorse, a ricolmare le buche e a piantare nuovi castagni.

Anche allora non mancavano le iniziative abusive.
Questa è la pagina iniziale di una lunga contesa e battaglia legale, riportata integralmente nel sito www.associazioneimbeciadori.it (*in costruzione*)

Ringraziamento

Un grazie speciale a Andrea Bernabei, Maria Ludovica Rotellini Taddei, Gabriella Winkelmann Cosso, Lara Sani, Laura Governi e Paola Pieri Bonelli per aver messo a nostra disposizione i documenti dei loro archivi e i loro ricordi.



con il Patrocinio
dell'Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana