



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



PARCO NAZIONALE  
DELLO ZOLFO DI  
MARCHE E ROMAGNA

# Il distretto solfifero romagnolo-marchigiano. Temi geostorici

**Stefano Piastra**

Dipartimento di Scienze dell'Educazione

- Mio contributo costruito attorno ad alcuni e selezionati temi geostorici, altamente significativi sia per la ricerca che per la didattica. Certo, non sono tutti i temi possibili
- Tratterò soprattutto esempi dell'area romagnola (in senso allargato: compresi quei territori divenuti ufficialmente «romagnoli» solo nel 2009), quelli di cui mi sono occupato maggiormente. Ma la situazione tra Province di Pesaro e Ancona è spesso parallela ad essa



Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna

## **GESSI E SOLFI DELLA ROMAGNA ORIENTALE**



*a cura di*

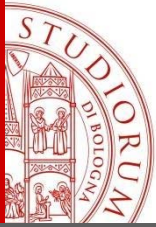
Maria Luisa Garberi, Piero Lucci e Stefano Piastra

Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia  
Serie II vol. XXXI - 2016

Mio intervento di oggi legato a volume interdisciplinare, uscito nel 2016 sotto l'egida della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna.

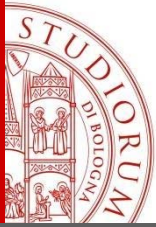
Opera complessa (50 autori; 744 pp.; 3 anni di ricerche, sul campo, sottoterra, archivistiche, bibliografiche).

Scaricabile in pdf:  
<https://fsrer.it/site/gessi-e-solfi-della-romagna-orientale/>



## Distretto minerario solfifero romagnolo-marchigiano con una sua traiettoria storica ben precisa:

- Inizi in età romana possibili, ma di fatto ad oggi non documentati
- Esordi documentati tra Medioevo e prima età moderna, con scavi a cielo aperto (polvere da sparo, ecc.). Solo col 600 in sotterraneo.
- Boom ottocentesco in occasione della seconda rivoluzione industriale (*in primis* chimica): «febbre dello zolfo»
- Ulteriore boom in età fascista (autarchia)
- Ultimo splendore negli anni 50 agli esordi del boom economico italiano
- Totale dismissione tra 1959 e nei primi anni 60, a causa dell'insostenibile concorrenza di altri giacimenti di zolfo mondiali, ove si estraeva a prezzi più bassi: Cabernardi chiude nel 1959; Formignano (Cesena) chiude nel 1962; Perticara (Novafeltria, RN) (forse la miniera di zolfo più grande d'Europa) chiude nel 1964.



# Miniere di zolfo e paesaggio

Attività estrattive come quelle solfifere, quando in essere, ebbero un altissimo impatto paesistico e ambientale:

- scavi;
- grandi accumuli, specie dei cosiddetti «rosticci», o «ginesio», o «brusaia», o «bruciaticcio», ovvero scorie del processo di distillazione o fusione dello zolfo



Enorme accumulo di  
«rosticci», Boratella  
(Mercato Saraceno).

(tra l'altro, oggi da  
monitorare: solitamente  
ricchi in bario e stronzio)





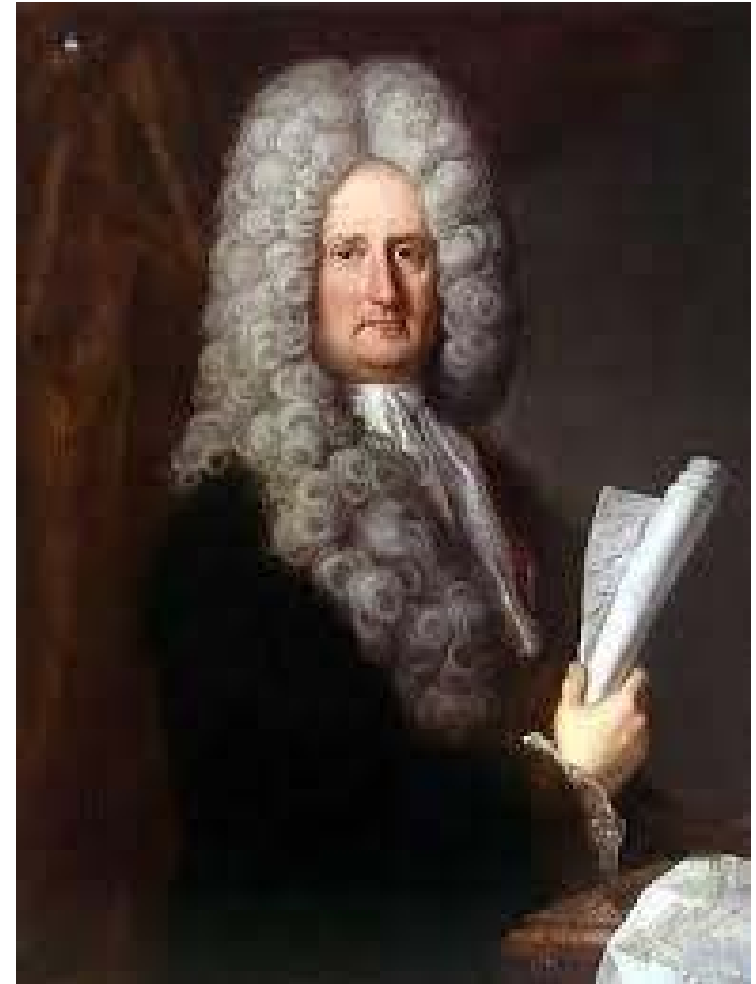
- i calcaroni e i forni Gill dove lo zolfo era fuso sprigionavano biossido di zolfo, di fatto rendendo impossibile le colture o il pascolo nelle vicinanze, e provocando il deperimento della vegetazione



Perticara, anni  
Cinquanta

L'impatto del biossido di zolfo su colture e vegetazione era già stato colto da Luigi Ferdinando Marsili agli inizi del 700:

«(...) gl'aliti, che provengono da Pozzi e da Fornj, dove collano il Solfo, (...) insteriliscono il prossimo contorno di Terra e causano un sapore nelle medesime averso agl'Armenti. Fromento, e Orzo in pochissima quantità vi cresce».





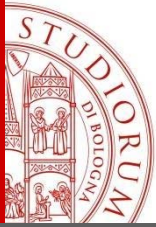
Tale impatto è visibile nelle fotografie del padre del protezionismo romagnolo, Pietro Zangheri. Nella didascalia di un'altra sua fotografia della miniera di Peticara, Zangheri annota significativamente «paesaggio squallido».



Cantiere Certino, Peticara, 1929 (Archivio Fotografico della Romagna, Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna).







- A cascata, gli scavi, l'impatto del biossido di zolfo, ecc. provocavano un'evoluzione del paesaggio molto rapida.

A cui la cartografia doveva stare dietro...

levate IGM molto ravvicinate nel tempo per aggiornare le carte e rappresentare nuovi scavi, ecc.

A. Martelli 1930, Rilevamenti topografici nella regione zolfifera di Romagna, "L'Universo" XI, 4, pp. 335-341.





Vallecola del T. Fanante  
(Peticara) negli anni 30 e  
oggi

---

**Ultimo capitolo  
dell'evoluzione  
paesistica:  
dall'antropizzazione  
alla rinaturalizzazione**



Cessata l'estrazione e la  
fusione dello zolfo, negli  
ultimi 60 anni grande  
rinaturalizzazione.

## Zolfo romagnolo-marchigiano, *transfert* tecnologico e migrazioni storiche

In Emilia-Romagna e Marche, tra età moderna e contemporanea, quello solfifero fu di fatto l'unico comparto propriamente «minerario».

Altrove, in regione, si cavavano altri materiali, ad es. il gesso, ma a cielo aperto, e non esisteva una conoscenza tecnica di lavoro in sottosuolo.

Non stupisce allora che qualora si intraprendessero scavi o coltivazioni sotterranee in Emilia-Romagna o Marche, si ricorresse a maestranze cesenati, montefeltrane o marchigiane legate allo zolfo.

Un documento del 1714 ricorda come direttori dei lavori della solfara di Brisighella (RA) un Biagio Raggi di Piavola e Antonio Maria Fabbri di «Monte d'Ottone» (probabile errore del notaio per Monte Iottone/Jottone); nel caso di Biagio Raggi, c'è anzi la concreta possibilità che si tratti di un parente di un Marchione Raggi, citato per la stessa solfataria qualche anno prima, in quanto l'arte mineraria, nel settore dello zolfo, si tramandava frequentemente attraverso le generazioni tra i membri della stessa famiglia.

Forse entrambi i nostri personaggi facevano parte di quella famiglia Raggi legata, tra XV e XVII secolo, all'estrazione dello zolfo, originaria di Savignano di Rigo (la stessa famiglia di Decio Raggi).



E' forse possibile un'identificazione di Marchione o Biagio Raggi o di altri membri della sua famiglia con quel «certo Raggi romagnolo», verosimilmente dotato di un *background* nel settore minerario dello zolfo, menzionato incidentalmente in uno scritto di Antonio Vallisneri del 1694 come incaricato dagli Este di sovrintendere a ricerche solfifere allora in essere presso Monte del Gesso (Scandiano, RE).



Com'è ben noto, negli anni della II rivoluzione industriale il mercato dello zolfo, pienamente nazionale e internazionale, risultava caratterizzato da notevole competizione ed era estremamente fluttuante, anche in relazione alla scoperta di sempre nuovi giacimenti nel mondo.

Questo significò, per le proprietà, un alternarsi, anche in periodi cronologicamente brevi, di rapide fortune e di altrettanto rapidi rovesci.

L'occupazione nelle solfatare dipendeva direttamente da questi meccanismi, e vide quindi fasi di assunzioni di massa e fasi di "espulsioni di massa".

Ma minatori non ci si improvvisa e i minatori avevano grande senso di appartenenza: se la tua miniera chiude, di solito vai a fare il minatore altrove

**Ciò comportò grandi flussi migratori connessi alle miniere in esame.**

A fine 800 vi furono ripetute crisi generalizzate dello zolfo romagnolo e marchigiano.

Molti minatori cesenati , licenziati, emigrano soprattutto in Brasile in miniere aurifere: storia dimenticata, riesumata con grande merito dalla Società di Ricerca e Studio della Romagna Mineraria.



Una storia anche di fili riannodati col presente: discendenti argentini o brasiliani che hanno ottenuto la cittadinanza italiana grazie a queste ricerche e ai loro antenati.



Sembra che questo flusso verso l'America Latina non abbia interessato Peticara, negli stessi anni interessata da flussi migratori in uscita verso la Grecia in miniere di piombo (Peticara gravitava maggiormente verso le Marche e il porto di Ancona??).

Ma in realtà, questa dell'emigrazione romagnolo-marchigiana connessa alle miniere è una storia molto complessa, ancora in gran parte da scrivere: sappiamo nei decenni successivi di flussi verso la Francia e Lussemburgo in miniere di ferro; nei primi anni 50 ci fu una grande ondata in Belgio in miniere di carbone.

Ultimo grande flusso in uscita fu quello alla conclusione dell'estrazione sotto Montecatini: riconversione in operai chimici, ecc., Pontelagoscuro, ecc

E fin qui abbiamo parlato di minatori: c'erano anche flussi di tecnici minerari

# Distretti solfiferi a confronto



Zolfo in Italia è in gran parte messiniano (evaporiti su cui agiscono solfobatteri in presenza di idrocarburi); non legato ai vulcani.

Sicilia, Romagna e Marche aree di massima presenza in Italia (i maggiori bacini scoperti al mondo sino a inizi XX secolo; poi sorpassati da altri).

Al tempo, Sicilia comunque massima superpotenza dello zolfo, più di Romagna e Marche





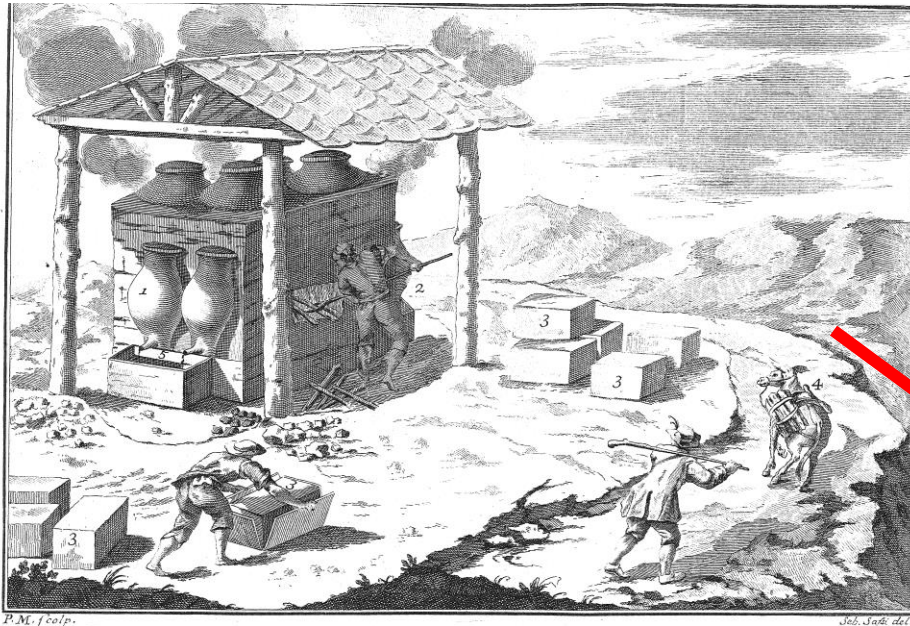
Boom e coltivazioni industriali tra XIX e XX secolo: bacino siciliano esporta in tutto il mondo; quello romagnolo-marchigiano più legato al triangolo industriale italiano.

Altissima densità dei siti.

Riflessi sociali (capitalismo minerario e sfruttamento, carusi in Sicilia, ecc) e politici (organizzazioni sindacali, politica in miniera, ecc)







Romagna

Una storia di migrazioni specializzate e di trasferimento tecnologico che unisce le 2 aree (come il passaggio in Romagna dal «Doppione» al calcarone, importato dalla Sicilia a metà 800, grazie a Paolino Masi)



Sicilia

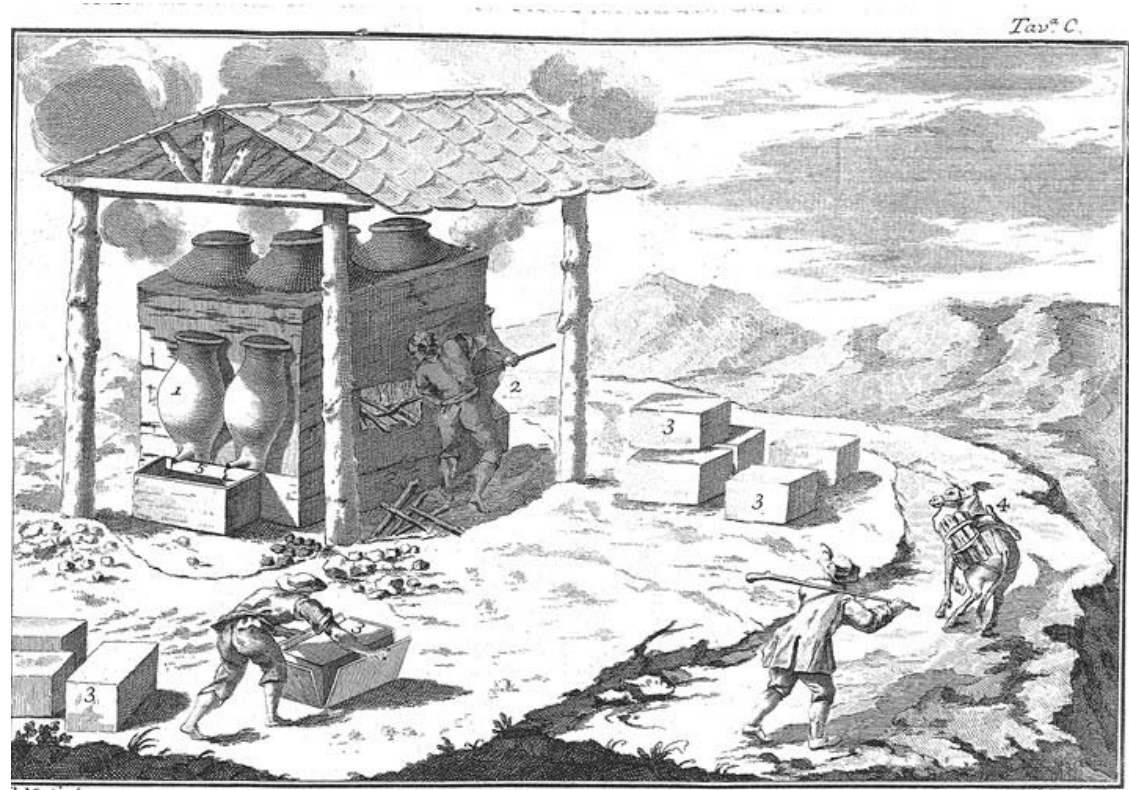


«Doppione»: distillazione; alimentato a legna, con grande dissipazione di calore

Calcarone: fusione; più efficiente







Il passaggio dai Doppioni ai Calcaroni in Romagna e nelle Marche ebbe implicazioni anche sul paesaggio, diminuendo la pressioni sui boschi locali, in precedenza roncati sistematicamente per alimentare i Doppioni.

A conferma della gravità del problema in Romagna, Vincenzo Masini verso la metà del XVIII secolo preconizzava che «(...) dell'Apennin tutta la selva / Sarà col tempo alla vorace fiamma [dei "Doppioni"] / Pasto ben scarso (...)»; Marco Fantuzzi, sul finire del Settecento rimarcava, in relazione ai cantieri solfiferi, «la scarsità, e caro prezzo della legna [locale]»

Parallelismi nella storia economica: per estrarre zolfo servono molti fondi.

Quando il mercato dello zolfo è florido, accanto a possidenti/imprenditori locali, interesse di gruppi finanziari anglosassoni: nel 1871 fu fondata a Londra la Cesena Sulphur Company Limited; nel 1896 venne costituita sempre a Londra la Anglo-Sicilian Sulphur Company Limited.

Zolfo italiano entra nell'orbita, a fine 800, delle grandi speculazioni e della finanza mondiale. Poi tutto imploderà nel giro di un cinquantennio







Stesso problema gestionale odierno tra Romagna, Marche e Sicilia: recuperare e gestire un patrimonio archeologico industriale immenso.



In un paese dove l'archeologia ha la precedenza sull'archeologia industriale.







Alla base di tutto resta comunque la miniera.

Un ambiente unico.

Cavità artificiali per loro stessa natura effimere, destinate alla scomparsa.

Un ambiente oggi più estremo di ieri, da documentare prima che scompaia per sempre.











# Grazie!!



L'estrazione dello zolfo: a volte ancora presente nei paesi in via di sviluppo



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA