

Verbale di ricognizione

miniera La Solfatarà

in Manziana

VERBALE DI RICOGNIZIONE DELLA MINIERA DI ZOLFO
DENOMINATA "LA SOLFATARA" POSTA NEL TERRITORIO
DEL COMUNE DI MANZIANA IN PROVINCIA DI ROMA

Il sottoscritto Ufficiale del Corpo Reale delle Miniere:

Vista la domanda fatta il 3 ottobre 1927 A.V° dal Signor
Comm. Temistocle Bousquet perchè gli venga accordata in concessio
ne mineraria per zolfo e minerali associati la miniera da lui
messa allo scoperto con lavori di ricerca regolarmente autorizza
ti in località denominata Solfatara in territorio del Comune di
Manziana in Provincia di Roma;

Vista la nota N.1224 del 21 febbraio 1929 A.VII° con la
quale l'On.le Ministero dell'Economia Nazionale - Direzione Gene
rale dell'Industria e delle Miniere, venuto nella determinazione
di accordare la richiesta concessione, invita l'Ufficio Distret
tuale delle Miniere di Roma di redigere il verbale di ricognizio
ne della miniera;

Per incarico del proprio Capo d'Ufficio, recatosi sulla
miniera suddetta nei giorni 13-16 Dicembre 1929 A.VIII° accompa
gnato dai Sigg.ri Ferreri Gino e Tabirri Angelo testimoni nonchè
dal Signor Gastone Bousquet figlio e rappresentante il richieden
te la concessione di detta miniera, ha fatto le osservazioni se
guenti:

DESCRIZIONE DELLA ZONA - La miniera è posta alla quota media di
m.350 sul mare, a circa un chilometro e mezzo a sud dell'abitato
di Manziana, nel lembo est di un bosco di cerri d'alto fusto det
to Macchia di Manziana e ad essa si accede comodamente e diretta
mente dalla via Provinciale Claudia Braccianense.

In quella parte del bosco sono note da secoli due vaste
aree di emissione di acido solfidrico e di anidride carbonica,
l'una, più importante, occupa una superficie di circa 10 ettari,
è detta solforata e posta sul limite est della Macchia sul lato
ovest della via provinciale su nominata e l'altra, di minore im-

portanza, detta solforaticchia, posta circa seicento metri ad ovest della prima, occupa una superficie di poco più di ettaro.

Queste due solfatare hanno creato vaste radure pantano-
se riconoscibili facilmente, oltre che per il forte odore carat-
teristico dell'acido solfidrico, anche per l'assenza di vegeta-
zione in contrasto con quella lussureggiante del bosco circo-
stante.

Di queste solfatare, solo quella più importante posta presso la via provinciale, ha avuto finora interesse minerario, sia perchè in essa, l'emissione dell'acido solfidrico, imponentissima e distribuita su una grande superficie, ha dato e dà luogo a ingenti depositi solfiferi superficiali (crostoni) di facile sfruttamento, sia perchè sull'angolo nord ovest della vasta radura affiorano formazioni solfifere antiche molto ricche in tenore di zolfo e che si estendono, oltre che sotto la radura, specialmente sotto le vicine balze collinose. Qui difatti, nella seconda metà del secolo scorso, venne attivata una miniera di zolfo con regolare concessione governativa venuta a scadere nel 1914. E numerosi cumuli di materiale limonitico, residui del trattamento del minerale solfifero, testimoniano della passata attività e produttività della miniera di cui sono tuttora visibili alcune gallerie e alcuni pozzi appunto sulla balza collinosa del limite nord ovest della radura. Presso l'accesso sulla detta via provinciale esistono tre edifici in muratura di pertinenza della miniera e cioè uno per l'ufficio della Direzione, uno per esperimenti di fusione dello zolfo e il terzo per magazzino di materiali e attrezzi.

COSTITUZIONE GEOLOGICA - I terreni della zona occupata dalla miniera sono costituiti da sabbie vulcaniche più o meno cementate dalle acque meteoriche e dalla azione idrochimica e mineralizzante dei gas acido carbonico ed acido solfidrico. Questi materiali vulcanici sono dovuti alle eruzioni dei vulcani antichi del gruppo Sabazio e difatti vi si notano numerosi frammenti della leucite tipica della zona braccianense. Alla stessa formazione vul-

canica Sabazia si devono anche indubbiamente le manifestazioni gassose di mofeta di questa zona che si ricollegano alle altre manifestazioni simili che per la valle del Mignone si notano sin sotto la Tolfa lungo una probabile frattura radiale dello edificio vulcanico suddetto e alle quali sono dovute le formazioni solfifere che si riscontrano in questa parte del Lazio fra cui quella oggetto di sfruttamento nella Miniera "Solfatara"

LAVORI MINERARI ESEGUITI - L'attuale permissionario, basandosi sul fatto che tutta la vasta radura posta presso la via provinciale e che, come si accennato sopra, occupa circa 10 ettari di superficie, dovesse contenere, in causa della importantissima manifestazione di acido solfidrico, un maggiore o almeno uguale deposito di zolfo della piccola zona in passato esplorata e sfruttata con i vecchi lavori minerari, orientò le sue ricerche specialmente nel sottosuolo di tale radura. Egli eseguì infatti con una sonda Bonariva, e dopo aver prosciugata e isolata la radura con adatti canali di scarico, due trivellazioni, una fino a metri 18 e l'altra fino a metri 22 di profondità, nella parte centrale e sud della radura suddetta, riscontrando dapprima humus e terreno argilloso misto a lapilli per uno spessore di circa m.7 in quella più a nord e di circa m.12 in quella più a sud e poi minerale solfifero per la rimanente profondità. Incoraggiato da ciò fece scavare nello stesso piazzale della radura e nel senso della maggiore dimensione di essa, tre pozzi che raggiunsero rispettivamente la profondità di m.11, m.12 e m.14 con cui si attraversò da prima un banco di materiali argillosi di formazione alluvionale recente misti a lapilli e a materiali vulcanici per uno spessore da 4 a 6 metri e poi minerale solfifero per la rimanente profondità. Dalle diverse profondità alle quali fu raggiunto sia con i pozzi che con le trivellazioni il banco di minerale solfifero e dalle tracce di affioramenti sul lembo nord ovest della detta radura, si arguì che esso, mentre tendeva ad abbassarsi verso sud est, doveva essere quasi super-

lavori 1
e come 7
min. solfifera

0
0
0

211

W. S. ...
1911

ficiale dalla parte nord ovest della radura stessa e pertanto furono scavate in quella parte due larghe trincee lunghe circa 50 metri, l'una quasi normale all'altra e con le quali si riscontrarono depositi superficiali di zolfo con sotto, a uno o due metri dal suolo, il banco di minerale solfifero di aspetto nerastro perchè ricco di solfuri. Dopo ciò furono scavate, alla base delle alture che circondano quel lembo nord ovest della radura, vari attacchi in galleria con i quali si riscontrò la presenza dello stesso banco solfifero sotto quelle balze collinose.

ai ...

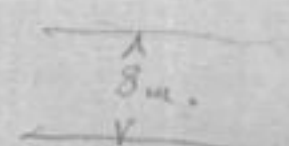
Questi attacchi, sette in tutto, di cui alcuni nella zona dei vecchi lavori minerari, sono in parte in discenderia e sono stati avanzati da dieci a venti metri e cioè fino a riscontrare la presenza del minerale e controllarne l'uniformità e la ricchezza.

balze
390

Altre due lunghe e grandi trincee con direzione all'incirca est ovest praticate nella zona nord della radura della solfatara riscontrarono anch'esse sotto circa m.4 di materiali sterili, il banco solfifero, confermandone l'andamento regolare, la sua leggera pendenza verso sud est e la sua estensione verso est per circa m.200, mentre quattro scavi in trincea praticati sul piede delle balze collinose che limitano ad ovest la radura, confermarono anche da quella parte, su una estensione di circa m.350, la presenza del banco solfifero poco sotto il piano della radura e la sua uniforme pendenza. Tale banco solfifero è stato quindi con i detti lavori minerari pienamente individuato, oltre che su circa otto ettari della vasta radura della solfatara, anche sotto le balze collinose che la circondano a nord e ad ovest a una profondità media di m.8 sotto il piano di detta radura.



Nessuno dei lavori fatti è arrivato al letto del banco, e pertanto la sua potenza vera è ancora sconosciuta, però è stato per ora accertato che essa non è minore di m.8 e quindi è stata possibile su questa base fare la cubatura della massa sol



300 10000
70 8000
50000 - 70000

mq. $300.00 \cdot 8 = 700.000$

212

fifera finora riconosciuta, che è risultata essere di circa mc.700.000 pari a circa un milione di tonnellate.

Il minerale solfifero non è in tutto il banco di uniforme qualità, ma esso, mentre varia per tenore in zolfo libero dal 18 al 40 per cento, varia per colore dal bianco giallognolo al grigio chiaro e al grigio nerastro in relazione alla assenza, alla presenza o alla ricchezza in solfuro di ferro, e varia infine anche per l'aspetto della cementazione solfifera che nel bianco giallognolo e nel grigio chiaro è diffusa quasi uniformemente, mentre nel grigio nero assume in parte l'aspetto di venette e filoncelli che rivestono di striature gialle questo minerale per sua natura più compatto e meno permeabile.

COLTIVABILITA' DEL GIACIMENTO - Con i lavori minerari sopra descritti si è anche accertata la possibilità di mettere la miniera rapidamente in produzione, sia con lo sviluppare lavorazioni in galleria dagli attacchi già portati in sette zone, entro la massa del banco solfifero maggiormente ricco, sotto le balze collinose che racchiudono a nord e ad ovest la vasta radura della solfatara, sia col procedere allo sbancamento dei materiali sterili che per uno spessore da tre a quattro metri ricoprono il banco solfifero nelle trincee praticate sulla zona nord della radura e coll'abbattere poi tale minerale a cielo aperto. Questa possibilità è stata anche dimostrata dal fatto che da tutti i lavori di ricerca si è avuta produzione di minerale così che questa raggiunse la cifra di circa 1000 tonnellate in soli 6 mesi dall'inizio delle ricerche. La coltivabilità del banco solfifero non è poi ostacolata in modo grave da i gas di metano dato che si sono potuti escavare tutti i pozzi di ricerca, fino a profondità superiori a m.12 e nelle zone di massima emissione di gas, facendo uso di ventilatori azionati a mano e solo saltuariamente.

UTILIZZAZIONE DEL MINERALE DI ZOLFO - Come le numerose analisi

fatte fare dal permissionario ed eseguite dal Prof. Giuseppe Inghilleri, dal Dott. Giacomo Cenni e da altri chimici hanno dimostrato, il tenore in zolfo libero del banco solfifero oscilla dal 18 al 40 per cento con un tenore medio quindi superiore al 25 per cento richiesto dalle vigenti disposizioni di legge per lo smercio a scopo agricolo del minerale molito. Ne viene quindi di conseguenza che il minerale solfifero bianco giallognolo e quello grigio chiaro si prestano a questa speciale utilizzazione non solo per il loro tenore in zolfo, ma anche per l'assenza di sostanze bituminose e soprattutto per la ricchezza in potassio e in solfati.

La lieve acidità totale riscontrata in quel minerale non superiore al 3,10 per cento, può essere facilmente neutralizzata con piccole quantità di sostanze basiche di minimo costo quali il calcare.

Data la richiesta del minerale molito per la solfatura a scopo agricolo anticrittogamico, la prossimità della miniera alla stazione ferroviaria di Manziana (poco meno di Km. 2 per strada camionabile, circa m. 1200 in linea d'aria) con la quale è stato anche studiato un facile raccordo ferroviario della lunghezza di circa 1400 metri, e data infine la possibilità di avere facilmente in miniera l'energia elettrica necessaria alle varie lavorazioni, per l'esistenza, a qualche centinaio di metri, di ^{una} linea elettrica ad alta tensione, la molitura del minerale si rende tecnicamente ed economicamente possibile e industrialmente vantaggiosa in modo da battere facilmente la concorrenza di altre industrie simili ubicate non in modo tanto eccezionalmente favorevole e con minore facilità di abbattimento del minerale solfifero.

Il minerale nero venato di zolfo è inoltre adatto, specie per la sua ricchezza in solfuro di ferro, per la fabbricazione dell'acido solforico. E' stato difatti sperimentato in rilevanti quantitativi (circa 200 tonnellate) per tale scopo

nello Stabilimento per l'Allume che la Società Anonima Industrie Chimiche e Minerarie ha in Civitavecchia e da questi esperimenti è risultato un tenore medio in zolfo utilizzato di circa il 35 per cento, ciò che porta alla convenienza di impiegare quel minerale ~~in~~ sostituzione delle piriti di ferro quando il suo costo in miniera non sia superiore alle 90 lire alla tonnellata e tale costo, anche nel periodo delle ricerche, è stato sempre molto più basso.

Per quanto sopra si è esposto in base alle osservazioni e agli accertamenti fatti con ricognizione sulla miniera, si può quindi dedurre che esistono per la miniera stessa i necessari requisiti tecnici ed economici perchè essa possa formare oggetto di una concessione per minerali di zolfo.

A complemento degli accertamenti si è eseguita una campionatura dei minerali in vista e il campione medio prelevato, del peso di circa 3 chilogrammi, è stato chiuso in un sacchetto di tela convenientemente suggellato.

Il presente verbale è stato redatto in duplice esemplare oggi 16 Dicembre 1929 Anno VIII° in Manziana e, previa lettura viene sottoscritto dai soprannominati testimoni, dal detto rappresentante il permissionario richiedente la concessione e dal redattore.

F.to Ferreri Gino
" Tabirri Angelo
" Gastone Bousquet

L' UFFICIALE
DEL CORPO REALE DELLE MINIERE
F.to G. Capponi

PER COPIA CONFORME
L'INGEGNERE CAPO

Dal distretto Minerario di Roma



A. Tabirri