

# METODO DI LAVORAZIONE DELLA FLUORITE NELLA MINIERA DI PRESTAVÈL (1961 - 1985)

di Carlo Alberto Spazzali

Prima di parlare della miniera di Prestavèl, della sua produzione e di come veniva trattato il minerale estratto, ritengo necessario relazionare su dove e quando in Val di Fiemme fu scoperta la fluorite. Questo minerale è stato trovato nella valle del Gambis, sul versante ovest della montagna Pala di Santa, in prossimità del Passo Lavazé. In quella zona furono trovate delle piccole gallerie, che si ritengono scavate fra il 1500 e 1700, dalle quali allora veniva estratta la fluorite e da questa il minerale ricercato che era la galena.

La Società Montecatini iniziò, circa nel 1935, l'estrazione della fluorite nella stessa zona tra quota 1825 e 1900. Il filone si trovava in direzione sud-nord, perciò le gallerie entravano di fianco e, raggiunto il filone, veniva estratto il minerale sia da sud che da nord. Le gallerie in totale erano 5: la 20, la 25, la 50, la 67, e l'80, numeri che indicavano la quota dove iniziava la galleria. Le più importanti erano quelle a quota 1825. Sull'esterno vi era un binario per il trasporto del minerale, lungo circa 300 metri, che collegava le due gallerie principali. Gli operai lo chiamarono "la maginot" a ricordo delle fortificazioni fatte dai francesi nell'ultima guerra sul fronte occidentale. Il minerale veniva trasportato a valle da una teleferica e scaricato in località "le foss", dove vi erano gli uffici, gli spogliatoi e le attrezzature per il lavaggio.

Pulito dagli sterili il minerale veniva trasportato con dei carri alla stazione ferroviaria di Cavalese. Qui un frantoio lo frantumava; poi veniva caricato su dei vagoni e portato via. La miniera restò in funzione anche durante l'ultima guerra. I minatori, quasi tutti di Varena e Daiano, raggiungevano la miniera in un primo tempo in bicicletta e successivamente in moto. Dopo la guerra il trasporto del materiale fu effettuato con automezzi.

Nel 1960 la Società Montecatini,

per potenziare la produzione, trasferì il cantiere in Val di Stava ed aprì quattro gallerie: la prima fu a quota 1715, chiamata di carreggio, poi la 1630, successivamente la 1787 e la 1550. Tutte e quattro erano in direzione del filone di fluorite. Per arrivare alla 1715 venne installata una seggiovia.

A quota 1380 invece, in località Val del Pomae, vennero sistemati gli uffici, il laboratorio analisi, ove io lavoravo, il magazzino materiali, gli spogliatoi con docce, un edificio per i compressori e la cabina di trasformazione, nonché un impianto per il trattamento del minerale, chiamato di flottazione.

Tutto l'insieme, le gallerie e l'impianto, sono stati costruiti sotto il Monte Prestavèl, da cui prese il nome. Per farlo funzionare si arrivò ad occupare, tra dirigenti, operai dell'esterno e minatori, circa 120 unità.

Il posto di lavoro veniva raggiunto con ogni mezzo compresa la corriera che, attraverso Varena, Daiano, Cavalese, Tesero, raggiungeva Prestavèl.

Prestavano la loro opera anche operai di Predazzo, Ziano, Panchià e da altre località. Il lavoro veniva svolto rispettando i diversi turni: all'esterno 6-14, 14-22, 22-6; in miniera 6-14, 14-22, più altri per la manutenzione necessaria.

L'impianto di flottazione, fabbricato dalla Denver inglese, funzionava come segue: il minerale estratto, passava attraverso dei passaggi tra le gallerie chiamati fornelli e arrivava alla 1630; con dei vagoni scendeva la montagna su un piano inclinato e veniva scaricato in una grande tramoggia, sotto la quale vi era un frantoio che lo frantumava e lo riduceva alle dimensioni di un pugno. Un operaio, prima che il minerale venisse frantumato, levava tutto lo sterile possibile. Con un nastro trasportatore il minerale giungeva ad un altro frantoio di forma circolare conica, di nome Saimons e qui, dopo che due operai



l'avevano ulteriormente depurato, veniva ridotto a stato ghiaioso e immesso in due silos. Da questi passava all'impianto di flottazione dove due mulini, uno a barre ed uno a sfere, funzionanti ad acqua, lo macinavano riducendolo sottile come lo zucchero.

Fra i due mulini vi era una grande spirale inclinata, chiamata classificatore, che aveva il compito di far ritornare nei mulini il minerale non sufficientemente macinato. Dai mulini il materiale veniva convogliato in un grande serbatoio cilindrico posto all'esterno, chiamato addensatore, e qui addensato. Contemporaneamente veniva espulsa la molta acqua intorbidita, richiesta dalle varie lavorazioni. Il minerale rientrava nell'impianto ed a questo punto incominciava la purificazione della fluorite. Veniva infatti immesso in due celle o vasche, dal volume di circa un metro cubo contenenti una girante, e con l'aggiunta di particolari reagenti se ne estraeva la galena. Il materiale poi passava in altre celle, se ben ricordo 23, chiamate di sgrossaggio e di produzione. Aggiornata con sostanze reagenti e deprimenti la fluorite veniva così purificata. Al termine del ciclo di trattamento la fluorite entrava in un addensatore, successivamente passava attraverso un grosso filtro a forma di tamburo per essere asciugata, infine veniva immessa nel silos.

La produzione giornaliera era di circa 70 tonnellate e la qualità corrispondeva al 97%; il rimanente 3% non doveva avere più del 1,10 di silice e 1,25 di calcite; la percentuale restante era formata da ossidi; questa fluorite era chiamata a grado acido. Faccio presente che con la fluorite si ottiene l'acido fluoridrico, indispensabile per eliminare la



silice, ma serviva anche per altri scopi; è un prodotto molto pericoloso per l'uomo. Vista la sua importanza ed il fatto che la resa dell'impianto non superava il 45 %, i tecnici di Prestavèl e quelli di Novara, dove si trovavano i laboratori di ricerca, intrapresero delle ricerche basate su nuovi reagenti e altri vari fattori, allo scopo di incrementarne la produzione. La lavorazione fu anche orientata ad ottenere anche altri prodotti e si arrivò così a ricavare circa 300 quintali di galena al mese. Si ottenne anche un sotto prodotto della fluorite, la fluorite a grado ceramico, pura al 75-77 %, che serviva per la purificazione dell'acciaio nelle fonderie. Ultimo prodotto fu la blenda. Complessivamente la resa finale salì dal 45 al 77 %.

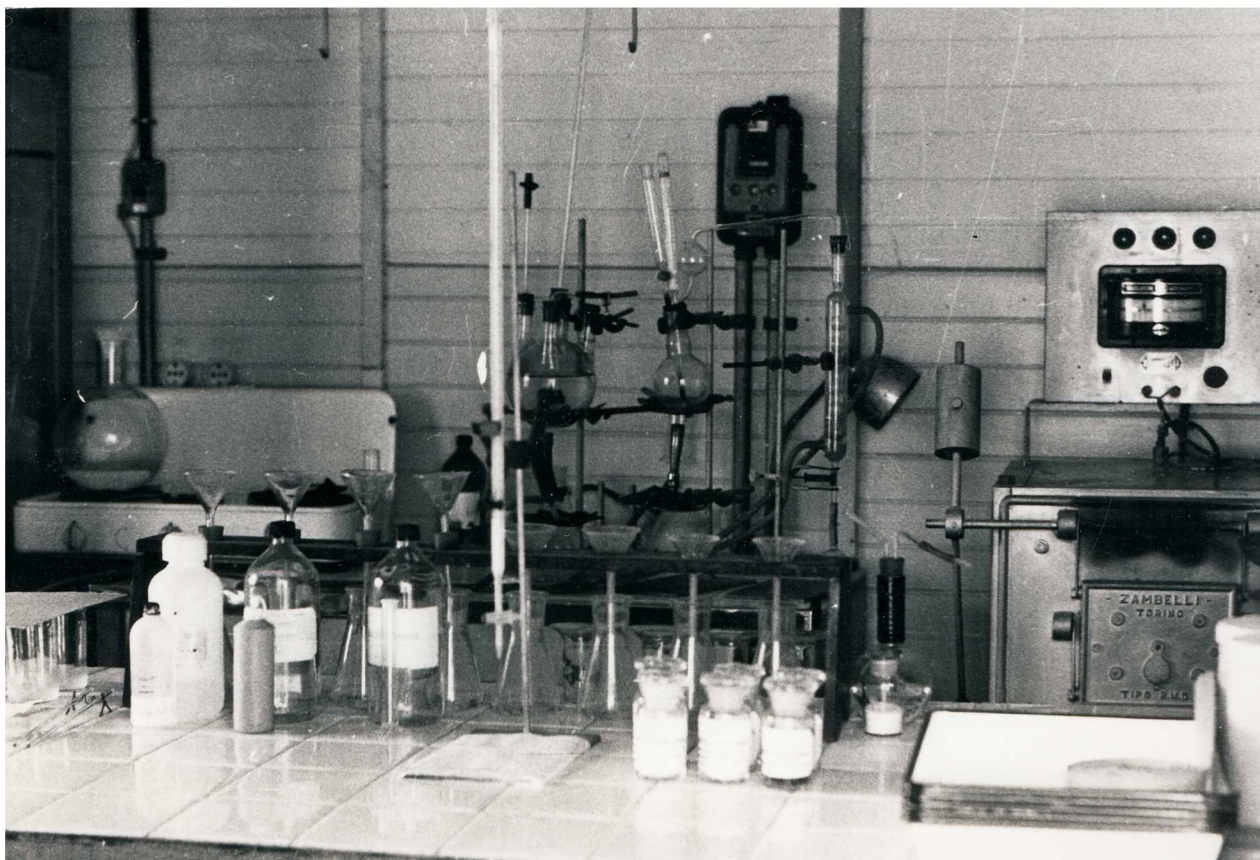
Gli sterili finali venivano convogliati a mezzo tubazioni in località

Pózzole, ove erano stati approntati i bacini di decantazione. In principio ve ne era uno solo, successivamente venne eretto il secondo. Il bacino veniva formato dagli sterili che entravano in due cicloni di metallo, lunghi circa un metro e di forma conica con in testa un ugello. Con la pressione si formava un vortice, il materiale grosso usciva dall'ugello e formava la diga del bacino. Purtroppo i bacini di decantazione crollarono nel 1985. Il filone principale di fluorite, più altri scoperti nell'avanzamento delle gallerie, era inserito nel porfido ed era composto da fluorite di colore bianco (ma ve ne era di colore verdino e violetto), da calcite, quarzo, galena, blenda e argille. La fluorite era di tipo amorfo, cioè non cristallizzata.

Dal 1961 al 1985 si formarono delle gallerie lunghe circa 1 km e mezzo; il filone era largo da un

metro a sei metri. La Mont effettuò altre ricerche: in località Pozzi sul versante della Rocca, ma senza risultati; a Fontanefredde, anche là niente; a Monte S Pietro, dove ne fu trovata ma poca; a Case Prato, invece, se ne trovò e fu portata a Prestavèl, ma assieme alla fluorite vi era la barite, che creò dei problemi nelle analisi.

La miniera fu gestita dalla Montecatini, poi dalla Montedison ed infine dalla Prealpi mineraria. Ho cercato di ricordare e ricostruire tutto ciò che caratterizzava la vita nella miniera e fuori dalla stessa, ma prima di chiudere questa mia relazione, voglio e ritengo doveroso ricordare gli operai Arturo Piazzi e Mario Delugan, che lassù hanno lasciato tragicamente le loro vite, come pure tutte le vittime del 1985.



Il laboratorio di analisi dell'impianto di Prestavèl nel marzo del 1969 (foto C.A. Spazzali)