Prof. PIETRO MAIFREDI

Geologo, prof. in geologia applicata docente di idrogeologia - Università di Genova

OSSERVAZIONI DI SINTESI SUI PROBLEMI CONNESSI CON LA COLTIVAZIONE DELLA MINIERA DI RUTILO DI PIAMPALUDO

La coltivazione della miniera di rutilo di Piampaludo presenta numerosi problemi che non sono strettamente connessi all'esistenza della concessione mineraria, ma legati soprattutto alla coltivazione.

Già solo leggendo la documentazione presentata dalla concessionaria, e quindi utilizzando dati decisamente di parte, emergono alcuni problemi che possono destare non poche perplessità:

-volume del giacimento e del minerale coltivato:

se convertiamo in volume i 300 milioni di tonnellate di giacimento in vista e ad esso aggiungiamo i 400 milioni di tonnellate di giacimento presunto, si desume che il volume del giacimento in vista è di 80-90 milioni di m³ e sono probabili circa altri 120 milioni di m³.

Per dare un'idea fisica del volume interessato si pensi che tutta la pista dell'aeroporto di Genova, compresa la parte sottomarina sino alla profondità di 30 m non supera i 6 milioni di m³.

Il Monte Tarine è in posizione centrale tra S. Pietro e Piampaludo, ed il movimento di una così grande mole di materiale non potrà certo essere inserito nell'ambiente in maniera indolore.

Il minerale estratto è circa il 6% della roccia, e raggiunge teoricamente il 18% se viene sfruttato anche il granato. il rimanente 94 o 72% deve essere risistemato in una discarica vicino alla miniera, per un volume superiore a quello del materiale originario in banco, poché il materiale sciolto ha un peso di volume che è circa 2/3 di quello lapideo.

Non solo, ma i detriti macinati hanno un comportamento meccanico molto diverso da quello della roccia, e quindi sono necessari angoli di scarpata tra 30 e 40° che portano a coinvolgere per la discarica aree molto estese.

Inoltre il detrito proveniente dalla macinazione dell'eclogite è praticamente inalterabile alla scala di tempi umani e un'eventuale mascheratura con essenze vegeatli richiede il riporto di suolo sulla discarica perché altrimenti non cresce più nulla.

Tutela delle acque e necessità idriche

In linea del tutto teorica è possibile trattare le acque di lavaggio e di flottazione in modo tale da non avere scarichi inquinanti.

Non si può in questa sede fare il processo alle intenzioni, ma sono rarissimi gli impianti effettivamente funzionanti al 100%. E' pertanto probabile che in esercizio, un certo inquinamento da parte della parte più fine dei lavati, potrà giungere nei corsi d'acqua.

E' invece sicuro che non sarà possibile trattarre le acque di ruscellamento, poiché durante le piogge intense, su una superficie vasta come quella della coltivazione si avrà un ruscellamento di molte centinaia di m³ al secondo.

Tali acque porteranno terra e fango nei torrrenti, e tale inconveniente sarà difficilmente tenuto sotto controllo.

Per quanto riguarda il prelievo di acque, è previsto il prelievo di 15 l/s dal T. Orbarina, non più restituiti, senza particolari studi sulle disponibilità estive e sugli utilizzi a valle. L'argomento viene liquidato in poche righe come se fosse di secondaria importanza mentre 15 l/s per una valle come quella dell'Orba non sono molto trascurabili nei mesi estivi.

Impatto sulle strutture viarie:

Il trasporto dei 18.000.000 di tonnellate fuori dal comprensorio implica il movimento di circa 500.000 autotreni.

Le strade dovranno esser tutte modificate di conseguenza ed il loro inserimento nel paesaggio non sarà certo facile.

Impatto sul paesaggio:

Anche se si dovessero adottare interventi di mascheraturra e di sistemazione consistenti, con aumento ovvio dei costi, molti ettarri dovrebbero comunque essere scarificati, il profilo del M. Tariné sarà drasticamente modificato e l'ambiente che circonda S. Pietro e

Piampaludo diventerebbe inevitabilmente quello di una zona mineraria. La mancanza di uno studio di sistemazione peggiora soltanto una situazione che sarebbe grave ed inevitabile comunque.

Considerazioni generali:

Vi sono alcune considerazioni generali che non possono essere trascurate in vista di un intervento che si configura come sconvolgente per tutta la vallata: se ci limitiamo ad osservazioni settoriali rischiamo di essere troppo vicini all'ostacolo per vederlo. In teoria infatti tutto si può fare ma la pratica è molto diversa.

1) Partiamo dal presunto interesse strategico del minerale: dalla relazione si evince che solo una piccola percentuale del minerale viene utilizzata in campo metallurgico.

Oltre il 95% viene utilizzato come coprente ed opacizzante.

Sempre dalla relazione della concessionaria emerge che il continuo sviluppo dell'uso del Titanio è frutto di un'efficace operazione di Marketing. Come dire che si viveva benissimo anche senza ma che un'intelligente campagna presso gli utilizzatori ne ha fatto nascere l'esigenza. Che questa esigenza sia strategica sembra molto discutibile, perchè allora sono strategiche anche le pellicce di visone.

Infine la non colivazione del giacimento non ne modifica la potenzialità strategica: se gli U.S.A. importano petrolio per risparmiare i loro giacimenti a fini strategici, non si vede perché l'Italia, proprietaria di questo giacimento, definito come il 50% delle scorte mondiali (attenzione solo di rutilo, non di altri minerali utilizzabili per esrtarre Titanio), non possa conservarlo gelosamente per quando effettivamente lo si potrà sfruttare strategicamente e non ora che la tonnellata di rutilo vale solo 600-700.000 lire alla tonnellata, cioè dello stesso ordine di grandezza di un qualsiasi marmo.

2) sul tema degli investimenti ed occupazionale c'è anche molto da ridire: i mezzi proposti per la coltivazione sono una sonda, un escavatore, un Dumper ed una pala caricatrice: né più né meno di quelli presenti in una qualsiasi cava di modestissime dimensioni: sono

il minimo indispensabile.

Questi mezzi movimentano secondo la ditta 300 m³ al giorno, del ché si può anche dubitare tenuto conto delle caratteristiche della roccia. In tutto si impiegano 5-6 persone, compreso il meccanico ed il fuochino.

L'impianto macinazione e di flottazione, da costruirsi in luogo non meglio definito, potrà impiegare al massimo altre 4-5 persone; aggiungiamo gli impiegati di concetto, non si superano in tutto le 15-20 persone, in gran parte molto specializzate.

- 3) per quanto riguarda lo sfruttamento del giacimento il ritmo previsto è di 365.000 Tonnellate/anno, e cioè il giacimento verrebbe sfruttato in circa 1000 anni, con un giro d'affari al valore attuale di circa 30 miliardi l'anno, tutto sommato relativamente pochi per valere la distruzione di una vallata. Il timore che una volta partiti si passi a ritmi di estrazione ben più consistenti e degni del giacimento, con conseguenze pesantissime, non è infondato. Comunque non saranno certo queste cifre che risaneranno la nostra bilancia dei pagamenti.
- 4) Manca in Italia un impianto di trattamento per questo minerale, poiché gli stabilimenti Montedison, per quanto risulta, trattano ilmenite. Dalla relazione sembra dedursi vagamente che un processo diverso e molto più moderno si può applicare, che l'Italia sarebbe in questo caso all'avanguardia ecc.. Nulla si dice però di dove, come e con quale denaro si farà lo stabilimento. Allo stato attuale tutto verrebbe esportato evidentemente verso altri lidi in grado di trattare il rutilo.
- 5) Non sembra che ai costi attuali del Titanio l'operazione sia remunerativa, poiché il lavoro da eseguire per estrarlo è molto superiore a quello di una cava di marmo, che non ha molti margini di utile: dalla relazione stessa si legge che il progetto esecutivo verrà predisposto solo quando saranno disponibili i finanziamenti. Se tali finanziamenti saranno pubblici ecco da dove viene l'utile: da un'ennesimo prelievo dal contribuente, danneggiato nell'ambiente e nel portafoglio. Se sono privati (veramente privati e non IRI), allora forse lo scrivente ha sbagliato i conti ma ne dubita molto.

5) Non esiste nessun progetto di ripristino, di sistemazione degli sterili, di dettaglio sulla captazione delle acque, di quantità e qualità del personale impiegato, degli effetti sull'ambiente e sull'uomo delle polveri, delle volate di mine, dell'elettrodotto ecc. Solo vaghi accenni non suffragati da ipotesi operative documentate.

CONCLUSIONI

La relazione sulla Miniera di Piampaludo predisposta dalla concessionaria, pur nella sua veste molto sintetica, evidenzia ad un'attenta lettura che si tratta rigorosamente di una relazione geomineraria volta a dimostrare l'esistenza del giacimento e la possibilità di estrrarrre il minerale.

Non è stata presa in nessuna considerazione la problematica ambientale, ed il progetto è volto sostanzialmente a reperire finanziamenti, con ricaduta modestissima in termini occupazionali e con un impatto sicuramente devastante per la zona di Urbe e di Piampaludo.

Tenuto conto che il giacimento sarebbe sottosfruttato e che necessita di un apposito stabilimento per poter utilizzare il prodotto, stabilimento per ora tutto da progettare, si ritiene che quanto meno, anche se non obbligatoria per legge, una procedura di valutazione di impatto ambientale seria e che rispetti il punto focale del confronto con gli interessati dovrebbe essere avviata.

Personalmente lo scrivente ritiene comunque che, se si affronteranno seriamente tutti i problemi da risolvere, ben diffilmente si potrà dimostrare la pubblica utilità o anche solo la remuneratività di un simile distruttivo intervento.

Pietro Maifredi

Genova, li 27 Dicembre 1991