

Conoscenza = salvaguardia

a cura di S. Buonmestieri, G. Alessandro, G. Biondi, G. Scaglione

Ricollegandoci all'articolo precedente in cui si è evidenziata l'importanza che il fiume Irmínio ha rappresentato e rappresenta per la provincia di Ragusa e in cui, come si ricorderà, sono state date delle indicazioni generali circa le caratteristiche geomorfologiche e strutturali del suo bacino, con la presente nota entreremo più nel dettaglio, esaminando una delle risorse dell'Irmínio che ha maggiormente influenzato l'economia ragusana soprattutto nel secolo scorso e fino ai primi anni '50: i giacimenti asfaltiferi ragusani.

I GIACIMENTI ASFALTIFERI RAGUSANI

Innanzitutto occorre ricordare che per roccia asfaltica o semplicemente "asfalto" si intende una roccia generalmente di tipo calcareo che ha subito un processo di imbibizione da parte di idrocarburi (bitumi) con successiva differenziazione dovuta ad ossidazione per contatto con l'ambiente esterno.

I processi di imbibizione e di differenziazione variano in funzione delle condizioni geologiche della roccia impregnata e delle caratteri-

stiche chimico-fisiche dell'idrocarburo impregnante.

In linea di massima, il contenuto in bitume della roccia asfaltica dipende dalle caratteristiche di permeabilità della roccia incassante, nonché dall'originaria concentrazione di idrocarburi; mentre la variazione delle caratteristiche chimico-fisiche del bitume è generalmente determinata dalle condizioni tettoniche della zona.

Infatti, dove l'orizzonte asfaltifero ha avuto una coltre regolare di protezione rispetto all'ambiente esterno, il bitume è di tipo *oleoso*, dove invece, per effetto di faglie o fratture, il bitume è stato a contatto con l'ambiente esterno risulta più ossidato, ha un punto di fusione più alto e meno componenti oleosi. La totale mancanza di componenti oleosi determina la trasformazione del bitume in *albame*.

A seguito di ciò la roccia asfaltica si presenta estremamente eterogenea anche su uno stesso fronte di coltivazione.

Nel territorio ibleo, i maggiori giacimenti asfaltiferi sono due: giacimento asfaltifero di Ragusa e le miniere d'asfalto Castelluccio-

Steppenosa. Ambedue rientrano all'interno del bacino dell'Irmínio e la loro origine è presumibilmente dovuta ad imbibizione dei depositi petroliferi, esistenti nel sottosuolo, emigrati dalle profondità lungo le superfici di minor resistenza dei sistemi di discontinuità e fratture profonde.

Cenni storici

Sappiamo che le miniere d'asfalto iblee erano conosciute anche anticamente, ma le notizie intorno ad esse sono veramente poche per tutto il periodo storico anteriore al 1838, quando cioè il generale Soneberg, il colonnello Mayer ed il chimico Doxlkofer si interessarono del loro sfruttamento.

Negli anni intorno al 1860 arrivarono a Ragusa grandi compagnie straniere per lo sfruttamento "industriale" delle miniere di roccia asfaltica.

In questo periodo si ha grande interesse per le miniere asfaltiche di tutta Europa in quanto, in tutte le grandi città, si iniziava l'uso della pavimentazione delle strade in asfalto compresso e il minerale estratto dalle miniere iblee, per la sua ottima qualità, era molto ricercato.

In breve tempo, tutti i terreni migliori vennero acquistati o affittati per essere sfruttati dalle compagnie straniere.

La prima grande strada pavimentata con asfalto ragusano fu la Rue Bergère a Parigi, seguita da alcune strade di Londra e Amsterdam.

Questo periodo è così florido di iniziative imprenditoriali che coinvolge categorie di lavoratori diversi, dai minatori ai picconieri: è il caso dei carrettieri ragusani che in breve tempo divennero sempre più numerosi, impiegati per il trasporto delle pietre asfaltiche verso lo scalo di Marina di Ragusa (allora Mazzarelli), distante circa 23 km



Miniere d'asfalto Tabuna

dai giacimenti, per essere imbarcate sui piroscafi.

Questo movimento incessante di carrettieri fece del piccolissimo borgo di pescatori, una cittadina, con diversi locali pubblici per i carrettieri, magazzini per ricoverare i cavalli, alloggi per i marinai e i compratori.

Da Mazzarelli si esportava l'asfalto per l'estero e per le altre regioni del Regno. Nacque così la necessità di costruire un piccolo porto per facilitare l'approdo delle navi e le operazioni di carico del minerale asfaltico.

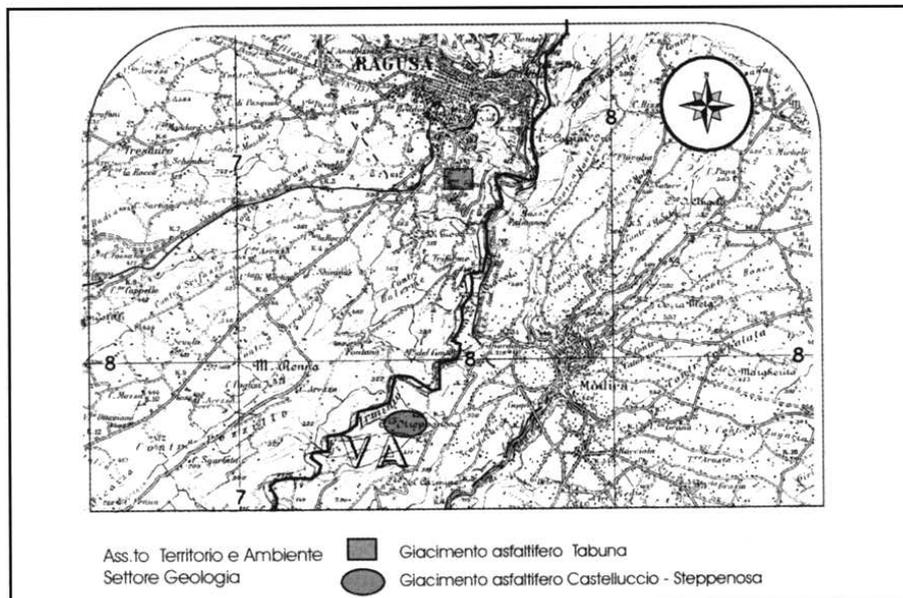
Durante gli ultimi anni del secolo scorso, con la costruzione della rete ferroviaria Siracusa-Licata, le ditte che gestivano le miniere asfaltiche, caricavano sui vagoni la roccia estratta, la quale veniva trasportata fino a Siracusa, dove veniva poi imbarcata sulle navi dirette ovunque nel mondo.

Questa situazione portò al declino e alla conseguente scomparsa delle centinaia di carrettieri che ogni giorno viaggiavano tra le miniere di Ragusa e l'imbarco di Mazzarelli.

La fine del traffico per Mazzarelli significò la chiusura dei magazzini e dei locali pubblici sorti precedentemente per i marinai e i carrettieri impegnati in questo lavoro; da allora la piccola località si trasformò in meta periferica dei villeggianti ragusani, divenendo Marina di Ragusa.

In un periodo in cui le materie artificiali derivate dalla lavorazione dei petroli conquistarono il mercato, la roccia asfaltica era considerata il miglior materiale per la pavimentazione delle strade. In Europa vi era grande presenza di rocce asfaltiche: i maggiori giacimenti erano localizzati in Alta Savoia, in Francia, in Svizzera ed in Germania, mentre per quanto concerne l'Italia, i giacimenti degni di nota erano quelli abruzzesi vicino Pescara e quello ragusano.

Quest'ultimo era considerato il migliore per la buona qualità della roccia e la facilità d'accesso del giacimento. Proprio per questi motivi, il giacimento di



Castelluccio-Steppenosa fu ambito da importanti ditte che si dedicarono allo sfruttamento della roccia estratta. Due tra le più importanti ditte che operarono nel territorio ragusano erano tedesche: la "Enrico Kopp" e la "Weyss & Frytag".

Queste erano importanti società che avevano l'appalto della pavimentazione stradale dell'intera città di Berlino e quindi non vendevano il minerale estratto, ma lo utilizzavano per proprio uso.

Per quanto riguarda i mezzi tecnici, le imprese tedesche erano le più avanzate, in questo campo. Infatti, ancora oggi, a distanza di 85 anni, rimangono gli impianti di sollevamento del materiale e gli ascensori per gli operai.

Si hanno poche notizie riguardo le imprese tedesche poiché queste operarono solo per pochi anni nel territorio ibleo, anni che coincisero con l'inizio della I^a Guerra Mondiale, quando le loro miniere furono requisite e date affidate all'ABCD che eseguì sondaggi sul posto per stabilire la possibilità di sfruttamento della roccia. Da questi sondaggi si scoprì che il minerale presente era costituito da asfalto povero e argilloso e pertanto non adatto alla produzione asfaltica, ciò cagionò il declino delle miniere di Castelluccio.

Negli anni che seguirono la guerra, la ripresa dell'attività mineraria non tardò ad arrivare e proprio

l'ABCD divenne la protagonista delle vicende legate all'asfalto ibleo con lo sfruttamento delle miniere a sud di Ragusa (Tabuna, Cortolillo, Moncillè ecc.).

Negli anni '50, conseguentemente al deprezzamento dei prodotti asfaltici naturali sul mercato, l'ABCD trascurò il settore estrattivo per dedicarsi all'attività cementiera e al settore petrolchimico per la produzione di polietilene. Successivamente l'ABCD cessò del tutto l'attività estrattiva di Tabuna cedendola alla ditta "Ancione".

Il giacimento asfaltifero di Ragusa

Si sviluppa lungo il versante destro del f. Irminio ed è localizzato a sud del centro abitato di Ragusa tra le c.da Tabuna, Cortolillo ecc.. La zona è interessata da una serie di faglie che hanno determinato lo spostamento verso il basso di un cuneo di roccia asfaltica. Le faglie dividono l'intero orizzonte asfaltifero in tre zone, ciascuna di esse caratterizzata da un tipo di roccia asfaltica diversa.

Nella prima zona:

Il bitume di impregnazione è del tipo tenero ad elevata penetrazione, in quanto il calcare di copertura ha protetto dagli agenti atmosferici il banco di roccia asfaltica, ritardando nel tempo il fenomeno di ossidazione.

Nella seconda zona:

L'impregnazione è di tipo misto: cioè si alternano zone di roccia asphaltica più o meno ricche. La differenziazione è causata dalla tettonica molto irregolare della zona. Il bitume invece di interessare la parte più porosa, si è concentrato maggiormente nelle zone di frattura. Tale processo ha permesso al bitume di subire un'ossidazione più intensa causandone l'indurimento.

La terza zona:

è la meno interessante di tutte, in quanto presenta una bassa percentuale di roccia asphaltica.

Attualmente l'unica miniera in attività è quella di cava Pece, la cui roccia asphaltica presenta un tenore in bitume del 12%. Essa risulta affidata in concessione alla ditta "Fratelli Ancione" che la utilizzano per la produzione di mattonelle d'asfalto.

Le miniere d'asfalto Castelluccio-Steppenosa

L'area denominata Castelluccio era stata da tempo oggetto d'attenzione da parte di studiosi interessati alla possibilità di valorizzazione industriale delle rocce asfaltiche ivi esistenti. Che la zona contenesse giacimenti asfaltici era già noto dal 1860, alla luce di rilevazioni e di studi compiuti da geologi e tecnici anche in epoca borbonica.

Essa risulta localizzata lungo il versante sinistro del f. Irminio in posizione centrale rispetto ai comu-

ni di Ragusa, Modica e Scicli.

Il paesaggio presenta il tipico aspetto del tavolato ibleo: altopiani raramente solcati da piccole incisioni vallive.

L'area, dal punto di vista geologico, è costituita da successioni calcaree, note col nome di Formazione Ragusa, le quali si presentano diffusamente su tutto il territorio provinciale.

La zona comprende principalmente le miniere a cielo aperto di Castelluccio in cui il livello di mineralizzazione è superficiale, e la miniera in sotterraneo di Steppenosa.

Quest'ultima presenta un ingresso posto in una trincea incassata nella montagna a circa 370 m s.l.m.

Oltre all'ingresso principale, la miniera presenta due pozzi. Il primo fungeva da discenderia per gli operai che, all'inizio del secolo, se ne servivano per scaricare il materiale della miniera.

Il secondo veniva utilizzato come pozzo di ventilazione, per permettere un ricambio d'aria all'interno del sotterraneo.

Il sotterraneo si presenta all'interno in uno stato di abbandono. Ha uno sviluppo in gallerie di 1.600 metri, tutte tagliate a maglie grossolanamente ortogonali con le volte sostenute da pilastri molto irregolari e di sezioni diverse. Sviluppato secondo un unico livello

si estende soprattutto in direzione NE - SW.

Le gallerie, di lunghezza e andamento piuttosto irregolare, denunciano chiaramente un criterio di coltivazione antiquato e irrazionale. Per quanto approfondite lungo un unico piano, talvolta, onde consentire un più agevole cavaggio della roccia mineralizzata sono state abbassate rispetto alla quota generale del sotterraneo.

Tali aree sono diventate zone di accumulo delle acque di infiltrazione. In particolare il settore sud-ovest risulta quasi totalmente invaso dalle acque di infiltrazione formando un laghetto, peraltro non del tutto cartografato, che in alcuni punti ha raggiunto l'altezza di 2,5 metri.

Nelle immediate vicinanze della miniera, si trovano coltivazioni in sotterraneo di dimensioni inferiori, come ad esempio quelle della miniera Bocchieri, nel cui interno sono stati trovati resti di rotaie e di carrelli che servivano ai minatori per trasportare la pietra asphaltica.

Sotto il profilo strutturale, sono state evidenziate una serie di fratture, dalle quali le acque di infiltrazione provocano uno stillicidio che aumenta in concomitanza dei periodi maggiormente piovosi.

Alla luce di quanto si è detto, è innegabile la valenza e la portata storica che le miniere di asfalto hanno significato in quelle difficili e non sempre felici fasi che assunsero le forme di una primitiva industrializzazione del nostro territorio.

Fu proprio partendo da tali considerazioni che il 2/5/91, l'ARS approvò la legge di "Istituzione ed ordinamento di musei regionali e interventi nei settori del teatro e dei beni culturali", con la quale istituì, tra gli altri, "Il museo regionale naturale e delle miniere d'asfalto di Castelluccio e della Tabuna".

Sarebbe certamente proficuo per la nostra collettività valorizzare le caratteristiche bellezze naturali del nostro territorio e nel contempo portare alla conoscenza e alla fruizione del pubblico uno degli esempi più eloquenti ed irripetibili di "archeologia industriale".



Discenderia miniere d'asfalto Castelluccio - Steppenosa

Miniere d'asfalto Castelluccio

