

TRAVEL NOTES OF A BACKPACKING GEOLOGIST

APPUNTI DI VIAGGIO DI UN GEOLOGO “ZAINO IN SPALLA”

Gian Paolo Bertolotti (geo.bertolotti@libero.it)

As someone who loves travel, adventure and exploring distant cultures, working as a geologist in the ceramic industry has become a lifelong passion rather than just a job. Even after 35 years, I still have the same enthusiasm and sense of fulfilment I felt right at the start of my career.

Since 1990, my work has taken me to quarries and deposits in all five continents. Each journey has allowed me to hone my skills in searching for raw materials for industrial production while also giving me the opportunity to meet extraordinary people and embark on unique and exciting adventures.

*My first big adventure in Asia began in 1990 when the company I worked for sold one of the first complete plants for porcelain stoneware production in **India**. I was sent out to assess the raw materials available on-site after the customer had sent dozens of samples with ever-changing codes and qualities.*

Transport and communications were the first challenges I faced during my adventure in India. At that time, mobile phones were a rarity, the internet hadn't yet been invented, and while fax machines had recently replaced telex, it was often hard to find a reliable phone line to send a message. Making calls to Italy was expensive and involved a long wait for a connection through a local operator.

As is often the case, the best quarries were located a long way from the tile factory under construction near Chennai (which back then was still called Madras!).

Per una persona come me, appassionata di viaggi, avventure e conoscenza di culture lontane dalla mia, fare il geologo per l'industria ceramica si è rivelato molto più del mestiere che amo e che svolgo ormai da 35 anni con la stessa passione dei primi giorni.

Dal 1990 ad oggi, il lavoro mi ha portato ad esplorare cave e giacimenti in tutti i cinque continenti. Mi ha permesso, ad ogni viaggio, di acquisire nuove competenze nella ricerca di materie prime e nella produzione industriale. E soprattutto, mi ha regalato incontri con persone straordinarie e avventure uniche e mai banali.

La mia prima grande avventura in Asia risale al 1990. La società per cui lavoravo aveva venduto in **India** uno dei

primi impianti completi per la produzione di grès porcellanato e io fui inviato sul posto per verificare le materie prime realmente disponibili in loco dopo che il cliente aveva inviato decine di campioni con sigle e qualità sempre differenti.

Trasporti e comunicazioni rappresentavano già il primo capitolo della mia avventura indiana: a quei tempi i cellulari non erano diffusi, internet non esisteva, il fax aveva da poco sostituito il telex anche se spesso era difficile disporre di una adeguata linea telefonica per spedire i messaggi; e per chiamare in Italia bisognava attendere la linea tramite un operatore telefonico locale che si collegava dopo una lunga attesa e con costi veramente elevati.

Come spesso accade, le cave migliori erano ubicate a notevoli distanze dalla fabbrica di piastrelle in costruzione, si-



India 1990. Entrance to a feldspar mine
India 1990. Ingresso di una miniera di feldspato



India 1990. Ceramic clay quarries
India 1990. Scavi di argilla per ceramica



NGYDIGITAL
focus makes profession

Global Pioneer of Inclusion Red & Yellow Ink

www.ngydigital.com | Since 1996

Tel: +86-757-83366913 Fax: +86-757-83211615



Malaysia 1990. Sampling plastic clays
Malesia 1990. Campionando argille plastiche



Malaysia 1990. Travelling to a tin mine dredge
Malesia 1990. Trasferimento verso la draga di una miniera di stagno

To reach the quarries I spent several nights on trains, took domestic flights and made long car journeys on dirt roads through the heart of India in old, run-down Ambassadors. My work involved inspecting quarries and collecting samples from each deposit. An added concern during these explorations was the need to avoid dangerous snakes such as the king cobra, which is common in the area and revered as sacred in Hindu culture.

After two weeks of incredible journeys across India, I had completed the sampling of the proposed sites, only to be unexpectedly sent by my company to **Malaysia** to carry out a similar task ("While you're in the area...!"). Unfortunately, they provided no logistical information or client details ("He'll get in touch in the next few days with instructions on what you should look for..."). After my Indian adventure, arriving in Kuala Lumpur felt a bit like landing in Switzerland – despite the difficulties I had in getting through customs due to the geologist's hammer in my suitcase!

The Malaysian technical director had already scheduled a meeting for me with the geological sciences department at the University of Kuala Lumpur for the following day, and with the quarry institute in Ipoh the day after. In what proved to be a smart move, the client introduced me as a European interested in investing in local mining, which gave me access to a wealth of confidential information about the area's available deposits.

In Malaysia, clays for ceramic production are located immediately below the surface, above layers of tin- and zirconium-rich sands. One of my most memorable visits was to a dredge at a large tin mine, where the mine technicians helped me collect several samples from different depths of a highly plastic grey clay which is still used in Malaysia today. When I returned to the same location 30 years later, in 2019, for a geological consultation requested by a major local manufacturer, I was astonished by the changes I found. The mineral deposits had long been exhausted, and the expansion of the capital and growth of the satellite town of Petaling Jaya had transformed the old mining sites into beautiful residential areas.

Going back to my beginnings, in the 90s my work led me to follow ceramic technology in the tile and sanitaryware sectors.

But that's a story for the next instalment. ■

tuata nei pressi di Chennai (... che allora si chiamava ancora Madras!). Per raggiungere i giacimenti ho trascorso nottate in treno, preso voli interni e fatto lunghi trasferimenti in auto con vecchie e scalinate "Ambassador" lungo strade sterrate nel cuore dell'India.

Il mio lavoro consisteva nel visionare attentamente le cave esistenti e prelevare campioni significativi di ogni deposito. Con un'accortezza e una preoccupazione in più durante le esplorazioni: non incontrare serpenti pericolosi come il cobra reale, molto diffuso in quelle aree, nonché rispettato in quanto considerato sacro dalla cultura induista.

Dopo due settimane di incredibili viaggi e dopo avere ultimato la campionatura dei siti proposti, invece di rientrare in Italia, la società mi spedì dall'India in **Malesia** a svolgere un lavoro simile ("Già che sei in zona"...!), purtroppo senza fornirmi alcuna informazione logistica o dettaglio del cliente ("Si farà vivo lui nei prossimi giorni con le indicazioni di cosa cercare"...!). A Kuala Lumpur – superati a fatica i controlli doganali per la presenza di un martello da geologo in valigia –, la percezione dopo l'avventura indiana fu di essere sbarcato in Svizzera.

Il direttore tecnico malese aveva già organizzato per il

giorno successivo un incontro con il dipartimento di scienze geologiche dell'Università di Kuala Lumpur e il giorno dopo con l'istituto cave di Ipoh. Il cliente, con estrema furbizia, mi presentò come un europeo interessato ad investire nell'estrazione mineraria locale e in quel modo ricevetti molte informazioni riservate su depositi disponibili nell'area.

In Malesia le argille per uso ceramico sono ubicate immediatamente al di sotto del suolo e al di sopra di sabbie ricche in stagno e zirconio. Una delle visite più interessanti è stata proprio su una draga di un'importante miniera di stagno dove, con l'aiuto dei tecnici della miniera, riuscii a prelevare a differenti profondità diversi campioni di un'argilla grigia molto plastica ancora oggi in uso in Malesia.

Che impressione ritornare nello stesso luogo 30 anni dopo, nel 2019, per una consulenza geologica richiesta da un importante produttore locale: l'espansione della capitale e della città satellite Petaling Jaya aveva ormai trasformato le vecchie aree minerarie (il minerale ora è esaurito) rendendole bellissime aree residenziali.

Tornando ai miei esordi, negli anni '90 il lavoro mi ha portato a seguire soprattutto la tecnologia ceramica nei settori piastrelle e sanitari.

Ma questa è un'altra storia che lascio alla prossima puntata. ■