

Travel notes of a backpacking geologist

Chapter 2: The 1990s

Appunti di viaggio di un geologo “zaino in spalla”

Capitolo 2: Gli anni ‘90

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

The 1990s marked a crucial period in my career, giving me the opportunity to apply my geological expertise in a practical context by working as an assistant engineer for leading Italian plant engineering companies. My job was to ensure proper handling of raw materials in industrial production, a field in which theory and practice converge. While analysing natural deposits of clays, kaolins, feldspars and sands in the quarry and laboratory is one thing, ensuring consistent, homogeneous mixtures in volumes of tens of tonnes per day to sustain the round-the-clock operations of a 24/7 industrial facility is quite another.

The development of increasingly sophisticated and costly machinery required ever greater care in selecting raw materials for the formulation of highly complex ceramic products. Securing these materials in the required quality and quantity often posed significant challenges on a global scale.

MY EXPERIENCE IN THAILAND

One of the most significant moments of my career during this period was my involvement in the construction and start-up of a major new sanitaryware factory in Thailand. This project kept me on-site for nearly two years, initially as a technologist and later as site manager, where I coordinated a team of over 15 Italian technicians.

Although the project made exclusive use of local raw materials, the biggest challenges lay in site management and in balancing the expertise and personalities of experienced technicians with the client's expectations. This experience, which was more about human dynamics than geology, served as a valuable life lesson, enriching me both professionally and personally.

UNFORGETTABLE JOURNEYS AND ENCOUNTERS

Later on, as part of a business unit providing support to commercial areas, I had the opportunity to work closely with numerous sanitaryware manufacturers in different countries and to study local raw materials in depth. These experiences brought with them a wealth of memorable encounters and episodes. In Myanmar, for instance, the factory manager was a uniformed soldier who had been wounded in battle and subsequently reassigned by the government to oversee ceramic production. In Algeria, during a period of severe instability due to terrorism, the factory manager carried a firearm during site visits, keeping it within reach near the steering wheel for security.

Gli anni Novanta hanno rappresentato una fase cruciale della mia carriera, durante la quale ho avuto l'opportunità di mettere a frutto il mio background di geologo lavorando come assistente tecnico per importanti società impiantistiche italiane. Il compito, in questo caso, era assicurare la corretta gestione delle materie prime nel contesto di produzioni industriali, un ambito in cui la teoria e la pratica devono confrontarsi. Infatti, un conto è analizzare direttamente in cava e poi in laboratorio depositi naturali di argille, caolini, feldspati e sabbie; un altro è definire e garantire miscele costanti ed omogenee, in volumi anche di decine di tonnellate al giorno, per soddisfare la continuità produttiva richiesta da un'industria attiva 24 ore su 24, 365 giorni l'anno.

La notevole evoluzione dei macchinari, sempre più sofisticati e costosi, richiedeva anche allora una maggiore attenzione nella selezione delle materie prime utilizzate nella formulazione di prodotti ceramici sempre più complessi. Materie prime spesso difficili da reperire, in giro per il mondo, in quantità e qualità adeguate.

L'ESPERIENZA IN TAILANDIA

Uno dei momenti più significativi della mia carriera in quegli anni è stato il coinvolgimento nella costruzione e avviamento di una nuova grande fabbrica di sanitari in Thailandia. Que-

sto progetto mi ha richiesto quasi due anni di impegno sul campo, inizialmente come tecnologo e poi come capo cantiere, coordinando un team di oltre 15 tecnici italiani.

Sebbene il progetto fosse basato sull'uso esclusivo di materie prime locali, le principali sfide riguardavano la gestione del cantiere e la necessità di armonizzare le competenze e le personalità di tecnici esperti con le aspettative del cliente. Questa esperienza, più “umana” che geologica, è stata per me un'importante scuola di vita, sia dal punto di vista professionale che personale.

VIAGGI E INCONTRI INDIMENTICABILI

In seguito, come membro di una business unit a supporto delle aree commerciali, ho avuto la possibilità di conoscere numerosi produttori di sanitari in diversi Paesi e di approfondire lo studio delle materie prime locali. Tra i tanti ricordi spiccavano episodi che raccontano la varietà delle esperienze vissute e dei personaggi incontrati. Come in Myanmar, dove il direttore di fabbrica con cui collaboravo era un militare in divisa, mutilato in battaglia, che il governo aveva destinato alla gestione della produzione ceramica. Oppure in Algeria, durante un periodo di forte instabilità a causa del terrorismo, il direttore di fabbrica ci accompagnava a visitare gli stabilimenti tenendo sempre la pistola vicino al volante per sicurezza.



Visit to a quarry in Saudi Arabia in 1996
Visita ad una cava in Arabia Saudita nel 1996

GEOLOGICAL RESEARCH PROJECTS

During that period, I was also involved in a number of geological research projects. Two particularly interesting projects involved prospecting for ceramic clays, one in Saudi Arabia and the other in Ukraine.

In **Saudi Arabia**, near Jeddah, the biggest challenge was not the work itself but ensuring that the search area did not fall within the sacred boundaries of Mecca, which are off-limits to non-Muslims. Communication with the quarry manager, a Yemeni who spoke only Arabic, was greatly facilitated by the famous expressiveness of Italian gestures!

The situation in **Ukraine**, specifically in the Donetsk region, was entirely different. As a geological consultant, I participated in the early stages of a major new mining project to exploit the area's renowned plastic clays, which are highly sought after for porcelain stoneware production. Unfortunately, this area continues to face severe political challenges today, but based on my more than 30 years of experience I remain convinced that the quality and quantity of these clay deposits are unmatched anywhere in the world.

Looking forward, I believe there is tremendous potential in exploring geologically untapped regions for ceramic resources, particularly in sub-Saharan Africa. My recent work in Central and South Africa has reinforced this conviction, presenting exciting opportunities for both research and industry in the near future.

But that's another story, which I'll leave for the next instalment. ■

PROGETTI DI RICERCA GEOLOGICA

Anche in quegli anni non sono mancate però le ricerche geologiche. Molto interessanti sono stati due progetti relativi a prospezioni di argille per ceramica: uno in Arabia Saudita e uno in Ucraina.

In **Arabia Saudita**, vicino a Jeddah, la principale difficoltà non riguardava tanto il compito assegnato, quanto piuttosto la necessità di verificare che l'area di ricerca non rientrasse nel perimetro sacro della Mecca, vietato ai non musulmani. La comunicazione con il responsabile delle cave, uno yemenita che parlava solo arabo, è stata senza dubbio facilitata dalla proverbiale gestualità italiana!

Ben diverso il contesto in **Ucraina**, più precisamente nella regione di Donetsk. Qui, come consulente geolo-

gico, ho partecipato alle prime fasi di avviamento di una nuova importante attività mineraria riguardante le famose e ricercatissime argille plastiche per il grès porcellanato. Purtroppo, oggi quest'area vive una situazione politica ancora molto difficile, ma, per la mia esperienza ultratrentennale, ritengo che la qualità e la quantità di questi depositi argillosi resti ancora unica al mondo.

Sono però convinto che ricerche in aree geologicamente ancora poco esplorate dal punto di vista ceramico, come i Paesi dell'Africa subsahariana, potranno portare a risultati interessanti nel prossimo futuro. Le mie esperienze recenti in Africa Centrale e Sudafrica rafforzano questa ipotesi, aprendo prospettive promettenti per il futuro della ricerca e dell'industria. Ma questa è un'altra storia che lascio alla prossima puntata. ■



In a sanitaryware factory in Thailand, 1994
In una fabbrica di sanitari in Thailandia, anno 1994



In Ukraine in 1999
In Ucraina nel 1999