

contribuiscono alla programmazione culturale del Palazzo e che sono StileLibero, BI-BOX, Fotoclub Biella, Fatti ad Arte, BYoung, CNA Biella, Lega Navale Sezione di Biella, Mafalda - Vocidonne ODV e Pericle.

Com'è andata? «Buona partecipazione a tutti gli eventi e grande successo per la serata di BI YOUNG di sabato sera che ha coinvolto i giovani», aggiungono. Nella cornice di Palazzo Ferrero, infatti, il dj set ha animato il cortile interno, dove durante le giornate si è anche potuto sperimentare una singolare opportunità: la simulazione di navigazione a vela.



ARCHEOLOGIA SPERIMENTALE I romani cercavano quarzite Nella Bessa, non solo oro e non solo ciottoli per selciati, ma per il... vetro

Quando negli anni '60 da ragazzino andai per la prima volta in Bessa mio padre mi portò a vedere le famose "Pietre Bianche", dico famose poiché allora erano l'unica attrattiva di questa immensa pietraia. Sembrava che intenzionalmente le pietre bianche fossero state portate in superficie per essere utilizzate non certo per costruire murature a secco (Masere) in quanto, anche ipotizzando che molte murature siano di età romana, si nota che non vennero quasi mai utilizzati ciottoli di quarzite. Questa particolarità sta forse ad indicare che le pietre bianche venivano utilizzate per qualcosa di più importante? L'ipotesi più plausibile è che i Romani utilizzassero la quarzite per produrre il vetro; ipotesi avvalorata dalla lettura del testo "Oro, pane e scrittura" della Dr.ssa Luisa Brecciaroli Taborelli (Ex Soprintendente ai beni archeologici del Piemonte) che nel capitolo "Il vetro nelle necropoli di Cerrione e Biella: quantità e qualità, affinità e discordanze" riporta testualmente: "Gli unguentari "ibridi" attestati a Biella sono tutti anonimi (privi di bollo n.d.r.); è pensabile che siano stati prodotti regionalmente per la distribuzione di sostanze aro-



erano pure al 95%; oltre a tale purezza si evidenzia che le materie prime direttamente reperibili in Bessa o nelle vicinanze sono sostanzialmente le seguenti:

- Quarzite in ciottoli, principale componente per la produzione del vetro;
- scaglie d'oro e magnetite reperibili tramite lavaggio della sabbia utilizzati per la colorazione del vetro;
- ciottoli rosa di Rodonite provenienti probabilmente da giacimenti primari di manganese di Saint Marcel (Valle d'Aosta), il minerale poteva essere utilizzato per la decolorazione del vetro;
- "Soda" (carbonato di Sodio) facilmente ottenibile dalle ceneri di legna.

- Dolomia, roccia sedimentaria contenente Dolomite e Calcite reperibile presso il vicino affioramento di Montalto Dora (To).
- Rame Nativo o minerali di Rame provenienti dalle vicine miniere di Traversella e/o Brosso, già attive al tempo dei Romani, utilizzabili per la colorazione del vetro.

ARCHEOLOGIA SPERIMENTALE

Al fine di valutare la fattibilità dell'ipotesi suddetta si è fatta una prova di fusione artigianale utilizzando 75 gr. di quarzite, 15 gr. di soda, 10 gr. di dolomia e 1,5 gr. di rame. La semplice fornace utilizzata ha permesso di ottenere i seguenti risultati:

LE PIETRE BIANCHE

A destra, cumuli provvisori di ciottoli di quarzite accatastati presso la viabilità principale (Cà dal Gino). A sinistra, Vetreria trovata negli scavi archeologici del Biellese

- la temperatura raggiunta ha superato i 1.500 °C, poiché si è avuta la fusione della palline di argilla espansa e la parziale fusione del crogiolo di grafite entro il quale venne immessa la miscela di quarzite.

- Si è formata una massa di pasta vetrosa di un tenue colore lattescente azzurro per la presenza di rame, tale massa si presentava bollosa il che evidenzia forse l'insufficiente percentuale di fondente e il tempo di fusione troppo breve.

Nella prova fatta è evidente che si è ottenuta la parte iniziale del processo di fusione che si dovrebbe protrarre per diverse ore (oltre le 24h) e non solo per due ore come è durata la prima prova artigianale.

In una seconda prova, protrattasi per 4 ore, è stato utilizzato un crogiolo di ferro (temperatura di fusione 1.500 °C) e nella miscela è stato

introdotta un frammento di quarzite (temperatura di fusione 1.700 °C); la parziale fusione del crogiolo di ferro e la mancata fusione del frammento di quarzite hanno testimoniato che la temperatura raggiunta era compresa tra le due temperature di fusione. Anche in questo caso si è ottenuta della semplice pasta vitrea in quanto la prova doveva durare per un tempo decisamente superiore.

Da quanto precede è evidente che i Romani o chi per essi avevano la possibilità di produrre vetro con le "Pietre Bianche" della Bessa le quali, tra gli anni '60 e '70, sono state asportate completamente da due Ditte allora presenti nel Canavese (Borgofranco d'Ivrea e Quincinetto). La ditta presente a Borgofranco (Alcan s.p.a.), specializzata nel recupero di alluminio da scorie di varia tipologia, utilizzava i ciottoli di quarzite come scorificante (allontanamento delle scorie di fusione), la ditta di Quincinetto (Società Idroelettrica s.p.a.), dopo aver fuso la quarzite estraeva dalla stessa, con un particolare processo elettrolitico, la silice pura che veniva impiegata per la formazione dei primi circuiti elettronici stam-

pati. Queste due aziende canavesane pagavano ai raccoglitori di ciottoli 10.000 lire a tonnellata; i ciottoli venivano accatastati nelle vicinanze della viabilità interpodereale e successivamente caricati su camion per essere trasportati a Borgofranco e Quincinetto. Alcuni di questi ciottoli sono tutt'ora visibili in Bessa presso una località denominata "Cà dal Gino".

In una recente mostra di arte biellese, aperta in data 28 marzo presso la Banca Sella in Via dei Seminari, sono esposti dei bellissimi "Vetri" policromi trovati sia nella necropoli di Via Cavour a Biella che in quella di Cerrione; è opinione dello scrivente, così come ipotizzato dalla Dr. Luisa Brecciaroli Taborelli, che fossero prodotti localmente utilizzando probabilmente le "Pietre Bianche" della Bessa. Le bellissime olpe in vetro blu scuro sono quasi sicuramente la testimonianza che tale colorazione derivi dall'impiego di minerali di Cobalto presente nella mineralizzazione a Cobaltite frequente nella vicina miniera di Traversella già conosciuta e sfruttata al tempo dei Romani.

• **Giuseppe Quaglino**

Geologo