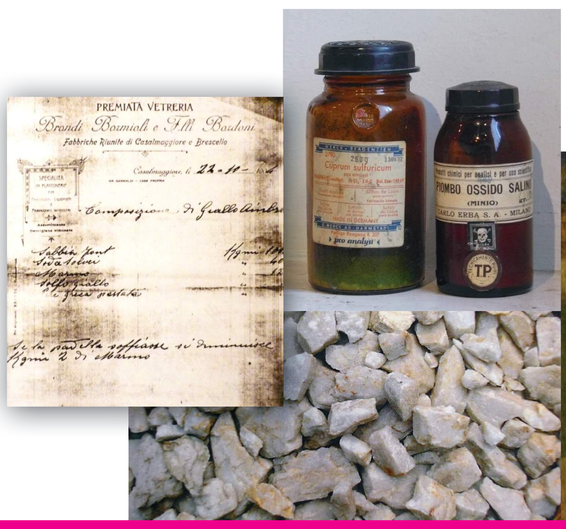
Vetro: materiali e ricette

Il vetro si ottiene dalla fusione di una sostanza vetrificante, la silice (comune in sabbie, ciottoli e in diversi minerali, fra cui il quarzo), di una sostanza fondente e di stabilizzanti, come l'allumina e gli ossidi di calcio e magnesio. Il fondente più frequentemente utilizzato è la soda, ricavata dalle ceneri vegetali, necessaria per abbassare la temperatura di fusione della silice (1400 gradi) e rallentare il processo di solidificazione, allungando i tempi di lavorazione a caldo del materiale. La perfetta miscela di queste diverse componenti determina la qualità e le diverse caratteristiche del vetro.

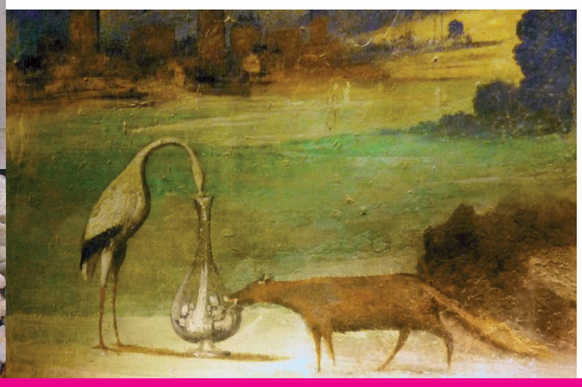
Nella sua composizione-base, il vetro è incolore; piccole quantità di minerali, ossidi e derivati chimici possono conferirgli infinite combinazioni cromatiche: manganese per il viola e il nero, ferro per il verde e l'azzurro, rame per il rosso e il rosa, argento per il giallo-bruno.

La sua storia è antichissima: fra il 5000 e il 4000 a.C., in Egitto e il Mesopotamia, i primi reperti; già intorno al 1500 a. C. le tecniche di lavorazione permettevano la produzione di vasi; fra la Siria, l'Egitto e infine Roma, a fianco della colatura si diffonde la tecnica della soffiatura, vera (prima) rivoluzione nella lavorazione di questo materiale.



Le tecniche si potenziarono nei secoli, gli usi si differenziarono nel tempo e nello spazio: le grandi vetrate delle cattedrali gotiche francesi, i raffinatissimi vetri veneziani del Rinascimento, il vetro "a piombo" del Seicento inglese, i cristalli di Boemia, il vetro intagliato o quello inciso dell'Europa di inizio Ottocento…

Senza dimenticare settori quali l'ottica, la chimica, l'astronomia, per i quali si tratta di una risorsa imprescindibile, il vetro attraversa la storia dell'uomo sotto molteplici forme, nella sua bellezza e nella sua variegata utilità.



IN VITRO