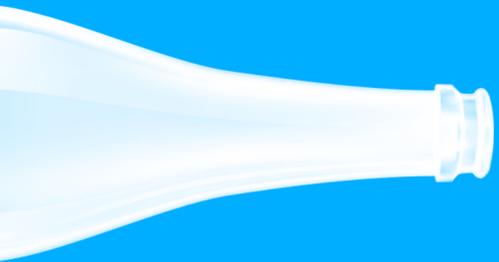


# LA STORIA ANTICA DEL VETRO



## LA NASCITA DEL VETRO: UN'INVENZIONE CASUALE

Come molte grandi scoperte, il vetro fu inventato per errore.

Nell'era Preistorica, l'uomo lo ha scoperto in seguito ad una eruzione vulcanica seguita da un rapido raffreddamento o da una mancanza di luce prolungata. Per questo, proprio come avvenne con il fuoco, anche i primi ominidi preistorici entrarono in contatto con forme di vetro primitive, ma il passaggio dalla scoperta all'invenzione, ossia l'abilità di saper produrre il vetro, si attribuisce ai fenici.

### UN'ORIGINE LONTANA

Non è ancora stato messo un punto sul problema delle origini del vetro. Il vetro si trova infatti in natura. Già nell'era neolitica, attorno al 7000 a.C., veniva utilizzato dall'uomo come utensile e venivano riconosciute e apprezzate le eccellenti proprietà che questi minerali vetrosi presentavano.

Sicuramente il procedimento di fusione ha origini molto antiche; i primi reperti che si possono dire di "vetro" risalgono al XXIII sec. a. C. e sono stati ritrovati nell'area dell'antica Mesopotamia.

All'inizio, il vetro veniva utilizzato soprattutto per realizzare oggetti per l'ornamento personale, come le perle, e solo successivamente per recipienti di piccole dimensioni, che venivano modellati con la tecnica del nucleo friabile, ovvero ricoprendo un nucleo di argilla con vetro fuso ed asportando il nucleo nel momento in cui il vetro si era sufficientemente raffreddato. Da questo momento storico fino al I sec. a.C., si continuò a produrre recipienti in vetro utilizzando però la tecnica della colatura in stampo con successiva molatura a freddo e la modellazione su stampo.

### L'USO IN EGITTO

Attorno al 1500 a.C., gli egizi cominciarono a produrre i primi recipienti cavi in vetro da utilizzare come flaconi per unguenti, oli, profumi ed essenze preziose, ritrovati nei secoli anche nelle tombe dei Faraoni. Il più antico oggetto in vetro oggi noto fa parte della collezione di arte egizia del Museo di Monaco di Baviera: si tratta di una fine coppa di vetro celeste.

### CONSORZIO RECUPERO VETRO LO SAPEVI CHE LA RICETTA DEL VETRO DEL 658 A.C. È ANCORA VALIDA DOPO 2.500 ANNI?

Nella biblioteca del re assiro Assurbanipal è stata ritrovata la prima ricetta per la produzione del vetro a noi nota e tramandata alla storia:

*«Si prendano 60 parti di sabbia, 180 parti di polvere di alghe essiccate e cinque parti di gesso».*

Mescolando sabbia di quarzo, potassa e calce si ottiene infatti il vetro, una materia prima naturale, impermeabile, plasmabile e resistente.

### LO SAPEVI CHE IL 3 MAGGIO 1832 IL RE FERDINANDO II DI BORBONE INTRODUSSE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA A NAPOLI?

Come si legge nel Regio Decreto n.21, le autorità si ponevano il problema della spazzatura, obbligando la popolazione alla raccolta differenziata, in particolare quella del vetro.

Insomma, già allora si faceva un'importante riflessione sul problema dell'accumulo di immondizia e su come evitare di far confluire i rifiuti in un'unica discarica.

**VERSO IL 100 A. C. GLI ARTIGIANI CHE OPERAVANO NELL'AREA DELL'ATTUALE PALESTINA INVENTARONO LA SOFFIATURA, TECNICA CHE DIVENNE IN BREVE TEMPO POPOLARE IN TUTTO L'IMPERO.**

Si poterono così realizzare in minor tempo e con costi contenuti contenitori di tutti i tipi, anche le bottiglie da trasporto di forma prismatica, semplici da imballare e molto solide. All'epoca, come oggi, per produrre il vetro si usava la sabbia silicea, che non si trova ovunque nelle coste del Mediterraneo. Per questo motivo le officine per il vetro "grezzo" erano situate nelle zone dove si trovava la materia prima, mentre i contenitori erano soffiati in laboratori che utilizzavano il semilavorato.

**IL RICICLAGGIO ERA MOLTO DIFFUSO ED ESISTEVA UN COMMERCIO DEDICATO AI FRAMMENTI DI VETRO DA RIFONDERE, RACCOLTI CASA PER CASA, STOCCATI IN MAGAZZINO E POI TRASPORTATI VIA NAVE ALLE OFFICINE.**

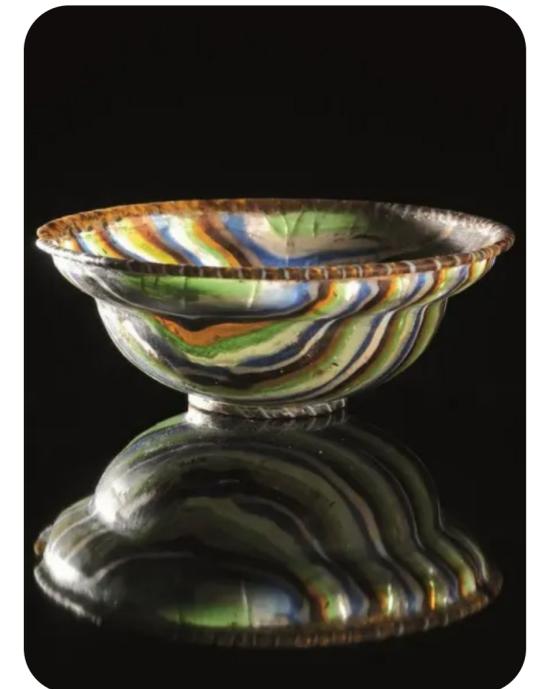
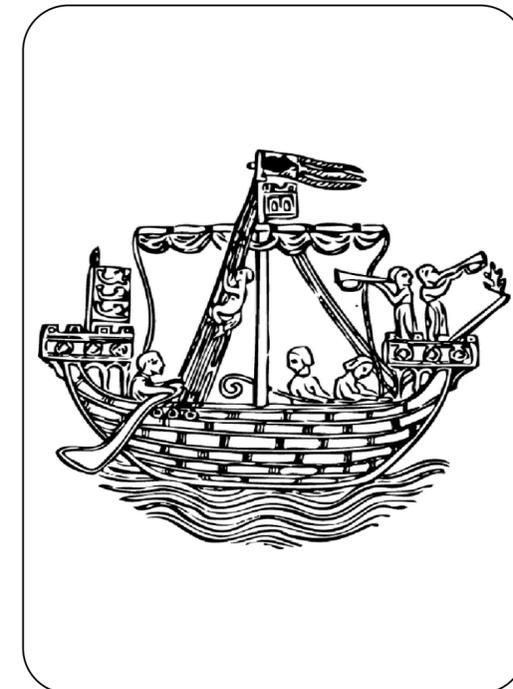
La diffusione su vasta scala della produzione del vetro si dovrà ai romani, saranno loro, nel 300-200 a.C. a perfezionare la tecnica del soffio mediante canna che rivoluzionerà l'industria vetraria.

Qualche secolo più tardi (100 d.C.) saranno sempre i romani a ottenere dal vetro la trasparenza perfetta che lo renderà ancora più versatile. Bottiglie e bicchieri si diffondono nell'Impero e nelle case arrivano le finestre di vetro, tanto che Cicerone scrisse:

*«ben povero si deve considerare chi non possiede una casa tappezzata con placche di vetro»*

I ritrovamenti archeologici testimoniano che già all'inizio del III secolo d.C. il riciclo del vetro era molto diffuso e che esisteva un fiorente commercio dedicato ai frammenti di vetro da rifondere che venivano raccolti, stoccati in magazzino e poi trasportati via nave alle officine.

Il più famoso ritrovamento in area italiana è quello della nave "Iulia Felix" affondata all'inizio del III secolo d.C. nel tratto di mare antistante l'isola di Grado.



# LA STORIA MEDITERRANEA DEL VETRO ANTICO

La storia del vetro antico in area Mediterranea si regge su due solidi pilastri:

**IL COMMERCIO A LUNGO RAGGIO**

e

**IL RICICLO**

La filiera del vetro già in epoca romana prevedeva una produzione in due fasi:

**1**

## PRODUZIONE PRIMARIA

Si occupava di realizzare grandi quantità di vetro grezzo.

**2**

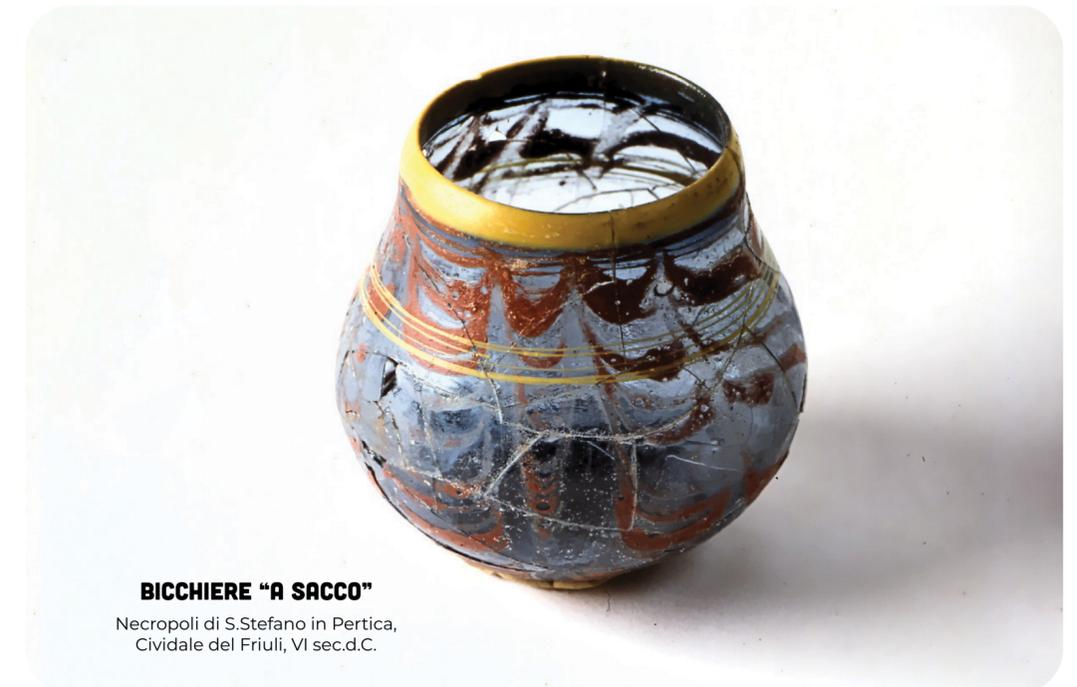
## PRODUZIONE SECONDARIA

A partire da “pani” di vetro grezzo - integrati da materiali di riciclo - consisteva nel modellare gli oggetti pronti per essere commercializzati.

## LA PRODUZIONE DEL VETRO GREZZO E L'INEVITABILE COMMERCIO

La produzione del vetro grezzo necessitava della disponibilità delle materie prime, ovvero sabbia silicea (vetrificante) e natron (un sale sodico fondente), e queste si trovavano in grande quantità in Nordafrica (soprattutto la zona di Alessandria d'Egitto) e nel litorale israelo-palestinese.

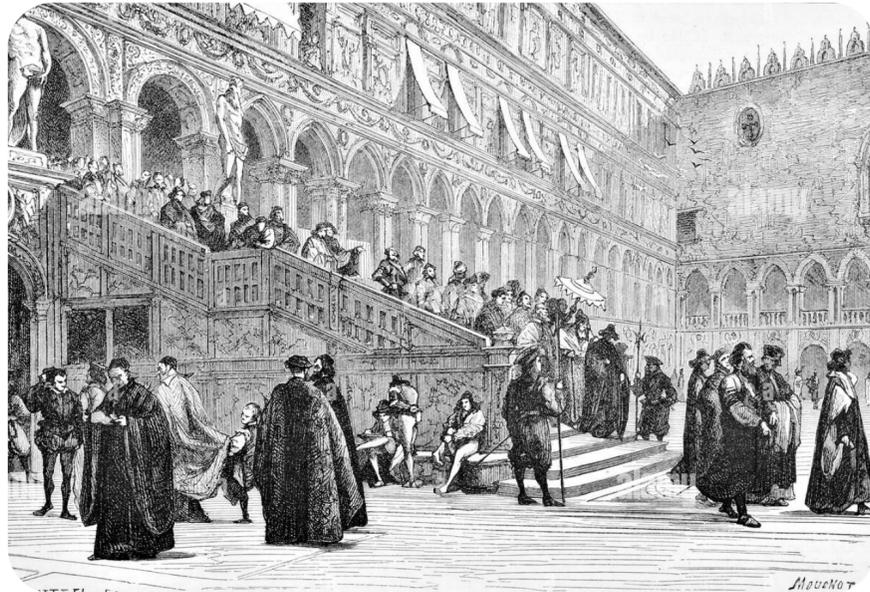
In Italia l'unico luogo (citato da Plinio il vecchio) nel quale vi era sicuramente produzione di vetro grezzo in epoca romana si trova nella zona di Pozzuoli. Per questo motivo fino al Rinascimento non si è mai interrotto il commercio verso il nord del Mediterraneo – per cui anche verso l'Italia – di vetro grezzo proveniente dalle varie zone di produzione.



## IL RICICLO NELLA PRATICA QUOTIDIANA DELLE VETRERIE

Fino all'epoca moderna la seconda fase della produzione vetraria avveniva nelle officine cosiddette "secondarie" che modellavano una grande gamma di oggetti partendo dal vetro "grezzo" al quale venivano aggiunti cocci di vetro di riciclo, utili anche per abbassare il punto di fusione della miscela vetrificabile.

Infatti, i forni erano tutti a legna – e senza il meccanismo del riverbero, introdotto in Italia solo a partire dal XVII secolo – e raggiungere la giusta temperatura e mantenerla per il tempo necessario alla lavorazione era piuttosto problematico.



## IL TARDO IMPERO ROMANO E L'ALTO-MEDIOEVO

Moltissime officine nelle zone di produzione primaria e le poche officine secondarie rinvenute in Italia risalgono non ai secoli centrali dell'impero romano, ma al suo ultimo periodo di vita ed all'alto-medioevo.

Le analisi archeometriche raccontano che dall'epoca classica continuano massicci commerci con l'Egitto, mai interrotti fino all'VIII sec. d.C. e ripresi in forma più contenuta dal IX sec.d.C..

Durante l'alto-medioevo nella costa altoadriatica la produzione ed il commercio non vennero mai interrotti, ma solo ridimensionati, prodromo per la grande fioritura della vetreria veneziana del XIII secolo d.C., nutrita di tradizione tardo-romana e di nuove tecnologie provenienti dai paesi islamici e da Bisanzio. **Il primo documento affidabile sulla produzione di vetro fu scritto a Venezia nel 982.**

Durante i primi secoli del medioevo, nelle vetrerie, i cocci di vetro da riciclare continuarono ad essere usati in modo estensivo, fusi assieme al vetro grezzo "nuovo" proveniente dalle officine primarie e palestinesi ed egiziane ancora in attività.

## UNO SGUARDO AGLI OGGETTI

La grande tradizione manifatturiera ha mantenuto una costante innovazione tecnica che è stata usata anche per soddisfare nuovi bisogni.

Questo è il caso delle lucerne in vetro che dopo essere entrate nell'uso a partire dal III sec. d.C., hanno goduto di ininterrotto favore per tutto il Medioevo ed oltre.

Neppure la caduta dell'Impero alla fine del V sec.d.C. ha causato uno stop per l'industria vetraria, che al contrario ha continuato la tradizione tardoantica, utilizzando nuove forme in linea con il gusto dei conquistatori germanici.