



# L'ape nell'artigianato artistico: il vetro (*II parte*)

Lavorare il vetro è impresa non facile. I primi prodotti realizzati dall'uomo di questo materiale erano, infatti, oggetti ornamentali semplici e abbastanza grossolani se non addirittura pezzi ottenuti tagliando o spezzando vetro di formazione naturale.

Solo successivamente, con lo studio delle proprietà chimico-fisiche del materiale e l'affinamento delle tecniche di lavorazione si è riusciti a realizzare utensili e oggetti artistici più complessi e raffinati.

Ciò non toglie che lavorarlo fino a ottenere raffigurazioni di soggetti di piccole dimensioni come l'ape con il rigore, l'attenzione al dettaglio e la precisione scientifica che le sono dovuti è cosa che richiede notevole maestria ancora oggi

*Continuiamo il viaggio alla scoperta delle api nell'artigianato artistico del vetro con una panoramica degli artisti stranieri e delle tecniche utilizzate dai maestri vetrai per riprodurre soggetti così piccoli con livelli di precisione spesso sorprendenti*

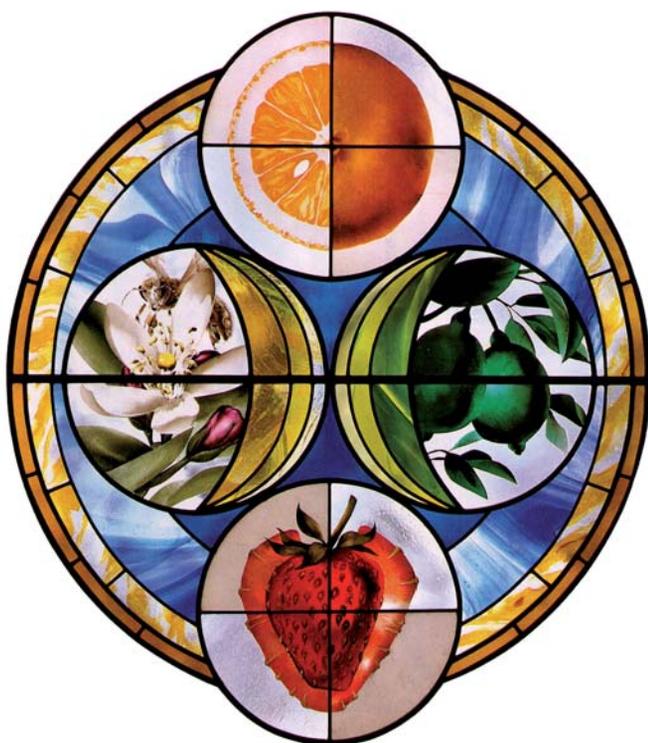
## UN MATERIALE DA "ADDOLCIRE" COL FUOCO

Il vetro è un materiale duro, fragile e trasparente che appare incolore nella sua composizione base (sabbia silice per il 70% e altre sostanze come soda e calce chiamate "fondenti" perché permettono durante la fusione di abbassare la temperatura e ottenere un liquido omogeneo ed esente da bolle per il 30%). Solo con l'aggiunta di piccole quantità di minerali, ossidi e derivati chimici si può ottenere un vetro con infinite combinazioni di colori trasparenti, pastelli e alabastri. Per l'esattezza si usa cobalto per le gradazioni del blu/azzurro, oro per il rubino, selenio per il rosso, ferro cromo nichel per il violetto, criolite per il bianco, manganese per il nero, cadmio per il giallo, zolfo e resina per i topazi, ossido di rame per il verde, piombo arsenico

fluoro per gli opali. Sostituendo il calcio con il piombo, il sodio con il potassio si ottiene invece una miscela di sostanze purissime che da origine a vetro con un alto indice di rifrazione e un'elevata lucentezza alla composizione base di larghissimo uso in svariate applicazioni meglio noto come cristallo. Il vetro Veneziano delle lavorazioni artistiche è un vetro lungo, cioè capace di rimanere in condizioni di lavorabilità per un intervallo discretamente lungo. Dopo di che deve essere riposto a contatto del fuoco per poter continuare. Ciò permette le complesse manipolazioni e la soffiatura in spessori sottili, tipiche della tradizione vetraria Veneziana. Nelle fornaci di Murano si produce il vetro in bacchette di vari diametri, in tutti i colori trasparenti, pastelli e con disegni in mosaico millefiori, che costituiscono la materia prima per la lavorazione artistica, in particolare delle miniature.

## LAVORAZIONI DEL VETRO DI MURANO

Il vetro di Murano è sodico. La temperatura di fusione della silice è abbassata mediante aggiunta di soda che rende la pasta vitrea adatta alle complesse lavorazioni a caldo tipiche dell'arte veneziana: la murrina, tecnica antichissima che è stata abbandonata per lungo tempo e poi riscoperta nel XIX secolo che consiste nella fusione di pezzi di



canna vitrea colorati e di tessere di vari colori seguendo una precisa disposizione che porta alla formazione di un disegno colorato che è impossibile non riconoscere per i suoi tratti caratteristici; la soffiatura, tecnica che risale al I secolo a.C. con cui si realizzano vetri leggeri e bellissimi; la scultura, che si realizza mediante modellazione di pesanti masse di vetro, per cui sono state messe a punto tecniche per evitare la deformazione dovuta al peso del vetro stesso; e il vetro a lume, ovvero la tecnica di lavorazione usata soprattutto per produrre piccole miniature come appunto quelle delle api presentate in questo articolo.

Esistono tre diversi tipi di lavorazioni con la tecnica del vetro a lume, sono piccole opere disponibili in tre diverse lavorazioni. Si parte sempre da una canna vitrea colorata che è poi riscaldata alla fiamma di un cannello da cui

si possono ottenere le forme più svariate. Nella lavorazione a vetro striato, l'artigiano esegue striature nei toni di blu, verde arancione e rosso, su una base di vetro trasparente; in quella a vetro fenicio, le striature gialle rosse e verdi sono eseguite su una base di vetro nero, mentre in quella a vetro dorato le sculture in vetro trasparente sono esaltate da parti con una doratura lucente. Alcuni artisti hanno però provato a raffigurare le api anche con tecniche diverse da quella del vetro a lume. Molti degli esempi citati anche in quest'articolo si rifanno in particolare alla cosiddetta tecnica del vetro piombato che consiste nell'utilizzare delle strisce di piombo intramezzabili a sostegno dei vetri. In quest'antica tecnica di lavorazione, usata soprattutto per realizzare vetrate artistiche, si parte da un disegno su cartone del quale si ricalca una copia che è ritagliata in tanti tas-

selli quanti sono quelli del motivo scelto. Appoggiando le sagome di cartone sopra il vetro, si procede al taglio che è eseguito con il diamante. Nel taglio si deve tener conto dello spessore del trafilato di piombo, quindi le sagome saranno rimpicciolite di qualche millimetro. Terminato il taglio dei vetri colorati si ricompongono i pezzi sopra il disegno base e partendo da un angolo, si inserisce il profilo di piombo ad H in un vetro, poi in un altro e così via, fino al termine della composizione. Si adattano tutte le giunture di piombo e si passa alla saldatura con stagno da ambedue le parti. La pittura dei vetri in questo particolare tipo di lavorazione si ottiene con ossidi di terre, mescolati a olio di trementina e altri tipi di resine. Il tutto è poi portato nel forno a una temperatura tale in cui il vetro fondendosi assorbe i colori rendendoli indele-

**Domenici**<sup>®</sup>  
dal 1989

PRODOTTI DI APICOLTURA DI ERBORISTERIA,  
LAVORAZIONI E TRASFORMAZIONI C/Terzi

**Laboratorio di Trasformazione  
e lavorazioni c/terzi**

**VISITA IL NUOVO SITO**

**www.domenici.it**

DOMENICI s.a.s. Via San Maurizio al Lambro 163, Brugherio 20861 (MB)  
TEL. 039 2873401 FAX 039 2875417 mail: info@domenici.it

bili. Un'altra tecnica di colorazione nel vetro piombato è la vetro-fusione che consiste, invece, nel sovrapporre più strati di vetro di colore diverso che, portati a fusione, danno particolari effetti cromatici.

## GLI ARTISTI STRANIERI

**ALBIN ELSKUS**, artista lituano, nato il 21/8/1926 a Kaunas (Lituania) e deceduto l'8/2/2007 a Maine negli Stati Uniti è uno dei "padri" della corrente "Stained Glass" (il cosiddetto "vetro piombato", [www.albinaselkus.com](http://www.albinaselkus.com)).

Il suo libro "The Art of Painting on Glass" (L'arte della pittura sul vetro) (Scribners, 1980) è un testo fondamentale per i pittori del vetro. Dopo la prima edizione, è stato ristampato più volte.

Albin era un acquarellista e un disegnatore eccezionale: i suoi lavori fanno parte di molte collezioni private e pubbliche. In una carriera lunga oltre cinquanta anni ha realizzato molte opere in vetro piombato, di cui molte vetrate negli Stati Uniti: tra queste ricordiamo quelle al The National Shrine (Washington, District of Columbia), al Gate of Heaven Mausoleum (East Haver, New Jersey), alla Civil Rights Memorial Window - Sage Chapel alla Cornell University (Ithaca, New Jersey), alla Epiphany Church (New York City), alla Holy Family Church (Bronx, New Jersey), al Mt. Sinai Medical Center (New York City), al The National Arts Club (New York City), all'Holy Cross Cemetery Mausoleum (N. Arlington, New Jersey), alla Notre Dame de Lourdes Church (Skowhegan, Maine), alla Holy Family Church (Lewiston, Maine), alla Miles Hospital

Chapel (Damariscotta, Maine) e Coves Edge Chapel (Damariscotta, Maine).

I suoi figli ci hanno inviato l'immagine di un'opera di Albin Elskus (Fig. 1) denominata *Nature's Critic* (*Critica della Natura*) realizzata nel 1978 per la Pfizer Fine Arts Collection di New York. Questo pannello è un tipico esempio di vetro piombato che, attualmente, si trova in una collezione privata negli Stati Uniti. Esso riunisce le diverse tecniche usate, comprese la pittura e l'incisione, con pennellate di smalto e d'argento. Sulla sinistra si nota un'ape che sta vistando un fiore, probabilmente di limone (*Citrus limon* L.); i fiori di questa specie vegetale sono una buona sorgente nettariafer<sup>1</sup>. La lavorazione con cui è realizzata quest'opera contribuisce a creare un'immagine fortemente cromatica, dalle tonalità abbaglianti e sgarbianti, ottenendo così un effetto pittorico notevole. Ogni particolare di questa curiosa realizzazione



● Fig. 1 - Albin Elskus, 1978, *Nature's Critic* (*Critica della Natura*), collezione privata (USA).

contribuisce a ottenere l'effetto ottico incentrato appunto sulla qualità visiva.

Il famoso artista del vetro **PAUL J. STANKARD**, nato nel 1943 ad Attleboro (Massachusetts, USA), ha ricevuto numerosi riconoscimenti ([www.paulstankard.com](http://www.paulstankard.com)); tra gli ultimi, citiamo il titolo di "Honorary Doctor of Fine Arts" rilasciato nel 1997 dalla Rowan University (Glassboro, New Jersey, USA) e quello di "Honorary Doctor of Fine Arts" rilasciato nel 2007 dal Muskingum College (New Concord, Ohio, USA).

Opere sue sono presenti in numerosi musei americani ed europei, quali l'Art Institute of Chicago (Chicago, IL), il Boston Fine Arts Museum (Boston, MA), il Cleveland Museum of Art (Cleveland, OH), il Metropolitan Museum of Art (New York, NY), il Musée des Arts Decoratif, Palais du Louvre (Paris, France), la Renwick Gallery del National Museum of American Art (Washington, DC).

La tecnica utilizzata da Paul J Stankard è sempre quella del vetro a lume (in inglese *lampworking*, *flameworking* o *torchworking*<sup>2</sup>), l'antico metodo di lavorazione del vetro diffuso anche a Murano. L'Artista ci ha inviato l'immagine di questi "fermacarte floreali con api" (l'artista, infatti, si rifà alla tradizione floreale francese della metà del 1800):

- *Pineland Pickeral Weed Orb with Honeycomb and Honeybees* (*Pontederia cordata con favo e api*) del 2004 (Fig. 2A);
- *Swarming Honeybee* (*Sciamatura*) del 2006 (Fig. 2B);
- *Tea Rose Bouquet with Honeybee and Mask Paperweight* (*Farmacarte-Bou-*

## NOTE

<sup>1</sup> Dal nettare dei suoi fiori, ma anche da quello dei fiori di altri agrumi si ottiene un ottimo miele. In Italia, il miele di agrumi più comunemente prodotto è d'arancio o di agrumi misti: più rari i mieli di un'unica varietà diversa dall'arancio (limone, mandarino, bergamotto, cedro). Si produce principalmente in Sicilia e Calabria, ma anche Puglia, Basilicata, Campania, Sardegna e Lazio rientrano nelle regioni produttrici. Il miele d'agrumi rappresenta uno dei prodotti uniflorali più conosciuti e apprezzati nel mondo intero. In Italia è secondo, per diffusione nei punti vendita e nelle preferenze del consumatore, solo al miele d'acacia.

<sup>2</sup> La tecnica del vetro a lume in lingua inglese può essere indicata con tre diversi termini che fanno, però, riferimento al medesimo tipo di lavorazione del vetro che utilizza il fuoco prodotto da un cannello a gas per fondere barre e tubi di vetro trasparente e colorato. In pratica quello che intendono i mastri vetrai veneziani con vetro a lume in cui il vetro, una volta allo stato fuso, è lavorato da soffiaggio e sagomatura con strumenti e movimenti della mano fino a realizzare oggetti, vere e proprie opere d'arte, tra cui fermacarte, ornamenti per l'albero di Natale, sfere, ma anche strumenti scientifici e modelli in vetro di animali e di specie botaniche.



● Fig. 2A - Paul J. Stankard, 2004, *Pine-land Pickeral Weed Orb with Honeycomb and Honeybees* (*Pontederia cordata con favo e api*), Marx-Saunders Gallery (Chicago, Illinois, USA).



● Fig. 2B - Paul J. Stankard, 2006, *Swarming Honeybee* (*Sciamaetura*), Marx-Saunders Gallery (Chicago, Illinois, USA).



● Fig. 2C - Paul J. Stankard, 2009, *Tea Rose Bouquet with Honeybee and Mask Paperweight* (*Fermacarte-Bouquet con rosa tea e api*), Hawk Gallery (Columbus, Ohio, USA USA).

*quet con rosa tea e api* (Fig. 2C) del 2009.

**MICHAEL ROGERS**, nato il 15/7/1955 a Wyoming, Illinois (USA), è docente presso il Rochester Institute of Technology's School For American Crafts di New York, istituto in cui ha insegnato negli ultimi otto anni ([www.codexapparition.com](http://www.codexapparition.com)). In precedenza, ha trascorso 11 anni in Giappone dove è stato capo di Aichi University's Glass Program. Sue opere sono presenti in numerose collezioni internazionali permanenti, tra cui quella del Museo Suntory di Osaka (Giappone) e quella del Corning Museum of Glass, ubicato nella regione del Finger Lakes Wine Country dello Stato di New York (Stati Uniti).

Proveniente da una famiglia dedita all'apicoltura e apicoltore egli stesso, ci ha inviato le seguenti immagini: *Telling The Bees* (*Raccontare le api*).

In quest'opera del 2009, in vetro soffiato e inciso, l'artista ha voluto immettere qualcosa di significativo e mistico al tempo stesso, ricordando la fine di una vita (di un familiare) e le



● Fig. 3A - Michael Rogers, 2009, *Telling The Bees* (*Raccontare le api*), proprietà dell'artista.

api in grado d'impollinare numerose specie vegetali, fornendo loro così nuova vita (Fig. 3A).

*Steiner's Garden* (*Giardino di Steiner*)<sup>3</sup>. Per realizzare questo lavoro, Michael



● Fig. 3B - Michael Rogers, 2009, *Steiner's Garden* (*Giardino di Steiner*), proprietà dell'artista.

Rogers ha immaginato di essere nel giardino di Rudolf Steiner e di poter rappresentare lo stato d'animo del grande pensatore austriaco. Quest'opera, anch'essa del 2009, è costi-

## NOTE

<sup>3</sup> Rudolf Steiner (Donji Kraljevec, 25/2/1861 - Dornach, 30/3/1925) è un filosofo, esoterista e pedagogista austriaco. È il fondatore dell'antroposofia, di una particolare impostazione pedagogica (la scuola steineriana), di un tipo di medicina (la medicina antroposofica o steineriana) oltre che l'ispiratore dell'agricoltura biodinamica.



● Fig. 3C - Michael Rogers, 2006, *The Murmur of Bees (Il mormorio delle api)*, The Corning Museum in Corning, New York.



● Fig. 3D - Michael Rogers, 2006. *The Murmur of Bees (Il mormorio delle api)*, (part.).



● Fig. 3E - Michael Rogers, 2006. *The Murmur of Bees (Il mormorio delle api)*, (part.).

tuiva da una lastra di vetro colato e incisa, racchiusa da un cornice di ottone (Fig. 3B).

*The Murmur of Bees (Il mormorio delle api)*. L'opera consiste in una vetrina, proveniente dal museo di storia naturale di Harvard, le cui pareti in vetro sono state incise con disegni relativi all'anatomia e alla biologia dell'ape (Figg. 3C e D). All'interno della vetrina, vi è una trapunta su cui, a seconda della luce ambientale, sono proiettate le ombre delle immagini incise sui vetri (Fig. 3E); sulla trapunta sono posate sette piccole api. Il titolo dell'opera è così spiegato dallo stesso Michael Rogers: "Mi riferisco a ciò che poeticamente le api direbbero se potessero parlare e mi riferisco a ciò che le api sono in grado di comunicare a noi, se le osserviamo con attenzione".

*The Beehive For Molly Bloom*<sup>4</sup> (*L'al-*

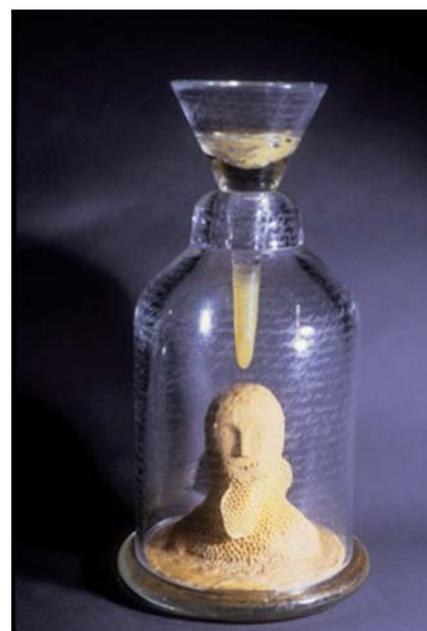
*veare per Molly Bloom*). Quest'opera è una sorta di alveare di osservazione (Fig. 3F). L'artista, infatti, ha dapprima introdotto in una bottiglia di vetro soffiato un piccolo busto in cera d'api con una cella contenente una larva da regina, assieme a questi elementi è stato introdotto anche un piccolo gruppo di api "accompagnatrici". Quando l'ape regina è sfarfallata, essa se n'è andata dalla bottiglia seguita da tutte le api che hanno lasciato la figura di cera. Purtroppo questo lavoro non esiste più: esso è stato distrutto durante una sua spedizione a una galleria.

**Renzo Barbattini**

*Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali  
Università di Udine*

**Emanuela Zerbinatti**

*medico e webwriter medico-scientifico  
Università di Milano*



● Fig. 3F - Michael Rogers, 2002, *The Beehive For Molly Bloom (L'alveare per Molly Bloom)*.

## NOTE

<sup>4</sup> Molly Bloom è un personaggio del romanzo *Ulisse* di James Joyce, famoso scrittore irlandese (Dublino 2/2/1882 - Zurigo 13/1/1941).