

Allegato 9: Materiali gemmiferi di origine organica

All. 9/a

Le perle

Art. 1: Definizione

Con il termine perla si intende un prodotto concrezionato, a composizione essenzialmente carbonatica, generato all'interno di particolari molluschi, marini o d'acqua dolce, per reazione alla presenza di un corpo estraneo nell'organismo.

La sua formazione è dovuta all'introduzione, nel mantello del mollusco, di un corpo estraneo che può essere: un parassita, un granello di sabbia, un frammento di conchiglia o altro.

Quando il corpo estraneo si dispone invece tra il mantello e la conchiglia del mollusco, si può formare la cosiddetta perla blister. Detto tipo di perla si forma quando il mollusco, stimolato dall'irritazione causata dall'intruso, comincia a produrre madreperla ricoprendo e isolando il corpo estraneo, che diventa corpo unico con la conchiglia. La perla blister essendo attaccata allo strato madreperlaceo non può avere forma sferica, ma ha sempre la forma di mezza perla o tre quarti. Le perle possono essere:

- naturali: generate spontaneamente senza intervento umano,
- coltivate: generate a causa dell'intervento umano.

Art. 2: Classificazioni

Le classificazioni più utilizzate sono:

- perle coltivate dei Mari del Sud (per indicare perle provenienti da vari arcipelaghi a sud della Malaysia e a nord dell'Australia);
- perle coltivate australiane (provenienti da zone australiane);
- perle coltivate di Tahiti (provenienti da Tahiti);
- perle coltivate Biwa (provenienti dal lago Biwa in Giappone);
- perle coltivate cinesi (provenienti dalla Cina).

Art. 3: Perle keshi

Le perle Keshi, piccole perle senza nucleo, hanno origine nei molluschi perliferi di coltura, tramite particelle staccate dal frammento di mantello oppure tramite minuscoli organismi o granelli di sabbia entrati accidentalmente

Queste perle difficilmente assumono una forma sferica e quasi sempre hanno forma barocca.

Art. 4: Perle mabè

Le perle mabè sono perle semisferiche di coltura di tipo composito, costituite da un leggero strato di perlazione di forma concava, da un nucleo di madreperla (plastica o steatite) e da una base di madreperla.

Art. 5: Perle conch

Sono perle naturali di notevole valore (si rinviene una perla ogni 10.000 – 15.000 molluschi e di queste solo il 10% sono utilizzate come gemme) prodotte da un gasteropode che presenta una sola valva e vive in gruppi numerosi nell'area del Mar dei Caraibi.

Art. 6: I trattamenti

Le perle possono subire trattamenti di vario tipo, finalizzati a migliorarne l'aspetto, come:

- l'esfoliazione: asportazione dello strato superficiale di perlagione al fine di eliminare i piccoli difetti;
- la decolorazione: immersione in acqua ossigenata a 40° e poi esposizione ai raggi ultravioletti (U.V.) per eliminare eventuali patine gialle;
- la rosatura: trattamento che consiste nell'immergere la perla in cosina o sali di cobalto e poi esporla ai raggi U.V. per darle una sfumatura rosa;
- la tintura: trattamento con nitrato d'argento e altre sostanze, che dà alla perla una colorazione diversa dal naturale;
- la ricopertura: trattamento che utilizza sostanze plastiche per migliorare la lucentezza della perla;
- la ricopertura delle perle mabè: la sottile cupola di perlagione viene laccata con sostanze iridescenti come "l'essenza d'oriente" (sostanza di aspetto perlaceo costituita da guainina);
- l'impregnazione: trattamento in cui si utilizzano sostanze derivate dagli idrocarburi e dall'essenza d'oriente, per migliorare le perle di bassa qualità.

Art. 7: Le imitazioni

Per "perle di Maiorca, perle girasole, perle parigine, perle di vasca, perle di Venezia" si intendono imitazioni costituite da sfere di vetro con aggiunta di sostanze coloranti.

All. 9/b

Il corallo

Art. 1: Definizione

Il corallo è una struttura carbonatica ramificata prodotta da un piccolo polipo della lunghezza di circa tre mm e provvisto di otto tentacoli, che assorbendo dal mare le sostanze chimiche le trasforma in carbonato di calcio. Detti polipi sono distribuiti in minuscole cavità della pellicola molle che ricopre le impalcature calcaree.

Art. 2: Classificazioni

I coralli provengono da tre grandi aree di provenienza dei coralli: l'area mediterranea, l'area del Giappone e della Cina meridionale, l'area del Pacifico. L'area di provenienza non è sempre indicativa del colore del corallo.

Il corallo Sciacca è un corallo fossilizzato.

Il corallo tinto è il corallo sottoposto a colorazione artificiale.

Il corallo nero è un esoscheletro corneo prodotto dalla secrezione di animali (cnidari o celenterati). Al pirografo (punta metallica scaldata) ha odore di capelli bruciati e non presenta effervescenza con l'acido cloridrico.

Art. 3: Imitazioni

Le imitazioni sono costituite da polveri naturali compresse, come calcite alabastro, gesso, magnetite, dolomite, ecc. mescolate con coloranti; oppure utilizzando vetro o resine (sono facilmente identificabili, poiché appaiono più opache e prive della struttura caratteristica del corallo).

All. 9/c

L'ambra

Art. 1: Definizione

L'ambra è solo la resina fossile costituita quasi esclusivamente di composti terpenici polimerizzati.

Art. 2: I trattamenti

L'aspetto e l'intensità di colore dell'ambra sono trattati in vari modi; molteplici sono anche le sue imitazioni.

L'ambra galleggia in acqua satura di sale; al pirografo (punta metallica scaldata) emette decomponendosi, fumo aromatico, come di resina di conifere. Nelle sostanze plastiche che la imitano nell'aspetto, si sprigiona invece odore di plastica, di canfora, di latte bruciato.

I metodi più comuni adottati per il trattamento dell'ambra si basano principalmente sul processo di chiarificazione condotto in autoclave consistente nel riscaldamento ed immissione di olio. Il riconoscimento degli esemplari trattati non è sempre facile, ma la presenza di fratture discoidali interne è indice sicuro di materiale trattato.

Art. 3: Il copale

Il copale è una resina semifossile ed è, tra i prodotti naturali, quello più utilizzato per imitare l'ambra, poiché presenta sovente inclusioni animali e vegetali.

Art. 4: Le resine di sintesi e le plastiche

Per imitare l'ambra sono ampiamente utilizzate le resine di sintesi (poliesteri, epossidi e resine poliacriliche, ecc.) e le plastiche, quali il nitrato di cellulosa, la bakelite e il bernat (forse la migliore imitazione sintetica dell'ambra).

All. 9/e

L'avorio

Art. 1: Definizione

L'avorio è costituito da denti di mammiferi, soprattutto elefanti. Oltre all'avorio di elefante, che ha la struttura a spirali incrociate, vi è l'avorio di ippopotamo caratterizzato da una struttura a spirali molto più ristretta di quella di elefante.

L'avorio di altri mammiferi (tricheco, narvalo, ecc.) manca della struttura a spirali, tipica dell'elefante. Sono abbastanza diffuse varie imitazioni in plastica, tutte però facilmente classificabili come tali.