

# LA MERIDIANA

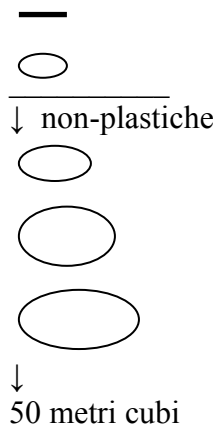
CENTRO INTERNAZIONALE DI ARTE CERAMICA



## Appunti sulla terra sigillata

### NOZIONI DI BASE

Le particelle che formano un impasto per ceramica, con le dovute differenziazioni, possono essere pensate come nel seguente grafico.



Le particelle piatte e fini del primo tipo hanno piccole cariche positive e negative e in una sospensione in acqua demineralizzata (piovana) si possono attrarre facilmente, aumentando di peso e precipitare più o meno velocemente.

Queste particelle viste al microscopio rassomigliano ad un sandwich fatto essenzialmente di quarzo ma con delle intrusioni di qualche composto di sodio e potassio.



Alcune possono avere un rapporto di quarzo-sodio/potassio di 9 a 1, altre di 5 a 5 e così via. Più alta è la proporzione di quarzo nella particella, più questa è pesante e prima precipita.

Le particelle più fini e quelle con contenuto di sodio e potassio più alto saranno le ultime a scendere. Avendo il sodio e il potassio un punto di fusione basso, ne consegue che queste particelle hanno un punto di sinterizzazione (inizio fusione) basso (900 – 1.000°C) e la loro cottura a questa temperatura forma quasi un vetro che rende l'oggetto praticamente non-poroso.

In alcune argille la carica elettrica delle particelle è troppo alta e attirandosi fortemente precipitano troppo in fretta. L'aggiunta di un deflocculante inibisce questa attrazione elettrica e la decantazione viene prolungata con il risultato di una migliore separazione dei diversi tipi di particelle.

## **PREPARAZIONE**

1. Aggiungere 200gr di terra secca ad un litro d'acqua (preferibilmente acqua piovana).  
Aspettare 20-30 minuti finchè l'acqua non abbia sciolto bene l'argilla.
2. Mescolare bene e versare in una bottiglia di plastica (quelle dell'acqua minerale sono perfette).
3. Aspettare 2-3 ore. Le sabbie e le parti non plastiche si saranno depositate nel fondo creando uno strato evidente. Come ci si innalza l'acqua apparirà sempre più chiara. Osservare se nella parte superiore si forma uno strato di acqua pulita o se rimane torbido.
4. Se rimane torbido vuol dire che le cariche elettriche non sono tali da fare precipitare in fretta la particelle e quindi si lascia proseguire la sedimentazione anche per una o due settimane.
5. Se invece c'è uno strato di acqua pulita la precipitazione è troppo veloce e bisogna intervenire con un deflocculante (aceto o per un effetto più forte silicato di sodio). Si arriva alla giusta quantità di deflocculante per tentativi e cioè introducendo nella bottiglia piccole quantità per volta finchè la sedimentazione viene rallentata in modo idoneo.
6. Dopo qualche giorno si mette la bottiglia in una bacinella e la si fora all'altezza scelta per il tipo di particella desiderata (il primo strato di applicazione richiede particelle più grosse).
7. Se la terra sigillata è troppo acquosa si può utilizzare varechina o acido muriatico (per un effetto flocculante che incrementerà le cariche elettriche) allo scopo di separare l'acqua che con la tecnica sopra citata può essere tolta dalla bottiglia.
8. Con un pennello o a immersione applicare la terra sigillata in spessori diversi sull'argilla completamente secca. Prima che si asciughi strofinare gentilmente per lucidarla ulteriormente. Si raccomanda che questa prova venga fatta a tre diverse temperature e cioè a 950, 970 e 1.000°C (1740, 1780 and 1820 °F).

## **APPLICAZIONE**

La terra sigillata si applica sull'argilla secca. Prima di stenderla si raccomanda di preparare la superficie del pezzo nel modo seguente:

1. Una prima pennellata di acqua distillata o acqua piovana. Segue un primo strato di ingobbio bianco allo scopo di "ancorare" la terra sigillata al pezzo e per preparare lo sfondo per il colore. Questo primo ingobbio può essere fatto di ball clay bianca con una grande percentuale di particelle grosse e non plastiche (decantazione di 10-30 minuti).
2. Il secondo strato, di sola argilla bianca, dovrebbe essere decantato per una o due settimane in modo che le particelle siano plastiche. Applicare con un pennello tre volte e lucidare con le dita finché non si asciuga.
3. A questo punto si applica la terra sigillata. Prima che si asciughi strofinare vigorosamente con della plastica fine.

## **COTTURA**

Fare il biscotto a 970°C e mantenere in stazionamento per 30 minuti.

Nel raku dolce le terre sigillate che hanno sinterizzato nella biscottatura non assorbiranno il fumo rimanendo pertanto dello stesso colore. Quelle un po' refrattarie, essendo aperte e finissime (quindi ideali per l'assorbimento del fumo) diventeranno nere. Giocando su questo fenomeno si possono ottenere contrasti e disegni bellissimi.

## **LA MERIDIANA**

**Centro Internazionale di Arte Ceramica**

Loc. Bagnano 135 50052 Certaldo (FI)

[www.lameridiana.fi.it](http://www.lameridiana.fi.it)

Tel 0571 660084

[info@lameridiana.fi.it](mailto:info@lameridiana.fi.it)