



PRIMA LEZIONE

IL CICLO DELLA CERAMICA

E LE FASI DI LAVORAZIONE

“

**La ceramica è la definizione
di un prodotto finito che
arriva da un preciso
processo di lavorazione...**

Processo di lavorazione che si divide in 5 fasi:



Modellazione



Essiccamento



Prima cottura
(biscotto)



Smaltatura o
invetriatura



Seconda cottura



Modellazione

Nella fase di modellazione abbiamo tra le mani un impasto, ovvero un insieme di materiali argillosi e minerali che rendono un panetto di terra morbida, modellabile e plasmabile fin quando è umida.



Essiccamento

Questa è una fase fondamentale in quanto prima di poter cuocere il manufatto questo deve perdere al 100% la sua umidità. Il manufatto essiccato perde la sua capacità di essere modellato diventando così rigido, mantenendo la forma che gli abbiamo dato, e permettendoci da secco di poter rifinire la superficie con l'aiuto della carta vetrata. Un pezzo secco è estremamente fragile, e con una minima pressione potrebbe rompersi.



Prima cottura

Il manufatto completamente essiccato viene inserito all'interno di un forno per ceramica, che può essere a gas oppure elettrico. In una prima fase di cottura abbiamo bisogno di arrivare a circa 950 - 1000 gradi (a seconda dell'impasto che stiamo lavorando) per poter rendere questo manufatto coeso, rigido e poroso. La prima cottura dura diverse ore, circa 8 - 10 ore, e la curva di salita della temperatura deve essere lenta e controllata. Da impasto crudo il manufatto diventa terra cotta e non sarà più possibile riciclarlo.



Invetriatura

In questa fase si applica un rivestimento vetroso sulla superficie del manufatto. Si tratta di un insieme di materiali vetrosi, sotto forma di soluzione acquosa di acqua più vetro. Si può applicare attraverso la tecnica dell'immersione, dello spruzzo, con il pennello o ad aspersione. Il rivestimento deve avere la stessa temperatura di cottura finale dell'impasto scelto per modellare. Questo liquido viene attratto dalla porosità del manufatto, che ne assorbe l'acqua rilasciando la polvere di vetro incollata sopra la superficie del manufatto. Bisogna posizionarlo con molta cura all'interno del forno.



Seconda cottura

A seconda dell'impasto adoperato, si sceglie il range di temperatura al quale dobbiamo lavorare. Una volta che sappiamo la temperatura di lavorazione (alta o bassa temperatura) allora impostiamo il forno per altre 8-10 ore circa, e facciamo l'ultima cottura. Se l'impasto è da bassa temperatura, il rivestimento ed il forno andranno a bassa temperatura (920 - 1000 gradi circa a seconda dell'effetto desiderato). Se l'impasto è da alta temperatura, il rivestimento ed il forno andranno ad alta temperatura (1150 - 1280 gradi circa a seconda dell'effetto desiderato). Al termine di questo ciclo dovremo aspettare una decina di ore per fare in modo che il forno si raffreddi e quindi anche i pezzi all'interno.