

**CLASSE 66/A - TECNOLOGIA CERAMICA**

**Programma d'esame**

**CLASSE 66/A - TECNOLOGIA CERAMICA**

**Temi d'esame proposti in precedenti concorsi**

**CLASSE 66/A - TECNOLOGIA CERAMICA**

# Programma d'esame

*Classe 66/A*

## TECNOLOGIA CERAMICA

L'esame comprende:

a) *Prova scritta* inerente ad aspetti tecnico-culturali e metodologico-produttivi dei manufatti ceramici e della ricerca tecnologica, relativi agli argomenti oggetto della prova orale. (E' data facoltà al candidato di corredare la prova con esemplificazioni grafiche da realizzare su fogli formato protocollo di colore bianco messi a disposizione dalla commissione).

Durata della prova: 8 ore.

*L'esito positivo della prova è condizione di ammissione alle successive prove.*

b) *Prova scritto-pratica* inerente alla metodologia della ricerca relativa all'esecuzione di analisi chimica qualitativa.

Durata della prova: due giorni di 10 ore ciascuno.

c) *Prova scritto-pratica* inerente alla metodologia della ricerca relativa ai prodotti ceramici a impasto semplice, impasto composto, smalto, vernice, coperta, colore, nonché ai processi di trasformazione in cottura.

Durata della prova: quattro giorni di 10 ore ciascuno.

d) *Prova orale.*

Consistenza delle prove:

a) *Prova scritta:* il candidato dovrà descrivere le variazioni e le iterazioni che il manufatto subirà nel tempo in relazione alla sua natura e alle condizioni ambientali cui è destinato.

Si richiede la descrizione delle metodologie manuali ed industriali nei loro stati propedeutici, atte alla realizzazione di un manufatto in ceramica.

b) *Prova scritto-pratica:* il candidato dovrà dare esito alla definizione della prova di laboratorio, secondo criteri metodologici di ricerca nelle singole fasi, mediante l'applicazione razionale di adeguati metodi di descrizione.

Dovrà inoltre, attraverso una relazione scritta, illustrare l'utilizzazione delle metodologie strumentali atte a confermare i risultati ottenuti nella fase pratica.

c) *Prova scritto-pratica*: il candidato dovrà dare esito alla definizione della prova di laboratorio tecnologico, secondo criteri metodologici di ricerca nelle singole fasi, mediante l'applicazione razionale di adeguati metodi di descrizione.

Dovrà inoltre, attraverso una relazione scritta, illustrare l'utilizzazione delle metodologie strumentali atte a confermare i risultati ottenuti nella fase pratica.

d) *Prova orale*: il candidato dovrà dimostrare la conoscenza fondata criticamente, dell'evoluzione dei processi tecnologici della ceramica nel campo delle arti applicate e con particolare riferimento all'arte della ceramica.

Dovrà altresì dimostrare - in relazione alla storia delle arti applicate, alle peculiarità tecnologiche dei prodotti ceramici, alle metodologie progettuali del disegno professionale e alle metodologie operative di laboratorio nonché ai programmi didattici e ai modi di apprendimento e di estrinsecazione creativa dell'alunno - la capacità di coordinare le attività dei laboratori della sezione di cui alla classe:

22/D - Laboratorio tecnologico delle arti della ceramica, del vetro e del cristallo.

Il colloquio mirerà, inoltre, ad individuare gli elementi caratterizzanti la preparazione e la personalità tecnico-scientifica e professionale del candidato.

Le indicazioni contenute nelle « Avvertenze generali » sono parte integrante del programma di esame.

# **Temi d'esame proposti in precedenti concorsi**

## **Classe di concorso**

### **O66A Tecnologia ceramica**

**(vecchia denominazione A098 Tecnologia ceramica)**

#### **Concorso ordinario 1982**

Prova scritta

Il candidato svolga il seguente tema tenendo presenti le moderne tecnologie produttive (artigianali e industriali) del settore ceramico:

"Descrivere la metodologia atta alla realizzazione di piastrelle in maiolica o in cottoforte per rivestimenti edilizi interni."

La prova consiste in una trattazione scritta in cui siano delineate le metodologie manuali nei loro stadi propedeutici per la realizzazione del manufatto. Il candidato dovrà indicare e descrivere le variazioni o le alterazioni che il manufatto subirà nel tempo in relazione alla sua natura e alle condizioni ambientali cui è destinata.

#### **Concorso ordinario 1984**

Prova scritta

"Si descrivano le metodologie manuali, nei loro stadi propedeutici, atte alla realizzazione di un manufatto ceramico consistente in elementi in monocottura con caratteristiche di antigelività per rivestimenti edilizi esterni."

Il candidato dovrà descrivere le variazioni o le alterazioni che il manufatto subirà nel tempo in relazione alla sua natura e alle condizioni ambientali cui è destinato.

#### **Concorso ordinario 1990**

Prova scritta

Si descrivano i criteri di scelta delle materie prime per la composizione di impasti semplici e composti destinati alla produzione seriale e artigianale di manufatti ceramici. Il candidato dovrà descrivere, con appropriata metodologia di ricerca tecnologica, le singole fasi di organizzazione del lavoro che saranno espletate nell'ambito delle esperienze tecnico - pratiche in laboratorio tecnologico, mediante l'utilizzo di strumenti scientifici ritenuti adeguati alla definizione del tema.

I Prova scritto-pratica

Si ricerchino i cationi presenti nel miscuglio messo a disposizione dalla Commissione esaminatrice. Il candidato, nella fase pratica, dovrà indicare i criteri di ricerca relativi all'esecuzione dell'analisi chimica qualitativa impiegati per la definizione del tema.

Nella fase scritta dovrà illustrare le metodologie strumentali atte a confermare i risultati ottenuti nella fase pratica.

## II Prova scritto-pratica

Si realizzi la composizione di un impasto ceramico e relativo rivestimento destinato alla produzione industriale di stoviglie per uso domestico.

Il candidato, nella fase pratica, dovrà indicare i criteri di scelta delle materie prime idonee alla composizione dell'impasto e del rivestimento e le metodologie tecnologiche delle singole fasi necessarie alla definizione del tema. Nella fase scritta dovrà illustrare l'applicazione delle metodologie strumentali atte a confermare o a correggere i risultati ottenuti nella fase pratica, i requisiti igienico-sanitari del prodotto, nonché l'organizzazione del lavoro di ricerca che sarà espletato nell'ambito delle esperienze tecnico - pratiche in laboratorio tecnologico.

Durata massima per ognuna delle due prove scritto - pratiche: due giorni di dieci ore ciascuno. È consentito soltanto l'uso del vocabolario italiano.

### **Concorso riservato 1983 (art.76)**

- 1) Il candidato descriva le varie fasi nelle quali si sviluppa la lavorazione delle piastrelle.
- 2) È noto come nell'artigianato e nell'industria ceramica è di primaria importanza la preparazione e l'impiego delle paste ceramiche semplici e/o composte. Facendo i necessari riferimenti alla costituzione geomineralogica delle materie prime in genere (caolini, argille, feldspati, quarzi ecc.), il candidato elabori un'ipotesi di lezione sull'argomento.
- 3) Fino dalla sua origine la ceramica ha presentato, per storici e tecnologi, un punto di massimo interesse in quella fase di consolidamento definitivo dei manufatti, che si definisce col termine "cottura". Facendo i necessari riferimenti storici, il candidato elabori una ipotesi di lezione che individui le principali tappe evolutive di questa fase del ciclo ceramico, mettendo in particolare evidenza le moderne ed avanzate tecnologie di cottura.

### **Concorso riservato 1988**

Il candidato tratti, sotto forma di lezione, uno dei seguenti argomenti, privilegiandone l'aspetto metodologico-didattico con riguardo agli alunni cui la lezione stessa sarebbe destinata:

- 1) Caratteristiche chimiche degli smalti a fuoco e fenomeni fisico-chimici che avvengono durante la loro cottura; procedimenti che possono intervenire a compromettere il risultato finale.
- 2) Differenze, di carattere fisico-chimico, fra la terracotta, la ceramica, la porcellana e il grès. Indicare anche l'uso più appropriato che deve essere fatto di questi materiali in relazione alle loro caratteristiche fisiche.
- 3) Fenomeni fisico-chimici che intervengono nella lavorazione della ceramica durante le fasi di impasto, formatura, essiccazione e cottura. Evidenziare, corrispondentemente, gli accorgimenti da adottare per conseguire un corretto risultato finale.

Il candidato, nell'elaborato, indichi a quale tipo di scuola appartengono gli alunni cui rivolge la propria lezione.