

TESI DI LAUREA - Settore: Chimica Analitica

Prof. Paolo Zannini

059 205.5035

- ARGOMENTO: PROGETTAZIONE ED ANALISI DI MATERIALI CERAMICI INDUSTRIALI (piastrelle, laterizi, sanitari)

Studi di materie prime, semilavorati o prodotti finiti, per determinarne utilizzabilità, caratteristiche, criticità.

Esempio: funzionalizzazione (fotocatalisi, autosanificazione, autopulizia...) superficiale di prodotti industriali, meccanismi di attacco acido o basico di superfici, Scivolosità, Inchiostri per decorazione digitale ...

Lavoro eseguito sempre in collaborazione con una o più Aziende, tramite permanenza in linea industriale, realizzazione di campioni o prodotti, caratterizzazione analitica in Dipartimento.

ASSIEME AL PROF. Pietro Baraldi 059 205.5087

- ARGOMENTO: ARCHEOMETRIA - STUDIO ED ANALISI DI BENI CULTURALI E LORO DETERIORAMENTO

Studi di caratterizzazione di materiali costitutivi, pigmenti, leganti, meccanismi di degradazione ecc. di beni culturali, quali affreschi, pietre, dipinti, metalli, ceramiche, vetri, manoscritti , tracce di contenuto, oggetti ...

Esempio: analisi di tracce di contenuto di anfore romane, per verificare il tipo di contenuto originale, consolidamento di materiali calcarei , arenarie ed altro tramite metodi di scambio chimico, determinazione dell' omogeneità di esecuzione di opere pittoriche tramite lo studio delle tavolozze, ...

Lavori eseguiti in collaborazione con Soprintendenze, Musei, Restauratori ecc.

Esempio di argomenti disponibili : Studio della composizione dei lacerti di pitture murali del Duomo di Modena, Preparazione e caratterizzazione di lacche pittoriche di origine vegetale e animale, Analisi del contenuto di Albarelli da una Spezieria del '600

TECNICHE PRINCIPALI UTILIZZATE : DRX, FRX, FTIR, μ Raman, SEM-EDS, DTA, GC-MS