

Proposte di tesi di laurea presso il Centro di Studi sulla Corrosione e Metallurgia «A. Daccò» Prof. Cecilia Monticelli – Prof. Andrea Balbo



1 - Sviluppo di rivestimenti efficienti e non tossici a base di silani per la protezione di sculture in bronzo (nell'ambito del progetto europeo B-IMPACT (**Bronze-IMproved non-hazardous PATina CoaTings** di M-ERA.NET)

2 - Sviluppo di rivestimenti «smart» efficienti e non tossici a base di polielettroliti per la protezione di sculture in bronzo (nell'ambito del progetto europeo B-IMPACT (**Bronze-IMproved non-hazardous PATina CoaTings** di M-ERA.NET)

Rivolte a **laureandi magistrali in Chimica e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche**

Competenze sviluppate: Studio dei fenomeni di corrosione e inibizione della corrosione; tecniche elettrochimiche, tecniche di analisi di superficie (microscopio elettronico a scansione – spettroscopia a dispersione di energia, spettrofotometria FTIR di riflettanza speculare, spettroscopia fotoelettronica di raggi X, misure al sincrotrone di Parigi)

Proposte di tesi di laurea presso il Centro di Studi sulla Corrosione e Metallurgia «A. Daccò» Prof. Cecilia Monticelli – Prof. Andrea Balbo



3 – Sviluppo e validazione di sensori elettrochimici a contatto per la misura in situ della protettività di rivestimenti (nell'ambito del progetto europeo B-IMPACT (**Bronze-IMproved non-hazardous PATina CoaTings** di M-ERA.NET)

Rivolta a **laureandi magistrali in Chimica e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche**

Competenze sviluppate: Studio dei fenomeni di corrosione atmosferica; tecniche elettrochimiche (spettroscopia di impedenza elettrochimica), tecniche di analisi di superficie (microscopio elettronico a scansione – spettroscopia a dispersione di energia, spettrofotometria FTIR di riflettanza speculare, spettroscopia fotoelettronica di raggi X.

Proposte di tesi di laurea presso il Centro di Studi sulla Corrosione e Metallurgia «A. Daccò» Prof. Cecilia Monticelli – Prof. Andrea Balbo

4 - Studio dei parametri del processo di anodizzazione di profilati in lega di alluminio per l'ottimizzazione della protettività di cicli di verniciatura a polveri (**in collaborazione con l'azienda di produzione degli impianti di anodizzazione/verniciatura**)

Rivolto a **laureandi magistrali in Ingegneria Meccanica e in Chimica**

Competenze sviluppate: Studio della tecnica di protezione per anodizzazione; tecniche di analisi di superficie (profilometria ottica 3D; microscopio elettronico a scansione – spettroscopia a dispersione di energia, prove di resistenza dei rivestimenti).

5 - Studio del comportamento a corrosione di nuovi tipi di acciai inossidabili duplex a basso contenuto di nichel

Rivolto a **laureandi magistrali in Ingegneria Meccanica e in Chimica**

Competenze sviluppate: Materiali innovativi per l'industria petrolchimica, alimentare, costruzioni; studio di fenomeni di corrosione localizzata (corrosione per punti e corrosione sotto sforzo); tecniche elettrochimiche; tecniche di analisi di superficie (microscopio elettronico a scansione – spettroscopia a dispersione di energia).