



7 ASSUNZIONI DI LAUREATI NEL PROFILO TECNICO

Lettera C – 2 Esperti – profilo tecnico con esperienza nel campo della tecnologia dei materiali e/o dei processi chimici industriali

(bando del 14 novembre 2018)

Testo n. 2

ELABORATO N. 1

Le proprietà esibite da un materiale derivano dalla natura degli atomi di cui è costituito, dalla natura dei legami e dalla loro disposizione nel volume che esso occupa. Il candidato:

- individui e descriva sinteticamente una o più tecniche per la realizzazione di rivestimenti micrometrici e sub-micrometrici in grado di conferire ai materiali proprietà ottiche, chimiche e tribologiche innovative, indicando anche potenziali applicazioni in ambito grafico;
- illustri i meccanismi che conferiscono ai sistemi rivestimento-substrato proprietà fortemente dipendenti dalle dimensioni caratteristiche;
- evidenzi gli elementi di criticità di tali sistemi e le modalità di cedimento.

ELABORATO N. 2

Gli inchiostri sviluppati per alcuni processi di stampa industriale sono sistemi complessi, formati principalmente da pigmenti, materiali polimerici termoplastici e additivi. Con riferimento a tali componenti, il candidato illustri:

- per i materiali polimerici, i principali parametri reologici utili alla valutazione delle prestazioni in condizioni di stress meccanici e/o termici;
- per i materiali utilizzabili come pigmenti, i principi fisici e le proprietà strutturali alla base del loro comportamento nello spettro elettromagnetico e gli effetti innovativi ottenibili con l'uso di nanomateriali o nanotecnologie;
- le tecniche strumentali utilizzabili per la determinazione delle proprietà reologiche, ottiche e microstrutturali.

ELABORATO IN LINGUA INGLESE

Competition prevails in many aspects of society today, both in our professional lives and in our free time activities. What are the advantages and disadvantages of the competitive spirit? Write your answer in approximately 180-200 words.

