

ESAME DI STATO
PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

II^A SESSIONE - ANNO 1997

RAMO MECCANICA

TEMA N° 3

All'interno di un complesso industriale funzionante deve essere installato un impianto fisso per il trasferimento di 250 cassette in legno all'ora del peso di 25 kg/cad. Il trasporto avviene da A - posto ad una quota di 0,8 m sul piano pavimento - a B - distante in orizzontale 20 m da A ma posto ad una quota di 2,80 m sul piano pavimento. Tale trasferimento avviene tramite un trasportatore a tapparelle, il cui peso proprio é di circa 50 kg/m e la cui larghezza é di circa 0,6 m.

L'Ingegnere candidato dovrà:

1. progettare il trasportatore, definendone il profilo, calcolandone la struttura portante in acciaio, ecc. ;
2. calcolare la potenza del motore del trasportatore;
3. predisporre:
 - a) le prescrizioni tecniche;
 - b) l'analisi prezzi della fornitura della struttura metallica;
 - c) gli elementi più rilevanti da riportare nel Capitolato d'Oneri;
 - d) la lettera d'invito a partecipare all'appalto;
 - e) la lettera d'ordine da inviare all'aggiudicatario dell'appalto;
4. indicare i documenti da predisporre per redigere la contabilità dei lavori;
5. indicare gli aspetti salienti che occorre evidenziare nel piano di sicurezza indispensabile, ai sensi del D.L. 494/96, per la realizzazione dell'opera.