



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

**M627 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzi:** ITTC – GRAFICA E COMUNICAZIONE

OPZIONE TECNOLOGIE CARTARIE

**Tema di:** IMPIANTI DI CARTIERA E DISEGNO

*Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.*

**PRIMA PARTE**

In base alle conoscenze acquisite nel corso degli studi, il candidato descriva le principali parti di una macchina continua a tavola piana, definendo le specifiche funzioni e le variabili da controllare per regolare il sistema ed operare per l'ottimizzazione del processo di produzione.

**SECONDA PARTE**

1. Il candidato descriva il processo di epurazione degli impasti e l'importanza di questa fase per la qualità del prodotto finale.
2. Il candidato descriva, anche con l'utilizzo di uno schema grafico, un impianto in continuo per la preparazione degli impasti proponendo i relativi sistemi di controllo e di regolazione automatica.
3. Nei processi cartari la fase di raffinazione è importante per le modifiche che apporta alle fibre cellulosiche e le conseguenze che ne derivano sul prodotto finito. Il candidato commenti questa affermazione, descriva sinteticamente i diversi tipi di raffinatori, scegliendo i tipi di fibre per ottenere una elevata resistenza alla trazione nel foglio di carta prodotto.
4. Il candidato descriva, anche con l'utilizzo di alcune misure del processo, l'importanza della centrale termica nei processi cartari, in relazione alla produzione del vapore necessario agli impianti, soprattutto nella seccheria della macchina continua.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'utilizzo del manuale del perito tecnico.

È consentito l'uso del dizionario di italiano.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'istituto prima che siano trascorsi 3 ore dalla dettatura del tema.