



*Ministero dell'istruzione e del merito*

**A095 - ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

**Indirizzi:** IPAM – MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
OPZIONE APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI  
CURVATURA MECCANICA

IPM9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
CURVATURA MECCANICA

**Disciplina:** TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

**PRIMA PARTE**

Un gruppo di meccanici ed elettrotecnici si riunisce per studiare le attività da intraprendere per la costruzione di un argano dotato di motore elettrico, riportando in ordine alfabetico nella tabella allegata, le fasi necessarie alla realizzazione, e la valutazione dei corrispondenti tempi.

FASI	GIORNI
Assemblare l'argano	1
Assemblare il riduttore	1,5
Realizzare i disegni esecutivi	6
Collaudare l'argano	1,5
Collaudare i particolari	1,5
Dimensionare l'argano e il riduttore	6
Disegnare il complessivo	9
Ordinare il motore elettrico	0,5
Ordinare i lubrificanti e i componenti unificati	0,5
Ottenere il motore elettrico e i componenti	15
Realizzare i particolari in officina	7

*Ministero dell'istruzione e del merito***A095 - ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

**Indirizzi:** IPAM – MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
OPZIONE APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI  
CURVATURA MECCANICA

IPM9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
CURVATURA MECCANICA

**Disciplina:** TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Il candidato:

1. Ordini le fasi sopra elencate per la corretta realizzazione dell'organo e per l'ottimizzazione dei tempi di costruzione.
2. Rappresenti la sequenza e i tempi di svolgimento della fase con un metodo grafico a sua scelta (Gantt, Pert, ecc)
3. Calcoli il tasso di guasto e l'affidabilità dell'organo costruito, supponendo che in un intervallo di tempo 1500 ore di lavoro si verifichino due guasti, uno dopo 1250 ore e uno dopo 1460 ore.

---

Durata massima della prova – prima parte: 4 ore.

La prova si compone di due parti. La prima è riportata nel presente documento ed è predisposta dal Ministero mentre la seconda è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico.

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

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 trascorse 3 ore dalla consegna della traccia.