



Roma, 19/01/2021

Agli interessati

Oggetto: verifica della preparazione personale.

La commissione per la valutazione in oggetto, composta dai prof. Daniela PILONE e Paolo VENTURINI, s'è riunita il giorno 15 gennaio alle ore 09:00 in modalità telematica, per la verifica della preparazione dei candidati con riserva alla laurea magistrale in Ingegneria Meccanica.

Ai candidati presenti è stata somministrata la prova scritta allegata alla presente, concordata in precedenza e approvata da tutti i componenti della commissione.

Tutti i candidati hanno consegnato il loro elaborato entro le due ore massime previste dal testo della prova.

La commissione si è riunita in modalità telematica per la correzione degli elaborati, la discussione degli esiti e l'armonizzazione dei giudizi nel giorno 19 gennaio 2021 alle ore 15:00.

Sulla base degli elaborati, la commissione unanime reputa che la verifica della preparazione sia positiva per i candidati con i numeri di matricola seguenti:

1747657

La commissione ha terminato i lavori alle ore 15:30 del 19 gennaio 2020 e rimette questi atti per la pubblicazione sul sito web del corso di studi.

Letto, approvato e sottoscritto.

Per la commissione, il segretario verbalizzante

(Paolo Venturini)



**Prova di verifica della personale preparazione
per l'iscrizione alla Laurea Magistrale di Ing. Meccanica
Sapienza Università di Roma
15/01/2021**

- 1) Data la curva sforzo-deformazione in figura, ottenuta alla temperatura T_1 , disegnare le curve ottenibili alle temperature T_2 e T_3 , con $T_3 > T_2 > T_1$ e dire qual è l'effetto della temperatura su modulo elastico, limite elastico, carico di rottura ed allungamento.
- 2) Descrivere brevemente le tecniche di colata più utilizzate.
- 3) Descrivere con l'ausilio della rappresentazione sui piani termodinamici, il ciclo Hirn con due surriscaldamenti
- 4) Descrivere con l'ausilio di schemi opportuni e rappresentazione sui piani termodinamici, i componenti principali di un impianto motore con turbina a gas, e il funzionamento complessivo dell'impianto
- 5) Illustrare il funzionamento dei motori ad accensione spontanea