



# Università degli Studi di Udine

ESAMI DI STATO  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

1<sup>^</sup> SESSIONE – ANNO 2018

## SEZIONE A

SETTORE:  
INGEGNERIA INDUSTRIALE

### 2<sup>^</sup> PROVA SCRITTA

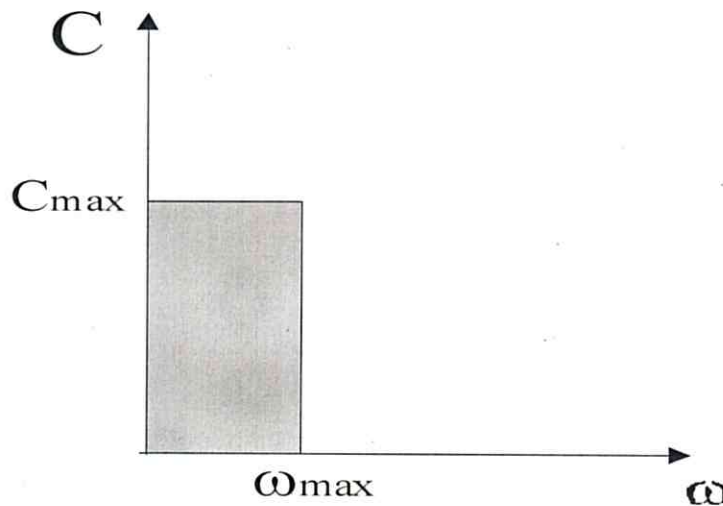
ING/IND

Tema n. 1/A2

Si consideri il problema della scelta del motore e del riduttore da accoppiare a un carico di caratteristica meccanica nota.

Il candidato illustri dapprima i principi generali di accoppiamento motore-utilizzatore per mezzo di riduttore di velocità, definendo il concetto di riduzione all'asse motore e all'asse utilizzatore.

Successivamente, il candidato descriva la procedura da utilizzare per la scelta del motore e del riduttore da accoppiare a un carico avente il campo operativo a regime rappresentato in colore grigio nella figura sottostante, facendo le ipotesi opportune sui motori e riduttori a disposizione.



*Handwritten notes and signatures in blue ink:*  
A diagonal line with an arrow pointing towards the top right, labeled "AG".  
The initials "P.G." are written to the right of the arrow.  
Other illegible handwritten marks and signatures are present below the arrow.



# Università degli Studi di Udine

**ESAMI DI STATO**  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI **INGEGNERE**

**1^ SESSIONE – ANNO 2018**

---

## **SEZIONE A**

**SETTORE:**  
**INGEGNERIA INDUSTRIALE**

**2^ PROVA SCRITTA**

ING/IND  
Tema n. 2/A2

Considerato che una azienda ha necessità di 2 MW di potenza termica di punta per il processo su 10 ore di funzionamento giornaliero. il Candidato proponga una configurazione di impianto alimentato a biomassa legnosa per garantirne il fabbisogno ed esegua un dimensionamento di massima del sistema di stoccaggio, alimentazione e produzione scelto.



# Università degli Studi di Udine

**ESAMI DI STATO**  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI **INGEGNERE**

**1^ SESSIONE – ANNO 2018**

---

## **SEZIONE A**

SETTORE:  
**INGEGNERIA INDUSTRIALE**

**2^ PROVA SCRITTA**

ING/IND  
Tema n. 3/A2

Si individuino i processi ed i criteri generali di dimensionamento per un sistema di abbattimento del particolato. Ipotizzando un esempio numerico a scelta si svolga il dimensionamento di massima di un ciclone.



# Università degli Studi di Udine

**ESAMI DI STATO**  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI **INGEGNERE**

**1^ SESSIONE – ANNO 2018**

---

## **SEZIONE A**

**SETTORE:**  
**INGEGNERIA INDUSTRIALE**

**2^ PROVA SCRITTA**

ING/IND

**Tema n. 4/A2**

Il candidato illustri perché in Azienda si ricorre alla Contabilità Analitica e non ci si limiti alla Contabilità Generale.

Tratti, quindi, le problematiche relative ai costi di prodotto/servizio e spieghi in dettaglio la tecnica dell'Activity Based Costing.

Predisponga, infine, un caso applicativo con dati di propria invenzione, sul quale operare con quest'ultima tecnica.



# Università degli Studi di Udine

**ESAMI DI STATO**  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI **INGEGNERE**

**1 ^ SESSIONE – ANNO 2018**

---

## **SEZIONE A**

**SETTORE:**  
**INGEGNERIA INDUSTRIALE**

**2 ^ PROVA SCRITTA**

ING/IND

Tema n. 5/A2

Il Candidato, dopo aver trattato il tema dell'Organizzazione Aziendale (perché serve in azienda; specializzazione e meccanismi di coordinamento; span of control; micro e macro struttura;.....) , presenti le principali forme organizzative, indicando, per ciascuna delle stesse, quali vantaggi offrano, i limiti e quando sia opportuno applicarle.

Si definiscano poi casi esemplificativi per ognuna delle tre strutture presentate.