



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Dipartimento di  
Ingegneria Industriale  
e dell'Informazione

**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI E COLLOQUIO, PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 ASSEGNO PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA SULLA TEMATICA “Progetto ed implementazione sperimentale di strategie di controllo innovativo per azionamenti elettrici basate su FPGA” – SSD ING-IND/32 – CODICE CONCORSO PICA diii-2022-b09 – Responsabile Prof. Pericle Zanchetta - Bando indetto con Decreto Direttoriale n. 120 in data 19/09/2022**

#### TRACCE PROVE ORALI

Il colloquio orale è stato svolto per via telematica. Gli argomenti trattati sono i seguenti:

##### **Discussione sulle esperienze pregresse della candidata:**

La candidata ha illustrato le attività inerenti:

1. Description of the developed Reconfigurable Cascaded Multilevel Converter (RCMC)
2. Optimization of a charging process for a Cascaded H Bridge
3. FPGA activities - asynchronous communication developed for an experimental Rig
4. FPGA activities - current control loop implementation

##### **Discussione sui titoli e le pubblicazioni del candidato**

La candidata ha illustrato il proprio contributo nei progetti di ricerca:

- a) sul RCMC (progetto di dottorato)
- b) su FPGA(progetto YAKO)

##### **Domande inerenti la tematica oggetto dell’assegno di ricerca**

La candidata ha evidenziato le proprie competenze nell’ambito dell’elettronica di potenza e dei controlli specificamente per convertitori multilivello, conoscenza linguaggio di programmazione FPGA

Le risposte a tutte le domande sono state esaustive, dimostrando così competenza sugli argomenti illustrati.

La conoscenza e padronanza dell’inglese sono risultati molto buoni