



ALMA MATER STUDIORUM | AREA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | FORMAZIONE E DOTTORATO

PROCESSO VERBALE DELLE OPERAZIONI D'ESAME

Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di **INGEGNERE**

Settori Industriale e dell' Informazione

Sessione I Anno 2024 **Sezione A**

Prima Commissione

VERBALE n. 5 – SVOLGIMENTO DELLA PROVA ORALE

In data 16 Settembre 2024, alle ore 08:15, presso Sala Giunta nel Dipartimento di Ingegneria Industriale della Scuola di Ingegneria, viale Risorgimento 2, Bologna, si riunisce la Commissione Esaminatrice dell'Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere per i settori Industriale e Informazione, Sezione A, Decreto Rettorale 1012/2024, Prot. 169991 del 19.06.2024 e ss.mm.ii., per lo svolgimento della Prova Orale.

Sono presenti:

| | |
|--|--|
| Prof. Paolo Valdiserri | Presidente |
| Prof. Vittorio Ravaglioli | Commissario |
| Prof. Marco Bortolini | Commissario |
| Ing. Andrea Biondaro | Commissario |
| Ing. Christian Pippo | Commissario |
| Dott.ssa Chiara Scapecchi DI MACCHINE | Esperta aggregata a MECCANICA - COSTRUZIONE |
| Dott. Michele Ronzoni | Esperto aggregato a MECCANICA - IMPIANTI |
| Dott. Andrea Nicolò Damiani Ferretti MACCHINE | Esperto aggregato a MECCANICA e AUTOMOTIVE - |



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

AREA
FORMAZIONE E DOTTORATO

| | |
|----------------------------------|--|
| Dott. Francesco Gabriele Galizia | Esperto aggregato a GESTIONALE - IMPIANTI |
| Dott.ssa Azzurra Meoli | Esperta aggregata a GESTIONALE - ECONOMICO |

Preso atto della distribuzione dei candidati nelle diverse aree, si decide la ripartizione nelle giornate previste allo scopo. In particolare, nella presente seduta verranno esaminati i candidati del Settore Industriale in possesso di titolo di laurea in Ing. Gestionale (5 candidati), Meccanica e dell'Automotive (18 candidati).

La Commissione provvede all'appello dei candidati da esaminare, controllandone l'identità personale. Tutti i candidati sono presenti.

La Commissione, con l'intervento dei Membri Esperti Aggregati di competenza, procede collegialmente all'interrogazione dei candidati, assegnando a ciascun candidato la relativa votazione. I lavori della commissione vengono sospesi alle ore 10:00 e ripresi alle ore 10:45.

Durante i colloqui, il numero di candidati interrogati nella presente seduta è così distribuito fra i Membri Esperti presenti:

- Dott.ssa Chiara Scapecchi n.6
- Dott. Michele Ronzoni n.6
- Dott. Andrea Nicolò Damiani Ferretti n.6
- Dott. Francesco Gabriele Galizia n.3
- Dott.ssa Azzurra Meoli n.2

Concluso l'esame dei candidati, alle ore 16:00 la Commissione sospende i lavori. La Commissione si ritrova alle 19:30 e predispone gli esiti della Prova Orale relativi ai candidati esaminati nella presente seduta riportati in Allegato 1 al presente verbale. Dà, quindi, mandato al Presidente di esporre tali esiti in forma pubblica nella bacheca posta nell'atrio della sede di Viale del Risorgimento, 2 – Bologna, della Scuola di Ingegneria e Architettura.

La seduta termina alle ore 20:00.

Prof. Vittorio Ravaglioli
(Segretario)

Prof. Paolo Valdiserri
(Presidente)



ALLEGATO N. 1 al Verbale n. 5

Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di **INGEGNERE**

Settori Industriale e dell' Informazione

Sessione I Anno 2024 **Sezione A**

Prima Commissione

Risultati della Prova Orale

| Cognome | Nome | Domande | Voto |
|-----------|------------|--|------|
| Pelaggi | Andrea | Profilo del candidato. Layout sistemi produttivi. Bilancio di esercizio | 40 |
| Pompilio | Michele | Profilo del candidato. Tutela della proprietà intellettuale. Gestione a scorta (operativa e di sicurezza) nel production management. | 48 |
| Cangiotti | Riccardo | Profilo del candidato. Bilancio di sostenibilità, di esercizio ed indicatori. Lean production: strumenti operativi. | 53 |
| Landi | Cristian | Profilo del candidato. Classificazione lavorazioni meccaniche, diagramma sigma-epsilon. Cellular manufacturing. | 52 |
| Piras | Alessandro | Profilo del candidato. Politiche manutentive nel contesto 4.0. Strumenti di corporate finance. Strumenti di valutazione degli investimenti. Bilancio di esercizio. | 40 |
| Evaristi | Francesco | Profilo del candidato. Bilanciamento di linee di assemblaggio. Metodi di valutazione degli investimenti. | 55 |
| Foieni | Alessandro | Profilo del candidato. After treatment nei motori a combustione interna. Effetto della velocità nei collegamenti albero-mozzo. | 36 |
| Zizzo | Giovanni | Profilo del candidato. Detonazione nei motori a combustione interna. Scambiatori di calore: struttura, principi progettuali ed applicazioni. | 50 |
| Sgubbi | Daniele | Profilo del candidato. Ciclo turbogas: componenti e principi operativi. Fatica nei componenti meccanici e soluzioni ingegneristiche. | 50 |



| | | | |
|------------|----------------|---|----|
| Bernabei | Lorenzo | Profilo del candidato. Caratteristiche e prestazioni nei motori a combustione interna. Impianti per la generazione di energia elettrica: schema d'impianto e principi operativi. | 55 |
| Fioresi | Enrico | Profilo del candidato. Sistemi di sovralimentazione nei motori a combustione interna. Dimensionamento di un collegamento forcella-perno-barra. | 45 |
| Manuzzi | Riccardo | Profilo del candidato. Classificazione ed architetture per veicoli ibridi in ambito automotive. Impianti di concentrazione a termocompressione. Impianti a vapore a più spillamenti. Deontologia professionale. | 40 |
| Pittarello | Marco | Profilo del candidato. Criticità e soluzioni operative nelle pompe centrifughe e volumetriche. Collegamenti bullonati: principi descrittivi, scelta della vite e della coppia di serraggio. | 47 |
| Trotta | Aldo | Profilo del candidato. Emissioni nei motori a combustione interna e sistemi di abbattimento. Impianti termo-elettrici a vapore a più spillamenti. | 55 |
| Palma | Giovanni Maria | Profilo del candidato. Scelta del numero di cilindri nei motori a combustione interna. Funzionamento e criteri progettuali di molle elicoidali di compressione, disposizione in serie e in parallelo. | 47 |
| Fraternali | Riccardo | Profilo del candidato. Sistemi di trattamento dei gas di scarico nei motori a combustione interna. Criteri di resistenza statici. | 47 |
| Zambonelli | Manuel | Profilo del candidato. Detonazione nei motori a combustione interna. Impianti per la produzione e distribuzione di vapore tecnologico. Deontologia professionale. | 44 |
| Cavallaro | Riccardo | Profilo del candidato. Metodo di progettazione agli elementi finiti (FEM). Analisi dei rendimenti nei cicli termodinamici. | 50 |
| Diab | Ali | Profilo del candidato. Fenomeno della fatica e soluzioni di mitigazione. Impianti per la distribuzione di acqua calda. Titolo Vs. umidità relativa. | 36 |
| Filipucci | Matteo | Profilo del candidato. Tipologie di molle, criteri di scelta e dimensionamento. Grandezze termo-igrometriche negli impianti tecnici. | 43 |



ALMA MATER STUDIORUM | AREA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | FORMAZIONE E DOTTORATO

| | | | |
|----------|----------|--|----|
| Versari | Maurizio | Profilo del candidato. Impianti per la distribuzione di acqua calda. Dimensionamento di una spina trasversale. | 44 |
| Novaga | Lorenzo | Profilo del candidato. Collegamenti bullonati: criteri di scelta e progettazione. Grandezze termo-igrometriche per l'aria umida. | 48 |
| Caniatti | Michele | Profilo del candidato. Dimensionamento a carico di punta. Frazionamento della cilindrata. | 54 |

Presidente Prof. Paolo Valdiserri

Commissari

Prof. Vittorio Ravaglioli

Prof. Marco Bortolini

Ing. Andrea Biondaro

Ing. Christian Pippo

Dott.ssa Chiara Scapecchi



Dott. Michele Ronzoni



Dott. Andrea Nicolò Damiani Ferretti



Dott.ssa Azzurra Meoli



Dott. Francesco Gabriele Galizia





ALMA MATER STUDIORUM | AREA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | FORMAZIONE E DOTTORATO

| Cognome e Nome | Estremi documento di riconoscimento | Ora Entrata | Ora Uscita |
|----------------------|-------------------------------------|--|--|
| BALLERINI VINCENZO | | | |
| BENINCASA EDOARDO | | | |
| BERNABEI LORENZO | PAT. F05374925V | 11 ¹⁵ <i>L. B.L.</i> | 11 ³⁰ <i>L. B.L.</i> |
| BERTI ALESSANDRO | | | |
| BESSEGATO SARA | | | |
| BEZZI FILIPPO | | | |
| BRASINA FILIPPO | | | |
| CANGIOTTI RICCARDO | C.I. CA396861N5 | 9 ⁰⁰ <i>Luigi B.L.</i> | 9 ¹⁵ <i>Luigi B.L.</i> |
| CANIATTI MICHELE | C.I. CA74124HN | 15 ⁴⁵ <i>M.L. B.L.</i> | 16 ⁰⁰ <i>M.L. B.L.</i> |
| CAVALLARO RICCARDO | C.I. CA79955EG | 14 ³⁰ <i>Riccardo Cavallaro</i> | 14 ⁴⁵ <i>Riccardo Cavallaro</i> |
| CESAROTTI MORENA | | | |
| DELL'ARCIPIRETE SARA | | | |
| DI CARLO CHIARA | | | |
| DIAB ALI | PASSAPORTO LR3453953 | 14 ⁴⁵ <i>Ali Diab</i> | 15 ⁰⁰ <i>Ali Diab</i> |

SETTORE MASTER SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE NON MEDICHE ED ESAMI DI STATO

UFFICIO SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE DI AREA NON MEDICA ED ESAMI SI STATO

Via Innerio 49 | 40126 Bologna | Italia | Tel. +39 051 2094636 | aform.uesamistato@unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM | AREA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | FORMAZIONE E DOTTORATO

| Cognome e Nome | Estremi documento di riconoscimento | Ora Entrata | Ora Uscita |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| DIPASQUALE SIMONE | | | |
| DOLCINI CARLOTTA | | | |
| EVARISTI FRANCESCO | PAT. MC5229320B | 9 ⁴⁵ ore Buch | 10 ⁰⁰ ore Buch. |
| FAROLFI FRANCESCO | | | |
| FILIPUCCI MATTEO | C.I. CA28638BS | 15 ⁰⁰ | 15 ¹⁵ |
| FIORESI ENRICO | C.I. CA 06235PX | 11 ⁴⁵ Enrico Fior. | 12 ⁰⁰ Enrico Fior. |
| FOIENI ALESSANDRO | C.I. AX 9371482 | 10 ⁴⁵ Enrico Fior. | 11 ⁰⁰ Enrico Fior. |
| FRATERNALI RICCARDO | C.I. CA 10992SM | 11 ⁴⁵ Enrico Fior. | 12 ⁰⁰ Enrico Fior. |
| GESUATO ALESSANDRO | | | |
| IMBROGNO FEDERICO | | | |
| KANA FOTEPOM LANDRY JOSPIN | | | |
| LANDI CRISTIAN | PAT. F15731718L | 9 ¹⁵ | 9 ³⁰ |
| MAKOUWOU ELISABETH NADEGE | | | |
| MANCINI LUIGI | | | |
| MANUZZI RICCARDO | C.I. CA40532GN | 12 ⁰⁰ | 12 ¹⁵ |

SETTORE MASTER SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE NON MEDICHE ED ESAMI DI STATO
UFFICIO SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE DI AREA NON MEDICA ED ESAMI SI STATO
Via Imerio 49 | 40126 Bologna | Italia | Tel. +39 051 2094636 | aform.uesamistato@unibo.it



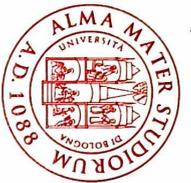
ALMA MATER STUDIORUM | AREA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | FORMAZIONE E DOTTORATO

| Cognome e Nome | Estremi documento di riconoscimento | Ora Entrata | Ora Uscita |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| MASSARENTI LORENZO | | | |
| MONASTERO GIADA ROBERTA | | | |
| NAPOLITANO FRANCESCA | | | |
| NOVAGA LORENZO | <i>CA 43853 AT</i> | <i>05:30</i> | <i>05:15</i> |
| PAGLIARO FRANCESCO | | | |
| PALMA GIOVANNI MARIA | <i>CA 20506 NK</i> | <i>02:45</i> | <i>03:00</i> |
| PANELLA RITA | | | |
| PASQUALI ALESSIO | | | |
| PELAGGI ANDREA | <i>C.I. CA 33710 PF</i> | <i>8:30</i> | <i>8:45</i> |
| PETTENE DAVIDE | | | |
| PIRAS ALESSANDRO | <i>C.I. CA 30856 MU</i> | <i>9:30</i> | <i>9:45</i> |
| PITTARELLO MARCO | <i>C.I. AY 0856852</i> | <i>12:15</i> | <i>12:30</i> |
| POMPILO MICHELE | <i>C.I. AY 8150240</i> | <i>8:45</i> | <i>9:00</i> |
| RANDAZZO TOMMASO PAOLO EMILIANO | | | |
| RANDAZZO EMILIANO | | | |

SETTORE MASTER SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE NON MEDICHE ED ESAMI DI STATO

UFFICIO SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE DI AREA NON MEDICA ED ESAMI SI STATO

Via Irnerio 49 | 40126 Bologna | Italia | Tel. +39 051 2094636 | aform.uesamistato@unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM | AREA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | FORMAZIONE E DOTTORATO

| Cognome e Nome | Estremi documento di riconoscimento | Ora Entrata | Ora Uscita |
|---------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|
| SABBATELLA NICOLO' | | | |
| SEVERI MATTEO | | | |
| SGUBBI DANIELE | C.I. CA 02875AP | 11:30 <i>[Signature]</i> | 11:45 <i>[Signature]</i> |
| TAVONI DAVIDE | | | |
| TONDELLI ANDREA | | | |
| TROTTA ALDO | PATENTE FIS5356763M C.I. CA 62857JJ | 12:30 <i>[Signature]</i> | 12:45 <i>[Signature]</i> |
| VERSARI MAURIZIO | | 13:35 <i>[Signature]</i> | 13:50 <i>[Signature]</i> |
| VIGGIANO VITO | | | |
| VITALE ROBERTA MARIA RITA | | | |
| ZAMBONELLI MANUEL | C.I. CA 14865GD | 14:15 <i>[Signature]</i> | 14:30 <i>[Signature]</i> |
| ZIZZO GIOVANNI | C.I. CA 29183 JE | 11:00 <i>[Signature]</i> | 11:15 <i>[Signature]</i> |
| | | | |
| | | | |

SETTORE MASTER SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE NON MEDICHE ED ESAMI DI STATO
UFFICIO SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE DI AREA NON MEDICA ED ESAMI SI STATO
Via Irnerio 49 | 40126 Bologna | Italia | Tel. +39 051 2094636 | aform.uesamistato@unibo.it