



POLITECNICO
MILANO 1863

POLITECNICO DI MILANO

Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Elettrica

Regolamento Integrativo della Prova Finale di Laurea e di Laurea Magistrale

Approvato dal CCS il 6 luglio 2021 e dalla Giunta di Scuola il 9 febbraio 2023

Il presente regolamento è un'integrazione del **Regolamento d'Ateneo degli Esami di Laurea e di Laurea Magistrale con disposizioni specifiche della Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione**, approvato dal Senato Accademico del 15.2.2021 e dalla Giunta della Scuola del 6.5.2021 e pubblicato al seguente link:

[https://www.ingindinf.polimi.it/fileadmin/user_upload/Regolamento Esami di Laurea e Laurea Magistrale Scuola3i settembre 2021.pdf](https://www.ingindinf.polimi.it/fileadmin/user_upload/Regolamento_Esami_di_Laurea_e_Laurea_Magistrale_Scuola3i_settembre_2021.pdf)

Premessa - Ambito di Applicazione

Il presente documento integra il Regolamento della Prova Finale di Laurea e di Laurea Magistrale (nel seguito denominato RPF) - approvato dalla Giunta della Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione il 6 maggio 2021.

Esso si applica agli Allievi iscritti al Corso di Laurea e al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica con ordinamento approvato ai sensi del D.M. 270/2004 (nel seguito denominati Allievi 270).

Nel seguito, ogni riferimento alla Laurea Magistrale si applica anche con riferimento alla Laurea Specialistica.

ART.1 –PROVA FINALE

1.1 ELT – Tipologie della Prova Finale per la Laurea

La Prova Finale per il conferimento della Laurea consiste:

- Per gli Allievi 270, indirizzo professionalizzante, nella presentazione e discussione di un Elaborato svolto a seguito di un tirocinio (Prova Finale di tipo A).
- Per gli Allievi 270, indirizzo R1M-Ingegneria Elettrica, che abbiano scelto di svolgere una attività di tirocinio al posto di Elettrotecnica II, nella presentazione e discussione di un Elaborato svolto a seguito del tirocinio (Prova Finale di tipo A).
- Per gli Allievi 270, indirizzo R1M, che non abbiano scelto di svolgere una attività di tirocinio, nella consuntivazione dell'attività svolta dal Laureando sotto la guida di un Tutore (Prova Finale di tipo B).
- Per gli Allievi 270, indirizzo R10 (e seguenti), nel superamento degli esami degli insegnamenti indicati nel Manifesto degli Studi come "Prova Finale" (Prova Finale di tipo B).

1.2 ELT – Tirocinio per l'indirizzo professionalizzante (ord. 270) e R1M-Ingegneria Elettrica (ord. 270), se scelto dallo studente al posto di Elettrotecnica II

Il tirocinio è di regola esterno (effettuato al di fuori dell'Ateneo), e deve riguardare argomenti inerenti l'Ingegneria Elettrica. Può essere interno (svolto in una struttura dell'Ateneo) solo in casi motivati da parte dell'allievo e su parere positivo del Coordinatore del CdS.

Il tirocinio esterno consiste in un'esperienza formativa svolta all'esterno dell'Ateneo presso altre università, industrie, aziende, centri di ricerca pubblici o privati, studi professionali, ecc.. È possibile effettuare il tirocinio anche all'estero. In ogni caso è necessario formalizzare l'attivazione del tirocinio attraverso i canali previsti (Career Service del Politecnico). Il tirocinio esterno viene svolto sotto la direzione e guida di un tutore esterno, responsabile delle attività effettuate dal tirocinante presso il centro ospitante, e di un tutore accademico scelto dallo studente (un docente dell'Ateneo), a cui spetta la verifica della congruenza delle attività svolte nel tirocinio con quanto previsto nel curriculum formativo dell'allievo.

Il tirocinio interno consiste nella partecipazione dell'allievo ad un'attività di ricerca, studio o altro in corso presso una struttura dell'Ateneo. Il tirocinio viene svolto sotto la guida e supervisione di un tutore (docente dell'Ateneo) scelto dallo studente.

Al termine del tirocinio, sia esso interno o esterno, lo studente dovrà redigere un elaborato sull'attività svolta. L'elaborato sarà valutato dal tutore accademico (Relatore) che provvederà, in caso di valutazione positiva, ad attribuire i CFU corrispondenti. Il laureando dovrà effettuare una presentazione del lavoro finale alla Commissione di Laurea.

1.3 ELT – Prova Finale di Tipo B: Allievi 270, indirizzo R1M

I laureandi (ord. 270, R1M), senza tirocinio, una volta acquisiti almeno 135 CFU, possono fare richiesta al Responsabile delle Lauree del tema del lavoro finale e del nome del relativo Tutore. Il Responsabile delle Lauree consentirà al laureando di scegliere il tema del lavoro finale fra tre temi estratti in modo casuale dalla lista di temi disponibili per il lavoro finale.

Il Tutore è un docente del SSD dell'insegnamento associato al tema scelto per il lavoro finale estratto e sarà indicato dal Responsabile delle Lauree.

Lo studente avrà un colloquio preliminare con il Tutore e svilupperà il tema del lavoro finale in modo autonomo con gli strumenti che gli verranno indicati.

L'impegno del lavoro finale sarà di $3 \text{ CFU} \times 25 \text{ ore/CFU} = 75 \text{ ore nominali}$.

Il laureando relazionerà in modo scritto e orale al Tutore e acquisirà i 3 CFU della prova finale se il lavoro svolto sarà ritenuto soddisfacente. Il Tutore invierà una breve relazione scritta al Responsabile delle Lauree con una valutazione del lavoro svolto e una proposta di punteggio, che concorre al voto di laurea. Il laureando non effettuerà alcuna presentazione del lavoro finale alla Commissione di Laurea.

1.4 ELT – Prova Finale di Tipo B: Allievi 270, indirizzo R1O

Non è prevista alcuna prova finale aggiuntiva. Il voto di Laurea viene calcolato in funzione delle valutazioni ottenute negli esami degli insegnamenti indicati nel Manifesto degli Studi come "Prova Finale", nonché dell'intera carriera dello studente all'interno del Corso di Laurea (si veda paragrafo relativo a "Formazione del voto di Laurea").

Art.2 – Svolgimento della Prova Finale e Valutazione del Laureando

2.1 ELT – Allievi 270 – R1M/R1N - Formazione del Voto di Laurea

La Commissione di Laurea assegna il punteggio, a valle di una valutazione delle attività specifiche svolte dallo Studente ai fini della Prova Finale, nonché della sua intera carriera all'interno del Corso di Laurea.

Il punteggio comprende:

- un punteggio, con massimo di **4/110**, proporzionale alla media dei voti conseguiti dallo studente e riportata in trentesimi. L'incremento è nullo per una media pari a 18/30, e pari a 4/110 per una media uguale a 30/30;
- un punteggio, con massimo di **3/110 e minimo di -1/110**, proposto in forma scritta dal relatore e basato sull'impegno e padronanza della materia dimostrati dallo studente nelle attività previste nella prova finale e nella predisposizione del relativo elaborato;
- un (1) punto centodecimale aggiuntivo assegnato dalla Commissione di Laurea sulla base delle seguenti condizioni:

- Il Relatore dell'Elaborato ne abbia fatto richiesta scritta motivata sulla base dell'eccellenza del lavoro, prima della discussione dell'Elaborato.
- Tutti i membri della Commissione concordino per l'assegnazione.

Il punteggio complessivo in ogni caso non può eccedere i 7 (sette) punti centodecimali.

Il Responsabile delle Lauree è tenuto a verificare la correttezza della procedura seguita.

2.2 ELT – Allievi 270 – R10 (e seguenti) - Formazione del Voto di Laurea

La Commissione di Laurea assegna il punteggio in funzione delle votazioni conseguite negli esami degli insegnamenti indicati nel Manifesto degli Studi come "Prova Finale", nonché dell'intera carriera dello studente all'interno del Corso di Laurea.

Il punteggio comprende:

- un massimo di **4** punti centodecimali, proporzionale alla media dei voti conseguiti dallo studente nell'intera carriera e riportata in trentesimi e senza considerare le Lodi:

$$\text{Punteggio_Carriera} = 4 * (\text{Media_Carriera} - 15) / 15.$$
- un massimo di **3** punti centodecimali in funzione della media (Media_ProvaFinale) delle votazioni conseguite negli esami degli insegnamenti indicati nel Manifesto degli Studi come "Prova Finale" (riportata in trentesimi e senza considerare le Lodi):

$$\text{Punteggio_ProvaFinale} = \text{Media_ProvaFinale} / 10$$

La proposta di punteggio finale sarà pari alla somma dei due precedenti punteggi parziali.