



FINALITÀ E STRUTTURA DEL TIROCINIO DI LAUREA E DELLA PROVA FINALE

La laurea triennale si consegue con una **prova finale** che consiste nella discussione pubblica dell'**elaborato finale di tirocinio**.

L'elaborato riporta i risultati delle attività svolte durante il **periodo di tirocinio**, che nel piano di studio corrisponde alle **altre attività formative**.

Le due attività, pur essendo distinte dal punto di vista dei CFU a ciascuna attribuiti, costituiscono un percorso formativo unico.

FINALITÀ FORMATIVE

Il tirocinio e la prova finale costituiscono un'attività formativa personalizzata nella quale ciascuno studente, con la guida di un **Relatore** scelto all'interno del corpo docente appartenente, di norma, ai Dipartimenti afferenti alla Facoltà di Scienze Agrarie e Alimentari, ha l'opportunità di apprendere un metodo di lavoro.

Il "metodo di lavoro" comprende diversi aspetti, così riassumibili:

- Approccio ad una tematica secondo il metodo scientifico tipico della disciplina nella quale opera il relatore;
- Sviluppo del percorso scientifico e tecnico: individuazione del problema, esame della letteratura scientifica, scelta delle informazioni e dei metodi di analisi, produzione/raccolta dei dati, elaborazione dei dati, discussione dei risultati, conclusioni;
- Apprendimento di strumenti e metodi operativi: analisi di laboratorio, rilevazioni di dati in campo o in allevamento, utilizzo di banche dati, software specifici, ecc.
- Conoscenza ed utilizzo dei software necessari per la realizzazione dell'elaborato finale e la sua presentazione: foglio di calcolo, elaborazione testi, presentazione diapositive, ecc.. Quest'ultimo aspetto non prevede attività formative specifiche, ma riveste notevole importanza sia ai fini occupazionali sia per il proseguimento degli studi nei Corsi di Laurea Magistrale.

L'ATTIVITÀ DI TIROCINIO

I requisiti per l'inizio dell'attività di tirocinio (numero minimo di CFU conseguiti dallo studente, obbligo di superamento di esami specifici) sono riportati nei Manifesti dei singoli Corsi di Studio.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

FACOLTÀ DI SCIENZE AGRARIE E ALIMENTARI

Il tirocinio può essere svolto sia all'**interno** delle strutture dell'Ateneo sia all'**esterno**, presso strutture pubbliche o private convenzionate con l'Ateneo.

Le attività svolte dallo studente durante il tirocinio sono generalmente riconducibili alle seguenti:

- attività sperimentali di laboratorio o di campo ed elaborazione dei dati ottenuti;
- attività di monitoraggio di attività produttive o di processi con rilevazione di dati e loro elaborazione;
- rilevazione di informazioni tramite database specifici e loro elaborazione;
- indagini di approfondimento bibliografico e documentale.

È necessario che il Relatore assegni al Tirocinante attività effettuabili in un numero di ore non superiore al numero di CFU previsti dal corso di Laurea per "altre attività formative" moltiplicato per 25. Ad es. nel caso di 6 CFU la durata delle attività previste deve essere commisurata a 150 ore.

Secondo le norme di Ateneo è prevista una formazione specifica relativamente alle norme di sicurezza sui luoghi di lavoro.

I Dipartimenti o le singole sezioni possono stabilire un periodo di formazione iniziale comune a più tirocinanti, dedicato alla conoscenza delle fonti informative o dei database bibliografici. Per tali periodi di formazione possono essere riconosciuti crediti in ragione di 1 CFU ogni 25 ore.

L'attività di tirocinio è, di norma, svolta parallelamente alle altre attività formative del secondo e/o terzo anno. Tempi e modi devono essere concordati con il Relatore che ne cura l'effettivo svolgimento.

Nel caso di tirocini esterni effettuati presso strutture od enti convenzionati con l'Ateneo, le attività devono essere concordate sia con il Relatore (docente interno) sia con il responsabile della struttura convenzionata (Tutor aziendale) e svolte nei tempi previsti dalla singola convenzione.

Al termine dell'attività di tirocinio il Relatore certifica la conclusione dello stesso, producendo il relativo certificato che consente l'ottenimento dei CFU riservati alle "altre attività formative".

CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE

La Laurea si consegue con il superamento di una **prova finale**, consistente nella discussione, davanti ad una commissione composta da docenti ed eventualmente da esperti esterni, di un elaborato scritto, redatto dallo studente sotto la guida di un docente Relatore, il quale può indicare un secondo docente o un esperto esterno per il compito di Correlatore. Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver conseguito i crediti di tutti gli insegnamenti, delle altre attività previste e aver concluso il tirocinio.



I CFU riservati alla prova finale, anche in questo caso corrispondenti ciascuno a 25 ore di lavoro, comprendono la stesura dell'elaborato finale di tirocinio, secondo le modalità indicate in allegato, e la sua discussione.

All'inizio della prova finale ogni Candidato viene presentato alla commissione dal Relatore e/o dal Correlatore che mette in luce: l'impegno mostrato dallo studente durante lo svolgimento del tirocinio e la stesura dell'elaborato; la qualità dell'attività svolta, soprattutto in termini di autonomia e contributo personale; le abilità e le competenze acquisite; le capacità relazionali sviluppate. Il Relatore segnala inoltre ogni utile elemento di valutazione del Candidato, anche in relazione all'intero percorso di studio, informando la Commissione di eventuali esperienze formative all'estero.

Il Candidato espone il proprio elaborato finale in 10-15 minuti, mettendo in evidenza la finalità del lavoro che ha svolto, le procedure che ha utilizzato, i risultati che ha ottenuto, le capacità acquisite. Al termine dell'esposizione il Candidato risponde ad eventuali domande ed osservazioni della Commissione, relative al lavoro svolto.

Il voto finale di Laurea tiene conto della carriera individuale dello studente, derivante dalla media ponderata ottenuta negli esami di profitto (senza tenere conto delle lodi) e del punteggio assegnato per la prova finale (i cui dettagli sono riportati nel 'Regolamento per l'attribuzione del voto di laurea' pubblicato sul sito della Facoltà).

L'attribuzione della lode è subordinata alla valutazione unanime della Commissione, che tiene conto di tutti gli elementi.

TIPOLOGIA DELL'ELABORATO FINALE

L'elaborato finale deve sintetizzare l'attività svolta durante il tirocinio.

Seguendo le **regole di formato** riportate in appendice 1, l'elaborato si compone, di norma, di **40-60 pagine**, esclusi frontespizio e indice. Alle 40-60 pagine possono essere aggiunte appendici con allegati di tipo numerico, cartografico, analitico, ecc.

L'elaborato finale comprende, di norma, diverse parti, così articolate:

- a) Indice dell'elaborato
- b) Riassunto (redatto come un *Summary report* o un *Executive report*): non superiore a 2 pagine.
- c) Stato dell'arte: sintesi degli studi già condotti sull'argomento del tirocinio: 8-12 pagine
- d) Motivazioni e finalità del tirocinio: 1-2 pagine *
- e) Materiali e metodi utilizzati: 8-12 pagine **
- f) Risultati ottenuti: 15-25 pagine **
- g) Principali conclusioni e ulteriori ipotesi di lavoro: 3-5 pagine
- h) Bibliografia e sitografia: max. 4 pagine



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

FACOLTÀ DI SCIENZE AGRARIE E ALIMENTARI

* Le parti c) e d) possono essere invertite, sulla base delle indicazioni del relatore.

** Le parti e) ed f) possono essere sostituite, in base alle indicazioni del Relatore, da una parte unica così strutturata:

Attività svolte, comprensive della discussione dei risultati: suddivise in paragrafi, con inserite le figure dei dati da commentare. Al termine di ciascun paragrafo inserire i materiali e metodi relativi, con carattere 10 e interlinea singola. Di norma 25-35 pagine.

Nel caso di tirocini esterni o di attività particolari non riconducibili a quelle tipiche dei tirocini interni, le parti potranno essere articolate diversamente da quanto sopra descritto; l'articolazione sarà concordata tra il Relatore ed il Tirocinante, rispettando la dimensione complessiva di 40-60 pagine.

L'elaborato finale è redatto, di norma, in italiano. Il riassunto può essere redatto in italiano (obbligatorio) e in inglese (facoltativo).

Nel caso sia previsto dal Regolamento del corso di studi, è possibile redigere l'intero elaborato in inglese: in tal caso, il riassunto dovrà essere sia in inglese sia in italiano.

La consegna dell'elaborato alla segreteria avverrà in formato PDF

Le copie stampate dell'elaborato possono essere eseguite fronte/retro.

APPENDICE 1: REGOLE DI FORMATO DELL'ELABORATO

Le regole di formato sono riferite al programma Microsoft Word.

Impostazione pagina (Layout di pagina):

- margine superiore 3 cm;
- margine inferiore 3 cm;
- margine sinistro 3 cm;
- margine destro 3 cm;
- rilegatura 0 cm.

Distanze dal bordo:

- eventuale intestazione 2 cm;
- piè di pagina 2 cm.
- numero pagina a piè di pagina, centrato

Formato carattere: Trebuchet 12 normale, interlinea 1,5, colore nero

Formato note a piè di pagina: Trebuchet 10, interlinea singola.



Allineamento paragrafo: giustificato

Nessuno spazio prima e dopo il paragrafo (tranne i casi in cui sia il primo o l'ultimo di un capitolo, paragrafo o sotto paragrafo, si veda di seguito)

Rientro prima riga paragrafo: nessuno

a) Elenchi puntati o numerati: rientro sinistra= 0,63 cm; sporgente=0,63 cm

Titoli capitoli e paragrafi:

Indice, riassunto e capitoli: Tutto Maiuscole, Trebuchet 14 grassetto, centrato, 3 righe vuote a seguire.

Paragrafi: numero di capitolo e paragrafo, titolo: Trebuchet 12 grassetto: due righe vuote prima e una vuota dopo.

Sotto paragrafi: numero di capitolo, paragrafo e sotto paragrafo, titolo: Trebuchet 12: una riga vuota prima e una vuota dopo.

Esempi:

CAPITOLO PRIMO
FINALITA' DEL TIROCINIO

1.1 Primo paragrafo

1.1.1 Primo sotto paragrafo

Tabelle, grafici e figure:

Posizionarle per lo più dopo la loro citazione nel testo (Tab. 1; Graf.1; Fig. 1).

Numerazione distinta per tipologia e progressiva per capitolo (es. la prima tabella del capitolo 2 sarà Tabella 2.1) oppure per tutto l'elaborato.

Titolo della tabella/grafico/figura: sopra la stessa in carattere *Trebuchet 12 corsivo*.

Carattere della tabella/grafico/figura: possibilmente lo stesso del testo (Trebuchet).

Fonte dei dati: sotto la tabella in carattere Trebuchet 10

Inserire una riga vuota prima della tabella/grafico/figura e una dopo.



Citazioni:

Le citazioni vanno sempre messe in carattere corsivo, precedute e seguite da virgolette. Es. secondo Tizio (anno): *“La rilevanza del problema è grande”*.

Si può usare il corsivo anche per termini stranieri.

Riferimenti bibliografici e sitografia:

Vanno elencati per esteso alla fine dell'elaborato in due sezioni distinte.

I riferimenti nel testo si indicano secondo le norme in uso nel settore scientifico disciplinare del relatore.

Schema per i diversi tipi di fonte da citare:

1) Riviste scientifiche e periodici

Autori (anno), Titolo articolo, Titolo rivista, volume: eventuale pagina-pagina, ISSN (numero che identifica la rivista)

Esempio: Bertoni D., Cavicchioli D., Pretolani R., Olper A. (2012), Determinants of agri-environmental measures adoption: do institutional constraints matter?, ENVIRONMENTAL ECONOMICS, vol. 3: p. 8-19, ISSN: 1998-6041

2) Capitolo di libro

Autore (anno), Titolo del capitolo, in: Titolo libro, nome dell'editor (ed.), Casa editrice, località, pagina-pagina, ISBN (numero che identifica il libro)

Esempio: Pretolani R. (2012), Il sistema agroalimentare lombardo, in: Il sistema agro-alimentare della Lombardia: rapporto 2012. A cura di R. Pieri e R. Pretolani, Franco Angeli, Milano, p. 19-43, ISBN: 9788856848939

3) Atti di convegni

Autori del lavoro (anno), Titolo del lavoro, Atti del...titolo del convegno. (o in inglese Proceedings), località del convegno, volume degli atti, pagina-pagina.

Esempio: Rossi A., Bianchi B. (1998), How writing the references, Proc. 4th World Congr. Appl. Livest. Prod., Armidale, Australia, 26: 44-46.

4) Tesi o elaborato finale di tirocinio

Autore (anno), Titolo, Tesi di laurea, Università di..., località

Esempio: Rossi P. (1999), Stima di parametri genetici nella razza Reggiana, Tesi di laurea, Università degli Studi di Milano, Italia.

5) Siti internet

Nome del sito, anno del documento (se compare), Nome della pagina all'interno del sito o titolo del documento, Indirizzo web, Visitato mese anno (data di consultazione del sito da parte dello studente)

Esempio: Food and Drug Administration, Home, <http://www.fda.gov>, Visitato gennaio 2014.