



**REGOLAMENTO PER IL CONSEGUIMENTO DELLA LAUREA
MAGISTRALE IN "INGEGNERIA AMBIENTALE E PER LA
SOSTENIBILITA' DEGLI AMBIENTI DI LAVORO" - IASAL - F015
Versione Marzo 2024**

Il presente Regolamento per il conseguimento della laurea magistrale in IASAL integra e specifica i contenuti e le procedure disposti dall'art. 29 del Regolamento didattico dell'Ateneo e dal Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Ingegneria Ambientale e per la Sostenibilità degli Ambienti di Lavoro.

Il titolo di studio è conferito previo superamento di un esame di Laurea. Lo studente può accedere all'esame di Laurea richiedendo l'assegnazione del titolo per l'elaborato finale, attestato da un docente con funzione di Relatore (eventualmente assistito da un correlatore, anche esterno, o da un tutor aziendale).

Per gli studenti della coorte 2018-2019 la richiesta potrà essere avanzata al conseguimento di 30 CFU.

A partire dalla coorte 2019-2020 la richiesta potrà essere avanzata al conseguimento di 34 CFU, comprendendo i 4 CFU di "Inglese tecnico per l'Ingegneria".

TIPOLOGIE DI ELABORATO FINALE

Per poter accedere all'esame di Laurea, il candidato deve predisporre un elaborato scegliendo una delle tipologie descritte nel seguito.

- Per ogni tipologia di elaborato finale è fatto divieto di utilizzo di sistemi di Intelligenza Artificiale sia per il reperimento delle informazioni sia per la scrittura o correzione del testo.
- Una bozza completa del lavoro deve essere consegnata al relatore con il dovuto anticipo rispetto alla scadenza amministrativa di consegna dell'elaborato finale. Il lavoro di tesi viene giudicato concluso dal relatore, e lo studente può conseguire il titolo di LM, al raggiungimento degli obiettivi dell'attività formativa.
- In ogni tipologia di elaborato il candidato è tenuto a limitare allo stretto necessario il ricorso alla citazione del testo della legislazione in materia preferendo l'utilizzo di appropriate voci in bibliografia.
- L'eventuale parte introduttiva dell'elaborato deve dimostrare dimestichezza con il reperimento di materiale da banche dati riconosciute a livello nazionale e internazionale e la dimestichezza con strumenti di analisi della letteratura.
- In tutte le tipologie di elaborato scelto il documento finale deve contenere le seguenti parti:
 1. Introduzione con analisi dello stato dell'arte;
 2. Descrizione del problema analizzato e dai dati a disposizione;
 3. Descrizione dei metodi di analisi;
 4. Risultati dell'analisi o soluzione/indagine del problema proposto e commenti dei risultati;
 5. Conclusioni

1. **TESI INTERNA (max 8 punti):** classificata come "Stage interno" di minimo 5 mesi in cui il candidato deve presentare un approfondimento personale ad un tema scelto con un docente relatore. Laddove il relatore lo ritenesse necessario è prevista la frequenza assidua delle strutture dell'ateneo (laboratori, centri di calcolo, etc), e/o al di fuori di esso (attività sul campo, o presso enti o aziende). Il lavoro sarà centrato sull'analisi di un problema di letteratura o di ricerca





mediante analisi di dati esistenti. Trattasi specificatamente di un lavoro di approfondimento su cui il candidato sviluppa in autonomia un'analisi dello stato dell'arte e produce un'analisi originale parendo da dati esistenti. È prevista la figura del Relatore con possibilità di indicare uno o più Correlatori interni o esterni. I riferimenti alla bibliografia devono essere ampi e numerosi, e comprensivi della letteratura scientifica nazionale e internazionale.

La pratica NON viene gestita dallo Sportello Stage.

Per le procedure di attivazione dell'attività fare riferimento al **Box 1** in appendice al presente regolamento.

2. **TESI SPERIMENTALE (max 12 punti):** si tratta di una ricerca sperimentale, della durata di minimo 8 mesi. Laddove il relatore lo ritenesse necessario è prevista la frequenza assidua delle strutture dell'ateneo (laboratori, centri di calcolo, etc), o al di fuori di esso (attività sul campo, o presso enti o aziende). È prevista la figura del Relatore con possibilità di indicare uno o più Correlatori interni o esterni.

Tratti distintivi della tesi sperimentale sono:

- capacità di definire chiaramente il problema, gli obiettivi del lavoro e il procedimento seguito per il loro raggiungimento;
- numero significativo di esperimenti, rilevazioni o calcoli;
- interpretazione critica dei risultati ottenuti;
- contestualizzazione del lavoro nella bibliografia scientifica internazionale.

In merito alle procedure di attivazione dell'attività:

- a. Se l'attività di ricerca è svolta **all'interno delle strutture** di Ateneo NON viene gestita dallo Sportello Stage. In questo caso per le procedure di attivazione dell'attività fare riferimento al **Box 1** in appendice al presente Regolamento.
 - b. Se la ricerca sperimentale dovesse svolgersi **totalmente o parzialmente presso aziende esterne, enti, studi professionali o laboratori non appartenenti all'Università**, viene gestita dallo Sportello Stage. In questo caso, occorre indicare anche un Tutor Aziendale e un Tutor Accademico (che corrisponde al Relatore). In questo caso per le procedure di attivazione dell'attività fare riferimento al **Box 2** in appendice al presente Regolamento.
3. **RELAZIONE DI TIROCINIO (max 6 punti):** come previsto dal Regolamento Didattico del Corso di Laurea **il tirocinio formativo universitario** prevede un minimo di 350 ore di attività che vanno svolte in un intervallo temporale di cinque mesi.

Nella RELAZIONE DI TIROCINIO il candidato deve presentare con chiarezza il proprio percorso di stage, non limitandosi all'approccio teorico o alla legislazione in materia. Il report finale deve inquadrare il problema affrontato e descrivere le soluzioni elaborate in modo esaustivo. Nella relazione deve essere chiaro il contributo del candidato. Le soluzioni proposte devono dimostrare conoscenze dello stato dell'arte mediante discussione e appropriati riferimenti di letteratura.

In merito alle procedure di attivazione dell'attività di Tirocinio fare riferimento al **Box 2** in appendice al presente regolamento.





Per ogni approfondimento riguardante il formato si rimanda ai documenti “Linee guida per la stesura dell’Elaborato Finale LibreOffice, Word2003, Word2007 e successive versioni” disponibile al seguente link:
<https://www.uninsubria.it/servizi/vivere-insubria/laurearsi/esame-di-laurea-triennale-ingegneria-la-sicurezza-del-lavoro-e>

ESAME DI LAUREA

L’esame di Laurea consisterà in una discussione in seduta pubblica (a mezzo presentazione Power Point) di fronte ad apposita Commissione di Laurea, composta da cinque Docenti di corsi ufficiali inseriti nella didattica programmata per l’anno accademico in corso. Eventuali componenti esterni (correlatori o tutor aziendali) potranno essere presenti, ma senza diritto di voto.

Per la presentazione della Domanda di Ammissione all’esame di Laurea, si rimanda all’apposito link:
<https://www.uninsubria.it/servizi/domanda-di-laurea>

VALUTAZIONE FINALE

Per determinare il punteggio finale, al punteggio di base viene sommata la valutazione dell’elaborato finale decisa dalla Commissione di Laurea. Possono essere attribuiti fino a un massimo di 12 punti in caso di tesi sperimentale, valutando soprattutto l’originalità del lavoro svolto, la qualità e la consistenza del supporto sperimentale e la qualità della presentazione. Una tesi di tipo sperimentale ha una durata indicativa di 8 mesi. Alle tipologie di elaborato finale di tesi interna possono essere attribuiti fino a 8 punti. Infine, alle tipologie di elaborato finale di relazione di tirocinio possono essere attribuiti fino a 6 punti.

Per l’assegnazione della Lode Accademica è necessario che il punteggio di base non sia inferiore a 99/110 in caso di tesi sperimentale, a 103/110 in caso di tesi interna, e a 105/110 in caso di relazione di tirocinio. La proposta di Lode Accademica deve essere presentata dal Relatore al Presidente della Commissione di Laurea prima della seduta e deve essere approvata all’unanimità dalla Commissione stessa. La proclamazione è effettuata dal Presidente della Commissione alla conclusione della seduta.





APPENDICE - LE PROCEDURE DA SEGUIRE

BOX 1

TESINA BIBLIOGRAFICA E TESI SPERIMENTALE CON ATTIVITÀ DI RICERCA SVOLTA ALL'INTERNO DELLE STRUTTURE DI ATENEIO

Prima dell'inizio dell'attività lo studente deve:

1. compilare, la **SCHEDA DI RICHIESTA** di attivazione dell'elaborato finale – Interno all'Ateneo;
2. inviare via e-mail la suddetta scheda al Tutor per gli studenti laureandi che provvederà all'accertamento del raggiungimento dei CFU minimi previsti;
3. eventuali variazioni di date (rispetto a quelle dichiarate nella scheda di richiesta) vanno tempestivamente comunicate via mail al Tutor per gli studenti laureandi.

Al termine del lavoro lo studente deve compilare con il Relatore la **DICHIARAZIONE DI AVVENUTO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ DI TIROCINIO** e inviarla via e-mail al Tutor per gli studenti laureandi in occasione dell'appello in cui verrà verbalizzato il CFU di "Progettazione tesi" (non è necessario il registro presenze).

In concomitanza con la scadenza per la chiusura della carriera che si colloca circa 25 giorni prima di ogni seduta di Laurea, il Tutor per gli studenti laureandi provvederà infatti alla pubblicazione di un appello per la verbalizzazione digitale del CFU di "Progettazione tesi" cui gli studenti dovranno regolarmente iscriversi.

Si ricorda che la mancata iscrizione all'appello o il mancato invio della documentazione richiesta comporteranno la revoca d'ufficio dell'eventuale domanda di laurea.

Tutta la modulistica necessaria è disponibile al seguente link nella parte relativa ai tirocini interni:

<https://www.uninsubria.it/servizi/tutti-i-servizi/tirocini-curriculari-dista>





BOX 2

RELAZIONE DI TIROCINIO E TESI SPERIMENTALE CON ATTIVITÀ DI RICERCA SVOLTA PARZIALMENTE O TOTALMENTE ALL'ESTERNO DELLE STRUTTURE DI ATENEIO

Per l'attivazione del tirocinio lo studente deve:

1. Concordare con il soggetto ospitante autonomamente individuato (azienda/ente/studio professionale) gli obiettivi formativi e le attività da svolgere e poi sottoporle, per l'approvazione, al Relatore della tesi (Tutor Accademico per lo stage);
2. Registrarsi sul portale AlmaLaurea tramite i [Servizi Web Segreterie Studenti](#), accedendo ai servizi di placement (alla voce "Tirocini e stage");
3. Verificare che l'ente/azienda ospitante sia registrato/a sul portale Placement di Ateneo. In caso contrario, lo studente trasmetterà all'ente/azienda le [istruzioni](#) per la registrazione, consentendo al soggetto ospitante di inserire una nuova **CONVENZIONE** - se necessario - e il **PROGETTO FORMATIVO**;
4. Recuperare dall'ente/azienda ospitante la copia della documentazione definitiva;
5. Far pervenire allo Sportello Stage i documenti firmati, come specificato sulle procedure online.

Durante il periodo di svolgimento dell'attività di tirocinio, lo studente dovrà:

1. Compilare il registro presenze scaricabile dalla propria pagina AlmaLaurea;
2. Nel caso fosse necessario prorogare il tirocinio oltre il termine previsto, sospendere temporaneamente per qualsiasi motivo l'attività di tirocinio, o chiudere anticipatamente il tirocinio (ad es. per raggiungimento del monte ore previsto), lo studente dovrà darne tempestiva comunicazione all'ente/azienda ospitante, che inoltrerà richiesta tramite il sistema online, accedendo al "dettaglio" del tirocinio e selezionando l'azione di interesse.

Alla fine del periodo di tirocinio, lo studente dovrà:

1. Far firmare dal tutor aziendale il **REGISTRO PRESENZE**;
2. Richiedere al proprio tutor aziendale la compilazione della **RELAZIONE CONGIUNTA DI STAGE**, scaricabile dalla propria pagina AlmaLaurea, e farla firmare anche al Relatore della tesi;
3. Compilare il proprio **QUESTIONARIO ONLINE DI VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI TIROCINIO** selezionando l'apposito link nell'email automatica ricevuta dal portale Placement l'ultimo giorno di tirocinio e verificare che l'ente/azienda ospitante faccia lo stesso;
4. Inviare via e-mail allo Sportello Stage la **RELAZIONE CONGIUNTA** e il **REGISTRO PRESENZE**: contestualmente alla consegna della suddetta documentazione lo studente riceverà un documento di ricevuta che attesterà il regolare svolgimento del tirocinio.

In concomitanza con la scadenza per la chiusura della carriera che si colloca circa 25 giorni prima di ogni seduta di Laurea, il Tutor per gli studenti laureandi provvederà infatti alla pubblicazione di un appello per la verbalizzazione digitale del CFU di "Progettazione tesi", cui gli studenti dovranno regolarmente iscriversi.





Si ricorda che la mancata iscrizione all'appello o il mancato invio della documentazione richiesta comporteranno la revoca d'ufficio dell'eventuale domanda di laurea.

Tutte le informazioni necessarie sono disponibili al seguente link nella parte relativa ai tirocini esterni:

<https://www.uninsubria.it/servizi/tutti-i-servizi/tirocini-curricolari-dista>

Le comunicazioni allo Sportello Stage devono essere inviate a uno dei seguenti recapiti:

1. email: stage.scienze.va@uninsubria.it (ESCLUSIVAMENTE dalla propria casella di posta elettronica istituzionale)
2. tel +39 0332 421319

