

UNIVERSITA' DEGLI STUDI ROMA TRE  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, INFORMATICA E DELLE TECNOLOGIE AERONAUTICHE  
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE

Prof. Ing. Stefano De Santis  
INDICAZIONI GENERALI PER LO SVOLGIMENTO DI TESI DI LAUREA TRIENNALI

Aggiornamento: settembre 2023

## 1. SCELTA DELL'ARGOMENTO E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

- 1.1. La tesi triennale è generalmente incentrata su un tema scelto dallo studente, che presenti un carattere di originalità rispetto a quanto studiato nei corsi e di innovatività rispetto allo stato dell'arte delle conoscenze scientifiche, della pratica progettuale e del quadro normativo nazionale ed internazionale.
- 1.2. Il lavoro di studio e di redazione dell'elaborato finale viene svolto in autonomia dallo studente e comporta un carico di lavoro indicativamente quantificabile in 3-4 settimane di impegno a tempo pieno, coerentemente con le indicazioni del Collegio Didattico e i 3 CFU attribuiti alla preparazione della prova finale del Corso di Laurea in Ingegneria Civile. I tempi possono naturalmente dilatarsi se, per qualsiasi motivo, lo studente non può impegnarsi a tempo pieno al lavoro di tesi.
- 1.3. Il supporto del docente relatore è fornito negli incontri di revisione individuali, che si svolgono, di norma, in modalità telematica sulla piattaforma MT Teams, previo appuntamento da prendere via e-mail. Si segnalano, a titolo puramente indicativo, i seguenti step fondamentali che caratterizzano il percorso di tesi.
  - **Step 1 - discussione sui temi:** lo studente propone alcune tematiche di suo interesse, sulle quali ha piacere di svolgere il lavoro di tesi e per le quali ha già verificato la possibilità di reperire materiale di studio utile. Il docente guida lo studente alla scelta di un tema adatto al lavoro di tesi, in funzione della sua originalità e complessità, oltre che dell'interesse manifestato. Gli studenti che intendono chiedere la tesi sono pertanto invitati a inviare una mail per chiedere un appuntamento, in vista del quale ci si aspetta che abbiamo preparato un breve elenco di possibili temi di loro interesse, sui quali hanno già reperito alcuni documenti di studio.
  - **Step 2 - scelta definitiva del tema:** alla luce del colloquio precedente, il relatore guida lo studente nella scelta definitiva del tema di tesi. A valle di ciò, si avvia il lavoro di approfondimento della ricerca bibliografica, dello studio dei documenti raccolti e della costruzione del possibile filo logico dei contenuti dell'elaborato.
  - **Step 3 - indice e bibliografia:** lo studente sottopone all'attenzione del relatore una proposta di indice della tesi e i documenti di studio inerenti al tema individuato, inviando per e-mail, in un unico documento pdf, l'indice proposto e l'elenco dei riferimenti bibliografici, quest'ultimo redatto secondo le indicazioni riportate più avanti in questo stesso documento.

In linea generale, rientrano tra i documenti: articoli scientifici, normative tecnico/scientifiche, testi, manuali e monografie tecnico/didattiche. Le ricerche bibliografiche devono essere svolte su database scientifici di riconosciuta autorevolezza, preferibilmente Scoups ([www.scopus.com](http://www.scopus.com)), consultabile gratuitamente attraverso una qualsiasi connessione di Ateneo (es: Rm3Wi-Fi, Eduroam). Gli articoli scientifici potranno essere scaricati gratuitamente attraverso queste stesse connessioni, oppure, qualora non fossero disponibili per il download gratuito, richiesti alla BAST ([dd.biblioteca.bast.centrale@uniroma3.it](mailto:dd.biblioteca.bast.centrale@uniroma3.it)).

- **Step 4 - bozza dell'elaborato:** lo studente è invitato ad avviare lo studio approfondito dei documenti reperiti, eventualmente ad ampliare la bibliografia, e a redigere una bozza avanzata dell'elaborato. Quest'ultimo dovrà comprendere una presentazione della tematica affrontata, evidenziando gli elementi di maggiore interesse ed originalità/innovatività, una descrizione dello stato dell'arte delle conoscenze scientifiche e/o del quadro normativo, una illustrazione dettagliata dei documenti studiati, una elaborazione/discussione critica dei risultati pubblicati in questi studi corredata da confronti, commenti ed eventualmente esempi applicativi. A titolo esemplificativo, si noti che l'elaborato finale comprende tipicamente le seguenti sezioni: *frontespizio, indice, introduzione, stato dell'arte, capitoli centrali, conclusioni, bibliografia*.
- **Step 4 - revisione di una bozza avanzata dell'elaborato:** lo studente discute con il relatore una bozza avanzata dell'elaborato. Saranno fornite le indicazioni necessarie al completamento del lavoro e alla redazione di una bozza completa.
- **Step 5 - revisione della bozza finale:** lo studente discute con il relatore la bozza completa dell'elaborato. Potranno essere richieste dal relatore ulteriori revisioni. In caso di modifiche minime, lo studente sarà invece invitato a procedere alla stampa definitiva dell'elaborato.


1.4. Naturalmente, il docente è sempre disponibile, nei consueti orari di ricevimento o, preferibilmente, su appuntamento attraverso MS Teams, per altri incontri e revisioni durante lo svolgimento del lavoro di tesi.

## 2. INDICAZIONI EDITORIALI PER LA REDAZIONE DELL'ELABORATO

- 2.1. Il documento deve essere impaginato su word in formato A4, carattere Times New Roman, dimensione 12pt, interlinea 1.5, giustificato. Altri stili potranno essere scelti per titoli e didascalie.
- 2.2. Il testo deve citare tutte le fonti utilizzate. Le fonti vanno citate nel testo con il cognome dell'autore e l'anno, tra parentesi tonde. Se il lavoro ha due coautori, vanno indicati entrambi i cognomi. Se ne ha 3 o più, si indica il primo e poi si inserisce la locuzione "et al.," prima dell'anno. Esempi: (Rossi, 2023); (Rossi e Bianchi, 2023); (Rossi et al., 2023).
- 2.3. Tutte le fonti citate nel testo, viceversa, devono essere elencate nella bibliografia, da redigere con cura e con uno stile coerente. Esempio: De Santis S, de Felice G. A fibre beam based approach for the evaluation of the seismic capacity of masonry arches. *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, 2014;43(11):1661-1681. DOI: 10.1002/eqe.2416. (Autori indicati con cognome e iniziale del nome, separati da virgole; punto; titolo dell'articolo; punto; nome della rivista; virgola; anno; punto e virgola; volume e fascicolo tra parentesi tonde se presente; due punti; pagina iniziale e finale separate da un trattino; punto; DOI: doi; punto). I riferimenti bibliografici vanno elencati in ordine alfabetico. Le normative ed i documenti tecnici vanno trattati esattamente come tutti gli altri documenti di bibliografia. Si scoraggia l'inserimento di siti web in bibliografia. Si raccomanda di non prevedere una cosiddetta *sitografia*.
- 2.4. Tutte le immagini e le tabelle devono avere una didascalia ed essere numerate progressivamente. Per ogni immagine, grafico o tabella estratta da un altro lavoro (articolo, libro, ecc) la fonte deve essere chiaramente indicata nella didascalia.

### 3. STAMPA DELLA TESI E MATERIALE DA CONSEGNARE

- 3.1. La versione ufficiale della tesi è costituita dal file pdf che lo studente carica sulla piattaforma GOMP, e che viene firmata digitalmente dal relatore. Questo file pdf firmato digitalmente sarà trasmesso ai membri della Commissione.
- 3.2. In aggiunta al file pdf da caricare su GOMP, è richiesto che una copia sia stampata in formato B5 (riduzione all'83% rispetto al formato A4), a colori, fronte retro. La copertina deve rispettare il formato indicato nell'immagine sottostante, il cui file è disponibile presso le copisterie nei pressi del Dipartimento. Questa copia deve essere consegnata al relatore.
- 3.3. Contestualmente alla consegna di questa copia cartacea, deve essere consegnata al relatore anche tutta la documentazione utilizzata per il lavoro di tesi, inclusi il file word e il file pdf dell'elaborato, eventuali fogli excel utilizzati, ad esempio, per la elaborazione di dati o per i calcoli progettuali. Si suggerisce di inviare tutti questi file, opportunamente organizzarli in cartelle, via e-mail (eventualmente utilizzando uno strumento di condivisione di file di grandi dimensioni, quale OneDrive, GoogleDrive, WeTransfer, ecc).

|   |  |
|---|--|
|  | UNIVERSITA' DEGLI STUDI ROMA TRE<br>DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE,<br>INFORMATICA E DELLE TECNOLOGIE AERONAUTICHE                |
|   | TITOLO DELLA TESI  |
|   | Laureando: Nome e cognome<br>Matricola: Numero di matricola<br>Relatore: Prof. Ing. Stefano De Santis<br>Correlatore: Nome e cognome |
|   | Corso di Laurea in Ingegneria Civile<br>Anno Accademico 2022/2023  |

#### **4. PREPARAZIONE DELLA PRESENTAZIONE E DISCUSSIONE DELLA LAUREA TRIENNALE**

- 4.1. Viene costituita un'unica Commissione di Laurea composta da tre membri docenti per tutti gli studenti della Laurea Triennale.
- 4.2. Durante l'esame con la Commissione, ricadente nelle date stabilite dalla Direzione di concerto con la Segreteria Studenti e pubblicizzate nel calendario delle sedute di laurea, il candidato presenta brevemente il lavoro e discute il proprio elaborato. A discrezione della commissione, per la discussione può essere richiesta una presentazione in PowerPoint, costituita da 5-6 slide.
- 4.3. Il candidato è invitato ad organizzare le proprie slide con pochissime scritte di grandi dimensioni, immagini grandi e significative, seguendo un filo logico semplice e sintetico che (i) presenti rapidamente la tematica su cui si concentra la tesi e (ii) descriva i principali contributi originali del proprio lavoro.
- 4.4. I candidati, di norma, vengono informati dal Presidente della Commissione, qualche giorno prima della discussione, sulle indicazioni inerenti alla presentazione.

**Prof. Ing. Stefano De Santis**

[stefano.desantis@uniroma3.it](mailto:stefano.desantis@uniroma3.it)

<https://www.romatrestrutture.eu/people/stefano-de-santis/>