



A.D. 1308
unipg
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA

***Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio
Biomedico***



***Guida per la richiesta e l'elaborazione
della Tesi di Laurea***

Indice

1. Premessa
2. Caratteristiche e strutturazione dell'Esame di Laurea
3. Tipologie di Tesi
4. Il Relatore e lo studente: prerogative
5. Regole interne per la richiesta e l'assegnazione della tesi
6. Adempimenti amministrativi
7. Struttura della tesi
8. Indicazioni formali e suggerimenti per la stesura della tesi
9. Indicazioni per la discussione dell'elaborato di tesi

Allegati

1. Premessa

La Tesi di Laurea costituisce la parte conclusiva del percorso formativo dello studente ed è al tempo stesso, un momento particolarmente impegnativo ed un'importante opportunità per mettere alla prova le proprie conoscenze, la propria capacità di analisi critica e di elaborazione, misurandosi in maniera attiva ed autonoma con il rigore del metodo scientifico sperimentale.

Le diverse e ricorrenti domande che vengono sottoposte alla Presidenza da docenti e studenti, hanno indotto a redigere questa breve guida, che senza alcuna pretesa di completezza o esaustività, si pone come unico obiettivo quello di agevolare il lavoro di laureandi e relatori.

2. Caratteristiche e strutturazione dell'Esame di Laurea

Le modalità di svolgimento della prova finale ed i relativi adempimenti amministrativi per il conseguimento della Laurea Triennale in Tecniche di laboratorio Biomedico sono determinate in riferimento alla normativa vigente, dal Regolamento Didattico del CdS, dal Regolamento didattico di Ateneo e dalla delibera del Senato Accademico del 18 luglio 2006.

La prova finale, ai sensi dell'articolo 6 comma 3 del D.Lgs 502/92 e successive modificazioni, ha valore di esame di Stato abilitante all'esercizio della professione di Tecnico di Laboratorio Biomedico.

L'esame di Laurea si svolge nelle due sessioni indicate per legge a livello nazionale con decreto del Ministero dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica di concerto con il Ministero della Salute, di norma nei mesi di Ottobre/Novembre (sessione ordinaria) e Marzo/Aprile (sessione straordinaria).

Le date delle due sessioni sono definite annualmente nel Calendario Accademico del Corso di Laurea.

La prova finale si compone di:

- a) una prova pratica (esame abilitante all'esercizio della professione) nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze ed abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie del profilo di Tecnico di Laboratorio Biomedico;
- b) la redazione e discussione di un elaborato di natura teorico-applicativa (tesi) sviluppato in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore.

Prova pratica

La prova pratica è tesa ad accertare le conoscenze ed abilità teorico-pratiche e tecnico-operative del candidato, in uno o più dei macro-ambiti disciplinari caratterizzanti il percorso formativo; questa si svolge attraverso la formulazione di quesiti teorico-pratici a cui il candidato dovrà rispondere procedendo contemporaneamente ad eseguire una o più azioni tecniche proprie del percorso diagnostico o della metodica oggetto del quesito.

Tesi

Tutto quanto attiene l'elaborazione della tesi sarà dettagliatamente descritto nei capitoli successivi.

Punteggi attribuiti all'esame di laurea

- Alla prova pratica sono attribuiti complessivi 4 punti
- Alla discussione della tesi sono attribuiti:
 - Max 4 punti per tesi compilative/di revisione
 - Max 6 punti per tesi sperimentali

A determinare il voto di laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono i seguenti parametri:

- a. Media curricolare espressa in frazione di 110 (media base);
- b. Carriera accademica: 1,5 punti per chi si laurea nella sessione ordinaria del terzo anno di iscrizione al corso, 1 punto per chi si laurea nella sessione straordinaria del terzo anno di iscrizione al corso;
- c. Prova pratica da 0 a 4 punti, distribuiti con il seguente criterio di valutazione: da 30L a 29 (punti 4), da 28 a 26 (punti 3), da 25 a 23 (punti 2), da 22 a 20 (punti 1), da 19 a 18 (punti 0);
- d. Discussione della tesi da 0 a 6 punti per tesi sperimentali, da 0 a 4 punti per tesi compilative/di revisione;
- e. 2 punti attribuiti relativamente a programmi di scambio internazionale.

Il voto complessivo, determinato dall'elaborazione dei punteggi previsti dalle voci "a - e", viene arrotondato per eccesso o per difetto al numero intero più vicino.

La lode può venire attribuita con parere unanime della Commissione ai candidati che conseguano un punteggio finale ≥ 110 . Per gli studenti che arrivano alla laurea con una media base ≥ 109 quando la prova abbia raggiunto risultati di eccellenza e di originalità, la Commissione all'unanimità, può proporre la dignità di stampa dell'elaborato o la menzione d'onore.

La prova finale è superata con una votazione superiore o pari a 66/110 e può essere ripetuta una sola volta.

3. Tipologie di tesi

La tesi è una dissertazione scritta su un argomento attinente agli obiettivi del Corso di Studi e coerente con le competenze del profilo professionale. L'elaborato si incentra sullo sviluppo di un progetto proposto dal Docente-Relatore, caratterizzato da un'ipotesi di lavoro e da obiettivi da raggiungere secondo una metodologia condivisa.

Si distinguono le seguenti tipologie di tesi:

Tesi teorico argomentativa o di revisione

La tesi di laurea teorico-argomentativa o di revisione, si basa sulla revisione della letteratura scientifica e/o di serie di dati elaborata criticamente dallo studente, su un argomento di interesse per la professione di Tecnico di Laboratorio. Sono lavori basati su una ricerca bibliografica e/o di raccolta dati molto approfondita, che non si limita ad un collage di pezzi tratti da varie fonti, ma che prevede un'analisi critica e personale delle evidenze raccolte, effettuata secondo metodologie conosciute e validate dalla comunità scientifica e presuppone in ogni caso la frequenza di un laboratorio. È possibile integrare quanto riscontrato nella letteratura scientifica con una raccolta e un'analisi di dati presso la struttura di laboratorio frequentata durante il percorso di tesi.

La sinossi della tesi argomentativa/di revisione è riportata in *tabella 1*.

Tesi sperimentale

La tesi sperimentale, definita anche empirica o applicativa, è un lavoro di ricerca condotto in laboratorio, volto alla verifica di un'ipotesi su un fenomeno oggetto di studio, applicando metodi analitici riproducibili, e analizzando i risultati con l'obiettivo di avvalorare o smentire l'ipotesi alla base dello studio. In questo caso valgono le regole classiche della ricerca sperimentale.

La sinossi della tesi sperimentale è riportata in *tabella 2*.

Il Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, per le caratteristiche e le specificità della professione, per la tipologia del percorso di studi e le possibilità offerte dalle numerose specialità di laboratorio che sono di riferimento per le attività tecnico pratiche, privilegia la scelta di tesi sperimentali e la redazione di tesi compilative basate sulla revisione critica di studi o problematiche di particolare rilevanza dal punto di vista tecnico scientifico.

4. Il relatore e lo studente: prerogative

Il relatore è individuato dallo studente fra i docenti del Corso di Laurea; la sua funzione è quella di supportare praticamente e metodologicamente il percorso della tesi, supervisionando il lavoro in tutte le sue fasi.

Egli propone la tematica oggetto di studio per la preparazione della tesi e concorda con il candidato tempi e modalità di frequenza presso la struttura laboratoristica di riferimento ed ha inoltre, fra le varie prerogative:

- Aiutare lo studente nella programmazione del lavoro di tesi;
- Orientare lo studente nella individuazione di una documentazione bibliografica di base;
- Valutare lo stato di avanzamento della ricerca e orientare lo studente nella interpretazione dei risultati;
- Revisionare il lavoro di stesura della tesi e di organizzazione della discussione.

Se funzionale allo sviluppo del lavoro, incarica un correlatore che collabora con lo studente in tutte le fasi.

Lo studente sotto la guida e la supervisione del relatore:

- Ricerca e seleziona le fonti bibliografiche;
- Cura la stesura della tesi;
- Svolge il lavoro sperimentale secondo il percorso scientifico programmato con il relatore;

- Si inserisce nell’equipe di lavoro e collabora per quanto di attinenza con il suo lavoro di tesi;
- Cura l’elaborazione dei dati derivanti da lavoro sperimentale o dalla raccolta degli stessi;
- Cura la presentazione del lavoro di tesi e la redazione dell’abstract;
- È responsabile della riservatezza dei dati;

Contratto formativo tra studente e docente

Una volta formalizzato il rapporto con il relatore, è buona norma fissare i tempi del percorso, non trascurando che un accurato “contratto formativo”, facilita il rapporto fra relatore e studente.

- Scegliere l’argomento di tesi che dovrà essere:
 - Sufficientemente delimitato
 - Rilevante
 - Originale
 - Fattibile
 - Coerente con il percorso di studi e con la dimensione professionale
- Stilare la traccia del lavoro di tesi;
- Stabilire modalità di frequenza del laboratorio;
- Stabilire il ruolo dello studente nelle fasi dello studio sperimentale;
- Stabilire le scadenze delle diverse fasi operative e degli incontri;
- Iniziare la ricerca bibliografica

5. Regole interne per la richiesta e l'assegnazione della Tesi di Laurea

Lo studente può richiedere la tesi quando ha terminato tutti gli esami del secondo anno. Tale requisito deve essere maturato in modo da assicurare una frequenza del laboratorio non inferiore a sei mesi per tesi sperimentali e non inferiore a quattro mesi per tesi compilative.

La tesi va richiesta al Docente-Relatore utilizzando l'apposito modulo (***Allegato 1***) in cui dovrà essere dichiarata la carriera didattica fino a quel momento sostenuta.

Il docente relatore, valutata la possibilità di accogliere studenti e la carriera del laureando, in caso positivo, apporrà la propria firma per accettazione, ammettendo così lo studente a svolgere l'internato di laurea presso la sua struttura di riferimento.

Eventuali lavori di tesi svolti dallo studente del tutto o in parte in laboratori che non si trovano all'interno della rete formativa del Corso (intesa come Università degli Studi di Perugia o Aziende Sanitarie della regione Umbria) dovranno essere appositamente autorizzate con specifico progetto formativo.

Fanno eccezione le tesi preparate durante percorsi di mobilità internazionale che già sottostanno ad uno specifico percorso autorizzativo.

Nei casi sopra esposti il relatore ufficiale dovrà comunque essere un docente del Corso di Laurea.

6. Adempimenti amministrativi

Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve:

- aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami ***entro 12 giorni dalla data prevista per il conseguimento del titolo***
- avere completato ogni altra attività prevista dal Piano degli Studi
- avere adempiuto ai seguenti atti amministrativi:
 - a) compilazione on line della domanda di Laurea comprensiva del foglio con l'indicazione del titolo della tesi e del relatore ***almeno 45 giorni prima della seduta di Laurea***. La procedura informatizzata sarà accessibile entrando nel SOL con le proprie credenziali; dal menù scegliere il link “Laurea” e cliccare su “Conseguimento titolo”.
 - b) **caricare l'elaborato definitivo di tesi in formato pdf** tramite la propria area personale SOL **entro i termini stabiliti per la consegna tesi (almeno 20 giorni prima dalla data dell'appello)**, in tempo utile affinché il relatore possa approvarlo.

Inoltre, lo studente dovrà:

- Consegnare alla segreteria didattica del corso l'attestazione della frequenza al laboratorio di tesi firmata dal relatore ***entro la scadenza fornita dal Corso***,
- Consegnare tre copie della tesi in formato elettronico o cartaceo
 - Una copia al docente relatore
 - Una copia al docente controrelatore
 - Una copia alla Presidenza del corso (esclusivamente formato elettronico)
- Consegnare alla Presidenza la presentazione utilizzata per la discussione della tesi in formato Power Point e PDF
- Consegnare alla Presidenza un abstract della tesi (in formato word), redatto secondo le modalità contenute nel documento allegato (***Allegato 4***).

7. Struttura della tesi

La tesi di laurea, al fine di seguire un criterio di omogeneità deve avere la seguente strutturazione di base, valida sia per tesi sperimentali che compilative:

- a. Frontespizio
- b. Indice
- c. Premessa e Introduzione
- d. Corpo dell'elaborato (vedi tabelle di sinossi 1 e 2 per le specifiche)
- e. Conclusioni
- f. Bibliografia
- g. Eventuali appendici/allegati

Eventuali dediche vanno inserite dopo il frontespizio e prima dell'indice; i ringraziamenti vanno invece inseriti nella parte finale, dopo la bibliografia.

Di seguito vengono riportate delle indicazioni per la strutturazione delle tesi, suddivise per tipologia.

Tabella 1

TESI TEORICO-ARGOMENTATIVA/DI REVISIONE	
Frontespizio Rif. Allegato 2	• Denominazione e logo dell'università; • Denominazione del Dipartimento (Medicina e Chirurgia) e del Corso di Laurea; • Titolo della tesi; • Nome e cognome del relatore e del candidato ed eventualmente del correlatore; • Anno Accademico in cui si consegue la laurea
Indice Rif. Allegato 3	La funzione dell'indice che va inserito all'inizio della tesi, è quella di fornire una visione immediata dell'organizzazione e dei contenuti di base dell'elaborato. Indipendentemente dal tipo di numerazione utilizzata (romana, araba, in lettere), è importante l'omogeneità della struttura dell'indice. Organizzato in capitoli, paragrafi ed eventuali sotto-paragrafi. 1. Titolo del capitolo 1.1. Titolo del paragrafo 1.1.1. Titolo del sotto-paragrafo se necessario
Premessa e Introduzione	Breve premessa con motivazioni circa la scelta del tema. Partendo dalle motivazioni della scelta dell'argomento di tesi, nell'introduzione viene illustrato in maniera sintetica il percorso seguito nell'elaborato, facendo una panoramica sul contenuto dei capitoli (è consigliato scrivere questa sezione al termine della stesura della tesi)
Corpo dell'elaborato	
Base teorico-contenutistica e analisi critica del tema	Cornice scientifica di riferimento, panoramica e stato dell'arte dell'argomento trattato, breve rassegna dei riferimenti scientifici più significativi e più recenti rispetto all'argomento di studio della tesi (es. inquadramento clinico, patogenesi, epidemiologia etc.). Approfondimenti relativi all'argomento specifico di tesi con riferimento alla letteratura scientifica (es. criteri diagnostici, percorsi diagnostici e loro evoluzione nel tempo) e successiva definizione dello scopo della tesi.
Materiali e metodi	Descrizione di tecniche e metodiche apprese in laboratorio e coerenti con il percorso di tesi, con focus sulle applicazioni e sulle modalità di ricerca e analisi dei dati. Nel caso in cui fosse stata svolta anche un'elaborazione statistica dei dati raccolti, è opportuno fare riferimento a eventuali software di analisi utilizzati.
Conclusioni	Riassunto dell'excurus clinico-diagnostico per riepilogare l'argomento affrontato. Laddove siano stati raccolti dati (dalla letteratura e/o dalla struttura) questi possono essere commentati

	alla luce dei quesiti esposti in fase iniziale per trarre conclusioni maggiormente strutturate, che potrebbero aprire uno scenario su possibili sviluppi futuri.
Bibliografia e sitografia	Deve contenere necessariamente tutte le fonti citate. Deve essere redatta in forma chiara, univoca ed organizzata, secondo le regole accettate e condivise della letteratura scientifica. <i>Vedi paragrafo “Bibliografia” della guida.</i>
Allegati	Documenti aggiuntivi che il candidato può ritenere necessario riportare alla fine dell’elaborato (ad esempio fac simili di questionari o particolari protocolli e documenti).

Tabella 2

TESI SPERIMENTALE	
Frontespizio Rif. Allegato 2	• Denominazione e logo dell'università; • Denominazione del Dipartimento (Medicina e Chirurgia) e del Corso di Laurea; • Titolo della tesi; • Nome e cognome del relatore e del candidato ed eventualmente del correlatore; • Anno Accademico in cui si consegue la laurea;
Indice Rif. Allegato 3	La funzione dell'indice, che va inserito all'inizio della tesi, è quella di fornire una visione immediata dell'organizzazione e dei contenuti di base dell'elaborato. Indipendentemente dal tipo di numerazione utilizzata (romana, araba, in lettere), è importante l'omogeneità della struttura dell'indice. Organizzato in capitoli, paragrafi ed eventuali sotto-paragrafi. 1. Titolo del capitolo 1.1. Titolo del paragrafo 1.1.1. Titolo del sotto-paragrafo se necessario
Introduzione	Breve premessa con motivazioni circa la scelta del tema. L'introduzione sintetizza, in maniera strutturata, gli elementi essenziali dello studio, ovvero il background, gli obiettivi, i materiali e metodi, i risultati e le conclusioni della tesi. Partendo dalle motivazioni della scelta dell'argomento di tesi, nell'introduzione viene illustrato in maniera sintetica il percorso seguito nell'elaborato, facendo una panoramica sul contenuto dei capitoli. È consigliato scrivere questa sezione al termine della stesura della tesi.
Corpo dell'elaborato	
Base teorico-contenutistica	Cornice scientifica di riferimento, panoramica e stato dell'arte dell'argomento trattato, breve rassegna dei riferimenti scientifici più significativi e più recenti rispetto all'argomento di studio della tesi.
Obiettivo dello studio	Descrizione del rationale che ha portato alla creazione dello studio in essere, con riferimento alla letteratura scientifica riportata nella sezione precedente. Definizione chiara ed esplicita degli obiettivi che lo studio si pone in partenza, formulazione dell'ipotesi scientifica che, attraverso il lavoro sperimentale, potrà essere avvalorata o smentita.

Materiali e metodi	Descrizione della parte sperimentale: • Descrizione del disegno dello studio: caratteristiche della popolazione oggetto dello studio, criteri di inclusione ed esclusione, definizione dei tempi. • Descrizione degli strumenti, delle tecniche e dei protocolli utilizzati, in un'ottica operativa piuttosto che "didattica". • Descrizione degli strumenti epidemiologici e statistici eventualmente impiegati.
Risultati	Dati ottenuti, che siano essi in risposta ai quesiti di ricerca posti all'inizio dello studio o emersi in itinere. I risultati del lavoro sperimentale devono essere espressi in maniera chiara, facendo uso, se necessario, dei tradizionali strumenti di sintesi grafica (tabelle, grafici, ...).
Discussione dei risultati	Illustrazione critica e interpretazione dei dati che entra nel merito delle spiegazioni tecniche alla base dei risultati ottenuti, anche con riferimenti bibliografici ad altre evidenze scientifiche. Discussione di eventuali limitazioni nel disegno dello studio.
Conclusioni	Costituiscono il punto di approdo e di sintesi dell'elaborato: • Ripresa dei quesiti posti alla base della tesi e sintesi dei più significativi risultati raggiunti che apportano un progresso della conoscenza sul tema. • Indicazione di eventuali problemi aperti e discussione di eventuali implicazioni dei risultati per la pratica e la ricerca futura. Devono essere chiare e sintetiche.
Bibliografia e sitografia	Deve contenere necessariamente tutte le fonti citate. Deve essere redatta in forma chiara, univoca ed organizzata, secondo le regole accettate e condivise della letteratura scientifica. <i>Vedi paragrafo "Bibliografia" della guida.</i>
Allegati	Documenti aggiuntivi che il candidato può ritenere necessario riportare alla fine dell'elaborato (ad esempio fac simili di questionari o particolari protocolli e documenti).

Bibliografia

La bibliografia può essere redatta come:

- bibliografia numerata in ordine di citazione. Nel testo della tesi i rimandi alle citazioni bibliografiche devono comparire con il numero associato in bibliografia (in apice);
- bibliografia in ordine alfabetico.

Esempi di riferimenti bibliografici (secondo lo stile citazionale Vancouver):

- **Testo:** Cognome Iniziale nome (di tutti gli autori). Titolo del libro. Edizione. Luogo di edizione: Casa Editrice; anno.

Es) Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Faller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

- **Capitolo di un libro:** Cognome Iniziale nome (di tutti gli autori): Titolo del capitolo. In: (citare il libro in cui è contenuto tale capitolo) autori del libro (a cura di...nel caso in cui vengano citati libri in inglese Eds): Titolo del libro. Edizione. Luogo di edizione: Casa Editrice; anno. pagina iniziale – pagina finale consultate.

Es) Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113

- **Articolo di una rivista:** Cognome Iniziale nome (di tutti gli autori). Titolo articolo. Titolo rivista abbreviato, anno; Volume (Fascicolo): pagina iniziale - pagina finale.

Es) Kamali F, Panahi F, Ebrahimi S, Abbasi L. Comparison between massage and routine physical therapy in women with sub-acute and chronic non-specific low back pain. J Back Musculoskelet Rehabil. 2014;27(4):475-80 11

- **Dissertazione:** Cognome Iniziale nome. Titolo tesi. [Dissertazione]. Luogo: Università; anno.

Es) Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

N.B. Deve essere riportata solo la bibliografia effettivamente letta ed utilizzata per la tesi.

È consigliabile segnare di volta in volta le fonti da cui vengono reperite le informazioni; in questo modo il lavoro sulla bibliografia richiederà meno tempo e meno fatica.

È di fondamentale importanza citare sempre le fonti evitando di far passare per proprie le affermazioni altrui.

Sitografia

Pagina web: Cognome Iniziale nome (di tutti gli autori, se presenti). Titolo dell'intero lavoro [indirizzo sito dove può essere reperito]. data di accesso.

N.B. È molto importante inserire la data dell'ultima consultazione, perché in Internet la disponibilità di molte informazioni cambia in maniera rapida e continua.

Es) CASP Qualitative Checklist [https://casp-uk.net/wp-content/uploads/2018/03/CASP-Qualitative Checklist-2018_fillable_form.pdf].

Accessed July 2017

Il reato di plagio

Il plagio si definisce come “appropriazione, totale o parziale, di lavoro altrui, letterario, artistico e simile, che si voglia spacciare per proprio” (Dizionario lo Zingarelli, Zanichelli 1999). Si tratta di una pratica regolata da un combinato disposto di norme che può prevedere l'applicazione di sanzioni.

Il plagio può avvenire in diverse forme. Se ne riportano a titolo esplicativo alcuni esempi:

- Copiare il testo di un'altra persona parola per parola, senza utilizzare le virgolette né fornire un riferimento alla fonte. Questa fonte può provenire da un libro, da una rivista, da un documento online copiato con “copia e incolla” o dalla relazione di un altro studente, sia con che senza il suo consenso.
- Parafrasare il lavoro di qualcun altro senza menzionare la fonte originale.
- Presentare un'idea originale di un'altra persona senza indicare la fonte.

N.B. L'Università degli Studi di Perugia si è dotata di un supporto informatico per la verifica dell'originalità degli elaborati per la prova finale (*Compilatio.net - software di aiuto alla prevenzione del plagio*). I docenti dell'Ateneo potranno avvalersi di tale supporto anche per meglio accompagnare gli studenti nel lavoro di preparazione della tesi ed evitare, a tutela degli stessi, che si possa incorrere in forme di plagio.

8. Indicazioni formali e suggerimenti per la stesura della tesi

Le informazioni di seguito riportate sono meramente indicative.

Forma

Il testo può essere composto nel seguente modo:

- carattere Times New Roman o Arial;
- corpo punti 12 o 14;
- interlinea 1,5;
- rientro prima riga 0,5
- giustificato
- spazio singolo tra una parola e l'altra
- non spaziare mai prima dei segni di interpunzione

I margini consigliati sono i seguenti:

- margine superiore 3 cm
- margine inferiore 3,5 cm;
- margine sinistro 5 cm;
- margine destro 3 cm

Stampa

Stampa a fronte

Rilegatura

Tradizionalmente il Dipartimento di Medicina e Chirurgia ed i corsi che a questo afferiscono, adottano il colore rosso da utilizzare su un tipo di supporto a scelta.

A chi si parla

La regola è quella di definire tutti i termini tecnici usati come categorie chiave del nostro discorso: non dobbiamo supporre che il lettore conosca il lavoro o si interessi della disciplina in oggetto (es. rendere esplicito un acronimo).

Come si parla

Vanno rispettate le regole del discorso critico. Il linguaggio della tesi è un *metalinguaggio* e cioè un linguaggio che parla di altri linguaggi.

Cercare di:

- Utilizzare frasi brevi, semplici e incisive, con poche subordinate.
- Usare aggettivi e avverbi con parsimonia ed evitare assolutamente i superlativi.
- Non utilizzare frasi di collegamento fra paragrafi e capitoli.
- Il titolo del capitolo, paragrafo o sezione devono essere sufficientemente esaurienti. In caso contrario spezzare il tema con un nuovo paragrafo.

Utilizzo della terza persona: è la forma privilegiata di ogni dissertazione tecnico scientifica. La terza persona, la forma impersonale e la forma passiva garantiscono una certa oggettività al lavoro. Ad esempio “si può concludere che”, “come si può notare dal grafico” etc.

Si può utilizzare la prima persona plurale nelle seguenti ipotesi:

- Quando al termine di un ragionamento condotto in prima persona od impersonalmente l'autore trae conclusioni nelle quali associa anche il lettore considerato ormai come persona che condivide ciò che si sta per dire “*possiamo allora riassumere quanto detto finora*”;
- Quando gli autori siano più d'uno “*soffermiamoci sulla prima ipotesi*”.

Utilizzo di parole straniere

Fenomeno che si riscontra anche nel linguaggio comune, ma anche soprattutto nel linguaggio scientifico. Spesso è insostituibile. Evitare i prestiti di lusso quando il medesimo concetto sia esprimibile nella propria lingua.

Utilizzo delle parentesi tonde

Sono segni convenzionali che delimitano un inciso, cioè una frase o una parola che hanno valore esplicativo. Nella letteratura scientifica le parentesi sono usate per molteplici finalità:

- Parole straniere: destinate cioè ad accogliere parole che siano traducibili in italiano soltanto in modo approssimativo;
- Numeri inseriti nel testo che rinviano alle note;
- Abbreviazioni o espressione ellittica: ciò si impone per esigenza di snellire il discorso. Esempio: Struttura Complessa, d'ora in avanti S.C.

Utilizzo del corsivo

Il corsivo è di norma utilizzato per:

- Parole straniere;
- Mettere in risalto alcuni concetti, su cui l'autore intende richiamare l'attenzione del lettore;
- Mettere in risalto un concetto riguardo un brano altrui riprodotto testualmente.

Utilizzo delle virgolette

L'inserimento di parole tra virgolette nel testo ha lo scopo:

- Di mettere in evidenza agli occhi del lettore il valore comunicativo del termine usato;
- Di evidenziare il carattere metaforico di un'espressione;
- Di racchiudere un brano di un'opera altrui riportato integralmente nel testo (è comunque bene fare un uso moderato di citazioni testuali).

Citazioni e/o note.

Le citazioni riportano fedelmente le parole di un autore, e devono essere trascritte nel testo tra virgolette doppie "..."; se nel corso della citazione si omettono alcune parole, l'omissione viene segnalata inserendo [...].

Le note danno delle informazioni che non è opportuno presentare nel corpo testo; esistono differenti tipologie di note:

- Note di riferimento bibliografico: indicano la fonte della citazione e sostengono le argomentazioni esposte
- Note di rimando o di rinvio: arricchiscono un argomento discusso nel testo, anche con ulteriori indicazioni bibliografiche
- Note di contenuto o discussione: si utilizzano per ampliare le affermazioni fatte nel corso della trattazione, al di fuori del corpo del testo.

È importante numerare le note in maniera progressiva e raccoglierle tutte a piè di pagina oppure alla fine di ogni capitolo o, ancora, della tesi. Nel caso in cui siano poste a piè di pagina, il numero della nota può essere inserito nel testo come apice.

Le note vanno impostate, soprattutto se poste a piè di pagina, con un corpo ed un'interlinea ridotti rispetto al testo.

➤ Iconografia (inserimento e citazione di immagini, figure e tabelle)

Le tabelle, le figure e i grafici vanno inseriti nel punto più vicino al testo in cui sono citate. Devono essere numerati progressivamente e avere un riferimento all'interno del testo. Non devono eccedere il margine del testo.

♦ Immagini: occorre inserire la didascalia che permetta di comprenderne il significato anche senza leggere il contenuto del testo.

♦ Grafici: è opportuno evitare grafici troppo complessi (tridimensionali, ecc.).

♦ Tabelle: devono riportare il titolo.

Le forme grafiche non originali devono essere riportate anche in bibliografia.

9. Indicazioni per la discussione dell'elaborato

La presentazione della tesi viene effettuata elaborando slides con i più comuni programmi di presentazione.

Considerazioni generali

- ❖ Utilizzare il tempo necessario: una presentazione efficace, per essere preparata, richiede molto tempo e attenzione
- ❖ Selezionare attentamente ciò che si vuole dire
- ❖ Adeguare il numero di slides ai contenuti e al tempo a disposizione
- ❖ Le slides devono essere facilmente leggibili e schematiche
- ❖ È consigliabile utilizzare quando possibile, parole chiave anziché frasi intere, soprattutto quando riportano il parlato del candidato.
- ❖ Oscurare i visi, qualora siano inserite foto.

Considerazioni tecniche

- ❖ Modello struttura: Scegliere un carattere ben in evidenza rispetto allo sfondo scelto ed evitare sfondi con immagini.
- ❖ Carattere: Scegliere caratteri immediati da leggere come Arial, Calibri o Tahoma. Si consiglia una dimensione del carattere non inferiore a 18. Evitare di scrivere un intero periodo in carattere maiuscolo, scegliendo piuttosto di evidenziare le parole, se necessario, utilizzando sottolineature, grassetto o differenti colori.
- ❖ Animazioni: è consigliato un utilizzo minimo di animazioni in quanto spesso distraenti e superflue, nonché maggiormente soggette a cambiamenti imprevisti con il cambio di dispositivi.
- ❖ Grafici e tabelle: Usare colori differenti per dati vicini fra loro, tenendo presente che a volte il passaggio da un dispositivo all'altro modifica i colori.

ALLEGATI

RICHIESTA TESI DI LAUREA

Nome e Cognome _____
Luogo di nascita _____
Data di nascita _____
Indirizzo di residenza _____
Anno di iscrizione (II, III, FC...) _____

CHIEDE DI ESSERE AMMESSO/A SVOLGERE IL TIROCINIO PER LA TESI

Anno Accademico di Laurea _____
Sessione di Laurea _____
Docente relatore _____
Laboratorio _____

FAC SIMILE

A tal fine, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 75 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n°445, nel caso di mendaci dichiarazioni, falsità negli atti, uso o esibizione di atti falsi, contenenti dati non più rispondenti a verità, sotto la propria responsabilità, dichiara di aver sostenuto, tutti gli esami e tutte le attività programmate per il 1° e 2° anno di corso e che, nel dettaglio, la propria situazione didattica è alla data odierna, quella riportata nel documento allegato (Allegato 1/a)

Lo studente/La studentessa

—

SPAZIO PER L'AUTORIZZAZIONE DA PARTE DEL DOCENTE/RELATORE

Il/La sottoscritto/a _____
Prof./Prof.ssa _____

Sulla base di quanto dichiarato dallo studente/studentessa, fornisce il proprio consenso alla frequenza del laboratorio e ad ogni attività necessaria alla preparazione della tesi

Data ____/____/____

Firma

Anno / Semestre	INSEGNAMENTO/ATTIVITA	CFU	Voto
I/1°	SCIENZE FISICHE, INFORMATICHE E DELLE MISURAZIONI	6	
I/1°	SCIENZE BIO-MORFOLOGICHE	7	
I/1°	CHIMICA GENERALE E LABORATORIO DI CHIMICA	5	
I/1°	LINGUA INGLESE	3	
I/2°	BIOLOGIA MOLECOLARE E FISIOLOGIA	3	
I/2°	SCIENZE MICROBIOLOGICHE 1	4	
I/2°	BIOCHIMICA E BIOCHIMICA CLINICA	6	
I/2°	STATISTICA E METODOLOGIA DELLA RICERCA	3	
I/2°	ALTRE ATTIVITA' I ANNO	2	
I/2°	LABORATORIO PROFESSIONALE I ANNO	1	
I/2°	TIROCINIO PROFESSIONALE I ANNO	20	
II/1°	SCIENZE DELLA PATOLOGIA UMANA	9	
II/1°	SCIENZE MICROBIOLOGICHE 2	8	
II/2°	MET. DIAGNOSTICHE DI IMMUNOEMATOL. E MEDICINA TRASFUSIONALE	4	
II/2°	PROMOZIONE ALLA SALUTE, SICUR. E GESTIONE DEI MATERIALI BIOLOGICI	4	
II/2°	METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI ANATOMIA PATOLOGICA	8	
II/2°	ALTRE ATTIVITA' II ANNO	2	
II/2°	LABORATORIO PROFESSIONALE II ANNO	1	
II/2°	TIROCINIO PROFESSIONALE II ANNO	23	
III/1°	DIAGNOSI DELLE MALATTIE GENETICHE ED EMATOLOGICHE	6	
III/1°	GESTIONE ED ORGANIZZAZIONE DEI PERCORSI DIAGNOSTICI	6	
III/1°	SCIENZE FARMACOLOGICHE	5	
III/2°	SCIENZE CLINICHE	5	
III/2°	STORIA, DIRITTO ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	6	
III/2°	ATTIVITA' A SCELTA DELLO STUDENTE	6	
III/2°	ALTRE ATTIVITA' III ANNO	2	
III/2°	LABORATORIO PROFESSIONALE III ANNO	1	
III/2°	TIROCINIO PROFESSIONALE III ANNO	17	

Dichiara di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art.10, legge 675/96 che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa

Il/La Laureando/Laureanda

Il/La Relatore/Relatrice



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA
CORSO DI LAUREA IN TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO

TESI DI LAUREA

Titolo titolo titolo titolo titolo titolo titolo
Titolo titolo titolo titolo

Relatore
Prof. Pico de Paperis

Tesi di
Paolino Paperino

Anno Accademico -----

INDICE

[illegible]

INDICE DELLE FIGURE

[illegible]

INDICE DELLE TABELLE

[illegible]

ABSTRACT DELLA TESI DI LAUREA

Perché redigere un abstract

In un'epoca caratterizzata da una vasta produzione di informazioni, l'abstract è uno strumento essenziale perché fornisce la possibilità di diffondere in maniera sintetica una conoscenza altrimenti troppo ricca per essere fruita nella sua completezza, consentendo all'utente di reperire in maniera rapida le informazioni. ***L'abstract, in termini generali, è il riassunto del contenuto di un documento (lavoro scientifico, pubblicazione, edizione a stampa su particolari tematiche), in forma abbreviata, senza interpretazione né critica.***

L'abstract della tesi di laurea è pertanto un brevissimo **riassunto** del lavoro completo che è stato svolto, che va a beneficio in prima istanza dei componenti della Commissione di Laurea, che avranno così un quadro sintetico ma esaustivo del contenuto di tutte le tesi.

Come redigere un abstract

L'abstract deve riassumere le tappe fondamentali della tesi: dalla scelta dell'**argomento**, allo **scopo** del lavoro, alla **metodologia** individuata, ai **risultati** ottenuti.

La metodologia per la redazione, può seguire un percorso simile a quello utilizzato nell'introduzione (in cui si giustifica la scelta del problema da studiare e il modo in cui lo si è affrontato) e nelle conclusioni (in cui si espongono i principali risultati e le conclusioni che da questi si traggono). Per questo potete aiutarvi riportando, anche testualmente, frasi che avete scritto nel testo.

La cosa importante da considerare, è che il taglio da dare all'abstract della tesi, sarà diverso da quello che avete utilizzato per l'introduzione. Lo scopo non è quello di incuriosire il lettore a continuare a leggere la tesi, bensì quello di dare una **fotografia** chiara ed onesta di quello che si troverà a leggere successivamente. Occorre dunque essere concisi ed esporre in maniera chiara le stesse parti fondamentali in cui è stata suddivisa la tesi, senza dilungarvi a descrivere il contesto teorico.

L'abstract deve complessivamente occupare una pagina.



A.D. 1308
unipg
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Dipartimento di Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico
Presidente Prof.ssa Antonella Mencacci

Allegato 4/a

TITOLO DELLA TESI

Laureando
Relatore
Struttura
Parole chiave

Introduzione e scopo del lavoro

Materiali e metodi

Risultati

Conclusioni

FAC SIMILE

Le impostazioni di stampa riportate nella presente guida costituiscono un'indicazione consigliata, anche se non strettamente vincolante.

Documenti allegati alla guida

- ***Allegato 1*** - Modulo per la richiesta della tesi di Laurea
- ***Allegato 2*** - Fac-simile di frontespizio
- ***Allegato 3*** – Fac-simile di struttura dell'indice
- ***Allegato 4*** – Fac-simile abstract

La presente guida e la documentazione allegata sono reperibili nel sito web del Corso di Laurea all'indirizzo <https://dimec.unipg.it/didattica/corso-di-laurea-i-livello/tecniche-di-laboratorio-biomedico/didattica/tesi-di-laurea-tec-lab-bio>

Tutte le informazioni e la documentazione utili ai fini amministrativi, nonché la procedura di compilazione on line della domanda di tesi e per il caricamento degli elaborati nell'area personale SOL, sono disponibili al link <https://www.unipg.it/didattica/procedure-amministrative/procedure/laureandi>

La presente guida è stata redatta a cura di:

Antonella Mencacci

Presidente del Corso di Laurea

Silvia Covalovo

R.A.D.P. del Corso di Laurea

Elisa Grini

***Collaboratore organizzativo del Corso
di Laurea***

Revisione di agosto 2026