

Scientometria e Bibliometria: Finalità, metodi e strumenti

Corso opzionale 3 CFU
AA 2024/2025



TOPICS: Linee guida per la stesura di una tesi di laurea

Prof. Alessia Peserico

Ricevimento: Previo appuntamento concordato via mail

Email: apeserico@unite.it

Tesi di Laurea

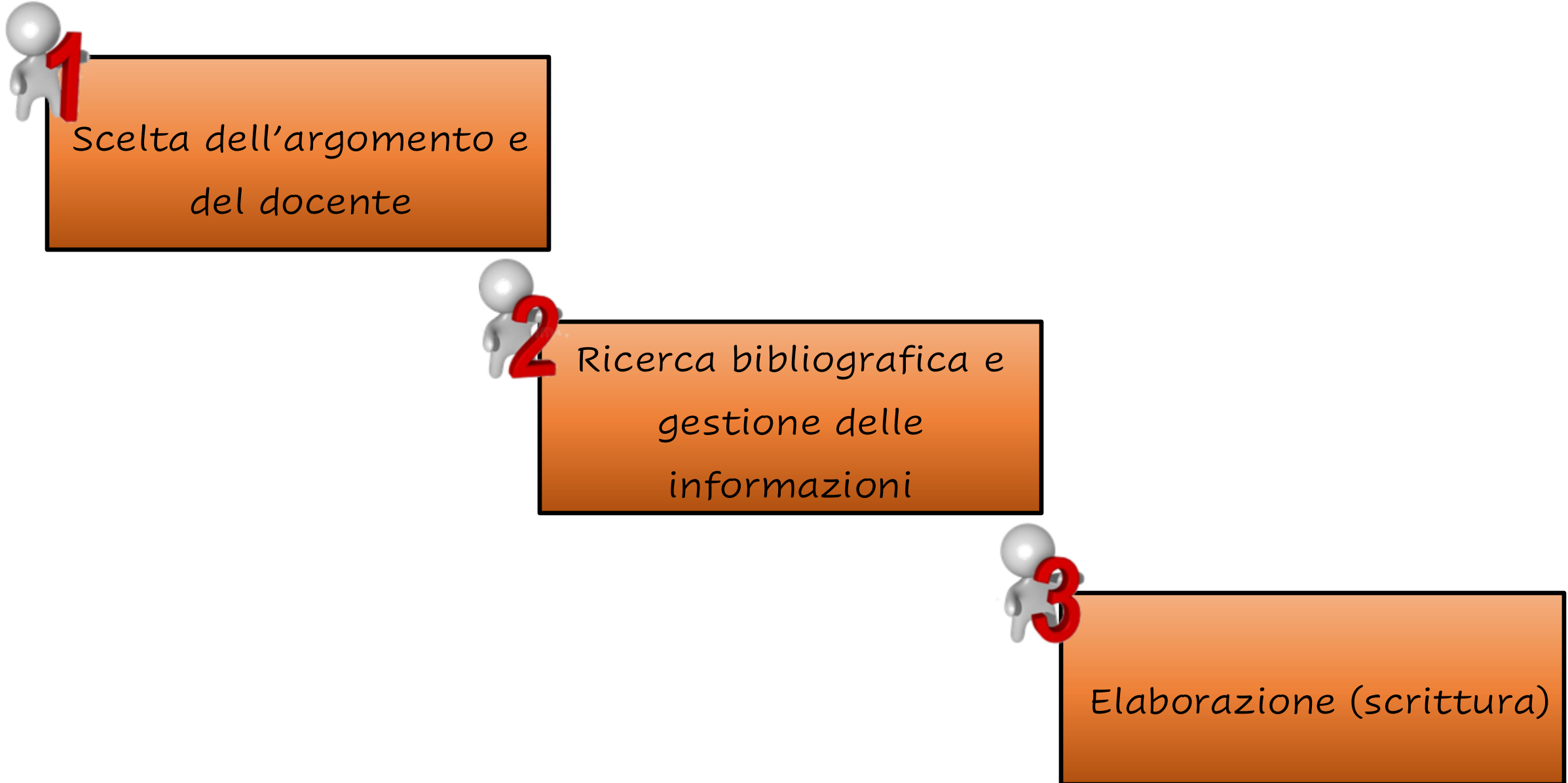


Tesi di Laurea

MOMENTO FORMATIVO

1. Momento di confronto con testo scritto. **Accresce la capacità di scrittura**
2. Presuppone la raccolta e la selezione di idee e materiali a supporto scientifico delle affermazioni. **Accresce la capacità di analisi e giudizio**
3. Comporta la necessità di organizzare il lavoro e di gestire i tempi di realizzazione. **Accresce le capacità relazionali ed organizzative**

Tesi di Laurea Triennale (Unite)

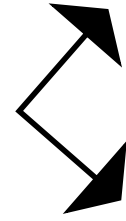




Scelta dell'argomento e
del docente



Scelta dell'argomento



Interessi personali (tema di interesse)

Carriera accademica o lavorativa futura

Del docente relatore

Contattare il docente più vicino al vostro argomento

Partendo dai vostri interessi il relatore vi aiuterà a circoscrivere un argomento fattibile

Assegnazione dell'argomento

Modalità della dipendenza

Assegnazione dell'argomento allo studente da parte del docente

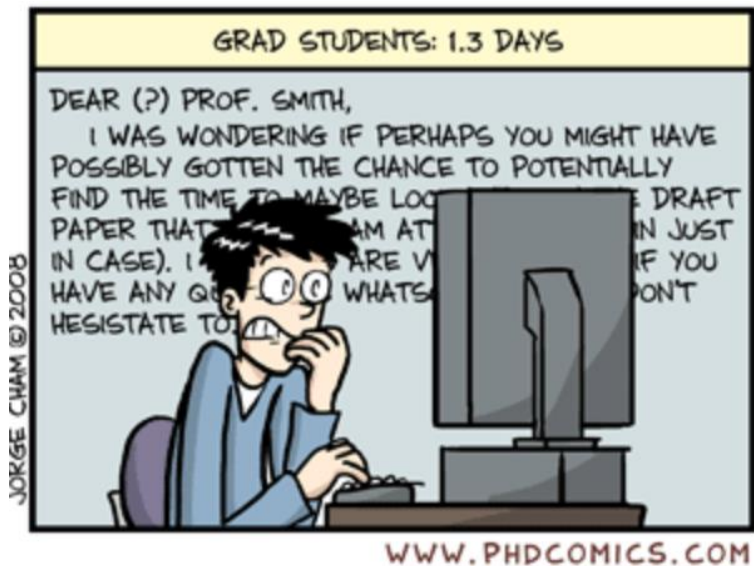
Modalità dell'autonomia

Proposta dell'argomento al docente da parte dello studente



Auspicabile interdipendenza tra docente e laureando

Contattare il docente



- ✓ Quale linguaggio? La **regola di base** è utilizzare un **linguaggio formale**, poi in base al tipo di rapporto che instaurerai con il relatore, saprai tu stesso qual è il linguaggio più adeguato da utilizzare

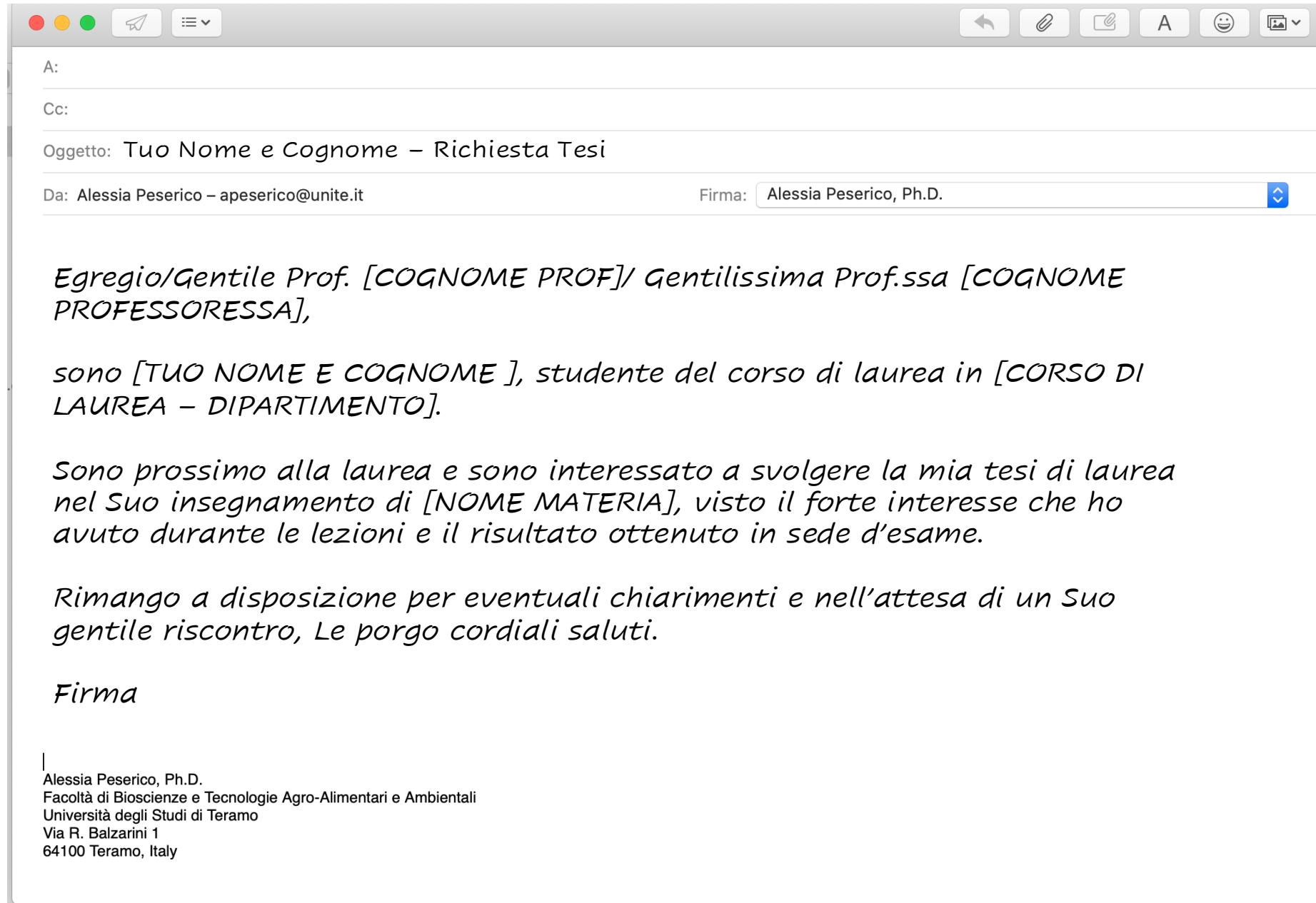


- ✓ Altra cosa essenziale: **evita i refusi** e gli **errori grammaticali**
- ✓ Utilizza sempre un indirizzo **email** con il dominio **unite**

Corpo della mail

- ✓ Oggetto: mittente e oggetto
- ✓ Saluto: Gentile/Egregio Prof o Gentilissima Prof.ssa
- ✓ Dare del "Lei" e rafforzarlo con la maiuscola
- ✓ Presentarsi brevemente (CdL, numero matricola)
- ✓ Motivo del contatto
- ✓ Saluti e ringraziamenti finali
- ✓ Firma

Esempio



Tipologia di tesi

Tesi compilativa

Lavoro di analisi critica della letteratura esistente in argomento (anche una metodica) + *elaborazione di uno scritto con analisi interpretativa*

Tesi di ricerca

Lavoro di analisi critica della letteratura esistente in argomento (anche una metodica) + *elaborazione e realizzazione di un progetto di ricerca originale ed innovativo*

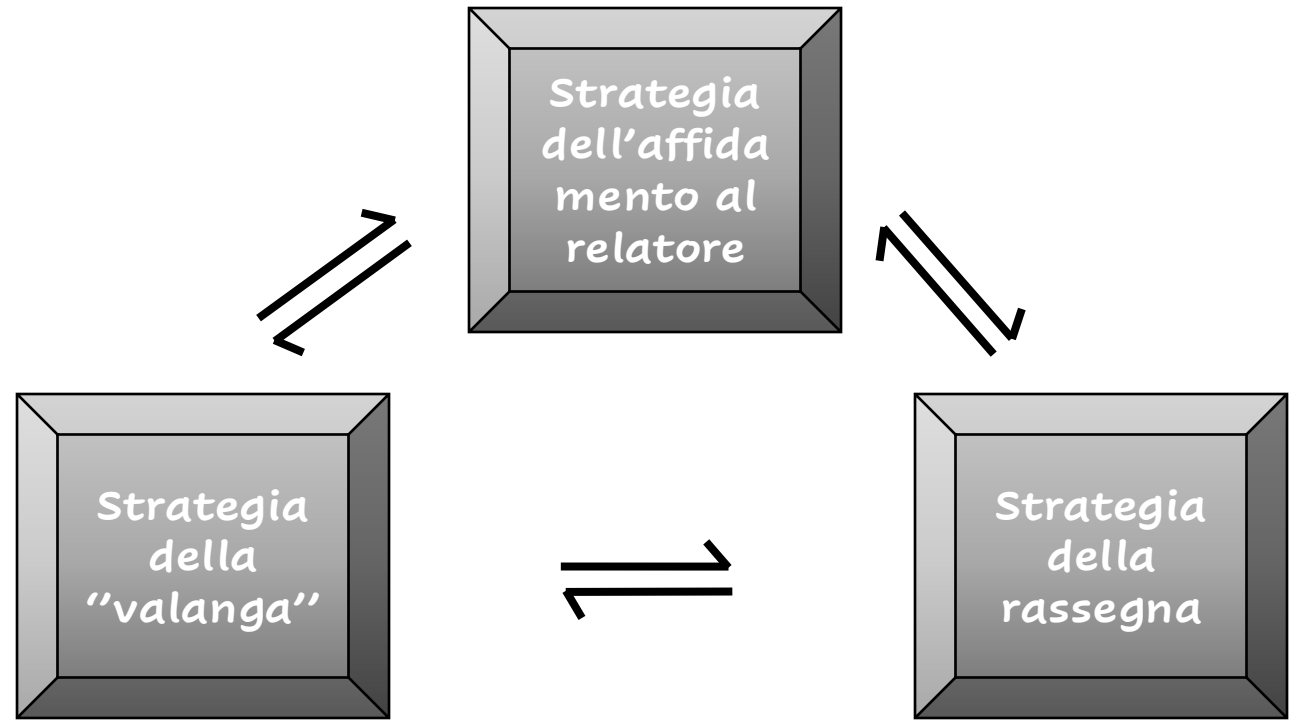


Ricerca bibliografica e
gestione delle
informazioni



Ricerca bibliografica e gestione delle informazioni

Come trovare le fonti giuste per la mia tesi?



A

CONSULTAZIONE BANCHE DATI BIBLIOGRAFICHE

(PubMed, MEDLINE, Scopus, WoS, Google Scholar)

B

RIORDINO DEL MATERIALE in funzione della struttura dell'elaborato finale (individuare sezioni, capitoli, paragrafi...)



Permette di 'aggiustare' i limiti di un progetto di ricerca

Quindi...

LEGGERE, LEGGERE...

E ANCORA LEGGERE...

e solo poi...

COMINCIARE A SCRIVERE



Elaborazione (scrittura)

3 Elaborazione della tesi

- ✓ Organizzare/archiviare il materiale recuperato (es. Mendeley desktop)
- ✓ Documentare il tutto (notizie, idee, spunti, immagini, osservazioni...)
- ✓ Fare sempre una copia di sicurezza del materiale elettronico

“If anything can go wrong it will”



Regolamento di Facoltà
CdL Biotechnologie (Unite)

Tesi di Laurea Triennale (Unite)

1. Relazione finale di tirocinio
2. Presentazione ppt

Tempistiche



Relazione finale di tirocinio

A. Frontespizio

B. Pagina iniziale

C. Documento di 6 pagine sull'attività svolta:

- 1) Riassunto
- 2) Stato dell'arte
- 3) Metodologie apprese/applicate/trasferite
- 4) Risultati
- 5) Considerazioni conclusive
- 6) Bibliografia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Facoltà di Bioscienze e Tecnologie Agroalimentari e Ambientali

Corso di Laurea in Biotecnologie

Tesi di Laurea in..... *(indicare la disciplina)*

TITOLO

Candidato:

Relatore:

Matricola n°.

Correlatore: (eventuale)

Anno accademico 20... - 20...

Il frontespizio

Pagina iniziale

- Nome
 - Cognome
 - Numero di matricola del laureando
 - Materia nella quale si è svolto il tirocinio
 - Nome del Relatore
 - Nome dell'eventuale Correlatore
 - Nome dell'eventuale Tutor aziendale e il titolo della *Relazione finale di tirocinio* (che non sarà quello della TESI, coincidente, invece, con il titolo della *Presentazione ppt*)
-
- Tipologia di tirocinio:
 - A (Attività sperimentali di laboratorio)
 - B (Stage presso Aziende o Enti)
 - C (Partecipazione esercitazioni - Studente senior)
 - D (Attività non sperimentali)

1. Riassunto



FINALITA'

- 1) Spiegare il titolo della tesi
- 2) Sintetizzare i punti chiave
- 3) Offrire una panoramica della tesi



DOMANDE A CUI DEVE RISPONDERE

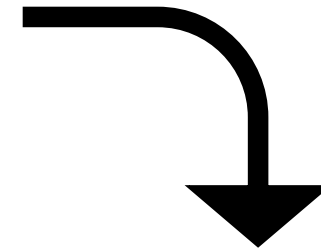
- Qual'è il tema principale? Indica oggetto, argomento e ipotesi
- Cosa è stato fatto? Metodo e approccio scelto
- Cosa hai scoperto? Risultati più impo e conclusione

*Esempio di riassunto tesi al presente (Lo studio dimostra che...)
o al passato prossimo (Lo studio ha dimostrato...)*


2. Stato dell'arte


Fornisce gli strumenti terminologici e critici necessari per :

- ✓ capire il seguito dell'elaborato
- ✓ inserire la tesi in una certa tradizione
- ✓ coglierne il contributo originale



Formulazione dell'ipotesi sperimentale

 Non inserire in questa parte notazioni metodologiche o sui dati sperimentali

 Possono essere fatte delle osservazioni e dei rimandi ai capitoli e paragrafi successivi



3. Metodologie

Come è stato condotto l'esperimento e come è stata eseguita l'analisi statistica dei dati?

Obiettivi:

- a) I lettori possano capire e valutare il lavoro sperimentale
- b) altri ricercatori possano ripetere lo studio autonomamente, per verificarne i risultati nel medesimo od in altri contesti

4. Risultati

Esponi i risultati principali della tua ricerca, cercando di dare risposta alle domande a riguardo e verificando la tua ipotesi

- 1) Evidenzia i risultati relativi ad ipotesi (domanda)
- 2) Aggiungi tabelle o figure aggiuntive
- 3) Discuti i risultati. Spiega perché sono rilevanti

5. Considerazioni conclusive

Lo scopo della conclusione di una tesi è quello di rispondere alle domande
iniziali del tuo studio

Discuti i risultati e spiega perché sono rilevanti

E
S
E
M
P
I
O

RISULTATI:

Dieci persone concordavano con l'asserzione che gli elefanti fossero animali meravigliosi mentre sei persone erano in disaccordo. La maggioranza delle persone era d'accordo.

CONCLUSIONI:

*Dieci persone concordavano con l'asserzione che gli elefanti fossero animali meravigliosi mentre sei persone erano in disaccordo. **Questo dimostra che dieci persone sono rimaste colpite dal comportamento dell'animale, mentre sei persone odiavano l'elefante.***

6. Bibliografia

- 1) **Manualmente:** inserimento manuale di una citazione
- 2) **Tramite file word:** utilizzo delle funzioni office per l'inserimento delle citazioni nel testo
- 3) **Con un software "ad hoc":** riconoscimento automatico delle citazioni
(EndNote, Mendeley desktop, Zotero)

Altro aspetto chiave: La forma

A CHI SCRIVERE, COME SCRIVERE

- Tempo verbale. Mantenere la scelta fatta per tutta la tesi
 - Evitare periodi lunghi e soggetti sottointesi

La forma

Numero max parole: 3000 parole (bibliografia inclusa)

Carattere: Time New Roman 10

Testo: giustificato

Interlinea: singola

Numerazione pagine: numerazione progressiva a piè di pagina al centro

Margini pagina: sup.: 2 cm; inf.: 2 cm; dx: 2 cm; sx: 3 cm

Struttura capitoli: differenziare i titoli dei capitoli dal corpo del testo nello stile (grassetto o corsivo)

La forma

Citazione bibliografica nel testo: come negli esempi di seguito, riferiti ad articoli scientifici con uno, due, o tre/più autori.

Fuller, 1998; Holzapfel and Schillinger, 2002; Zago et al., 2011.

Elenco bibliografia: in ordine alfabetico

- Fuller R. (1998) Probiotics in man and animal. *Journal of Applied Bacteriology*, 66: 365-378.
- Holzapfel W.H. and Schillinger U. (2002) Introduction to pre- and probiotics. *Food Research International*, 35: 109-116.
- Zago M., Fornasari M.E., Carminati D., Burns P., Suarez V., Vinderola G., Reinheimer J., Giraffa G. (2011) Characterization and probiotic potential of *Lactobacillus plantarum* strains isolated from cheeses. *Food Microbiology*, 28: 1033-1040.

NB: si raccomanda di indicare il nome delle riviste per esteso

Nel caso di **citazione di capitoli di libri** riportare la bibliografia come segue:

Manning T.S., Rastall R., Gibson G. Prebiotics and lactic acid bacteria. In: *Lactic Acid Bacteria. Microbiological and Functional Aspects* (eds. S. Salminen, A. von Wright, A. Ouwehand) 2014. Marcel Dekker, New York, 407-418.

Individua cosa non va...

Stralcio di bozza di tesi (1)

(...) Si definiscono "Hallmarks of Cancer" tutte quelle caratteristiche biologiche acquisite dalle cellule tumorali che le distinguono dunque dalla controparte normale.

Soluzione (1)

Il candidato ha definito il concetto "Hallmarks of cancer" sulla base di un riferimento bibliografico che **non ha citato**. (Vedi Hanahan D and Weinberg, 2000 Rivista Cell)

Stralcio di bozza di tesi (2)

(...) Tutta la materia di cui siamo fatti noi l'hanno costruita le stelle; tutti gli elementi, dall'idrogeno all'uranio, sono stati fatti nelle reazioni nucleari che avvengono nelle supernove, cioè queste stelle molto più grosse del Sole che alla fine della loro vita esplodono e sparpagliano nello spazio il risultato di tutte le reazioni nucleari avvenute al loro interno. Per cui noi siamo veramente figli delle stelle.

Soluzione (2)

Il candidato ha riportato le parole rilasciate in una intervista a Margherita Hack ma non la ha citata.

Risultato: si tratta di una "falsa attribuzione a sé di opere o scoperte delle quali spettino ad altri i diritti di invenzione o di priorità", cioè **PLAGIO** - reato penalmente perseguibile

Individua cosa non va...

Stralcio di bozza di tesi (3)

L'up-regolazione della metiltransferasi istonica SMYD3 è stata dimostrata essere fondamentale nel promuovere la tumorigenesi colo-rettale (Bottino C et al., 2020, Cancers. Review).

Soluzione 3

Il candidato non ha consultato direttamente il lavoro (fonte) che dimostra quanto riferito, ma ha attinto ai risultati di un'elaborazione di quei dati (Review) senza citare l'autore e dunque la fonte originale.

Stralcio di bozza di tesi (4)

A questo proposito, può essere utile fare riferimento al lavoro di Bennister AJ e Kouzarides T, i quali descrivono le modificazioni istoniche della cromatina.

Soluzione 4

Il candidato ha citato i due autori di riferimento ma non la loro opera e dunque il focus scientifico. Diverso sarebbe stato scrivere:
(...)i quali descrivono come le modifiche istoniche siano in grado di modellare la cromatina rilassandola o compattandola e dunque esercitando un ruolo chiave nella regolazione dell'espressione genica.

