

**SCUOLA DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL’INFORMAZIONE**

**Laurea In Ingegneria Meccanica**

**Linee guida per la stesura dell’elaborato di stage**

Tutor accademico: prof. Nome COGNOME

Tutor aziendale: ing. Nome COGNOME

 **Nome COGNOME**

Matricola

Anno Accademico 20\_\_/\_\_

**RINGRAZIAMENTI (opzionale)**

I ringraziamenti (facoltativi) vanno rivolti a tutti coloro che, esclusi gli autori, hanno contribuito, a qualunque titolo, alla stesura dell’elaborato di stage.

**INDICE**

[1. INTRODUZIONE 5](#_Toc451845927)

[1.1. PRESENTAZIONE DELL’AZIENDA 5](#_Toc451845928)

[1.2. SINTESI DELLO STAGE 5](#_Toc451845929)

[2. STATO DELL’ARTE 5](#_Toc451845930)

[3. SVOLGIMENTO E STRUTTURA DELL’ELABORATO 5](#_Toc451845931)

[Titolo di terzo livello 6](#_Toc451845932)

[3.1. ORIGINALITÀ E RISERVATEZZA DELLE INFORMAZIONI 6](#_Toc451845933)

[4. LINEE GUIDA DI SCRITTURA 6](#_Toc451845934)

[5. LINEE GUIDA DI NOTAZIONE, IMPAGINAZIONE E GRAFICA 7](#_Toc451845935)

[5.1. SIMBOLI E UNITÀ DI MISURA 7](#_Toc451845936)

[5.2. FIGURE E TABELLE 7](#_Toc451845937)

[Figure 7](#_Toc451845938)

[Tabelle 8](#_Toc451845939)

[6. CONCLUSIONI DEL LAVORO 9](#_Toc451845940)

[FONTI 10](#_Toc451845941)

[Riferimenti bibliografici 10](#_Toc451845942)

[Siti internet 10](#_Toc451845943)

[APPENDICI 11](#_Toc451845944)

# INTRODUZIONE

Obiettivo di questo testo è quello di proporre ai laureandi triennali, alcune indicazioni atte ad indirizzare la redazione dell’elaborato di laurea ed in generale di relazioni scritte. Il documento fornisce delle linee guida utili per la stesura dell’elaborato. Queste linee guida non sono vincolanti, cioè non è obbligatorio usarle e prevalgono comunque le indicazioni ricevute dal tutor accademico.

A pagina 1 del presente documento è mostrato un esempio di copertina per tesina di laurea triennale. Il frontespizio è la prima pagina della tesi e deve riportare, su fondo bianco, le stesse diciture della copertina della tesi. L’anno accademico indicato è quello di frequenza del Candidato.

Il titolo deve essere sintetico ma completo. In generale, il titolo dovrebbe non superare le due righe. Il titolo non deve mai essere chiuso dal punto.

Dopo i ringraziamenti va posto l’indice dell’elaborato, che deve elencare i capitoli e i paragrafi numerati (fino a max 3 livelli) e i relativi numeri di pagina. È utile a questo scopo usare il sistema di numerazione automatica dei word processors.

L’introduzione è il primo capitolo vero e proprio dell’elaborato, e deve contenere le seguenti informazioni:

## PRESENTAZIONE DELL’AZIENDA

Presentazione dell'Azienda con particolare riferimento al ramo d’azienda e al reparto in cui si è svolto lo stage.

## SINTESI DELLO STAGE

Descrivere in 1-2 pagine una sintesi del lavoro: definizione del problema, obiettivi e risultati conseguiti. In altre parole va scritto un sommario, lungo da 1 a 2 pagine.

Dopo avere definito il problema, nel seguente capitolo 2 va descritto lo stato dell’arte.

Occorrono poi i capitoli che descrivo lo stage vero e proprio.

# STATO DELL’ARTE

Descrivere qual è lo stato delle conoscenze e metodi adottati in azienda con eventuali approfondimenti in letteratura tecnico scientifica, naturalmente con riferimento al problema o ai problemi affrontati.

Occorre quindi una descrizione del problema e di quello che si sa o si fa in azienda prima all’inizio dello stage.

# SVOLGIMENTO E STRUTTURA DELL’ELABORATO

Aggiungere tutti i capitoli, paragrafi e sotto-paragrafi che servono, spiegando il lavoro svolto, facendo uso laddove possibile e utile di relazioni analitiche, figure e tabelle. Deve emergere chiaramente il contributo individuale dell’autore al lavoro di stage. Ogni capitolo non dovrebbe essere più breve di 2-3 pagine e non più lungo di 30. L’ultimo capitolo deve sempre contenere le considerazioni conclusive del lavoro.

La parte centrale dell’elaborato, cioè i capitoli numerati che vanno dall’introduzione alle conclusioni, dovrebbe essere complessivamente compresa tra 30 e 90 pagine.

Se necessario, segmentare il testo di ogni capitolo con titoli di secondo livello, come di seguito mostrato in questo documento.

### Titolo di terzo livello

Se dovesse servire segmentare ulteriormente il testo si può usare un titolo di terzo livello, senza numerazione, come qui mostrato.

**Titolo in linea**. Se dovesse servire un’ulteriore scomposizione, usare un titolo in linea come quello mostrato adesso. Il titolo in linea non va aggiunto all’indice.

## ORIGINALITÀ E RISERVATEZZA DELLE INFORMAZIONI

**Originalità delle informazioni.** Tutte le informazioni contenute nell’elaborato che non sianooriginali, cioè che non siano state prodotte o acquisite nel corso dello stage, devono essere riportate citandone la fonte di provenienza.

**Riservatezza delle informazioni.** L’elaborato di stage non è un documento pubblico e non viene archiviato in nessun archivio né cartaceo né elettronico. Va stampato in 3 copie cartacee: una copia viene conservata dal tutor accademico, una che conserva l’azienda, e una di proprietà dello studente. Ciononostante, è responsabilità precisa del candidato che la versione definitiva dell’elaborato venga autorizzata dall’azienda, con particolare riferimento a dati e informazioni che la riguardino direttamente.

# LINEE GUIDA DI SCRITTURA

La correttezza di ortografia e grammatica è data per scontata. Si faccia attenzione particolare ad alcuni errori molto comuni: errato o carente uso della punteggiatura, errato uso della spaziatura tra le parole.

Il linguaggio deve essere tecnico, preciso, asciutto, conciso, non colloquiale. Si può usare la prima persona singolare per descrivere le attività svolte oppure la forma impersonale.

È necessario usare termini tecnici ufficiali quando esistono ed, in caso contrario, termini di uso molto generale. Si eviti nei limiti del possibile di usare “gergo” aziendale oppure, se necessario, spiegare cosa significa il termine gergale in linguaggio tecnico comune.

È importante usare sempre lo stesso termine per lo stesso concetto: l’uso di sinonimi, nella letteratura tecnica, è non di rado, fuorviante.

E’ opportuno che le frasi siano brevi, che si riduca il numero della frasi relative e che si evitino le doppie negazioni. In ogni caso, è indispensabile evitare ogni possibile ambiguità.

I vocaboli stranieri rimangono invariati al plurale e vanno in italico (es.: …i driver…). Il loro uso va limitato ai termini di larga diffusione generale o/o in azienda.

Se necessario o utile o richiesto dall’azienda, è possibile scrivere l’elaborato in lingua inglese.

# LINEE GUIDA DI NOTAZIONE, IMPAGINAZIONE E GRAFICA

Il testo va scritto fronte-retro su pagina A4. Il sistema di font usato (secondo le regole della grafica coordinata di ateneo) deve essere una combinazione di ARIAL (oppure Brandon Grotesque) e GEORGIA (oppure Minion Pro). I caratteri Brandon Grotesque e Minion Pro sono disponibili solo su alcuni sistemi operativi Apple.

Si suggerisce una dimensione del font per il testo compresa tra 11 e 12.

I margini di pagina devono essere almeno 25 mm per ciascuno dei 4 lati. Si può aumentare il margine interno per favorire la rilegatura. L’interlinea deve essere compresa tra 1 e 1.2. Le pagine vanno numerate, tranne il frontespizio.

Il testo va giustificato allineandolo a destra e a sinistra, salvo che per gli elenchi puntati, che vanno allineati a sinistra.

## SIMBOLI E UNITÀ DI MISURA

È necessario:

* non usare lo stesso simbolo per indicare due grandezze diverse, non usare due simboli diversi per indicare la stessa grandezza;
* eliminare i simboli superflui, che non intervengono cioè in una formula o grafico;
* spiegare per esteso gli acronimi nel testo la prima volta che vengono usati;
* utilizzare le unità di misura del Sistema SI, salvo diversa prassi aziendale consolidata.
* raccogliere preferibilmente, e definire, i simboli in una apposita tabella iniziale.

## FIGURE E TABELLE

Tutte le figure e le tabelle devono essere numerate e provviste di didascalia esplicativa, come negli esempi seguenti. Le figure e le tabelle devono essere preferibilmente richiamate, citate o descritte nel testo.

### Figure

Le figure devono essere ben separate dal testo e di dimensioni sufficientemente grandi in modo che siano facilmente apprezzabili anche nei dettagli e nelle scritte più piccole in esse contenute. Esse, inoltre, devono essere vicino al punto del testo dove sono richiamate ed, in ogni caso, facilmente reperibili. Nella versione rilegata, può essere utile stamparle a colori se i colori aiutano la comprensione della figura stessa. Figura e didascalia devono essere centrate rispetto alla larghezza della pagina, come mostrato in Figura 1, oppure entrambe allineate al margine sinistro della pagina.

Prima e dopo ogni figura è bene lasciare almeno una riga di spazio.



Figura 1. Micrografia di un provino in acciaio inox sinterizzato.

### Tabelle

E’ bene che i numeri riportati nelle tabelle abbiano tutti lo stesso numero di cifre significative o lo stesso tipo di arrotondamento. È bene non esprimere grandezze fisiche con numero di cifre significative superiore a quello realisticamente apprezzabile da uno strumento di misura industriale.

Da un punto di vista grafico, le istruzioni sono riportate in Tabella 1. Prima e dopo ogni figura è bene lasciare almeno una riga di spazio.

Tabella e didascalia devono essere centrate rispetto alla larghezza della pagina, come mostrato in Tabella 1, oppure entrambe allineate al margine sinistro della pagina.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Font - dimensione | Font - tipo | Colori |
| Istruzioni per il font | I font usati in tabella non devono essere inferiori ad ARIAL 10 | Deve essere usato in tabella un carattere sans serif, consigliato ARIAL o simile. Il paragrafo va allineato a sinistra, come per gli elenchi puntati |  |
| Istruzioni per l’impaginazione | Una tabella, a meno che non sia lunghissima, non dovrebbe mai essere spezzata tra più pagine. Se necessario, alla pagina seguente occorre riportare l’intestazione con i titoli di colonna |  | Non è vincolata la scelta dei colori di sfondo delle celle e del testo |
|  |  |  |  |

Tabella 1. Schema delle tabelle.

# CONCLUSIONI DEL LAVORO

Riassumere e rivedere criticamente il lavoro svolto. Le conclusioni devono contenere una presentazione completa ed obiettiva dei risultati ottenuti, con la evidenziazione dei progressi che essi apportano ed anche dei limiti incontrati. E’ opportuno anche che nella conclusione compaiano le raccomandazioni scaturite ed i possibili sviluppi futuri.

FONTI

Occorre citare con completezza le fonti usate per il lavoro: libri, atti di congressi, articoli su rivista scientifica o tecnica, siti internet. Nelle indicazioni di siti internet occorre sempre indicare la data dell’ultima visita.

Le indicazioni bibliografiche vengono indicate nel testo, a mano a mano che sono richiamate, con l’indicazione del numero progressivo.

### Riferimenti bibliografici

1. Cagno, E., Caron, F. e Trucco, P., 1998, New Perspectives for Integration of Project Control and Company Cost Accounting, Project Management, Vol. 4, N. 1, pp. 17-23.
2. Di Giulio, A., 1996, Fattori Ambientali, in Enciclopedia dell’impresa - Vol. C “Produzione e Logistica”, a cura di A. Grando, pp.184-192, Milano: UTET.
3. Di Giulio, A. e Trucco, P., 1996, La gestione del ciclo di vita del pneumatico, XXIII Convegno Nazionale ANIMP, Venezia, 10-12 ottobre.

### Siti internet

1. Cummins G. (2003) The history of road safety Retrieved from Drive and Say Alive; http://[www.driveandstayalive.com/info](http://www.driveandstayalive.com/info)section/history/history.htm (last visit 09.10.2012)

APPENDICI

Le appendici contengono parti che appesantirebbero eccessivamente il testo e la cui lettura non è rigorosamente indispensabile, quali, ad esempio, tabelle molto estese, disegni molto grandi, schede tecniche dettagliate di strumenti, attrezzature, procedure.