



POLITECNICO
MILANO 1863

SCUOLA DI INGEGNERIA INDUSTRIALE
E DELL'INFORMAZIONE

RELAZIONE di TESI di Laurea Magistrale

Autore/i:	
Titolo:	
Relatore:	
Correlatore/i:	

Indice

1. Valutazione dei contenuti tecnico/scientifici
2. Valutazione del documento di tesi
3. Valutazione delle competenze trasversali
4. Valutazione del Sommario Esteso (se presente)

1. Valutazione dei contenuti tecnico/scientifici

In questa sezione il Relatore dà una valutazione dei seguenti aspetti:

- stato dell'arte (comprensione e interpretazione)
- contenuti teorici e metodologie (comprensione e applicazione)
- originalità / sviluppo di contributi originali
- analisi dei risultati (capacità critica/interpretazione)
- attività sperimentale (se richiesta)

La valutazione è espressa attraverso una spunta nelle tabelle seguenti in corrispondenza del giudizio sul livello raggiunto.

Contenuti tecnico/scientifici	Valutazione					
	Assente/Insufficiente	Sufficiente	Discreta	Buona	Molto Buona	Eccellente
Stato dell'arte (comprensione e interpretazione)	Lo stato dell'arte è assente o del tutto inadeguato agli scopi e ai contenuti della tesi.	L' inquadramento e la comprensione dello stato dell'arte sono limitati ma sufficienti . L' analisi della letteratura risulta mancante di diversi contributi importanti relativamente al tema trattato.	L' inquadramento e la comprensione dello stato dell'arte sono adeguati agli scopi e ai contenuti della tesi. L' analisi della letteratura comprende la maggior parte dei contributi più importanti relativamente al tema trattato.	L' inquadramento e la comprensione dello stato dell'arte sono pienamente adeguati agli scopi e ai contenuti della tesi. L' analisi della letteratura comprende tutti i contributi più importanti relativamente al tema trattato e l' interpretazione è adeguata allo scopo della tesi.	L' inquadramento e la comprensione dello stato dell'arte sono molto buoni in relazione agli scopi e ai contenuti della tesi. L' analisi della letteratura comprende tutti i contributi importanti relativamente al tema trattato e l' interpretazione è molto adeguata , ben articolata e approfondita.	L' inquadramento e la comprensione dello stato dell'arte sono eccellenti , contribuendo in maniera significativa alla valorizzazione dei contenuti della tesi. L' analisi della letteratura comprende tutti i contributi importanti relativamente al tema trattato e l' interpretazione è eccellente , ottimamente articolata, molto approfondita e dettagliata, con elaborazioni originali.

Contenuti tecnico/scientifici	Valutazione					
	Insufficiente	Sufficiente	Discreta	Buona	Molto Buona	Eccellente
Contenuti teorici e metodologie (comprensione e applicazione)	La comprensione dei contenuti teorici del lavoro e dei metodi impiegati è stata insufficiente in relazione agli obiettivi della tesi. La capacità di applicazione delle metodologie adottate ai problemi affrontati nella tesi è stata molto scarsa o del tutto inadeguata .	La comprensione dei contenuti teorici del lavoro e dei metodi impiegati è stata limitata ma sufficiente . L' applicazione delle metodologie adottate ai problemi affrontati nella tesi ha richiesto un significativo supporto da parte del relatore/correlatore.	La comprensione dei contenuti teorici del lavoro e dei metodi impiegati è stata più che sufficiente . L' applicazione delle metodologie adottate ai problemi affrontati nella tesi ha richiesto qualche supporto da parte del relatore/correlatore.	La comprensione dei contenuti teorici del lavoro e dei metodi impiegati è stata buona . L' applicazione delle metodologie adottate ai problemi affrontati nella tesi ha richiesto solo di un minimo supporto da parte del relatore/correlatore.	La comprensione dei contenuti teorici del lavoro e dei metodi impiegati è stata molto buona . L' applicazione delle metodologie adottate ai problemi affrontati nella tesi è stata molto adeguata e non ha richiesto alcun supporto da parte del relatore/correlatore.	La comprensione dei contenuti teorici del lavoro e dei metodi impiegati è stata ottima , con eccellente capacità di applicazione , fino ad arrivare ad una elaborazione e integrazione autonoma da campi e fonti differenti in una nuova e originale formulazione.

Contenuti tecnico/scientifici	Valutazione					
	Assente/Insufficiente	Sufficiente	Discreta	Buona	Molto Buona	Eccellente
Originalità / Sviluppo di contributi originali	La tesi non presenta idee nuove e contributi originali.	La tesi presenta qualche marginale idea nuova e il contributo originale è trascurabile rispetto a quanto già noto.	La tesi presenta qualche idea nuova ma il contributo originale rimane di poco incrementale rispetto a quanto già noto.	La tesi presenta qualche interessante idea nuova e contributo originale in termini di ricerca scientifica e/o innovazione tecnologica. Sebbene in forma preliminare, essa contiene alcuni risultati che, opportunamente rielaborati e approfonditi, possono essere comunicati pubblicamente.	La tesi presenta idee nuove e contributi originali in termini di ricerca scientifica e/o innovazione tecnologica. I risultati ottenuti sono rilevanti e contribuiscono alla conoscenza tecnico/scientifica del settore in cui si colloca il lavoro. I risultati della tesi possono costituire il contenuto di una pubblicazione scientifica, di un brevetto o di un prodotto industriale.	La tesi presenta idee nuove e importanti contributi originali in termini di ricerca scientifica e/o innovazione tecnologica. I risultati ottenuti sono molto rilevanti e contribuiscono significativamente alla conoscenza tecnico/scientifica del settore in cui si colloca il lavoro. I risultati della tesi possono costituire il contenuto di una pubblicazione scientifica, di un brevetto o di un prodotto industriale.

Contenuti tecnico/scientifici	Valutazione					
	Insufficiente	Sufficiente	Discreta	Buona	Molto Buona	Eccellente
Analisi dei risultati (capacità critica / interpretazione)	I risultati sono riportati senza alcun commento o elaborazione. Non è presente alcuna interpretazione degli stessi né alcun legame con gli obiettivi, gli aspetti teorici e le conclusioni del lavoro.	L'analisi dei risultati è sufficiente ma parziale, così come la loro interpretazione. L'analisi è appena adeguata agli scopi della tesi, ma non supporta adeguatamente le conclusioni del lavoro.	L'analisi dei risultati e la loro interpretazione sono limitate, ma risultano adeguate agli scopi del lavoro. I commenti e le elaborazioni sono parzialmente contestualizzati in riferimento alla letteratura, agli aspetti teorici e alle conclusioni della tesi.	L'analisi dei risultati e la loro interpretazione sono buone e risultano pienamente adeguate agli scopi del lavoro. I commenti e le elaborazioni sono sufficientemente contestualizzati in riferimento alla letteratura, agli aspetti teorici e alle conclusioni della tesi.	L'analisi dei risultati e la loro interpretazione sono complete e risultano pienamente adeguate agli scopi del lavoro. I commenti e le elaborazioni sono ben contestualizzati in riferimento alla letteratura e agli aspetti teorici della tesi. La discussione e l'interpretazione dei risultati sono ben articolate e supportano pienamente le conclusioni del lavoro.	L'analisi dei risultati e la loro interpretazione sono complete, molto dettagliate e articolate, e costituiscono un contributo che va oltre gli scopi iniziali del lavoro. I commenti e le elaborazioni sono ottimamente contestualizzati in riferimento alla letteratura e agli aspetti teorici della tesi. La discussione e l'interpretazione dei risultati contengono spunti nuovi e originali, che portano a conclusioni del lavoro di interesse più ampio e generale.

Contenuti tecnico/scientifici	Valutazione					
	Insufficiente	Sufficiente	Discreta	Buona	Molto Buona	Eccellente
Attività sperimentale* <input type="checkbox"/> richiesta <input type="checkbox"/> non richiesta	L'attività sperimentale è assente o completamente inadeguata.	L'attività sperimentale è presente ma limitata , fornendo un contributo poco significativo al lavoro di tesi. La descrizione delle procedure e degli strumenti adottati è appena sufficiente.	L'attività sperimentale è adeguata alle richieste e agli scopi della tesi. La descrizione delle procedure e degli strumenti adottati è più che sufficiente.	L'attività sperimentale è più che adeguata alle richieste e agli scopi della tesi. La descrizione delle procedure e degli strumenti adottati è di buona qualità.	L'attività sperimentale è pienamente adeguata alle richieste e agli scopi della tesi. La descrizione delle procedure e degli strumenti adottati è completa, di buona qualità e ben contestualizzata in riferimento alla letteratura e ai contenuti teorici del lavoro.	L'attività sperimentale è estesa, approfondita e più che adeguata agli scopi della tesi. Essa fornisce un contributo tecnico/scientifico molto significativo al lavoro. La descrizione delle procedure e degli strumenti adottati è completa, di ottima qualità e brillantemente contestualizzata in riferimento alla letteratura e ai contenuti teorici del lavoro.

*include anche attività di analisi/elaborazione dati da casi aziendali.

2. Valutazione del documento di tesi

In questa sezione il Relatore dà una valutazione dei seguenti aspetti relativi al documento di tesi:

- organizzazione e struttura
- chiarezza e proprietà di linguaggio
- presentazione dei risultati
- riferimenti bibliografici

La valutazione è espressa attraverso una spunta nella tabella seguente in corrispondenza del giudizio sul livello raggiunto.

Documento di tesi	<i>Valutazione</i>					
<p>Organizzazione e struttura Esprimere una valutazione dell'organizzazione e della strutturazione generale dei contenuti della tesi, con particolare riferimento alla coerenza nel flusso logico tra le motivazioni e gli obiettivi del progetto e i risultati e le conclusioni del lavoro.</p>	Insufficiente	Sufficiente	Discreta	Buona	Molto Buona	Eccellente
<p>Chiarezza e proprietà di linguaggio Esprimere una valutazione della chiarezza espositiva e della proprietà di linguaggio, anche in riferimento al lessico tecnico del settore scientifico/disciplinare in cui si colloca il lavoro.</p>	Insufficiente	Sufficiente	Discreta	Buona	Molto Buona	Eccellente
<p>Presentazione dei risultati Esprimere una valutazione dello stile e della qualità di tabelle, illustrazioni e figure (se presenti), e della coerenza della notazione, con particolare riferimento all'efficacia di comunicazione delle argomentazioni e dei risultati della tesi e all'aderenza alle convenzioni e agli standard accademici.</p>	Insufficiente	Sufficiente	Discreta	Buona	Molto Buona	Eccellente
<p>Riferimenti bibliografici Esprimere una valutazione relativamente alla consistenza e qualità della bibliografia e all'utilizzo dei riferimenti bibliografici, con particolare riferimento all'aderenza agli standard accademici.</p>	Insufficiente	Sufficiente	Discreta	Buona	Molto Buona	Eccellente

3. Valutazione delle competenze trasversali

In questa sezione il Relatore dà una valutazione delle seguenti competenze:

- iniziativa e creatività
- gestione del progetto di tesi
- indipendenza nella scrittura della tesi

La valutazione è espressa attraverso una spunta nelle tabelle seguenti in corrispondenza del giudizio sul livello raggiunto per la competenza considerata.

Competenze trasversali	Valutazione					
	Insufficiente	Sufficiente	Discreta	Buona	Molto Buona	Eccellente
Iniziativa e creatività	Lo studente non ha mai dimostrato alcuna iniziativa personale e non ha fatto nessuno sforzo per dare un contributo proprio allo sviluppo del lavoro. Si è sempre limitato a svolgere passivamente le attività assegnate dal relatore/correlatore.	Lo studente non ha di fatto contribuito con idee proprie e originali allo sviluppo del lavoro ma ha dimostrato una sufficiente iniziativa personale nell'elaborazione di alcuni spunti suggeriti dal relatore/correlatore.	Lo studente non ha di fatto contribuito con idee proprie e originali allo sviluppo del lavoro ma ha dimostrato discreta iniziativa personale nell'elaborazione e nell'approfondimento di tutti gli spunti suggeriti dal relatore/correlatore.	Oltre all'elaborazione e all'approfondimento di tutti gli spunti suggeriti dal relatore/correlatore, lo studente ha dimostrato in più occasioni una buona iniziativa personale nel dare il proprio contributo allo sviluppo del progetto di ricerca o alla scelta dei metodi/approcci da seguire. Ha inoltre contribuito alla formulazione/soluzione e di un problema minore della tesi con un'idea propria e originale (non suggerita dal relatore/correlatore).	Oltre all'elaborazione e all'approfondimento di tutti gli spunti suggeriti dal relatore/correlatore, lo studente è stato in grado di dare un contributo significativo allo sviluppo del progetto di ricerca e alla scelta dei metodi/approcci da seguire. Ha inoltre contribuito alla formulazione/soluzione e di un problema importante della tesi con un'idea propria e originale (non suggerita dal relatore/correlatore).	Lo studente ha sorpreso per la capacità di dare un contributo determinante ed esteso , sia in ampiezza che in profondità, allo sviluppo del progetto di ricerca e alla scelta dei metodi/approcci da seguire. Ha elaborato, approfondito ed opportunamente esteso gli spunti suggeriti dal relatore/correlatore. Ha contribuito sia alla formulazione che alla soluzione di tutti i problemi della tesi con brillanti ed efficaci idee proprie ed originali .

Competenze trasversali	Valutazione					
	Insufficiente	Sufficiente	Discreta	Buona	Molto Buona	Eccellente
Gestione del progetto di tesi	Lo studente non è stato capace in alcun modo di organizzare e gestire il suo progetto di tesi, dipendendo totalmente dal relatore/correlatore anche per la pianificazione temporale delle attività.	Lo studente è stato abbastanza autonomo nella gestione di alcune fasi del lavoro, anche se ha richiesto più volte una verifica di quanto svolto da parte del relatore/correlatore per riuscire a proseguire.	Lo studente ha dimostrato autonomia nella gestione degli aspetti più semplici e operativi del lavoro di tesi, ma ha necessitato di qualche supporto da parte del relatore/correlatore nelle parti più complesse per riuscire a proseguire.	Lo studente ha dimostrato piena autonomia nella gestione degli aspetti più semplici e operativi del lavoro di tesi e una buona autonomia nelle parti più complesse. È stato in grado di pianificare abbastanza correttamente le tempistiche di ogni attività e di rispettarle con ritardi contenuti.	Lo studente ha dimostrato piena autonomia nell'organizzazione e gestione di tutte le fasi del lavoro di tesi, dalle più semplici alle più complesse. È stato in grado di pianificare correttamente le tempistiche di ogni attività e di rispettarle senza ritardi eccessivi.	Lo studente ha dimostrato totale autonomia nell'organizzazione e gestione di tutte le fasi del lavoro di tesi, dalle più semplici alle più complesse. È stato in grado di pianificare correttamente le tempistiche di ogni attività e di rispettarle perfettamente, anche a fronte di circostanze ed eventi imprevisti.

Competenze trasversali	Valutazione					
	Insufficiente	Sufficiente	Discreta	Buona	Molto Buona	Eccellente
Indipendenza nella scrittura della tesi	La prima versione della tesi è risultata molto carente. La stesura della tesi ha richiesto ripetuti ed estesi interventi da parte del relatore/correlatore.	La prima versione della tesi è risultata di bassa qualità. La stesura della tesi ha richiesto alcune iterazioni con un determinante supporto e intervento da parte del relatore/correlatore.	La stesura della tesi ha richiesto una o due iterazioni a valle di numerose correzioni e un significativo intervento da parte del relatore/correlatore.	La stesura della tesi ha richiesto una sola iterazione a valle di un limitato intervento da parte del relatore/correlatore.	La stesura della tesi ha richiesto una sola iterazione a valle di correzioni minori suggerite dal relatore/correlatore.	La stesura della tesi non ha richiesto (quasi) alcuna correzione o intervento da parte del relatore/correlatore.

4. Valutazione del Sommario Esteso (se presente)

In questa sezione il Relatore dà una valutazione della qualità complessiva del Sommario Esteso (se presente).

La valutazione è espressa attraverso una spunta nella tabella seguente in corrispondenza del giudizio sul livello raggiunto.

	<i>Valutazione</i>					
	Insufficiente	Sufficiente	Discreta	Buona	Molto Buona	Eccellente
Sommario Esteso <input type="checkbox"/> presente <input type="checkbox"/> non presente	Il sommario risulta una mera collezione di parti copiate dalla tesi, non coordinate tra loro.	Il sommario esteso è una sufficiente collezione strutturata di parti riprese ma non elaborate dalla tesi.	Il sommario esteso è una sintesi rielaborata di discreta qualità dei contenuti e dei risultati più importanti del lavoro di tesi.	Il sommario esteso è una sintesi rielaborata di buona qualità dei contenuti e dei risultati più importanti del lavoro di tesi.	Il sommario esteso è una sintesi rielaborata di qualità molto buona dei contenuti e dei risultati più importanti del lavoro di tesi e può costituire una bozza preliminare per una pubblicazione.	Il sommario esteso è un'ottima rielaborazione e una sintesi completa ed efficace dei contenuti e dei risultati più significativi del lavoro di tesi e può essere utilizzato per una pubblicazione.