

**COME SI DOVREBBE SCRIVERE UNA TESI SPERIMENTALE
&
COME SI ORGANIZZA UN QUESTIONARIO EPIDEMIOLOGICO**
(in preparazione e revisione dalla versione del 2014)

Manuale pratico per gli studenti dell'ultimo anno
del corso di laurea triennale in scienze infermieristiche ...
e non solo

del

Dottor Tarcisio Niglio
medico chirurgo
ex professore a contratto
presso l'Università degli studi
Roma Tor Vergata

19 novembre 2023

Copia scaricata GRATIS dal sito

tarcisioniglio.it

Caro tesando,

ho spesso collaborato alla preparazione di una tesi, sia come relatore che come semplice consigliere in campo statistico ed epidemiologico. Ho sempre riscontrato una perfetta impreparazione degli studenti ad affrontare questa fondamentale prova del loro percorso universitario (e non per colpa loro). Infatti, manca un corso specifico che insegni ad un tesando come organizzarsi e procedere nella stesura della tesi sperimentale.

D'altro canto, anche la mia correlatrice, molto tempo fa, mi confidò che la parte da me scritta in prima stesura per la mia tesi di laurea era un disastro completo. Con voce pacata mi consolò: "Ho dovuto riscrivere la maggior parte del tuo elaborato. Ma non ti preoccupare, forse un domani ti riscatterai scrivendo tu la tesi per qualche tesando inesperto". Ed eccomi qui a scrivere questo manuale pratico, spero chiarificatore per molti dei vostri dubbi.

Negli ultimi mesi del 2014 ho scoperto che questo mio manuale è diventato molto famoso e viene scaricato dal mio sito (e spero anche letto ed utilizzato) da oltre 1500 studenti al mese. Qualcuno mi ha consigliato di pubblicare il presente con i "sacri crismi" del diritto d'autore ed incassare tanti soldi. Tranquilli, sono contrario a questa mentalità opportunistica; di conseguenza potrete continuare a scaricare gratis i miei scritti come sempre. Sono un fesso?!? Forse ... ma credo ancora in certi valori morali e scientifici anche se non sono ricco.

Tarcisio

Prefazione all'edizione del 2023.

La prima versione di questo manuale è uscita in bozza su internet fino al 2014. Sono passati una decina di anni e, finalmente in pensione, ho trovato il tempo di rivedere gli appunti e scrivere la forma finale.

Ho snellito alcune parti divenute "vecchie" e superate, lasciando un testo che è ancora attuale ed utile ai tesandi che "inciampiano" in questo file nella disperata ricerca di un aiuto. Il tutto è ancora gratis ed io sono disponibile e disposto a dare una mano a chi mi vorrà scrivere una e-mail di richiesta di aiuto.

Io sono sempre qui alla mia tastiera: posta@tarcisioniglio.it

Tarcisio

PARTE PRIMA: LA TESI.

La tesi di laurea è il compendio finale di anni di duro studio universitario. In una manciata di minuti (di solito quattro, ma a volte anche due e mezzo) bisogna dimostrare tutte le capacità e la professionalità acquisita nei tre anni di studio universitario. Non importa che si tratti di un lavoro compilativo, o di uno studio sperimentale, l'importante è l'innovatività dei contenuti.

A partire dai pensierini delle elementari, e fino alle tesine della maturità, le persone intorno a noi ci hanno sempre spinto a pescare nel banale e nel mito informatico del "taglia & incolla". Per la tesi il compito è molto diverso.

La tesi di laurea è un vero e proprio lavoro scientifico. Quindi nulla di noto e scontato, ma un piccolo passo in più nella conoscenza scientifica. Anche la strutturazione dell'elaborato ricalca la struttura della pubblicazione scientifica.

Questo manuale pratico è mirato e scritto per i laureandi in Scienze Infermieristiche, ma facilmente si adatta a moltissimi altri corsi di laurea. Queste pagine contengono spesso regole non scritte (fino al presente documento) e tramandate oralmente da studente a studente oppure riscoperte di volta in volta da chi deve scrivere la tesi e dimenticate subito dopo il giorno della discussione. Vediamo ora i singoli capitoli, anzi cominciamo ad analizzare un altro componente spesso sottovalutato nella stesura di una tesi sperimentale: il tempo.

IL TEMPO.

Una valida tesi sperimentale necessita di un paio di anni di lavoro. Chiedere ad un tesando della triennale di impiegare altri due anni per scrivere la tesi è una cattiveria che rasenta l'impossibile. D'altro canto, scrivere una tesi sperimentale in poche settimane è un lavoro impossibile anche per le persone più dotate intellettualmente. Di conseguenza resta l'alternativa di un tempo misurabile in mesi, non meno di sei-sette, contraddistinto da una esecuzione veloce e senza esitazioni nella crescita del testo. Ovviamente il contemporaneo studio di esami "arretrati" oppure il tirocinio obbligatorio compromettono tutto, allungando la tempistica. Quindi iniziate a pensare alla tesi per tempo (raccomandazione inutile perché solo pochi professori cominciano ad incoraggiare gli studenti all'inizio del terzo, se non addirittura a metà del secondo anno di frequenza).

Facciamo i "conti della serva" su una ipotesi realistica: seduta di discussione della laurea a novembre ed esami finiti entro luglio del terzo anno.

Se la tesi si discute a novembre, bisogna per forza consegnare una copia definitiva in segreteria di facoltà entro metà ottobre. Questo implica che per settembre bisogna avere il testo pronto al 90%. Ma ad agosto i professori sono spesso irreperibili perché in vacanza (loro!) e quindi non disponibili per la loro opera di mentore. A luglio dovete dare gli ultimi esami ed anche i professori sono impegnati con gli esami (oppure qualcuno è già in vacanza!). Quindi avete aprile-maggio-giugno per lavorare "molto sodo" per raccogliere i dati indispensabili per la parte sperimentale della vostra tesi.

Ma non bisogna dimenticare le feste (Pasqua, 1° maggio con ponte del 25 Aprile, ecc) che rendono improbabile un intervento di raccolta dati in corsia o altrove. Quindi ... ?!?

Morale della favola: bisogna cominciare a pensare e lavorare alla tesi sperimentale all'inizio del terzo anno accademico (meglio durante il secondo anno) se si ha intenzione di laurearsi a novembre. E non crediate che la discussione della laurea a marzo sia meglio, anzi ...

Per l'appello di marzo bisogna consegnare la tesi stampata e rilegata in segreteria entro metà febbraio (che è anche il mese più corto). Ciò significa la stesura elettronica definitiva entro gennaio (subito dopo l'Epifania). Quindi dicembre significa spesso ultima sessione di esami e, comunque, stare sotto l'albero di Natale con il panettone in una mano mentre si scrivono le ultime cose e si correggono gli ultimi paragrafi scritti. Come vedete le conclusioni non cambiano ... tranne che la Befana non vi porti una tesi bella e fatta perché siete stati buoni!!

LA STRUTTURA (erroneamente detto INDICE, vedi oltre).

Spesso a chi inizia a scrivere la tesi si consiglia di iniziare con il "buttare giù" un indice come prima fase di lavoro. La cosa di per sé non è sbagliata, ma male interpretata. Di solito il relatore invita il tesando a preparare una scaletta degli argomenti da trattare in modo che lo studente abbia uno scheletro della futura tesi da rimpolpare via via con il materiale che trova. Il risultato che spesso si ottiene è invece un banale e deleterio copia/incolla da un libro di testo sull'argomento della tesi.

Il metodo corretto di lavoro consiste invece nella ricerca di articoli scientifici pubblicati negli ultimi cinque-sei anni e nello scrivere un rapido appunto di tre-quattro frasi (per ogni articolo trovato) che poi verrà ricucito insieme al testo originale del tesando. Ovviamente conservando gelosamente il riferimento bibliografico completo (vedi oltre) ed una copia cartacea e/o elettronica originale del lavoro scientifico utilizzato.

Apro una doverosa e dolorosa parentesi sugli articoli scientifici. Ormai molti editori hanno riviste Open Access, ossia dove il lettore può scaricare gratis la copia originale dell'articolo dal sito della rivista. Purtroppo, molti altri editori esigono dai lettori l'acquisto della pubblicazione. In pratica, un lavoro scientifico originale di 4-7 pagine arriva a costare anche 35-45 dollari USA. Calcolando che una tesi sperimentale ha bisogno di una bibliografia nutrita di 30-40 articoli, la somma non è alla portata di tutte le tasche. Non parliamo delle tesi compilative dove gli articoli devo essere 70-80 ed oltre!!

La soluzione legale è di farsi amico qualcuno che lavora in qualche ente di ricerca (ISS, CNR, ecc) che passa sottobanco le bibliografie "a gratis" utilizzando gli abbonamenti istituzionali. Esisterebbe anche una soluzione illegale mediante siti che "hackerano" le case editrici "regalando" copie dei lavori. Ma quest'ultima soluzione è contraria al Codice Penale e quindi non ve la consiglio ... ma esiste.

Una volta ottenuta la bibliografia attinente alla nostra tesi, il semplice copia/incolla dei testi (anche se attinente al titolo e all'argomento della tesi) è, a mia memoria, il lavoro corretto nelle tesine da presentare all'esame finale dopo i tre anni delle scuole medie inferiori. Voi siete arrivati alla discussione della tesi finale dopo tre anni di università. La cosa è un tantino differente, non vi pare?!?

D'altro canto, la tesi sperimentale (come tutti i lavori sperimentali) partono da quello che è già stato scoperto per arrivare a dire qualcosa di innovativo e sconosciuto. Nel vostro caso non ci si aspetta che vinciate il premio Nobel, ma neanche che dimostrate di essere dei bravi copiatori come un bambino delle elementari.

IL TITOLO.

Nel titolo, lungo una o due frasi (massimo tre), deve essere racchiuso tutto il valore dello studio e deve incuriosire un potenziale lettore (compresi i membri della commissione di laurea). La sua funzione è di quella di "un'ammiccante strizzatina di occhio" che irretisce il lettore e lo invoglia ad entrare nei particolari e a proseguire nella lettura con attenta partecipazione per scoprire la novità rilevata. È la vetrina del vostro "negoziò". Un titolo scialbo o banale fa girare la testa dall'altra parte. Un titolo "stuzzicante" invita ad entrare anche se la merce non è di altissimo valore.

Per questo motivo il titolo deve racchiudere la parte saliente di tutto il lavoro facendo intuire le conclusioni senza "svelare" completamente il contenuto, costringendo il lettore a proseguire nella lettura. In pratica una specie di insegna luminosa che nasconde un luogo interessante di cui lascia immaginare la ricchezza.

Ovviamente non bisogna tradire questa aspettativa. Per esempio, ho sentito alcune tesi in Scienze Infermieristiche sull'argomento dell'ictus cerebrale dove il tesando ha scritto un centinaio di pagine prevalentemente sull'eziopatogenesi e sulle complicità del quadro patologico, relegando in tre misere paginette scarse il punto di vista correlato alla figura professionale dell'infermiere. Ai tempi del liceo si sarebbe parlato di svolgimento molto interessante, ma fuori tema e quindi insufficiente.

L'INTRODUZIONE.

Nella introduzione si deve dichiarare tutto quello che il mondo conosce sull'argomento facendo una breve carrellata delle scoperte in materia negli ultimi 5-10 anni. È possibile strutturare l'introduzione in sotto-capitoli sui vari aspetti dell'argomento da trattare, per poi convergere verso il campo specifico della tesi. Per questo motivo, spesso, l'introduzione è una delle parti più corpose di tutta la trattazione. Però la sua lunghezza non deve appesantire troppo l'elaborato o portare fuori dal tema della trattazione con descrizioni troppo dettagliate di particolari non completamente pertinenti con il titolo della tesi e le Scienze Infermieristiche.

Ogni affermazione deve essere giustificata ed avvalorata da pubblicazioni scientifiche citate in bibliografia. Le fonti citate devono essere attendibili, derivate da pubblicazioni di alto livello scientifico. Attualmente si reputano degne di citazione quelle pubblicazioni recensite da strutture come Pubmed e che passano, prima della stampa, dalla revisione critica di almeno due o tre esperti della materia ("referee") che ne convalidano i contenuti. Inoltre, di recente tutte le pubblicazioni scientifiche presentano un indice di attendibilità denominato "impact factor" che misura il livello di credito ottenuto da una rivista scientifica nell'ambito della comunità dei lettori.

IL RATIONALE.

Dopo aver fatto il punto sullo stato dell'arte, il tesando deve dichiarare i suoi traguardi. Con un breve paragrafo di una decina di frasi, lo studente deve precisare lo scopo del suo lavoro e quel "di più" che intende aggiungere alla conoscenza nel campo dell'argomento base della sua tesi. In ogni momento ci si confronterà con il titolo della tesi e con il suo rationale per controllare di non essere "uscito" dall'argomento della tesi oppure di aver approfondito materie ed argomenti non attinenti alla professione dell'infermiere.

MATERIALE & METODI.

In questo capitolo, spesso suddiviso in paragrafi specifici, si dichiarano i mezzi utilizzati per ottenere i dati che verranno elencati nel prossimo capitolo e sulla base dei quali si basano la discussione e le conclusioni. Lo schema del paragrafo è quello classico delle 5 W (Where, When, Who, What, Why) della giornalistica anglosassone.

Dove. Luogo dove sono state fatte le osservazioni e/o raccolti i dati. Per esempio, un luogo di ricovero e cura oppure un ambulatorio ASL oppure una scuola, insomma il luogo nel quale si sono fatte le osservazioni indispensabili allo studio.

Quando. Si dovrà indicare anche il periodo temporale durante il quale si sono eseguite le osservazioni, specialmente se esiste una correlazione tra fenomeno studiato e stagionalità.

Chi. Dovrà essere dichiarato anche la composizione del campione studiato per avvalorare la rappresentatività dello studio verso la popolazione statistica coinvolta dal problema. Ovviamente il campione dovrà essere adeguatamente numeroso e rispondente ad una serie di criteri omogenei (criteri di inclusione/esclusione) che permettono di indicare i soggetti da studiare con le stesse caratteristiche per meglio inquadrare il fenomeno allo studio.

Come. Una volta dichiarate le sorgenti dei dati raccolti, si devono dichiarare i mezzi materiali utilizzati per la raccolta: cartella clinica e/o infermieristica di tipo cartaceo e/o informatizzato, scala di valutazione validata, questionario costruito preesistente oppure costruito "ad hoc" (di cui si parlerà diffusamente più avanti), intervista verbale con raccolta cartacea e/o informatizzata delle risposte, ecc. Insomma, qualsiasi mezzo utilizzato per raccogliere i dati e la descrizione dettagliata dell'eventuale sistema di informatizzazione utilizzato (hardware, software, versione, ecc.) specie del materiale realizzato specificatamente per la tesi.

Andranno indicati anche i test statistici utilizzati per l'analisi del fenomeno specificando software, pacchetti statistici, manualistica con riferimenti bibliografici per avvalorare la scientificità dei metodi usati. Ovviamente alcuni pacchetti software statistici sono ben noti e validati a livello statistico ed accreditati a livello internazionale come: SPSS, BMDP, SAS, EPI- INFO, ecc. (vedi lezioni di statistica sull'argomento della scelta del software più adatto nel bilancio costi/utilità).

Dopo aver dichiarato le caratteristiche generali dei dati relativi al "dove, quando, chi, come",

passiamo a vedere in dettaglio nel successivo capitolo il materiale raccolto. Per praticità si allega in fondo a questo manuale un esempio di paragrafo "materiali e metodi" standard (con inizio dei risultati) da modificare in base alle caratteristiche delle singole tesi.

I RISULTATI.

Questo capitolo si suddivide in due parti. Un primo paragrafo descrittivo del fenomeno ed un secondo paragrafo analitico che mette in evidenza le differenze statisticamente significative tra i dati "osservati" e quelli "attesi".

La parte descrittiva conterrà un'analisi statistica delle frequenze delle variabili osservate. A partire dalla numerosità generale del campione (per esempio: 130 pazienti affetti da ...), passando per il sesso (70 soggetti di sesso femminile più 60 soggetti di sesso maschile) e via via descrivendo tutte le variabili (età, altezza, peso, BMI, parametri anatomo-fisiologici e/o patologici, titolo di studio, professione, ecc.) utili a meglio inquadrare e descrivere il campione statistico utilizzato nel rispetto dei criteri di inclusione/esclusione adottati nello scegliere i soggetti. Per le variabili continue si indicherà: numerosità, media aritmetica con deviazione standard, valore minimo e valore massimo osservati. Sarà utile, secondo i casi, indicare anche: mediana, moda, limiti di confidenza al 95%, quartili e/o percentili ed altri parametri ed indici che possono essere utili al fine dei successivi capitoli su discussione e conclusioni.

In molti casi, vista la mole e la numerosità delle variabili, è bene racchiudere i risultati in tabelle e grafici chiarificatori per meglio illustrare "a colpo d'occhio" i dati, lasciando alla parte scritta la messa in evidenza dei dati salienti per i fini specifici della pubblicazione. Proprio per questa funzione di illustrazione chiarificatrice, i grafici e le tabelle devono essere costruiti in modo facilmente leggibile e di "gradevole aspetto". Le tabelle non dovranno essere troppo grandi e con caratteri troppo piccoli "per farci entrare tutto"; sono meglio due tabelle separate e chiare piuttosto che un tabellone a pagina unica difficilmente interpretabile. Quindi, se il fenomeno è complesso, sarà meglio illustrarlo per stratificazione (per esempio due grafici separati per sesso piuttosto che un'unica tabella a quattro ingressi di lettura).

I grafici dovranno essere realizzati con colori contrastanti, ma con tonalità che non "assalgano" la vista dell'osservatore stancandolo. Preferire colori con tonalità pastello alle tinte "elettriche" e/o fosforescenti. Ricordarsi che i colori che si vedono a schermo sul computer possono essere molto diversi da quelli stampati e da quelli risultanti dalla proiezione delle relative diapositive. Fare sempre delle prove preliminari prima di accettare la versione finale. Non ultimo bisogna ricordarsi delle molteplici forme esistenti di daltonismo totale o parziale, quindi sarebbe utile limitare i colori usati a quali base (arcobaleno) senza sfruttare le 65000, ed oltre, sfumature possibili sul computer.

LA DISCUSSIONE.

Ho detto in precedenza che il fulcro di una tesi sperimentale è l'innovazione apportata alla conoscenza sulla materia della tesi. Il presente capitolo della discussione serve a mettere in evidenza proprio questo valore aggiunto. Il termine "sperimentale" si riferisce proprio al livello di novità del vostro lavoro; qualsiasi cosa sia già conosciuta o nota fa parte del bagaglio scientifico e può essere rintracciata in un libro oppure in una rivista specializzata. A questo punto l'informazione contenuta nella tesi deve essere innovativa oppure è il frutto di un banale taglia-e-incolla da tesina di terza media.

Quindi nella discussione si devono analizzare le ultimissime cose note sull'argomento ed il candidato deve mettere in evidenza quel "di più" che ha saputo evidenziare con i suoi dati, esposti nei paragrafi precedenti, frutto del suo personale lavoro di ricerca e sperimentazione. Non importa l'importanza o la eventuale ricaduta immediata in termini pratici applicativi; la cosa importante è l'innovatività dei risultati e l'apporto nella evoluzione della conoscenza, anche di una "virgola". Ovviamente poter presentare un dato molto interessante, di buon livello scientifico, con ricaduta pratica sull'attività svolta rappresenta il massimo a cui tendere.

Ma questo non è programmabile in fase di organizzazione della tesi. Argomenti molto interessanti possono portare a tesi sperimentali di minimo interesse; mentre argomenti di basso profilo si possono rilevare fonte di evoluzioni pratiche di alto interesse. E questo avviene proprio per la caratteristica sperimentale del lavoro. Si conosce da dove si parte con il lavoro, ma non si sa dove si arriverà e a cosa. D'altro canto, se le tesi sperimentali fossero di facile esecuzione e di esito scontato si comprerebbero dal giornalaio insieme ai quotidiani.

LE CONCLUSIONI.

Una tesi sperimentale, degna di tale aggettivo, deve quindi necessariamente dire qualcosa di innovativo in campo scientifico. Al tempo stesso dovrebbe avere una ricaduta pratica nel futuro del campo scientifico materia della discussione. L'applicazione pratica dovrebbe essere almeno ipotizzata, ma non deve essere necessariamente una ricaduta immediata o a breve. Un mio professore d'università ricordava spesso come esempio lo studio sulla zanzara anofele. Perfettamente poco utile, e quasi fine a sé stesso, al momento della realizzazione dello studio, ma che ha risparmiato decenni di lavoro quando e a chi ha scoperto l'importanza di tale zanzara nella trasmissione della malaria.

Quindi il capitolo delle conclusioni è gradito come coronamento di tutto lo studio per la formulazione di ipotesi epidemiologiche, di medicina preventiva oppure di quant'altro possa indicare la strada verso una applicazione pratica dello studio eseguito non meramente per i fini della laurea.

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE.

Viste le novità intervenute negli ultimi tempi è bene puntualizzare alcune cosette sulla presunta intelligenza artificiale. Io amo i computer. Ho messo le mani per la prima volta su un personal computer nel 1978 e su un main-frame nel 1981. Sono un medico perché quando mi sono iscritto all'università nel 1975 non esistevano i personal computer (almeno per i comuni mortali). Qualcuno mi ha definito un informatologo ed ancora oggi faccio l'epidemiologo tra computer, statistica e milioni di pazienti di carta.

NON usate l'intelligenza artificiale per farvi scrivere la tesi sperimentale. Il computer è in grado di enormi moli di lavoro a velocità elevata e può simulare e "creare" scritti, voci, immagini, video ... ma solo "ripescandoli" dalla enorme quantità di dati immagazzinati su internet. Quindi la vostra tesi sperimentale diventerebbe una favolosa tesi fatta con un "copia/incolla di lusso", ma pur sempre un copia/incolla. Esistono altri software specializzati nello scoprire le copie da precedenti lavori, che vengono spesso utilizzati dai relatori e dai commissari universitari per scoprire tesandoli fraudolenti e sfaticati. Comunque, ricordate che la intelligenza artificiale non può generare una idea sperimentale nuova ed innovativa perché è solo capace di ripescare cose già esistenti oppure riassemble in modo diverso cose già note. Forse l'intelligenza artificiale potrebbe essere utile nelle tesi compilative.

LA BIBLIOGRAFIA & LA SITIGRAFIA.

Ogni affermazione contenuta nella tesi deve essere avvalorata da una fonte autorevole da cui si è tratta la citazione oppure dalla dichiarazione del livello di significatività dei test statistici applicati ai propri dati. Tutte le voci bibliografiche utilizzate e citate devono provenire da riviste scientifiche di livello medio-alto, recensite su Pubmed (riportare il PMID) e con "impact factor" valido. La pubblicazione degli articoli deve essere recente, non più di cinque-sei anni, tranne qualche citazione storica che può essere di impatto sul lettore oppure essere l'unica pubblicazione scientifica sull'argomento.

Le citazioni devono avere una struttura completa contenente i seguenti dati: nome completo di tutti gli autori; titolo del lavoro; nome esteso della rivista; anno di pubblicazione; numero del volume (meglio se sottolineato per evidenziarlo); numero del fascicolo e/o mese (non obbligatorio, ma gradito e messo tra parentesi); numero della pagina di inizio e di fine. In caso di mancanza di spazio, per le troppe voci bibliografiche è possibile mettere solo l'iniziale del nome degli autori e la sigla ufficiale della rivista. Ormai le riviste elettroniche hanno soppiantato la rivista scientifica cartacea. Quindi è bene indicare anche il DOI dell'articolo. Con tale riferimento è possibile rintracciare agevolmente la voce bibliografica su internet mediante uno qualsiasi dei motori di ricerca.

Ecco un esempio di citazione di articolo contenuto in una rivista scientifica nelle due forme (estesa ed abbreviata):

- Martino Francesco, Martino Eliana, Morrone Francesco, Carnevali Elisabetta, Forcone Roberta, Niglio Tarcisio.
Effect of dietary supplementation with glucomannan on plasma total cholesterol and low density lipoprotein cholesterol in hypercholesterolemic children.
Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases. 2005; 15 (3): 174-180
doi: 10.1016/j.numecd.2004.04.004. PMID: 15955465.

oppure

- Martino F, Martino E, Morrone F, Carnevali E, Forcone R, Niglio T.
Effect of dietary supplementation with glucomannan on plasma total cholesterol and low density lipoprotein cholesterol in hypercholesterolemic children.
NMCD. 2005; 15: 174-80
doi: 10.1016/j.numecd.2004.04.004. PMID: 15955465.

Nel caso di capitoli estratti da libri, bisogna citare anche: nome completo dei curatori dell'opera; nome completo e sede della casa editrice; anno di pubblicazione del libro. Anche qui è possibile utilizzare le abbreviazioni sopra citate. Ecco un esempio di citazione di articolo contenuto in un libro nella forma abbreviata:

- Ciriaco E, Bronzetti E, Caporali MG, Germanà GP, Niglio T, Piccolo G.
Ultrastruttura della formazione ippocampale in ratti con lesioni del nucleo basale magno cellulare.
In: Spano PF and Trabucchi M (Eds.) Le Basi Razionali della Terapia.
Piccin editore (Padova). 1991; 21 (12.2): 41-46

Nel caso di citazioni di articoli di Legge bisogna elencare: tipo di documento (Legge, Decreto-legge, Decreto legislativo, Decreto presidente della repubblica, ecc.), anno e numero di pubblicazione, articolo, comma, eventuale riferimento alla pubblicazione su Gazzetta Ufficiale o altro tipo di documento locale (anno, mese, giorno e numero del fascicolo). Di seguito troverete un paio di esempi di citazione di articoli di legge senza abbreviazioni, che sono la forma sicuramente più idonea a non creare fraintendimenti:

- "Istituzione del Servizio Sanitario Nazionale". Legge n.833 del 23 dicembre 1978; pubblicata sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n.360 del 28 dicembre 1978.

- "Individuazione della figura professionale dell'infermiere". Articolo n.1 del Decreto Ministero della Sanità n.739 del 14 settembre 1994; pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.6 del 9 gennaio 1995.

Il numero di citazioni bibliografiche dipende da quante citazioni si fanno e/o sono necessarie allo scopo dell'esposizione. Una valida tesi sperimentale, di solito, non ha meno di 20-30 citazioni bibliografiche, mentre una tesi compilativa (basata proprio sulla ricerca di tutto quello che si sa in letteratura sull'argomento) riesce agevolmente a superare le 100-120 citazioni ed oltre.

Oggigiorno, con l'avvento e l'uso intenso di internet, si usa citare anche la sitigrafia ossia l'elenco delle pagine web dedicate all'argomento. Di solito vengono citati siti istituzionali di chiara fama scientifica oppure pagine web dedicate all'argomento da autori di provata attendibilità. Ogni citazione deve essere completa e precisa, inclusa la data dell'ultimo accesso effettuato dal tesando. Infatti, la commissione deve essere messa in grado di accedere a tutte le citazioni dichiarate nella tesi e quindi deve poter accedere anche ai siti elencati. Spesso però il proprietario del sito può cambiare l'impaginazione oppure modificarne l'ordine, aggiornare i contenuti, rimuovere alcuni contenuti rendendo vana e/o fallace l'accesso. In casi estremi potrebbe essere utile allegare una copia della pagina citata, mediante un elegante lavoro di riproduzione della pagina-schermo mediante uno dei vari software adatti allo scopo.

L'INDICE.

Una volta finita la stesura del testo della tesi è bene aggiungere, come in tutti gli scritti che si rispettano, un capitolo con l'indice delle voci contenute nei vari capitoli. Ovviamente questo prevede l'inserimento del numero di pagine su ogni foglio.

Queste affermazioni sembrano stupide, ma hanno una spiegazione profonda e motivata dall'esperienza di tutti i giorni. Ho visto molte tesi senza numero di pagina con la giustificazione dell'autore che afferma: "Tanto nella versione elettronica esiste il numero di pagina fornito dalla videoscrittura nella cornice del monitor". Giusto. E sulla versione cartacea da consegnare in segreteria ed alla commissione??

Ma la giustificazione più valida alla mia apertura di paragrafo è data dall'importanza che viene assegnata alla preparazione dell'indice da parte dei novelli tesandi. La maggior parte degli studenti confonde spesso la preparazione dell'indice con l'organizzazione della struttura del lavoro in stesura. Di conseguenza ecco studenti impegnati per mesi a fare elenchi più o meno dettagliati del tipo: introduzione, materiali e metodi, risultati, discussione, conclusioni, bibliografia. Il loro problema maggiore è: "Dove metto i ringraziamenti e le tabelle?". La decenza e l'educazione mi impone di non rispondere quello che gli dovrei dire in un diverso contesto (anche un po' più scurrile).

Vista l'evoluzione continua del testo di una tesi, l'indice è l'ultima cosa da fare.

Cioè quando il testo è scritto definitivamente nella sua forma finale. Per aiutarsi in questo lavoro un po' noioso, magari si potrà usare (i più esperti) la funzione informatica delle videoscritture che aggiornano in tempo reale l'impaginazione ed i rimandi appunto all'indice. Inoltre è buona norma ricontrollare questi rimandi ed evitare di consegnare una tesi in segreteria dove si fa riferimento ad un capitolo che non esiste perché cancellato nel corso delle varie stesure di testo! Cosa del resto accaduta realmente con ovvia ripercussione negativa sul voto del candidato e sulla credibilità del relatore che non se ne era accorto.

Quindi è inutile, dannoso e perditempo passare tre mesi di preziosissimo tempo a scrivere un indice come prima azione. In una tesi la prima cosa da fare è cercare nella letteratura scientifica, ossia quello che già si sa sull'argomento oggetto della tesi. Anzi una ricerca bibliografica sugli ultimi cinque anni di riviste specialistiche dovrebbe essere fatta prima di scegliere il titolo della tesi e per paura di affrontare un argomento già troppo "sfruttato".

In ogni caso, se il relatore ti avverte di iniziare a pensare ai contenuti, è perfettamente inutile, dannoso e perditempo continuare per mesi a "migliorare" l'indice con continue e successive versioni revisionate dell'indice (!) senza andare avanti nella ricerca bibliografica e senza cominciare a scrivere uno straccio di bozza di testo da far correggere al relatore. Alla terza o quarta e-mail di sollecito senza risposta o con la versione 4.3.1 dell'indice, il relatore è autorizzato a sospettare le limitazioni mentali del tesando e a chiedersi come lo studente sia potuto arrivare alla fine del percorso universitario.

D'altro canto, esistono anche relatori che scrivono le tesi al posto degli studenti oppure (peggio) si vendono i testi già belli e confezionati. In tal caso lo studente non intenzionato a lavorare deve preventivamente informarsi presso il relatore che tipo di professore abbia di fronte, in modo da scegliere per tempo tra un mentore accademico oppure uno scribacchino prezzolato.

I DIRITTI D'AUTORE.

La tesi di laurea è un documento pubblico ed ufficiale. Quindi si devono tenere in massima considerazione i diritti d'autore esistenti su materiale di altre persone (testi, figure e quant'altro sia contenuto nella vostra opera).

Uno stimolo innato e radicato nell'indole del tesando lo porta alla tecnica moderna del copia/incolla per tutto. Tutte le volte che un oggetto utile viene ritrovato in rete, una naturale voglia di risparmiare energie porta il "navigante" ad usando quello che ha trovato al posto delle proprie risorse. L'uso dei motori di ricerca ha favorito e potenziato questa moda, un tempo incentivato dalle maestre che assegnavano copiati e tesine agli alunni fino alle scuole medie. Oggigiorno anche al liceo molte persone usano materiale copiato a piene mani da Internet. Ma ora siete all'Università e la tesi di laurea vi qualifica a pieno titolo come professionista. È ora che lavoriate e sappiate dimostrare il frutto del vostro cervello biologico e non la "pappa pronta" del cervello elettronico.

D'altro canto, nell'introduzione si devono per forza citare le ricerche esistenti e recenti sull'argomento della tesi. Ma tra il citare ed il copiare esiste un abisso. Tanto per cominciare se si cita un lavoro altrui si deve inserire in bibliografia la fonte originale dell'oggetto usato e si dovrebbero mettere tra virgolette le parti di testo copiate di sana pianta. È comunque bene precisare che il vero autore (e/o la sua casa editrice) dovrebbe autorizzare per iscritto la copia del suo lavoro.

Per i lavori in lingua straniera ci si può appellare ad un cavillo pseudo-legale. Infatti, nella tesi la lingua usata è l'italiano. Quindi non viene riprodotto il testo originale "tale e quale", ma una sua traduzione corretta (non le orride schifezze proposte dai siti di traduzione automatica).

Però la stessa cosa non si può dire per grafici, tabelle, figure, foto, ecc. In questo caso si deve citare sempre la fonte, oppure cambiare qualche particolare senza copiare banalmente tutto. Così è possibile reinterpretare la i dati cambiando la grafica oppure la chiave editoriale e poter scrivere nella legenda "modificato da:" anche se servirebbe sempre l'autorizzazione scritta dell'esercente i diritti d'autore che spesso non è l'autore, ma la casa editrice.

Quindi se proprio non avete fantasia e capacità, almeno non copiate in modo elementare. Chi rilegge il vostro lavoro capisce quello che è "farina del vostro sacco". Lo stesso motore di ricerca che avete usato per scovare testi e figure, può aiutare validamente il professore a ritrovare le stesse fonti che avete usato. Se poi lasciate nel testo elettronico le tracce evidenti dei link al sito "furteggiato" dimostrate di avere, non solo poca elevatezza culturale, ma anche scarsa capacità operativa con il computer.

Quindi il mio consiglio spassionato a tutti i tesandi seri ed impegnati oppure furbetti è il seguente: "Cercate di lavorare dimostrando il livello di preparazione professionale che avete raggiunto". Non copiate, ma citate. Cercate di limitare le citazioni alla sola introduzione e sforzatevi di realizzare una discussione e le conclusioni vostre. Il relatore esiste apposta per aiutarvi, consigliarvi e correggervi. Cercate di non fare i furbetti, scegliendo scorciatoie di comodo; questo modo di agire scorretto vi si ritorcerà contro al momento della discussione della tesi (e del relativo voto finale).

LA RILEGATURA.

Siamo nel mondo dell'informatica e del "villaggio globale", ma alcuni regolamenti e usanze radicate impongono di stampare e far rilegare la tesi in formato cartaceo da consegnare in segreteria, ai relatori, a parenti di riguardo, ecc.

Di solito tale procedura viene messa in atto nelle ultime 48 ore, quando tutto sembra essere in ordine o quando non si può più rimandare oltre per ragioni di regolamento universitario che stabilisce la data limite per depositare la copia che verrà usata dalla commissione prima di "dormire" in un oscuro deposito universitario come atto ufficiale per decenni. Per questo motivo, ossia per l'uso molto limitato nel tempo, è inutile far rilegare la tesi in pelle con scritte in oro zecchino. Va benissimo un cartonato resistente con scritte dorate o argentate impresse a caldo con i moderni inchiostri tipografici. Esistono nelle aree adiacenti alle città universitarie decine di tipografie in grado di realizzare ottimi lavori in tempi brevi (12-24 ore) e a prezzi molto contenuti e ragionevoli. Diffidate delle legatorie che si prendono tre-quattro giorni per fare il lavoro. Di solito queste ultime legatorie si rivolgono alle prime per fargli svolgere praticamente il lavoro, ricaricando sul tesando tutte le spese di intermediazione.

Poi limitate le copie cartacee da distribuire a destra e manca. Regalate copie elettroniche a parenti e amici. Personalmente preferisco una copia elettronica di tutte le tesi in cui sono stato relatore (o consulente epidemiologico) piuttosto che avere una mega-libreria piena di volumi polverosi.

LE DIAPOSITIVE.

La multimedialità dilagante impone l'uso di diapositive auto-prodotte dal tesando per illustrare la discussione della tesi. Questa utilità iconografica però non deve diventare un punto a demerito di un lavoro condotto in modo corretto. Anzi una bella esposizione grafica può rilanciare e rivalutare un lavoro mediocre per sfortuna scientifica nel trattare un argomento di scarso interesse pubblico.

Il tempo a disposizione per l'esposizione della tesi è breve; quindi, è inutile "sparare a raffica" una lunga serie di diapositive. Meglio concentrarsi su poche schermate chiarificatrici che riassumono in breve i concetti più importanti.

Usare di preferenza sfondi chiari e luminosi con scritte non fosforescenti o lampeggianti. Come nei grafici cartacei, preferite i colori pastello ben definiti e contrastati tra loro. Non cercate effetti grafici complessi, ma esponete dati in modo accattivante e leggibile. Non esponete tabelle "infinite" e contorte nella loro complessità strutturale. L'informazione deve essere semplice, basata su poche parole e/o concetti esposti in modo intellegibile.

Non tutti i presenti alla proiezione hanno una vista da 10/10, quindi usate caratteri grandi e con un formato chiaro con le lettere facilmente distinguibili tra di loro anche a notevole distanza (da fondo aula oppure da sotto lo schermo). Quindi non usate "font" complessi e svolazzanti, ma neanche il banale "Times New Roman" oppure lo scarno "Courier New". Meglio usare qualcosa tipo il "Verdana" (corpo 10) usato dallo scrivente in questo manuale.

Ricordatevi di non usare animazioni complesse perché prendono tempo, e voi non ne avete in abbondanza. Inoltre, le animazioni possono distrarre dai contenuti oppure sembrare un tentativo di "imbellire" risultati poco validi. Evitate di chiudere la presentazione con le tipiche diapositive patetiche e/o scontate del tipo "grazie per l'attenzione" oppure contenente "frasi da cioccolatino". Le prime sono inutili, perché tutti i presenti vi stanno dando la massima attenzione (anche se può non sembrare); le seconde invece sviliscono la scientificità della presentazione. Meglio allora una chiusura con una frase spiritosa che alleggerisca la tensione. Quest'ultima scelta purtroppo è però un po' pericolosa a causa dei professori "seri" eventualmente presenti in commissione. Meglio in definitiva usare un bel paesaggio come ultima diapositiva, se proprio non sapete come chiudere la presentazione (sempre meglio di niente o dello schermo nero di PowerPoint).

IL GIORNO DELLA DISCUSSIONE.

Il giorno fatidico della discussione della tesi vi giocherete in pochi minuti i punti sul voto finale della laurea. Il voto di laurea è la media tra la media aritmetica dei voti di carriera (in pratica tutti i voti presenti sul libretto universitario) convertiti in 110emi ed il voto dell'esame di Stato (espresso direttamente in 110emi) più un pugno di altri punti assegnati sulla base dell'esposizione finale.

Proprio questi punti possono innalzare di poco il voto finale, una carriera brillante e le lodi sul libretto potrebbero "tirare" la lode se il voto finale è volato su fino al mitico 110/110.

Ma cosa determina l'assegnazione, o meno, di quei "benedetti" punti da aggiungere al voto proposto per arrivare al "sudato" voto finale di laurea?? Cosa fa oscillare il giudizio finale, per esempio, tra 98/110 e 108/110?!

Principalmente la professionalità. Un tesando sicuro che parla con proprietà di linguaggio, cadenza sicura e senza fretta, esponendo con chiarezza i concetti fondamentali del suo lavoro è un ottimo biglietto da visita. Al contrario abbiamo uno studente impacciato che sta "recitando una filastrocca" imparata a memoria e che dimostra di non aver capito, con un eloquio tentennante e pieno di intercalari e pause imbarazzanti e imbarazzate: questa è l'anticamera di un basso voto finale. Altro punto di forza è la capacità di sintesi per richiudere in pochissimi minuti di esposizione tutti gli anni di lavoro e studio, la capacità di non distrarsi nella confusa barabanda dell'aula delle discussioni dimostrando di saper riprendere il discorso dopo interruzioni oppure dopo richiesta esplicita del presidente della commissione di saltare alle conclusioni per motivi di tempistica.

(A proposito del frastuono in cui si discutono le tesi mi chiedo: perché ogni singolo tesando viene sempre accompagnato da una ventina di parenti/amici chiassosi e rumorosi che vogliono essere presenti, rendendo più ardua la presentazione, che spesso non capiscono? Perché non aspettano fuori dell'aula e/o dell'edificio fino alla proclamazione?)

Mi sono già espresso circa le diapositive. Resta, particolare finale e di scarso interesse, l'aspetto esteriore. Non indossate vestiti all'ultima moda, ma scomodi che vi impongono dinamiche da stoccafisso. Le scarpe non devono essere nuovissime; come nei casi dei matrimoni, un paio di scarpe non "vissute" possono creare seri problemi di deambulazione e statistica (la discussione viene fatta in piedi). Questo particolare è maggiormente presente nelle candidate che fanno a gara ad avere le scarpe con i tacchi più alti; fino a misure assurde di molto superiore ai 10-12 centimetri costringendo le malcapitate a movimenti a metà tra i trampolieri protetti dal WWF ed i tirannosauri estinti da millenni (forse proprio per colpa dei tacchi?).

Vestitevi in modo distinto e semi-formale (termine rubato agli anglosassoni). La cosa importante è che stiate comodi e a vostro agio, ci pensa la commissione a "torturarvi". È meglio essere definiti "professionali, anche se non alla moda" piuttosto che "elegantissimi, ma ignoranti". Giacca e cravatta per i maschi e vestito serio ed accollato per le studentesse (è inutile "mostrare", il voto non è proporzionale ai centimetri quadrati di pelle esposta). Evitate pettinature elaborate e trucco "pesante", starete ferme al podio dell'oratore e non sfilere. Anche qui gioca la capacità di essere e non di apparire, un filo di trucco per mettere in risalto gli occhi, un rossetto discreto e ... via.

Non sarete giudicati per l'aspetto, ma per quello che sapete e per quello che valete professionalmente.

IL RELATORE.

Forse questo capitoletto dovrebbe essere il primo di questi paragrafi. Infatti, la scelta del relatore è il primo passo importante e decisivo per la buona conclusione del corso di laurea. Di solito lo studente è alla sua prima esperienza nella stesura della tesi e quindi la figura del relatore è di vitale importanza per la riuscita finale positiva del lavoro. Figuriamoci in Scienze Infermieristiche dove i relatori sono due.

Non scegliete il professore più simpatico oppure quello della materia più accattivante. Scegliete il relatore disposto a seguire passo passo l'evoluzione della vostra tesi dalle prime bozze fino alla copia ufficiale da depositare in facoltà. Il bravo relatore è quello disposto ad essere contattato di

continuo anche per chiarire particolari che potrebbero sembrare inutili. Tutto è importante ed il relatore deve essere sempre a disposizione, magari solo elettronicamente a mezzo e-mail. Se poi è anche simpatico ... meglio.

Nel caso di una laurea Scienze Infermieristiche, fate molta attenzione a non scegliere due relatori in conflitto tra loro. Di solito uno dei due, naturalmente tenderà a prendere il sopravvento sull'altro e a guidare la stesura della tesi. Se i due relatori sono "dominanti" si arriverà ad una serie di conflitti psicologici e pratici con rallentamento dei lavori. Se ciò accade il tesando dovrà attuare immediatamente tutta una serie di interventi di politica diplomatica per accordare i due professori, ma non tutti gli studenti hanno questa capacità di mediazione. D'altro canto, due relatori "rinunciatori" tenderanno a non seguire lo studente demandando ognuno, all'altro collega, questo delicato compito. Come risultato si avrà un tesando abbandonato a sé stesso in balia di una tesi che non "cresce". In tal caso bisogna rivolgersi al più presto ad un terzo volenteroso professore in grado di dare una mano senza "comparire", cosa molto rara ma non impossibile (io ne conosco uno).

IL NOME DEI FILE.

Nel mondo dell'informatica tutto è un file (come sanno bene particolarmente gli utilizzatori di Linux). Ognuno dei nuovi tesandi, ed in fondo tutti gli utilizzatori di un personal computer, si trovano nella necessità giornaliera di "battezzare" e dare un nome ai file che producono. Chi possiede pochi elementi sul proprio disco rigido non ha problemi. Ma gli altri??

Ad ogni sessione di laurea, curo in veste di relatore la stesura in media di una dozzina di tesi. Al tempo stesso correggo e fornisco l'assistenza statistica ed epidemiologica a circa una decina di studenti. Ebbene, non ce la faccio più ad avere una ventina di "introduzione.docx" oppure una quarantina di "capitolo iniziale.doc" oppure una trentina di "bozza avanzata.pdf" sul mio desktop. Sono pienamente d'accordo con il fatto che ognuno di voi è "innamorato" del proprio lavoro scritto, e come tutti gli innamorati vede soltanto il proprio amore. Io però li vedo tutti.

Non potete nominare con lo stesso titolo sette versioni consecutive dello stesso scritto. Alla quinta versione di "introduzione.docx" non vi viene il dubbio di correre il rischio di confonderle (cosa puntualmente successa)? Allo stesso tempo se avete scritto un "indice.odt" e poi lo aggiornate dopo qualche giorno a "nuovo_indice.odt", come chiamerete la versione seguente? "nuovo_nuovo_indice.odt"?

Il file "ultima_versione_dell'introduzione.doc" è veramente l'ultima? Oppure ne esiste una versione ancora "più ultima"? Se scrivete "capitolo_primo_definitivo.pdf" e poi volete fare una modifica, come vi comportate?

Basta!!! Ogni file deve avere un nome chiaro ed esaustivo che vi permetta (a voi ed agli altri, sottoscritto compreso) di conoscerne il contenuto senza doverlo necessariamente aprire e confrontare con i cugini dal nome simile o uguale. Un tempo, sotto il sistema operativo DOS, il *filename* doveva essere al massimo di otto caratteri senza spazi e punteggiatura e con una estensione di massimo tre caratteri. Oggi queste limitazioni non esistono, quindi scrivete qualcosa di riferimento logico e temporale.

Io normalmente aggiungo una specie di appendice di otto caratteri numerici (rappresentanti la data). In tal modo la "bozza_introduzione_20140928.odt" si riferisce ad un file incompleto relativo ad una bozza d'introduzione scritta il 28 settembre 2014. Ovviamente tale file è più aggiornato di una ipotetica "bozza_introduzione_20140926.odt" che è stata scritta due giorni prima il 26 settembre 2014, e così via. Allo stesso tempo potrò distinguere agevolmente, e senza aprirli per leggerne il contenuto, un ipotetico "Capitolo_1_tesiRossi_20140925.pdf" dal suo quasi omonimo "Capitolo_1_tesiBianchi_20140925.pdf" anche se sono stati scritti lo stesso giorno (ma da due autori diversi).

Con questo sistema di organizzazione basato sui nomi esplicativi dei file, si ha molto più ordine e si evita l'increscioso problema di aggiornare un file "vecchio" e non la sua ultima versione, perdendo in tal modo le note aggiunte in precedenza. Non solo. Anche il sistema operativo del vostro computer, quando visualizza il contenuto delle cartelle in ordine alfabetico, vi ordinerà sequenzialmente le varie versioni mettendo ad un estremo quello più recente.

Come diceva un noto comico anni fa: "Basta poco ... che ce vò?". Ed anche il vostro relatore vi ringrazierà, invece di citare i vostri antenati di continuo.

L'AGGETTIVO "SPERIMENTALE".

Un altro gravissimo errore in fase di discussione è legato alla "sperimentalità" della tesi. Infatti, non basta scrivere in oro zecchino sulla rilegatura la parola "sperimentale" per rendere tale una tesi banale e sciatta. Una tesi si dice sperimentale se indica qualcosa di innovativo nei risultati. E solo se si riportano i livelli di significatività delle affermazioni contenute nei "Risultati" e nel conseguente capitolo della "Discussione".

Non si possono avere tesandi che espongono sequele di analisi di frequenza senza dichiarare la significatività dei dati. Per fare una analisi di frequenza basta saper contare e tale capacità si acquisisce durante la scuola elementare. Di conseguenza o si concede la licenza elementare al tesando oppure quest'ultimo deve necessariamente dichiarare le deduzioni scientifiche, basate certamente sull'analisi di frequenza dei dati, ma avvalorandole mediante test statistici e livelli di significatività (leggasi "percentuale di rischio di considerare "vera" un'affermazione "falsa"). Quindi basta con i tesandi che ripetono a memoria i dati raggruppati per singole variabili, saltando alle conclusioni senza dichiarare la significatività dei risultati. Se questi individui devono proprio fare le loro dichiarazioni senza dimostrarle, allora tanto vale che si inventino di sana pianta tutti i dati al computer in due settimane senza lavorare per mesi e mesi alla stesura della tesi, sperando di incontrare una commissione composta da professori ignoranti e/o dementi che non se accorgano (ne esistono???)

LA LINGUA ITALIANA.

L'italiano è la lingua ufficiale delle università italiane. Purtroppo, nel nostro Bel Paese, c'è la moda esterofilia di utilizzare parole ed allocuzioni prese a prestito da altre lingue (inglese in testa). Questo comporta il fiorire di una serie di "anomalie linguistiche" all'interno del testo di molte tesi.

Devo precisare che non sono contrario agli studenti che parlano (o comprendono) una lingua straniera, anzi ... esorto spesso gli studenti dell'università ad imparare almeno una lingua straniera (per esempio l'inglese, specie se la facoltà frequentata è di tipo scientifico). Ciò non toglie che avvengano situazioni incresciose del tipo:

- ✓ esiste il corretto termine specifico italiano, ma si preferisce il termine straniero;
- ✓ si usa il termine straniero di cui non si conosce la corretta pronuncia (con relativa brutta figura in sede di discussione orale della tesi);
- ✓ non si conosce il corretto significato del termine straniero e quindi si potrebbe provocare confusione nella persona che ascolta e/o legge la tesi. In entrambe i casi la valutazione del candidato non è delle migliori.
- ✓ non si conosce la lingua straniera, ma si usano lo stesso i termini sentiti usare da altri supponendo di aver capito "ad orecchio" il significato (ahimè questo succede spesso anche ad alcuni italiani ignoranti mentre parlano in italiano).

Per ovviare a questi inconvenienti ... parlate italiano!!! Ricordatevi sempre che siete in Italia, in una università italiana che ha l'italiano come lingua ufficiale. Se proprio volete usare una lingua straniera, imparatela molto bene (grammatica, sintassi e pronuncia) prima di usarla ... e sempre con molta parsimonia.

Quanto appena esposto deve anche intendersi per i vari dialetti e vernacoli nostrani. L'Italia è il Paese dei campanilismi estremi. Ognuno difende strenuamente la propria appartenenza al territorio comunale natio. Anche io, a lezione, tradisco a volte, con la pronuncia e con alcuni termini, le mie origini. Ma in sede di discussione della tesi, la commissione non deve ricorrere ai sottotitoli per capire cosa stia dicendo il candidato.

FINALE.

Chiunque legga queste pagine ed abbia osservazioni, delucidazioni, aggiunte, correzioni da esporre è esortato a contattare lo scrivente facendo opera di massimo aiuto agli studenti che stanno per affrontare la fase finale del loro lavoro universitario. Scrivete una e-mail a:

posta@tarcisioniglio.it

Spero di essere stato chiaro ed esaustivo. Spero anche che questo manuale pratico possa essere utile e proficuo per il raggiungimento di voto di laurea il più vicino possibile alla lode con "bacio accademico". Sicuramente meritate un mio cordiale in bocca al lupo per questo che resterà per sempre nella vostra memoria un giorno indimenticabile della vostra vita.

Tarcisio



Università degli Studi "La Sapienza" di Roma
A.A. 1981-1982
Facoltà di Medicina & Chirurgia
sessione dell'08 marzo 1983

Il presidente della commissione Prof. Orsi si congratula con il neo-dottore Tarcisio Niglio, dopo avergli conferito la laurea di dottore in medicina e chirurgia con 110/110 e lode. Seduto al fianco del presidente della commissione, il Prof. Pontieri (direttore dell'istituto di Patologia Generale) relatore della tesi sperimentale su aspetti immunitari del tumore del polmone ... dopo 30 anni ...



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
A.A. 2011-2012
Facoltà di Medicina & Chirurgia
ultima sessione di lauree
in Scienze Infermieristiche

La commissione accademica si riunisce dopo la discussione delle tesi per la proclamazione dei neo-dottori.

(alla sinistra della rappresentante del Rettore si può vedere il prof. Tarcisio Niglio)

RIEPILOGO DEI CONSIGLI

Una tesi sperimentale dovrebbe avere i seguenti requisiti (scritte in **BLU**) e NON dovrebbe contenere i seguenti errori (scritte in **ROSSO**):

Il testo della tesi può contenere soltanto due tipi di affermazioni:

- citazione dalla letteratura scientifica internazionale, presa da riviste accreditate nel campo scientifico (per esempio presenti su PubMed) con riferimento completo ed esplicito in bibliografia;
- frasi del tesando, derivanti dallo studio sperimentale eseguito in occasione della tesi, e correlate con il livello di significatività statistica (percentuale di rischio di affermare qualcosa di non vero).

Di conseguenza **NON SONO ANNESSE**: citazioni da fonti poco serie scientificamente (per esempio pubblicazioni periodiche della stampa divulgativa e quotidiani); citazioni (anche se scientifiche) senza citazione bibliografica completa; affermazioni "gratuite" o per sentito dire (senza livello di significatività statistica).

La fonte bibliografica e scientifica delle frasi riprese dalla letteratura scientifica deve essere completa di: autore, titolo del lavoro, nome della rivista, anno di pubblicazione, volume (ed eventuale fascicolo) che contiene il lavoro, pagina iniziale e finale del lavoro stesso.

NON sono fonti bibliografiche accettabili: i siti di internet di enti ed organizzazioni private e non governative; gli atti dei congressi **NON** seguiti da pubblicazione scientifica; opuscoli divulgativi pubblicati da privati a scopo commerciale.

La bibliografia deve essere sufficiente (almeno una ventina di lavori) e recente (**NON** oltre i 5 anni dalla data di stesura della tesi), tranne poche (3-4) voci bibliografiche "storiche" che hanno interesse basilare per lo studio effettuato.

Non si possono usare le voci bibliografiche di un'altra tesi senza possederle materialmente ed aver letto integralmente i lavori citati.

Ricordatevi sempre che vi state laureando in Scienze Infermieristiche e quindi la vostra tesi deve essere orientata verso questa professione con le sue caratteristiche e le sue priorità e compiti. E' vostro scopo professionale la diagnosi infermieristica che viene raccolta e documentata nella cartella infermieristica.

Come affermato dalle Leggi della Repubblica Italiana, NON sono di vostro interesse professionale le decisioni inerenti a: diagnosi, prognosi e terapia.

Quindi nel testo della tesi focalizzatevi sui campi inerenti alle responsabilità specifiche della professione d'infermiere (che **NON** sono pochi).

L'elenco dei punti esposti non è obbligatorio, ma sono le cose che la commissione prende in considerazione, in sede di discussione della tesi, per concedere (o meno) quei famosi punti extra da aggiungere alla media del voto di presentazione.

In ogni caso, se avete un dubbio, parlatene con il relatore (ne avete due). Parlate con i vostri relatori sempre, anche se non avete dubbi ...

Esempi pratici estratti da tesi presentate:

ESEMPIO n.1 = "MATERIALI E METODI"

Nel presente studio si è utilizzato un questionario epidemiologico cartaceo *"ad hoc"* (vedi allegato) stampato su fogli formato A4. La tesanda ha distribuito personalmente il questionario, dando indicazioni di massima per la compilazione (senza per altro suggerire le possibili risposte). Ogni intervistato ha compilato in modo completamente anonimo la scheda e l'ha riconsegnata il giorno dopo inserendola in un contenitore insieme agli altri soggetti che hanno voluto collaborare volontariamente allo studio.

In un secondo tempo è stato realizzato ed utilizzato un questionario elettronico gestito mediante Microsoft Excel 2003-XP per raccogliere tutte le risposte, per una successiva analisi epidemiologico e statistica mediante il pacchetto epidemiologico statistico software EPI-INFO (2008 versione 3.5.1 italiana per Windows distribuito dal NIH e dal CDC di Atlanta, USA).

Pur esistendo un codice che collega la scheda cartacea alla corrispondente riga del foglio Excel, tutti i dati venivano raccolti nel massimo anonimato e nel pieno rispetto della Legge italiana sulla *privacy* (Decreto Legislativo n.196/2003 e successive integrazioni e modifiche).

ESEMPIO n.2 = "MATERIALI E METODI"

Nel presente studio si è utilizzato il questionario validato della scala di Hamilton per la valutazione del livello di ansia ed un questionario epidemiologico cartaceo *"ad hoc"* (vedi allegato) stampato su fogli formato A4. Il tesando ha distribuito personalmente i questionari, dando indicazioni di massima per la compilazione (senza per altro suggerire le possibili risposte). Ogni paziente ha compilato la Hamilton-ansia insieme all'intervistatore al momento del ricovero, nel periodo pre-operatorio e nel post-operatorio. Gli infermieri hanno compilato il questionario personale in modo completamente anonimo e hanno riconsegnato il giorno dopo le risposte inserendola in un contenitore insieme agli altri soggetti intervistati che hanno voluto collaborare volontariamente allo studio.

In un secondo tempo sono stati realizzati ed utilizzati due questionari elettronici gestito mediante Microsoft Excel 2003-XP per raccogliere tutte le risposte, per una successiva analisi epidemiologico e statistica mediante il pacchetto epidemiologico statistico software EPI-INFO (2008 versione 3.5.1 italiana per Windows distribuito dal NIH e dal CDC di Atlanta, USA).

Pur esistendo un codice che collega la scheda cartacea alla corrispondente riga del rispettivo foglio Excel, tutti i dati venivano raccolti nel massimo anonimato e nel pieno rispetto della Legge italiana sulla *privacy* (Decreto Legislativo n.196/2003 e successive integrazioni e modifiche).

Gli intervistati sono stati reclutati casualmente, nel periodo aprile-agosto 2014 rispettivamente presso gli ospedali di Aversa (CE) e Sessa Aurunca (CE).

I pazienti provenienti da Aversa erano trattati in modo innovativo (gruppo sperimentale), mentre il gruppo dei pazienti provenienti da Sessa Aurunca era trattato con metodo tradizionale (gruppo di controllo); vedi testo della tesi per i particolari metodologici.

ESEMPIO n.3 = "RISULTATI"

Analizzando in dettaglio il questionario si rilevano i seguenti dati e le risposte alle relative domande specifiche (seguì le codifiche sul modello cartaceo allegato).

Lo studio è stato eseguito su un campione formato da 100 soggetti (94 femmine e 6 maschi) di una età media di 34 ± 15 anni (da un minimo di 17 ad un massimo di 62 anni con una mediana di 26 ed una moda di 22 anni).

Le 94 femmine avevano una età media di 35 ± 15 anni (da un minimo di 18 ad un massimo di 62 anni con una mediana di 28 ed una moda di 22 anni).

I sei maschi avevano una età media di 27 ± 16 anni (da un minimo di 17 ad un massimo di 60 anni con una mediana di 20 ed una moda di 20 anni).

La scarsità del sotto-campione maschile impedisce ogni deduzione sulla significatività statistica delle differenze. Di conseguenza tutte le deduzioni vengono dedotte dall'esame del campione femminile, mentre i soggetti maschili verranno utilizzati come orientativi delle idee degli

intervistati sull'argomento (prettamente femminile).

Il titolo di studio dichiarato dagli intervistati era il seguente

- diploma di licenza media: 23 soggetti (21 femmine e 2 maschi);
- diploma di maturità: 61 soggetti (58 femmine e 3 maschi);
- laurea universitaria: 16 soggetti (15 femmine e 1 maschi).

ESEMPIO n.4 = "RISULTATI"

Analizzando in dettaglio il questionario si rilevano i seguenti dati e le risposte alle relative domande specifiche (segui le codifiche sul modello cartaceo allegato).

Lo studio è stato eseguito su un campione formato da 76 pazienti (44 femmine e 32 maschi) con una età media di 41 ± 12 anni (da un minimo di 16 ad un massimo di 70 anni con una mediana di 41 ed una moda di 36 anni).

Le 44 pazienti di sesso femminile avevano una età media di 40 ± 12 anni (da un minimo di 21 ad un massimo di 70 anni con una mediana di 37 ed una moda di 36 anni. I 32 pazienti di sesso maschile avevano una età media di 42 ± 11 anni (da un minimo di 16 ad un massimo di 60 anni con una mediana di 46 ed una moda di 26 anni).

L'età media, stratificata per sesso, non mostrava differenze statisticamente significative.

Tutti i pazienti erano affetti da Sclerosi Multipla con tipizzazione della malattia in: 12 PP; 55 RR e 9 SP.

I pazienti con sclerosi multipla di tipo PP presentavano una età media di 53 ± 7 anni (da un minimo di 42 ad un massimo di 68 anni con una mediana di 52 ed una moda di 50 anni).

I pazienti con sclerosi multipla di tipo RR presentavano una età media di 37 ± 10 anni (da un minimo di 16 ad un massimo di 70 anni con una mediana di 36 ed una moda di 36 anni).

I pazienti con sclerosi multipla di tipo SP presentavano una età media di 52 ± 8 anni (da un minimo di 42 ad un massimo di 68 anni con una mediana di 52 ed una moda di 46 anni).

L'età media, stratificata per sintomatologia di sclerosi multipla, mostrava differenze statisticamente significative con $p < 0,0001$ (H di Kruskal-Wallis = 28,9393 con 2 gradi di libertà).

Alla visita di controllo i sintomi della malattia presentavano un punteggio EDSS diversificato in: 10 casi asintomatici; 34 forme lievi (punteggi 1, 2 e 3); 30 forme medie (punteggi 4, 5 e 6); 2 forme gravi con punteggio superiori al 6 (punteggi 7, 8 e 9).

La stratificazione della tipologia della sclerosi multipla per il punteggio EDSS presenta il quadro esposto in tabella.

EDSS

TIPO	0	123	456	789	TOTALE
PP	0	0	12	0	12
Riga %	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
% Colonna	0,0	0,0	40,0	0,0	15,8
RR	10	34	11	0	55
Riga %	18,2	61,8	20,0	0,0	100,0
% Colonna	100,0	100,0	36,7	0,0	72,4
SP	0	0	7	2	9
Riga %	0,0	0,0	77,8	22,2	100,0
% Colonna	0,0	0,0	23,3	100,0	11,8
TOTALE	10	34	30	2	76
Riga %	13,2	44,7	39,5	2,6	100,0
% Colonna	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

ESEMPIO n.5 = "RISULTATI"

I 300 intervistati sono stati reclutati casualmente, in gruppi di 100 soggetti, nel periodo aprile-agosto 2014 rispettivamente presso gli ospedali: "Antonio Cardarelli" di Napoli (NA); "Fabrizio Spaziani" di Frosinone (FR) e "San Rocco" di Sessa Aurunca (CE).

Analizzando in dettaglio il questionario si rilevano i seguenti dati e le risposte alle relative domande specifiche (seguì le codifiche sul modello cartaceo allegato).

Lo studio è stato eseguito su un campione formato da 300 soggetti (183 femmine e 117 maschi) di una età media di 39 ± 14 anni (da un minimo di 16 ad un massimo di 70 anni con una mediana di 38 ed una moda di 36 anni).

Il campione proveniente dall'ospedale "A. Cardarelli" di Napoli era composto da 50 femmine e 50 maschi di una età media di 38 ± 12 anni (da un minimo di 16 ad un massimo di 66 anni con una mediana di 37 ed una moda di 36 anni).

Il campione proveniente dall'ospedale "F. Spaziani" di Frosinone era composto da 83 femmine e 17 maschi di una età media di 35 ± 13 anni (da un minimo di 16 ad un massimo di 70 anni con una mediana di 35 ed una moda di 23 anni).

Il campione proveniente dall'ospedale "S. Rocco" di Sessa Aurunca era composto da 50 femmine e 50 maschi di una età media di 46 ± 13 anni (da un minimo di 19 ad un massimo di 70 anni con una mediana di 45 ed una moda di 58 anni).

Il gruppo dei soggetti del gruppo "S. Rocco" risultavano essere mediamente una decina di anni più anziani dei componenti degli altri due gruppi. Tale differenza era statisticamente significativa con un $p < 0,0001$ (H di Kruskal-Wallis = 30,2621 con 2 gradi di libertà).

Il gruppo dei soggetti del gruppo "F. Spaziani" presentava un rapporto Femmine/Maschi di circa 5:1 in contrasto con il rapporto 1:1 degli altri gruppi campionari. Tale differenza era statisticamente significativa con un $p < 0,0001$ (Chi quadro test = 30,5170 con 2 gradi di libertà). Non esistevano differenze statisticamente significative nelle stratificazioni delle età in base al sesso "between" e "within" i tre gruppi sperimentali.

INDICE DEL MANUALE PRATICO (scritto dopo aver finito il testo).

- 1 = Prefazione e Lettera al tesando
- 3 = Il Tempo
- 4 = La Struttura
- 4 = Il Titolo
- 5 = L'Introduzione
- 5 = Il Rationale
- 5 = Materiali & Metodi
- 6 = I Risultati
- 6 = La Discussione
- 7 = Le Conclusioni
- 7 = L'Intelligenza Artificiale
- 8 = La Bibliografia & Sitigrafia
- 9 = L'Indice della Tesi
- 10 = Diritti d'Autore
- 11 = La Rilegatura
- 11 = Le Diapositive
- 12 = Il Giorno della Discussione
- 12 = Il Relatore
- 13 = Il Nome dei File
- 14 = L'Aggettivo "Sperimentale"
- 14 = La Lingua Italiana
- 15 = Finale
- 16 = Riepilogo dei Consigli
- 17 = Esempi Pratici
- 20 = Indice (questo) del Manuale