

# “Preoccupato per la tesi di laurea?”

## L'esperienza di quattro anni di incontri per laureandi in ingegneria

**MICHELE POLA**

Biblioteca universitaria di area  
scientifico-tecnologica “Enzo Ferrari”  
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia  
michele.pola@unimore.it

**L**a biblioteca universitaria di area scientifico-tecnologica, struttura di riferimento per il Dipartimento di ingegneria “Enzo Ferrari” dell’Università di Modena e Reggio Emilia, offre ai propri studenti il servizio di information literacy denominato “Ufficio ricerche e tesi”.<sup>1</sup> Nato a ottobre del 2016, nei primi 18 mesi di servizio ha prodotto consulenze in numero nettamente più alto e mediamente molto più lunghe dei progetti che lo hanno preceduto. Ma soprattutto oggi è in grado di focalizzarsi correttamente, e con la modalità giusta (incontri individuali o di piccoli gruppi, fino a tre studenti) su quelli che si sono rivelati i veri bisogni e necessità dello studente medio di ingegneria, sia triennale che magistrale. La grande maggioranza delle consulenze riguarda la tesi di laurea in tutti i suoi aspetti: dalle informazioni spicchiole e pratiche, alla ricerca del materiale, alla formazione sulla ricerca nelle banche dati, fino alla compilazione di citazioni e bibliografie. Altrettanta importanza viene data alla risoluzione di difficoltà pratiche con i software: come sfruttare gli automatismi dei word processor, indicazioni su LaTeX, utilizzo di un reference manager. Non ultime le indicazioni per il rispetto del diritto d’autore e della riproduzione di materiale (soprattutto trovato in rete), ma an-

che un po’ di buone pratiche su come debba essere affrontata e realizzata una presentazione in sede di discussione.

Oggi (maggio 2018), è ancora un po’ presto per tirare davvero le fila, anche statistiche, dell’attuale servizio di information literacy che necessita ancora di affinamento, in particolare sul lato della promozione e della comunicazione. Ad es. proprio di recente è stato modificato il nome da “Ufficio consulenza tesi” a “Ufficio ricerche e tesi” perché abbiamo avuto casi di studenti che non si sono rivolti al servizio perché necessitavano di consulenza su ricerche in banche dati senza finalità di laurea. Uno studente che interpreta troppo alla lettera il nome di un ufficio è solo uno dei tanti esempi di come dal progetto precedente “Preoccupato per la tesi di laurea?” la biblioteca sia arrivata a offrire oggi un servizio decisamente differente. Quanto mi preme evidenziare in questo articolo è proprio come da un lato “Preoccupato per la tesi di laurea?” sia stato utile certo per la formazione degli studenti, ma soprattutto di come abbia formato anche noi bibliotecari nell’arrivare, tramite un percorso lungo e a volte fatto di dettagli inaspettati, a capire quali fossero i veri bisogni espressi e inespressi dei nostri studenti.

Nell’ambito del progetto di information literacy pro-

mosso dal 2006 attraverso le sue sette biblioteche universitarie dal Sistema bibliotecario di Ateneo, la prima offerta strutturata e continuativa della biblioteca universitaria di area scientifico-tecnologica è stata sviluppata in incontri periodici volti a offrire formazione e supporto nella redazione di elaborati di laurea di primo e secondo livello. Il format dei cicli di incontri, nominati “Preoccupato per la tesi di laurea?”, è stato quello della lezione frontale della durata variabile dall’ora all’ora e mezza; nel tempo è stato aggiunto un momento di approfondimento al termine delle lezioni per studenti interessati a rimanere. Il progetto è iniziato con l’anno accademico 2010/2011 ed è terminato nell’anno accademico 2013/2014.

La biblioteca era una struttura ancora giovane al momento del lancio di questo progetto. Nel 2004 la nascita del sistema bibliotecario di ateneo è stato il primo passo verso lo sviluppo di una struttura, fino a quel momento poco più di un archivio di libri dell’ereditata ex biblioteca dell’istituto di disegno, pienamente promotrice di servizi agli studenti e rivolta al Dipartimento (allora Facoltà) di ingegneria, che ne è anche sede fisica. A questo si sono aggiunti i lavori di completamento durati un anno che hanno permesso alla biblioteca nel 2008 di determinarsi nella sua attuale forma definitiva su due piani e con 180 posti a sedere. Anche per questo motivo il fine del progetto è stato duplice, da un lato offrire una consulenza maggiormente specialistica rispetto a quelle solitamente richieste al banco prestito, dall’altro promuovere l’identificazione della biblioteca come fornitrice di servizi avanzati e non solo deposito di libri di testo e spazi studio. Il progetto è stato figlio di esperienze precedenti di information literacy specialistica, che si erano svolte durante ore di lezione messe a disposizione dai docenti. In queste occasioni i bibliotecari avevano illustrato le risorse bibliografiche e le banche dati, riscontrando un buon livello di interesse da parte degli studenti. Trattandosi però di occasioni sporadiche non potevano essere sufficienti per spingere gli studenti a rivolgersi alla biblioteca in modo continuativo: c’era bisogno di un servizio residente pensato ad hoc.

## I bisogni espressi, inespressi e l’idea alla base

Gli indicatori che l’aiuto per la redazione di una tesi fosse un bisogno degli studenti sono stati diversi.

Uno di questi è stata la costante consultazione del patrimonio delle tesi di ingegneria. Da sempre la biblioteca ha conservato, catalogato e messo a disposizione a scaffale aperto per la consultazione le oggi quasi seimila tesi di laurea, diploma, dottorato e master dalla nascita della facoltà nel 1990.<sup>2</sup> La crescita della collezione si è fermata nel 2013 con l’istituzione del repository istituzionale di ateneo Morethesis,<sup>3</sup> ma non si è fermata la richiesta degli studenti di consultazione e ricerca di questo materiale. La lettura e lo studio della forma delle tesi esistenti si sono rivelati, su suggerimento dei docenti o dei bibliotecari ma anche su intuizione degli studenti stessi, il primo passo verso l’approccio alla redazione di un elaborato.

Un altro indicatore di questo bisogno è stato il sondaggio somministrato ai nostri utenti nel 2009,<sup>4</sup> a cui hanno risposto in 207. Alla domanda sul servizio “Consultazione tesi” solo 55 su 195 risposte ricevute indicavano “Non mi interessa”. Pertanto questo 71,79% che ha consultato nel tempo questa parte del patrimonio aveva confermato l’impressione del lavoro quotidiano di reference dei bibliotecari.

Un’altra domanda di reference consueta era su come andasse impaginata una tesi. Il nostro ateneo e tantomeno il nostro dipartimento non ha mai dato direttive ufficiali su numero di pagine, dimensione e tipo di carattere, righe per foglio e quant’altro, come avviene in certe altre realtà universitarie. Sul vecchio sito della (allora) facoltà di ingegneria è stato reperibile per un certo periodo un documento di indicazioni in merito a cura di un docente, ma mai qualcosa di ufficiale.

Se ci sono docenti che si preoccupano di dare questo tipo di supporto, ce ne sono anche che non offrono tale disponibilità. Infatti un altro indicatore di bisogno è stato l’eterogeneità dell’aiuto che ricevono i laureandi. Al netto comunque della disponibilità personale, Ingegneria non ha mai offerto servizi, seminari o corsi facoltativi di orientamento relativi alla stesura di un elaborato, su concetti di diritto d’autore, di citazione delle fonti e di quant’altro relativo alla tesi.

Da tutti questi elementi è stato pertanto evidente come la necessità di avere dei riferimenti su come affrontare un elaborato scritto e validato da fonti autorevoli fosse primaria e non soddisfatta; a ciò si aggiunge che lo studente passa almeno tre anni, dopo il diploma e prima della laurea triennale, senza doversi più confrontare con la scrittura di un elaborato.

## I numeri del progetto e i dati a confronto

Il progetto ha prodotto 17 incontri con gli studenti in quattro anni accademici, offrendo supporto a 226 studenti di cui 217 laureatisi successivamente presso il nostro ateneo. In tutto si sono raccolte 263 iscrizioni, con 37 defezioni ovvero il 14% del totale.

La stragrande maggioranza dei partecipanti era laureando junior, ovvero in corso di conclusione del ciclo triennale di studi: 87% contro il 13% di provenienti dalla magistrale.

La maggioranza relativa dei partecipanti è rappresentata da 90 studenti (80 triennale e 10 magistrali), ovvero il 39,82% dei totali, dell'indirizzo di Ingegneria meccanica; a loro si possono aggiungere i 6 di Ingegneria del veicolo, laurea magistrale solitamente intrapresa da laureati triennali in meccanica. A questi segue il 21,24% di partecipanti iscritti a Ingegneria civile (45 triennali, tre magistrali), il 12,39% di iscritti a Informatica (26 triennali, due magistrali). Con percentuali simili seguono gli iscritti a Ingegneria ambientale, dei materiali ed elettronica. Fanalino di coda gli studenti di Telecomunicazioni, ma è da sottolineare che negli anni di svolgimento dei corsi l'indirizzo è confluito in quello di Elettronica.

La partecipazione per indirizzo di laurea degli intervenuti è in linea con le statistiche degli iscritti a Ingegneria<sup>5</sup> e gli indirizzi di meccanica e di veicolo si sono dimostrati, come previsto, predominanti. Al secondo posto civile e ambientale, corso allora di recente istituzione (precedentemente solo ingegneria ambientale) e che ha riscosso molto interesse nelle nuove leve di studenti. Prendendo i quattro anni accademici che vanno dal 2010/2011 al 2013/2014 e confrontando i nostri dati con quelli degli iscritti, in percentuale, si ottiene il prospetto come da Tabella 1.

La grande prevalenza di studenti triennali tra i partecipanti non giunge inaspettata, e per diversi motivi. Essa ha un riscontro nel citato sondaggio somministrato agli utenti della biblioteca nel 2009, stando al quale la frequentazione della biblioteca presenta un dato in linea: 72,55% di chi rispose era studente di primo livello. Un ulteriore motivo è che il compimento della laurea triennale presenta per la prima volta lo scoglio dello scrivere un elaborato, sebbene meno impegnativo, lungo e approfondito di una tesi magistrale. A tutto ciò si aggiunge anche una caratteristica che i questionari di feedback e il lavoro in presenza

Indirizzo e livello	Partecipanti corsi	
	2010-2014	2010/2011-2013/2014
Meccanica triennale	35,56%	30,56%
Civile e Ambientale triennale	27,56%	21,45%
Informatica triennale	11,56%	13,37%
Elettronica e Telecomunicazioni triennale	8,45%	8,48 %
Materiali triennale	4,00%	1,58%
<b>Totale triennali</b>	<b>87,14%</b>	<b>75,45%</b>
Meccanica specialistica	4,44%	3,64%
Veicolo specialistica	2,67%	8,00%
Civile specialistica	1,33%	3,01%
Materiali specialistica	1,77%	1,58%
Ambientale specialistica	0,88%	1,97%
Elettronica specialistica	0,88%	2,43%
Informatica specialistica	0,88%	3,83%
Telecomunicazioni specialistica	0,00%	0,09%
<b>Totale specialistica</b>	<b>12,85%</b>	<b>24,55%</b>

Tab. 1 - Confronto tra partecipanti agli incontri e popolazione studentesca

hanno delineato come tipica dello studente di Ingegneria, cioè l'urgenza nel completare il percorso di studi. Tantissimi studenti che negli anni si sono rivolti ai bibliotecari hanno espresso la necessità di cercare materiale o indicazioni sulla tesi per un lavoro di stesura appena iniziato ma che avrebbe dovuto essere pronto di lì a poche settimane, spesso addirittura per la prima sessione di laurea a disposizione. Le statistiche sui partecipanti agli incontri e sui questionari di feedback, di cui in un paragrafo a seguire, hanno confermato questa tendenza.

Infine un altro motivo di maggiore partecipazione dei triennali sta nella tipologia di tesi affrontata. Le tesi compilative sono una percentuale trascurabile tra tutte quelle presentate negli anni;<sup>6</sup> le tesi sperimentali richiedono lavoro sul campo e soprattutto i laureandi magistrali cercano di concludere il corso di studi con tirocinio in azienda o lavoro di laboratorio. Questa preferenza di conseguenza li rende meno flessibili negli orari rispetto ai triennali, e quindi hanno meno possibilità di frequentare lezioni extra-curricolari che si tengono durante la settimana tra la mattina e il primo pomeriggio. Questo sarà uno dei motivi che porteranno alla conclusione del progetto tra 2013 e 2014, in concomitanza con l'abbandono della richiesta da parte del Dipartimento di ingegneria nel 2012 di un vero e proprio elaborato di laurea per i triennali, di cui si discuterà in conclusione dell'articolo.

Se i numeri sulla partecipazione degli studenti vengono messi in relazione ai laureati totali in Ingegneria di Modena, si ottiene una capacità di attrazione degli incontri della biblioteca incoraggiante. Dall'inizio dei

cicli di lezione ci sono state 24 sessioni di laurea in cui si è presentato almeno uno studente che ha partecipato a un incontro di “Preoccupato per la tesi di laurea?”. In tutto, queste 24 sessioni hanno visto laurearsi 2.295 studenti tra primo e secondo livello.<sup>7</sup> Di questi, 217 studenti hanno partecipato a un incontro, ovvero il 9,45% dei laureati.

Un altro confronto interessante è tra la data della laurea effettiva dei partecipanti e intenzione presunta di laurea: quest’ultimo dato viene dai feedback, con l’inserimento della domanda “Quando hai intenzione di laurearti?” nel questionario dall’ottavo incontro della serie in poi. Ingegneria offre cinque sessioni di laurea per ogni anno accademico, indicativamente ogni 72 giorni. Su 217 partecipanti che si sono successivamente laureati presso l’ateneo, 68 (il 31,33%) lo ha fatto entro 72 giorni successivi alla lezione; 37 (il 17,05%) lo ha fatto tra i 145 e i 216 giorni; 35 (il 16,13%) tra 73 e 144 giorni. Le risposte ai nostri feedback coprono 137 partecipanti su 226 totali. Tenendo come riferimento la data dell’incontro, 36 hanno espresso l’intenzione di laurearsi nella prima sessione utile (il 26,28%), 40 (il 29,20%) di laurearsi nella seconda sessione utile, 34 (il 24,82%) nella terza o successiva e infine 22 (il 16,06%) non hanno saputo dare una indicazione. Il confronto come da Grafico 1 indica che lo studente spera di laurearsi presto e spesso riesce anche ad anticipare rispetto alle intenzioni. Questo aspetto rientra con precisione nel profilo tipo dello studente di ingegneria.

## Le peculiarità dello studente di ingegneria

Il progetto “Preoccupato per la tesi di laurea?” ha confermato ai bibliotecari quanto appreso nel corso di anni di contatto con la propria utenza sulle peculiarità dei futuri ingegneri; anzi, esso a volte ha evidenziato queste peculiarità in modi inaspettati.

Lo studente di Ingegneria è connotato da uno spirito estremamente pratico, si interessa al materiale utile per affrontare un esame, ma raramente agli approfondimenti o alla scoperta del posseduto della biblioteca prima del reale bisogno impellente. L’esempio più evidente è rappresentato dallo studente di Ingegneria informatica, che storicamente è il meno propenso a frequentare la biblioteca o comunque a utilizzarne le risorse documentali, soprattutto considerata l’appar-

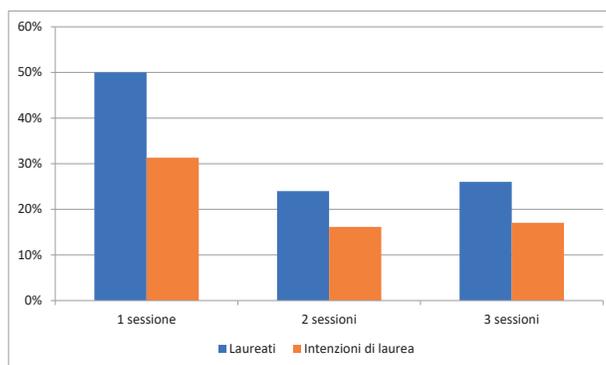


Grafico 1 - Confronto tra reale sessione di laurea e feedback sulle intenzioni

tenenza al terzo tra gli indirizzi con più iscritti. Essi studiano principalmente<sup>8</sup> su appunti, dispense del docente e materiale reperito in rete.

In generale si potrebbe inquadrare lo studente di ingegneria come interessato a un certo documento, materiale o addirittura servizio nel momento in cui sa di averne bisogno per un fine specifico. Non è un caso che egli si interessi a un corso sulla redazione della tesi, a una consulenza per cercare articoli scientifici, a chiedere ai bibliotecari cosa sia Powerpoint e come si prepari una presentazione nel momento stesso in cui ha già una scadenza fissata. Come indicato in precedenza, le statistiche sulle presenze, il laurearsi e i moduli di feedback sono espliciti nel merito. A questo si aggiunge una nota di colore: ci sono stati diversi casi di studenti che hanno donato libri di testo immediatamente dopo aver sostenuto l’esame. Questo dimostra affetto e attaccamento alla biblioteca, ma anche che una volta usato per lo scopo un documento, viene percepito come non più utile dallo studente.

## I contenuti della lezione

La scelta del formato degli incontri è stata dettata dalle contingenze e da subito è stato scelto l’incontro unico con lezione frontale di gruppo della durata di un’ora o poco più. Durante la vita del progetto il comitato di gestione della biblioteca ha intavolato trattative con l’allora facoltà di ingegneria per potere istituire un ciclo di lezioni più ampio corredato di crediti formativi, ma purtroppo i tentativi sono andati a vuoto. Considerata una platea di studenti che ha un approccio estremamente utilitaristico e pratico, a questo punto convertire la lezione in un ciclo intero

di incontri senza offrire una contropartita tangibile e spendibile sarebbe stato controproducente in termini di pura partecipazione. Pertanto è stata mantenuta la scelta della singola lezione della durata non superiore all'ora e mezzo, con tempo extra per approfondimenti per gli interessati, che toccasse tutti i temi fondamentali e cercasse di stimolare gli studenti a tornare per consulenze individuali sulle questioni di interesse.

Le lezioni erano composte da quattro parti: suggerimenti pratici sulla redazione e progettazione della tesi, struttura dell'elaborato, ricerca e raccolta del materiale, organizzazione del materiale con l'utilizzo di un software. Nella sua versione finale e più aggiornata i temi sono stati affrontati come a seguire.<sup>9</sup>

Il primo tema riguardava i suggerimenti pratici sulla redazione e progettazione della tesi. Il lavoro di tesi inizia con la scelta di un argomento e di un relatore, a cui seguono tutti gli adempimenti formali presso la segreteria. Raramente lo studente si è rivolto alla biblioteca o ai bibliotecari, anche durante questi incontri, per aiuto sull'argomento o la disciplina di riferimento. L'assegnazione di un argomento viene fatta dal docente scelto; spesso si tratta di un titolo vero e proprio, molte volte come parte di una serie di progetti più ampia o di un ventaglio di argomenti di tesi già pronti. Il bisogno di comprendere come vada scritto un elaborato si pone nel momento in cui si ha già un obiettivo chiaro.

Parlando di progettazione, c'è un concetto principale da fare comprendere agli studenti: redigere una tesi non è scrivere un libro, bensì dare un contributo originale (nel senso di scritto di proprio pugno senza copiare) al corpo di conoscenze già esistente e farlo usando gli strumenti e le fonti della ricerca scientifica. Da un futuro neo-laureato ci si aspettano competenze quali capacità di formulare un progetto di studio (o ricerca), di condurre o collaborare alla sua attuazione, di analizzarne e interpretarne i risultati, di redigere e presentare un report scritto, se non addirittura un articolo scientifico. Una tesi di laurea è, in piccolo, un esempio di un percorso simile. Primo passo della progettazione è quindi la scaletta dei contenuti, da redigere all'inizio come traccia di massima che naturalmente si evolverà e specificherà nell'arco del lavoro.

Un ulteriore concetto relativo alla progettazione è l'identificazione dell'argomento, delle parole chiave corrette per la ricerca e la necessità (soprattutto ma

non solo) di affidarsi alla letteratura in lingua inglese, poiché l'area scientifico-tecnologica parla sostanzialmente solo inglese, perlomeno da un livello specialistico in su. Non sono pochi i laureandi che cercano di rimandare il più possibile il doversi affidare a risorse in lingua non italiana e se questo può essere evitato per la tesi triennale, per la quale spesso (ma non sempre) possono bastare libri di testo affiancati a qualche altra monografia specifica non estremamente specialistica, diviene quasi improponibile per la magistrale o più in generale quando si deve ricorrere allo studio degli articoli di riviste scientifiche. L'approccio all'identificazione dell'argomento ha svelato inoltre un approccio tipico dello studente che tenta di fare una ricerca partendo esattamente dal titolo di tesi assegnato dal docente. Questa strategia si è rivelata immediatamente perdente, dato che inserire "Analisi acustica di un veicolo mirata all'applicazione della nuova normativa europea sulla rumorosità esterna" in un Opac porta con tutta probabilità alla risposta "Nessun risultato". L'approccio giusto di fronte a un argomento estremamente specifico e settoriale indicato dal titolo di una tesi è per prima cosa risalire agli argomenti più generali; successivamente cercare libri e monografie su questi (ad es. ingegneria del veicolo o progettazione di parti di esso) e consultarne i contenuti per verificare se ci possa essere una parte o un capitolo sull'argomento desiderato. In pratica l'approccio degli studenti si è mostrato esattamente l'opposto. Il paratesto, consultare indici e bibliografie, fonti citate e autori ricorrenti di un certo argomento, è stato quindi argomento e parte integrante nell'insegnare le strategie di ricerca.

Il secondo tema della lezione riguardava la struttura di una tesi e la sua stesura. La letteratura scientifica segue degli schemi ben precisi, spesso quasi standard ed è buona norma prenderli a modello. La sequenza frontespizio, indice, introduzione, corpo dell'elaborato, conclusioni, bibliografia (più eventuali allegati, indici delle figure e delle tabelle se necessari) viene spiegata mostrando le peculiarità di ognuna delle parti, insieme a indicazioni pratiche per la compilazione, come dimensioni dei caratteri, tipo di font, margini delle pagine eccetera. L'importanza di un lavoro efficacemente strutturato, anche dal punto di vista visivo con capitoli, paragrafi e sottoparagrafi numerati gerarchicamente, con figure e tabelle numerate complete di didascalia non è solo puramente stilistica. Un

suggerimento ricorrente ai nostri studenti è sempre stato quello di presentarsi con un lavoro ordinato e all'interno del quale si potessero individuare velocemente temi e argomenti con il colpo d'occhio, come indice per dimostrare al relatore (e poi alla commissione di laurea) che il lavoro di approccio alla tesi è stato affrontato con chiarezza e precisione.

Il terzo tema della lezione era la ricerca e raccolta del materiale; questa parte si è via via nel corso del tempo sintetizzata, mostrando la diversa utilità delle risorse in base al livello di specializzazione richiesto e illustrandole usando un singolo esempio. Nel corso degli anni si sono lasciate perdere le potenzialità degli Opac e dei cataloghi, le ricerche avanzate e gli esempi troppo articolati, rimandati a consulenze successive e personali per gli interessati, dal momento che il tempo e l'interesse erano pochi. Ci si è soffermati su pochi aspetti che vanno oltre la ricerca di base: la necessità di imparare a troncarsi con l'asterisco i termini di ricerca, navigare cliccando i soggetti e la classificazione Dewey. Questi ultimi sono stati illustrati come punti di accesso all'informazione, avvertendo allo stesso tempo che non tutte le biblioteche del polo modenese di cui l'università fa parte li utilizzano.

L'approccio vincente su questo argomento è stato non quello orientato al catalogo, ma al livello di specializzazione del materiale ricercato. Per chi cerca un libro, e quindi ha bisogno di inquadrare l'argomento in maniera più generale, ci sono l'Opac di polo BiblioMO<sup>10</sup> ed eventualmente l'Opac SBN. All'Opac SBN è stato affiancato anche Google Libri, invitando gli studenti a sfruttare le funzioni di anteprima e di accesso al paratesto (indice, introduzione e bibliografia). Proprio perché Google Libri offre la possibilità di cercare anche nel testo pieno di molti libri ed è possibile usufruire di anteprime sui contenuti, permette tra le altre cose di valutare, per i libri non presenti all'università, se vale la pena chiederne un prestito interbibliotecario.

Come già sottolineato, uno dei bisogni espressi più comuni dei laureandi è controllare come è fatta una tesi, preferibilmente dello stesso argomento o dello stesso relatore, pertanto anche il catalogo interno delle tesi di ingegneria era tra le risorse illustrate. Le tesi sono opere dell'ingegno e, in particolare per quelle in formato elettronico, veniva evidenziato come non sia permesso ottenerne una copia integrale. Anche per questo materiale vale la regola del

limite del 15% di riproduzione (a stampa). Questo momento della lezione è stato quello in cui si è cercato il più possibile di far capire che copiare non solo è sbagliato dal punto di vista etico, ma anche da quello giuridico: a questo punto di una carriera universitaria deve essere chiaro come le opere dell'ingegno, anche se magari accessibili gratuitamente e apertamente da internet, debbano essere fonti e non scorciatoie. Le tesi di laurea possono essere punti di partenza per la ricerca, ma difficilmente possono essere usate come fonti da citare.<sup>11</sup> Questo ha permesso di spostare l'argomento su una strategia di ricerca importante: imparare a consultare bibliografia e citazioni di un lavoro, recuperare questo materiale e usarlo come fonte.

Il catalogo dei periodici (elettronici o cartacei) è stato sostanzialmente cancellato dagli argomenti degli incontri perché al laureando interessa il contenuto del documento e comprendere la logica di pubblicazione di un articolo è percepito come difficile, per non dire di scarso interesse. La fluidità del web fa sì che l'articolo venga visto solo come uno tra i tanti file pdf che si trovano su internet, magari nella banca dati specializzata o sul sito dell'editore specialistico (Xplore di IEEE<sup>12</sup> per esempio), a differenza di un fascicolo cartaceo che rende evidente, con la sua fisicità, la natura editoriale di un articolo. Infatti nell'ambito scientifico-tecnologico gli abbonamenti cartacei sono marginali da molti anni, spesso mantenuti o per storicità o perché la versione carta+online è più conveniente di quella solo online.

Continuando sul tema della ricerca del materiale, l'argomento successivo erano le banche dati e la loro funzione, tema ripreso anche nell'ultima parte della lezione per fare degli esempi congiunti su ricerca, verifica del posseduto degli abbonamenti e gestione per la citazione. Fondamentale per lo studente di ingegneria è inoltre la normativa tecnica, di cui si sono illustrate le modalità di accesso, variabili a seconda degli anni, dei tipi di risorse disponibili e degli abbonamenti attivati. In conclusione veniva offerta una panoramica sulle differenze tra Opac, banche dati e Google: è importante fare comprendere come una ricerca (ad es. su una gru oleodinamica) in un motore di ricerca commerciale possa offrire sia link utili ma anche pubblicità di aziende; oppure possa essere "rumorosa" perché offre anche risorse su argomenti totalmente estranei.



Figura 1 - Brochure riepilogativa distribuita agli studenti

Prima di passare alla parte conclusiva veniva trattata l'importanza del dotarsi di consapevolezza:

Le informazioni non sono neutre; è necessario conoscere chi le produce (creatore; responsabile), perché sono prodotte (motivo, scopo), come sono prodotte (metodo), per chi sono prodotte e diffuse (pubblico). Occorre sempre avere un atteggiamento critico verso le fonti, analizzandole e vagliandole, perché è fondamentale ricercare e studiare in modo consapevole.<sup>13</sup>

La consapevolezza riguarda anche il diritto d'autore e di riproduzione, poiché lo studente deve avere chiaro di avere pieni diritti morali ed economici come autore della propria tesi, nel rispetto dei diritti di eventuali altre persone coinvolte in caso di lavori di gruppo. Ma per ragazzi cresciuti nella facilità e immediatezza di accesso a testi e immagini permessa da internet, è fondamentale rendersi conto che pubblico accesso non equivale a pubblico dominio. Senza bisogno di spiegare loro il diritto d'autore nei dettagli (contenuti nelle slide della lezione che poi avrebbero ricevuto in copia) si è rivelata vincente la strategia del metterli dalla parte di chi si potrebbe ritrovare con i propri diritti violati. È sempre stato molto efficace chiedere loro direttamente se sarebbero stati contenti se qualcuno avesse copiato parte della loro tesi, magari frutto di molte settimane di lavoro in laboratorio o in azienda.

Il quarto e ultimo tema era l'organizzazione del materiale: le citazioni, la bibliografia e i reference manager. Questa parte è stata impostata con lo scopo di annoiare il meno possibile e di restare nei tempi,

mostrando contemporaneamente molte cose in un unico esempio. Il primo argomento era una breve introduzione su concetti di base imprescindibili, ovvero cosa significhino edizione, ristampa e data di pubblicazione, per poi passare all'importanza del citare le fonti per rendere la propria tesi autorevole e supportare correttamente le tematiche illustrate. Successivamente venivano mostrati velocemente i due differenti stili utilizzati in ambito scientifico, ovvero Harvard e Vancouver, confrontandoli concretamente su alcuni fascicoli di periodici distribuiti nell'aula. Senza (più) soffermarci sulla grammatica degli stili citazionali, la chiave per mantenere ancora alta l'attenzione a questo punto della lezione era mettere in evidenza che la tecnologia ci semplifica la vita grazie a software dedicati, ovvero i reference manager. La scelta tra i tanti è Zotero,<sup>14</sup> adottato da tutte le biblioteche Unimore; è parsa quella più sensata<sup>15</sup> perché, oltre alle sue ottime capacità come reference manager Zotero è multipiattaforma, lavora anche con word processor gratuiti, è in costante sviluppo e ha una folta e attiva community alle spalle che contribuisce attivamente alla sua implementazione. Zotero era illustrato catturando risultati da una ricerca prima in un Opac, poi in una banca dati e subito dopo mostrando come citare le fonti trovati in un word processor. Solitamente la fase degli automatismi, con la creazione automatica di record tramite cattura o inserimento di numero standard, il successivo inserimento in un documento e la creazione automatizzata della bibliografia hanno sempre fatto sgranare gli occhi agli studenti. Si proseguiva mostrando le funzioni base di Zotero, invitando anche a usare le collezioni e sottocollezioni come

un metodo per l'organizzazione del proprio lavoro, magari seguendo la logica della scaletta della tesi. Il software si è davvero dimostrato un ottimo ponte di collegamento<sup>16</sup> tra le necessità pratiche degli studenti e la loro difficoltà a entrare nelle logiche della consultazione, collezione e citazione delle fonti.

A conclusione dell'incontro venivano invitati a rimanere gli studenti interessati a saperne di più sull'utilizzo di Microsoft Word e Powerpoint, oltre ovviamente per altre domande, dubbi e approfondimenti. La partecipazione alle appendici degli incontri solitamente è stata abbastanza tiepida, con alcuni incontri che non hanno visto nessuno studente restare se non per qualche domanda di chiarimento. A tutti i partecipanti poi veniva distribuita una brochure riepilogativa (Figura 1) delle indicazioni pratiche e successivamente inviati per posta elettronica i materiali dell'incontro, più un paio di altri documenti di approfondimento su Word, Powerpoint, citazioni e bibliografie.

## I feedback e l'evoluzione della lezione

Alla fine di ogni incontro è stato somministrato un breve questionario di una pagina per raccogliere l'opinione dei partecipanti. La funzione del questionario è stata naturalmente statistica e di verifica della soddisfazione, ma soprattutto ha aiutato a delineare meglio le richieste e gli argomenti di interesse degli studenti.

La funzione statistica ha permesso ai bibliotecari di mappare indirizzo e anno di corso degli studenti. Al passaggio all'iscrizione tramite piattaforma Dolly<sup>17</sup> queste statistiche sono state registrate in automatico, poiché l'accesso al modulo era previa autenticazione con credenziali di ateneo.

Sono stati raccolti 223 questionari su 226 partecipanti. Riguardo il livello di soddisfazione, i feedback sono sempre stati estremamente lusinghieri: il 95,07% degli studenti ha dichiarato che le aspettative per il corso erano state soddisfatte e il 97,76% ha dichiarato che l'incontro è stato utile in prospettiva tesi. Al netto di una certa dose di soddisfazione dettata da cortesia o gentilezza endemica in questionari di questo tipo, questo ha naturalmente dimostrato ai bibliotecari di avere intercettato e soddisfatto un bisogno. Ma ha anche dimostrato come possa essere facile raccogliere

consenso quando si parte completamente da zero e si propone qualcosa che è la sola alternativa a nessun supporto.

La cosa più importante che i feedback ci hanno raccontato sono state le esigenze degli studenti in merito agli argomenti: sia quelli trattati, di cui loro non sapevano di aver bisogno di affrontare, sia quelli non trattati e inseriti in seguito, per cui loro hanno espresso interesse. Questi feedback sommati a quelli ricevuti direttamente (e indirettamente) tramite il contatto con gli studenti sono stati fondamentali per traghettare la lezione dalla sua prima versione alla sua ultima, sfrondata di molte parti teoriche e arricchita di indicazioni molto pratiche su scrittura, presentazione, diritto d'autore e software utili.

Nel corso del tempo il questionario stesso è stato leggermente modificato e raffinato, e i risultati si sono potuti aggregare coerentemente in queste domande che ne compongono la versione finale:

1. Come hai saputo dell'incontro?
  - Manifesti, volantini
  - Mail
  - Facebook o sito Internet
  - Amici
  - Docenti

Inizialmente proposta come risposta aperta, dopo aver raccolto una casistica tipo è diventata a risposta chiusa.

2. Le tue aspettative su questo incontro sono state soddisfatte?

Domanda "Sì/No" con eventuale "Se no quali argomenti non sono stati trattati mentre per te erano importanti?" a risposta aperta.

3. Questo incontro sarà utile per la redazione della tua tesi?

Domanda "Sì/No" con eventuale "Perché?" a risposta aperta.

4. Quando pensi di laurearti?

Domanda a risposta chiusa con indicazione delle successive tre sessioni di laurea e l'opzione "Non so ancora".

5. Hai qualche suggerimento per migliorare l'incontro?

Domanda a risposta aperta.

6. Il tempo utilizzato è stato sufficiente?

Domanda “Sì/No” con eventuale “Perché?” a risposta aperta.

7. Dai una valutazione di interesse rispetto ai temi trattati.

- Progettazione e struttura della tesi
- Raccolta del materiale
- Bibliografia e citazioni
- Uso di Zotero

## Publicità

L'iniziativa necessitava di essere pubblicizzata in maniera efficace per richiamare più studenti possibili.<sup>18</sup> Le strategie sono state quelle standard per le iniziative della biblioteca, cioè volantini sui tavoli, manifesti in biblioteca e diffusione di un comunicato dell'evento sulla pagina web e la pagina Facebook.<sup>19</sup> Sul sito della biblioteca ben presto è stata allestita una pagina specifica sugli incontri nella sezione “Servizi”, inoltre è stata cura del comitato di gestione della biblioteca diffondere l'iniziativa ai docenti, invitandoli a parlare ai propri studenti e colleghi.

Dopo l'attivazione della citata piattaforma Dolly anche per la biblioteca, con la quale gli studenti hanno confidenza da molti anni dal momento che ogni insegnamento ne fa ampio utilizzo, è stato creato un corso per gestire le iscrizioni agli incontri, caricare i materiali degli incontri, pubblicizzare le date utilizzando i moduli. Infine i bibliotecari, sia di persona che sulla pagina web e Dolly dedicate, si sono sempre resi disponibili per incontri su richiesta, oltre il calendario, per gruppi di almeno cinque studenti. Ben presto ci si è resi conto di come questo tipo di pubblicità necessitasse di una dose di comportamento attivo da parte degli studenti: l'interessato deve leggere il volantino o deve recarsi volontariamente su internet. Per raggiungere più persone c'era bisogno anche di una certa quantità di pubblicità passiva, che arrivasse all'attenzione degli studenti senza che loro si attivassero in prima persona; le mailing list di ateneo hanno fatto al caso nostro, grazie alla possibilità di poter mandare inviti massivi a solo determinate categorie (corsi di laurea e indirizzi) di studenti. Come verificato nei moduli di feedback, insieme al volantinaggio è stato il sistema che maggiormente ha contribuito alla partecipazione. Su 223 moduli di feedback compilati ben 129 studenti (il 57,85%) hanno indicato “email”

alla domanda “Come hai saputo dell'incontro?”, 49 studenti (il 21,97%) hanno indicato “volantini” o “segnaletica in biblioteca”. Molto meno successo la pubblicità sul sito e sulla pagina Facebook della biblioteca: 15 studenti, il 6,73% del totale. Il passaparola ha avuto un impatto leggermente superiore alla pubblicità sul web: 15 studenti (il 6,73%) hanno indicato di aver saputo da altri studenti degli incontri e cinque studenti (il 2,24%) di averlo saputo dai docenti.

Biblioteca Universitaria “Enzo Ferrari”  
area scientifico-tecnologica

UNIMORE  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA  
SBA ING

# Preoccupato per la tesi di laurea?

vieni all'incontro per i laureandi di ingegneria:

ti forniremo informazioni su

- **ricerca del materiale, con cenni di diritto d'autore**
- **stesura**
- **citazioni**
- **bibliografia**

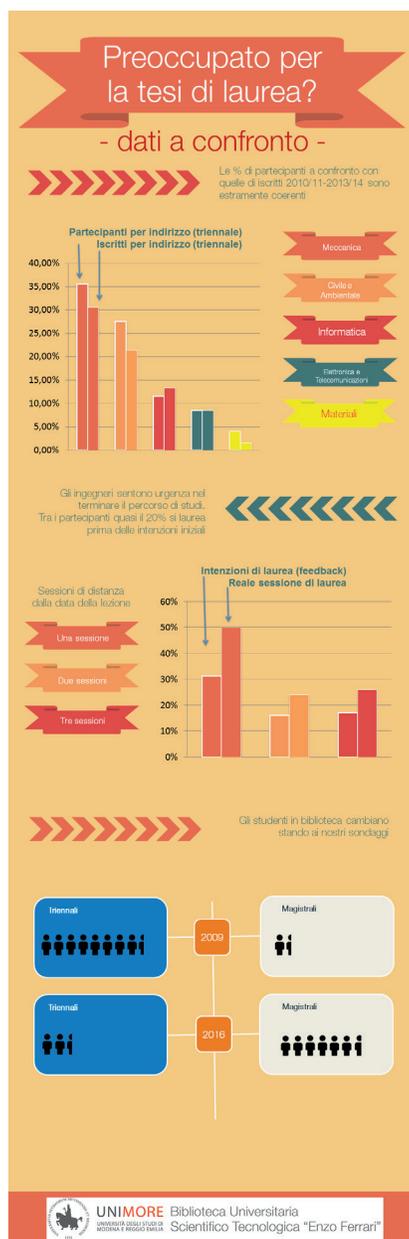
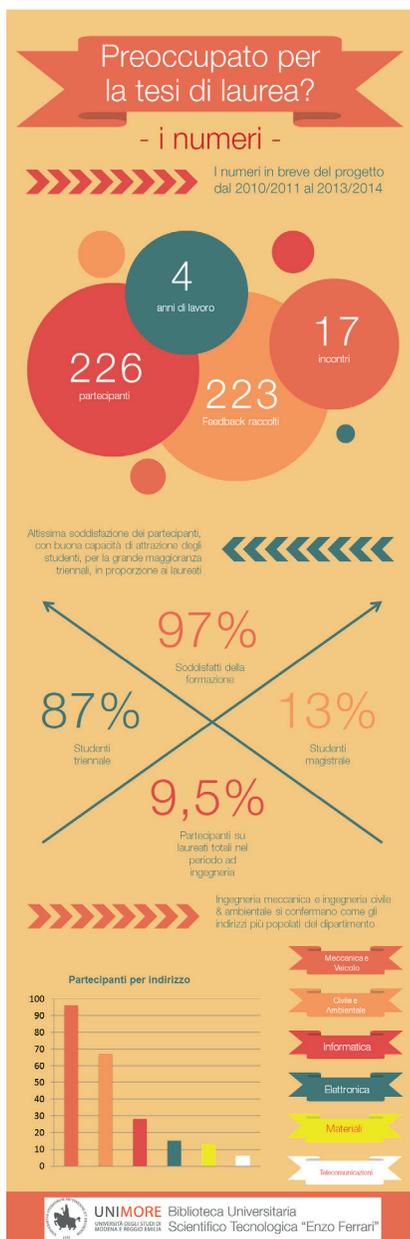
**Dolly** Iscrizione obbligatoria  
via Dolly con user e psw unimore  
[www.biblioingegneria.unimore.it](http://www.biblioingegneria.unimore.it)

Informazioni: [www.biblioingegneria.unimore.it](http://www.biblioingegneria.unimore.it)  
[bibinge@unimore.it](mailto:bibinge@unimore.it)  
059/205.6175

Figura 2 - Modello base del volantino usato, in varie impaginazioni, per la pubblicità cartacea e sul web

## La conclusione del ciclo di lezioni

Il Dipartimento di ingegneria ha decretato che a partire dall'AA 2011/2012 i laureandi triennali dell'ordinamento DM 270/04 non debbano più fornire un elaborato di laurea vero e proprio, sostituito da un compito o un progetto più informale e dalla presentazione del lavoro in sede di discussione. Questo ha reso le necessità di consulenza sulla tesi di laurea



sondaggio del 2009 già citato. I triennali hanno spesso poco tempo per venire in biblioteca (lezioni compresse e nei primi due anni divise in due campus differenti, sebbene poco distanti), o non ne sentono l'esigenza e se si somma all'addio alla tesi vera e propria deciso dal dipartimento, si spiega il netto calo di richieste. Nonostante questo spostamento verso un'utenza di magistrali, intercettarla per partecipare a information literacy nel formato lezione è sempre stato molto difficile per quanto detto parlando dei numeri espressi dall'esperienza "Preoccupato per la tesi di laurea?". Per motivi organizzativi e di organico l'orario di apertura della biblioteca inoltre non ha mai potuto andare oltre le 18.00 né offrire un'apertura di sabato, pertanto è stato necessario trovare un sistema differente per intercettare nuovamente laureandi di entrambi i livelli. Tutta questa importante esperienza ha portato nell'ottobre 2016 all'istituzione dell'attuale "Ufficio ricerche e tesi". L'ufficio rende disponibile in alcuni momenti fissi (lunedì mattina, martedì pomeriggio e mercoledì tutto il giorno) della settimana un bibliotecario per consulenze individuali o di piccoli gruppi

decisamente meno urgente per questi studenti, cosa che ha impattato negativamente sul numero dei partecipanti alle lezioni negli anni successivi all'entrata in vigore di questa novità, così come nel numero di coloro che chiedevano informazioni al banco sulle date dei prossimi incontri.

Nel corso degli anni la platea dei frequentatori della biblioteca si è molto modificata. Nel sondaggio somministrato nel 2016<sup>20</sup> hanno risposto 189 studenti, di cui il 67% ha dichiarato essere studente di secondo livello. Dato in netta controtendenza con il 14% del

senza bisogno di appuntamento. I bibliotecari si rendono disponibili su richiesta e previo accordo con lo studente anche in orari e giorni differenti; quando possibile in qualche caso ci si è soffermati oltre l'orario di chiusura. Le consulenze, che comprendono anche quelle non necessariamente legate alla tesi e che vanno oltre il quick reference esauribile al banco prestito, si svolgono in ufficio, con la porta chiusa, senza limiti di tempo. In questo modo è stato possibile dare maggiore libertà di orari e accesso agli studenti e di fare consulenza solo sugli argomenti di

loro interesse (e non tutto il contenuto di una lezione). Come detto in apertura, dopo 18 mesi i risultati si sono già dimostrati importanti e quando il quadro sarà maggiormente delineato e stabile, saranno oggetto di un articolo dedicato.

## Conclusioni

Una delle sfide più significative per i bibliotecari che si sono alternati in questi incontri è stata quella di capire le esigenze di uno studente di tipo scientifico. Dal momento che tutti noi siamo laureati in materie umanistiche, situazione piuttosto comune nella nostra professione, è stato facile pensare che sapessimo cosa significasse il processo della realizzazione di una tesi e che avremmo potuto offrire la nostra esperienza agli studenti. Ben presto ci siamo trovati di fronte a studenti che non erano interessati a capire come scrivere lo stile citazionale Vancouver, ma come automatizzare questa noiosa incombenza; che non erano interessati alla ricerca avanzata in un Opac, ma a creare un indice in Word numerato automaticamente. Se inizialmente la sfida più difficile pareva attrarre studenti alle lezioni, molto presto l'obiettivo si è spostato sul capire davvero come equilibrare i contenuti pratici e di utilità quotidiana, suggerire strategie utili e fare lezioni teorica sulle cose davvero imprescindibili.

## NOTE

<sup>1</sup> "Ufficio ricerche e tesi", Sito web della Biblioteca universitaria di area scientifico-tecnologica, <http://www.biblioingegneria.unimore.it/site/home/servizi/ufficio-ricerche-e-tesi.html>. Per tutti i siti web citati l'ultima consultazione è stata effettuata il 20/12/2017.

<sup>2</sup> *Cerca una Tesi di laurea (DIEF)*, sito web della Biblioteca universitaria di area scientifico-tecnologica, <http://www.biblioingegneria.unimore.it/site/home/tesi.html>.

<sup>3</sup> *Presentazione, conservazione e disponibilità in forma elettronica delle tesi e dissertazioni accademiche discusse nell'Ateneo*, Morethesis: banca dati delle tesi e dissertazioni accademiche elettroniche, <https://morethesis.unimore.it>.

<sup>4</sup> *Risultato questionario rivolto agli utenti della Biblioteca Enzo Ferrari Facoltà di ingegneria Università degli studi di Modena e R.E. 2009*, sito web della Biblioteca universitaria di area scientifico-tecnologica, 2009, <http://www.biblioingegneria.unimore.it/site/home/informazioni/sondaggi-agli-studenti/documento61047846.html>.

<sup>5</sup> *DataMart: portale ufficiale con statistiche aggiornate in tempo reale e Statistiche pubbliche*, Università degli studi di Modena e Reggio Emilia. Statistiche, <http://statistiche.unimore.it>.

<sup>6</sup> Sebbene le nostre tesi non siano catalogate in modo da capire se compilative o sperimentali, basta in modo empirico fare un po' di ricerche di prova con i termini "analisi", "ricerca", "progett\*", "verific\*", "realizzazione\*", "studio" per ottenere, sommando i risultati, oltre 3000 tra i quasi 6000 titoli presenti; e questi sono solo i termini usati più ricorrenti.

<sup>7</sup> Fonte: elenchi laureati fornitici negli anni dalla presidenza del Dipartimento di Ingegneria.

<sup>8</sup> ANNAMARIA ALFONSI, LAURA MONTINARO, "Qual è il tuo stile di ricerca?" *Un'indagine sul comportamento informativo dei laureandi*, "Biblioteche oggi Trends", 2 (2016), 2, p. 67-80, <https://doi.org/10.3302/2421-3810-201602-067-1>.

<sup>9</sup> Diversi materiali nel corso del tempo ci sono tornati utili per affinare i contenuti, tra cui questi volumi disponibili presso la biblioteca a nostra volta consigliati agli studenti come lettura: ANTONIO STROZZI, *Come scrivere un articolo tecnico in inglese: un repertorio di espressioni utili... e niente consigli del tipo: siate brevi e concisi*, Bologna, Pitagora, 2009; JOHN MALCOLM SWALES, CHRISTINE B. FEAK, *English in Today's Research World: A Writing Guide*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 2000; MAURO GUERRINI, *La biblioteca spiegata agli studenti universitari*, Milano, Editrice Bibliografica, 2012; GIANFRANCO GAMBARELLI, *La tesi scientifica di laurea e dottorato*, Napoli, Edises, 2009.

<sup>10</sup> BiblioMo polo bibliotecario modenese SBN, <https://www.bibliomo.it>.

<sup>11</sup> Le eccezioni riguardano tesi particolarmente ben fatte che i docenti conoscono bene e a cui indirizzano loro stessi i laureandi, e le tesi di dottorato e master.

<sup>12</sup> IEEE Xplore Digital Library, <http://ieeexplore.ieee.org>.

<sup>13</sup> MAURO GUERRINI, *La biblioteca spiegata agli studenti universitari*, cit., p. 161.

<sup>14</sup> Zotero, <https://www.zotero.org>.

<sup>15</sup> Interessante l'esperienza in una realtà diversa ma con utenza dalle necessità simili di Enrico Francese, *Zotero come strumento di reference in una biblioteca speciale*, "Mind Matters", 30 ottobre 2015, <http://fraenrico.openmonastery.org/?p=2149>.

<sup>16</sup> PETER FERNANDEZ, *Zotero: information management software 2.0*, "Library Hi Tech News", 28 (2011), 4, p. 5-7, <https://doi.org/10.1108/07419051111154758>.

<sup>17</sup> Dolly Didattica Online è l'installazione del nostro ateneo della piattaforma CMS Moodle. Dolly Sistema Bibliotecario d'Ateneo, <http://dolly.sba.unimore.it/2015>.

<sup>18</sup> MARIA CASSELLA, *Comunicare con gli utenti: Facebook nella biblioteca accademica*, "Biblioteche oggi", 28 (2010), 6, p. 3-12.

<sup>19</sup> *Biblioteca di Ingegneria "Enzo Ferrari"*, pagina ufficiale, <https://www.facebook.com/bust.unimore>.

<sup>20</sup> *Sondaggio 2016: l'opinione degli studenti e le risposte della bi-*

*blioteca*, Sito web della Biblioteca universitaria di area scientifico-tecnologica, <http://www.biblioingegneria.unimore.it/site/home/informazioni/sondaggi-agli-studenti/documento61048650.html>.

## ABSTRACT

This article describes the information literacy (IL) project "Worried about the thesis dissertation?" that has been run for four years by the scientific-technologic library of the engineering department of the University of Modena and Reggio Emilia. The article explains the reasons behind the evolution and the conclusion of the project as the origin of its follow up project "Search and dissertations Office" started in 2016, that is the current advanced reference service of the library. The project started during 2010/2011 and finished during 2013/2014 academic years. The format was group lessons, one to one and a half hour long. The article sums up the statistics of the experience, in comparison with the engineering students attendance and graduating, and how the ongoing changes of the lesson content based on the students feedback have been the seeds for the current "Search and dissertations Office".

DOI: 10.3302/0392-8586-201805-015-1



## LE RELAZIONI DEL CONVEGNO STELLINE 2018 RACCOLTE IN VOLUME

Il volume, diviso per sessioni, contiene tutte le relazioni dei relatori che hanno apportato il loro contributo al Convegno Stelline 2018, in entrambe le giornate di giovedì 15 e venerdì 16 marzo. In allegato il fascicolo contenente le relazioni della sessione "Lifelong learning: una sfida aperta per le biblioteche pubbliche", a cura dell'Associazione Biblioteche oggi con il patrocinio della Fondazione Cariplo.

In tutte le librerie online

ISBN: 978-88-9357-007-7  
€ 15,00

[www.bibliografica.it](http://www.bibliografica.it) • [bibliografica@bibliografica.it](mailto:bibliografica@bibliografica.it)

