

# Premio “Agostino Gemelli”

Abstract delle tesi premiate a.a. 2019/20



**ALUMNI**  
UNIVERSITÀ  
CATTOLICA



ALUMNI UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE  
ASSOCIAZIONE LUDOVICO NECCHI

PREMIO  
“AGOSTINO GEMELLI”

*Abstract delle tesi premiate*  
*a.a. 2019/2020*



**EDUCatt**

---

Milano 2021

© 2021 **EDUCatt** – Ente per il Diritto allo Studio Universitario dell'Università Cattolica  
Largo Gemelli 1, 20123 Milano – tel. 02.7234.22.35 – fax 02.80.53.215  
e-mail: editoriale.dsu@educatt.it (produzione); librario.dsu@educatt.it (distribuzione)  
web: [www.educatt.it/libri](http://www.educatt.it/libri)  
Associato all'AIE – Associazione Italiana Editori  
ISBN: 978-88-9335-895-8

copertina: progetto grafico Studio Editoriale EDUCatt

# Indice

<i>Groups representations and association schemes: computational aspects</i>	
TESI DI LAUREA DI FRANCESCA ABBIATI.....	7
<i>Progettare e riprogettare il territorio: tra passato, presente e futuro</i>	
TESI DI LAUREA DI CHIARA BATTAGLIA .....	11
<i>Le voci di Albert Cohen: intertestualità e metalessi in Belle du Seigneur</i>	
TESI DI LAUREA DI SIMONE BINDA.....	15
<i>Lo sguardo Kitsch. Verso una rilettura del fenomeno nell'arte e nella cultura visuale recenti</i>	
TESI DI LAUREA DI CHIARA BORGONOVO.....	17
<i>I movimenti Sovranisti. Analisi empirica di alcune esperienze europee</i>	
TESI DI LAUREA DI MARCO BUSETTO.....	21
<i>Modelli di Scoring per il rischio di Credito</i>	
TESI DI LAUREA DI CHIARA BUSI.....	23
<i>La valutazione dei percorsi di Enrichment Familiare: sostare in un intreccio relazionale e generativo</i>	
TESI DI LAUREA DI MARTINA CASATI.....	27
<i>Market and Non-Life Premium Risk in a Dynamic Insurance Portfolio</i>	
TESI DI LAUREA DI STEFANO COTTICELLI.....	31

<i>Valutazione delle difficoltà lavorative in soggetti con Sclerosi Multipla, utilizzando il questionario MSQ-Job e della correlazione con fattori socio-demografici e di performance. Proposta di un intervento di Vocational Rehabilitation: report del progetto</i> TESI DI LAUREA DI ERICA GRANGE .....	33
<i>Studio della composizione ottimale dell'acqua utilizzata nell'estrazione di caffè espresso in funzione delle caratteristiche chimico-fisico e sensoriali</i> TESI DI LAUREA DI LAURA LA PLACA .....	37
<i>L'importanza dell'inventariazione e della catalogazione nel museo. Il caso del Museo Diocesano di Bobbio</i> TESI DI LAUREA DI FABIO OBERTELLI .....	39
<i>Microbiota intestinale e sindromi coronariche acute: ruolo patogenetico e prospettive future</i> TESI DI LAUREA DI SALVATORE RAIA .....	41
<i>Blockchain e Smart Contracts: nuove prospettive di sviluppo dell'automazione contrattuale alla luce delle categorie giuridiche tradizionali</i> TESI DI LAUREA DI FEDERICA TAGLIABUE .....	43

*Il Premio “Agostino Gemelli”, istituito nel 1960 in memoria di padre Agostino Gemelli, fondatore e primo Rettore dell’Università Cattolica del Sacro Cuore e promotore della nascita dell’Associazione Ludovico Necchi tra i laureati e i diplomati dell’Ateneo, continua a valorizzare il merito e l’impegno dei migliori laureati di ogni Facoltà e viene assegnato ogni anno sulla base del voto conseguito nell’esame di laurea e della carriera accademica.*

*Questo volume, promosso dall’Associazione Ludovico Necchi e dal progetto Alumni d’Ateneo e pubblicato dall’Ente strumentale dell’Università Cattolica, raccoglie gli estratti delle tesi premiate nell’anno 2019-2020, e si aggiunge alle iniziative promosse per celebrare e dare evidenza ai suoi neo-alumni più brillanti.*



# Groups representations and association schemes: computational aspects

Tesi di laurea di FRANCESCA ABBIATI

Relatore prof. CLARA FRANCHI

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Corso di laurea in Matematica

The use of machine computation allowed many advances in the representation theory of finite groups. On the other hand, usually, computational complexity increases rapidly with the order of the group involved and special technics are needed in order to handle even theoretically simple problems. This is the case, for example, of the Monster group of Fisher-Griess, the largest of the sporadic simple groups, whose minimal real representation has degree 196884 and of many of its subgroups. The theory of coherent configurations, introduced by D. Higman in 1975, provides a sort of compressing data algorithm that enables us to reduce computations significantly when studying representations of finite groups on Euclidean or hermitian spaces. In fact, by using the generalised first eigenmatrix and its properties, we can find a block-diagonal form for the Gram matrix working in a space whose dimension is not the dimension of the module affording the representation, but is equal to the number of direct summands in a decomposition as a direct sum of irreducible submodules.

This theory has been recently successfully applied and developed for the study of Majorana representations of the symmetric groups.

In this thesis we focus on the representation of the symmetric group  $S_n$ ,  $n \geq 8$ , induced by its action on the set of conjugates of the element  $(1; 2)(3; 4)(5; 6)(7; 8)$  and we determine the (relevant part of the) generalized first eigenmatrix associated to this representation for  $n = 8, 9, 10$ . This result is needed to complete the classification of Majorana representations of the alternating groups.

In the first chapter, we define the concepts of representation of a group and of an algebra, action of a group on a set, orbits and orbitals. Then, we give the definition of coherent configurations, of adjacency matrices associated to this and of association scheme. Finally, we introduce the generalised first eigenmatrix  $P$  of a coherent configuration and we prove the orthogonality relations for the rows and columns of  $P$ .

In the second chapter, we present the basic facts of the standard representation theory of the symmetric groups. Given a partition  $\lambda$  of  $n \in \mathbb{N}$ , we define  $\lambda$ -tableaux and  $\lambda$ -tabloids, noting that the symmetric group  $S_n$  acts naturally on the sets of these objects and we introduce the Specht module  $S^\lambda$ , that is the submodule of the permutation module  $M^\lambda$  generated by the polytabloids.

In the third chapter we prove the Young rule, which allows us to compute the multiplicity of  $S^\lambda$  as a composition factor in the permutation module  $M^\lambda$ , and the branching theorem, which we will use in the last chapter.

The fourth chapter contains the original part of this thesis. By applying the general theory, we determine the generalised

first eigenmatrix  $P$  associated to the permutation module  $V_n$  of  $S_n$  on the set  $T_n$  of the conjugates of  $t_0 := (1; 2)(3; 4)(5; 6)(7; 8)$ , for  $n = 8, 9, 10$ . When  $n = 8, 9$ ,  $V_n$  is multiplicity free, so we compute  $P$  using a particular Lemma. When  $n = 10$ , the permutation module  $V_{10}$  is far from being multiplicity free: it has 11 non isomorphic irreducible submodules appearing with multiplicity 1 and five non isomorphic irreducible submodules appearing with multiplicity 2. Firstly, we determine the rows of  $P$  associated to the irreducible submodules with multiplicity 1 as before. The entries of the remaining five rows are  $2 \times 2$  matrices and we determine their diagonal entries by using an “ad hoc” argument.

We performed all computations with the software GAP, where we wrote specific functions presented in the Appendix.



# Progettare e riprogettare il territorio: tra passato, presente e futuro

Tesi di laurea di CHIARA BATTAGLIA

Relatore prof. VALERIO CORRADI

Facoltà di Scienze della Formazione

Corso di laurea in Progettazione Pedagogica e Formazione  
delle Risorse Umane

Quando parliamo del corso di laurea in “Progettazione pedagogica e formazione delle risorse umane” non ci interessiamo solo di Pedagogia e Formazione, ma affrontiamo varie discipline, che ci permettono di ampliare le nostre conoscenze.

La Pedagogia infatti, “è aperta al dialogo multidisciplinare, è chiamata a valorizzare la contaminazione dei saperi professionali, a decifrare inediti bisogni socio – economici e a elaborare teorie e protocolli operativi per coinvolgere e istruire le comunità”<sup>1</sup>. Proprio per questo motivo, il Pedagogista si avvale di un sapere poliedrico che gli permette di inserirsi in molti contesti e di saper affrontare sfide nuove e complesse.

Il Pedagogista di oggi, pertanto, è chiamato ad avere una conoscenza approfondita del *territorio* in cui vive, delle nuove prospettive lavorative e delle nuove sfide post Covid.

---

<sup>1</sup> G. Alessandrini (a cura di), *Atlante di pedagogia del lavoro*, cap. Tre, Franco Angeli, Milano, 2017

Un professionista, che si scontra continuamente con gli inaspettati cambiamenti del XXI secolo, necessita di una formazione anche e soprattutto *sociologica* che gli permetta, mediante lo studio della società presente e passata, di affrontare i nuovi scenari educativo-formativi che si prospettano nell'immediato futuro.

Quanto appena detto, unito ad un interesse per la sociologia, ha supportato la mia scelta di approfondire un tema sociologico: il *territorio*, i *progetti* presenti e passati e soprattutto quelli futuri.

Negli ultimi anni ci stiamo dimenticando dello spazio, incuranti del fatto che esso abbia un ruolo fondamentale nella nostra vita poiché determina le nostre opportunità lavorative, scolastiche, ma anche di salute ed economiche.

Siamo davvero in grado di comprendere le risorse del territorio in cui viviamo? Siamo davvero consapevoli della sua importanza?

A fronte di questi interrogativi, all'interno del mio elaborato, ho deciso di approfondire il territorio in cui vivo (Alto mantovano e Castiglione delle Stiviere) concentrandomi sulla dimensione storico-geografica, sugli elementi socio-demografici, per poi occuparmi dei *nuovi modelli di sviluppo locale* e delle *nuove prospettive per il futuro* nel territorio esaminato.

A fronte degli *elementi teorici* e dei *progetti territoriali* approfonditi posso confermare la mia tesi: il *territorio* ha una precisa identità, frutto di elementi storico-geografici, economici e dei legami che instaura con i territori limitrofi. Questa identità, tuttavia, non nasce unicamente da strategie "calate dall'alto", ma si sviluppa a partire dalle *esigenze dei cittadini* che, mediante un legame profondo con il territorio stesso, esplicano le proprie necessità, guidano il territorio – e l'amministrazione – alla realizzazione di *progetti* per soddisfarle.

A sostegno di questa tesi, come approfondito, è doveroso citare l'esempio del *periodo coronavirus* e di come, l'avvento di quest'ultimo, abbia *modificato* e *ridefinito* i progetti per aiutare la popolazione nel mantovano e a Castiglione d/S.



# Le voci di Albert Cohen: intertestualità e metalessi in *Belle du Seigneur*

Tesi di laurea di SIMONE BINDA

Relatore prof. FEDERICA LOCATELLI

Facoltà di Scienze Linguistiche e Letterature Straniere

Corso di laurea in Lingue, Letterature e Culture Straniere

“Une fresque de l'éternelle aventure de l'homme et de la femme”<sup>1</sup>: è questa la definizione attribuita a *Belle du Seigneur* in apertura della sua prima edizione (1968). Effettivamente, col suo romanzo Albert Cohen (Corfù, 1895 – Ginevra, 1981) tratteggia un affresco in cui mescola la lirica di una struggente storia d'amore interconfessionale alla descrizione caustica dei meandri della Società delle Nazioni e alla riflessione sul contatto tra Occidente cristiano e Oriente giudaico. Per farlo, l'autore attinge al suo vissuto, ai suoi canoni estetici, persino alle sue letture, arrivando ad intervenire personalmente all'interno della storia.

L'obiettivo di questa ricerca è quello di sondare gli strumenti compositivi attraverso i quali Cohen ha modulato l'intervento della sua voce tra delle pagine del romanzo: da un lato, l'ampia rete di rimandi intertestuali è debitrice dell'intertesto personale che Cohen ha accumulato in una vita di venerazione per la letteratura;

---

<sup>1</sup> “Un affresco dell'eterna avventura dell'uomo e della donna”. COHEN Albert, *Belle du Seigneur*, Paris, Gallimard, «Bibliothèque de la Pléiade», 1988, p. IX.

dall'altro, le sei occorrenze di metalessi narrative, sospendendo la diegesi, permettono alla voce autoriale di sostituirsi a quella del narratore e di rivolgersi ai suoi personaggi o direttamente al lettore. Emblematico è il caso del capitolo LII, in apertura del quale l'autore invita i suoi lettori a prendere esempio dalle vicende dei protagonisti: "Jeunes gens [...] soyez heureux comme Ariane et son Solal"<sup>2</sup>.

Anche alla luce della scarsità di studi coheniani nel panorama italiano, questa tesi si apre con un quadro di riferimento in merito alla biografia dell'autore, alla sua opera omnia e agli altri romanzi della tetralogia a cui *Belle du Seigneur* appartiene, nonché alle travagliate vicende compositive che hanno interessato il testo, in modo da poter disporre di strumenti ermeneutici sufficientemente aderenti alle esperienze biografiche ed artistiche di Albert Cohen per poter decodificare le sue scelte stilistiche.

Ciò che ne risulta è la dimostrazione di come *Belle du Seigneur* si confermi il testo di riferimento per avere accesso ad alcuni dei principi fondamentali del pensiero dell'autore, la cui voce si fa largo all'interno della storia, destinata a rimanervi per sempre. Del resto, intervistato nel 1977, Albert Cohen afferma "J'ai quatre-vingt-deux ans, je sais que j'ai devant moi peut-être deux ans, peut-être même dix ans, qui sait... Ça passe vite, dix ans. Mais bon, très bien, très bien: il reste mes livres!"<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> "Ragazzi [...] siate felici come Ariane e il suo Solal". *Ibid.*, p. 483.

<sup>3</sup> "Ho ottantadue anni, so di avere davanti a me forse due, forse dieci anni, chi può saperlo... Dieci anni passano in fretta. Ma va bene, va bene così: restano i miei libri!". Il frammento dell'intervista realizzata da Bernard Pivot per la trasmissione *Apostrophes* contenente questa citazione è disponibile online all'indirizzo <https://www.youtube.com/watch?v=Gr8bTshwKPY&t=1s> (minuto 3:45).

# Lo sguardo Kitsch. Verso una rilettura del fenomeno nell'arte e nella cultura visuale recenti

Tesi di laurea di CHIARA BORGONOVO

Relatore prof. KEVIN MCMANUS

Facoltà di Lettere e Filosofia

Corso di laurea in Archeologia e Storia dell'Arte

Il Kitsch rappresenta un fenomeno capace di informare il nostro immaginario individuale e quello collettivo e dunque di plasmare la nostra esperienza iconica del mondo. Eppure, malgrado la centralità della questione per la comprensione del nostro rapporto con le immagini, tutt'ora si incontra una certa difficoltà nello stabilire dei precisi confini intorno a questo fenomeno, ovvero nel rispondere alla domanda: *Che cos'è il Kitsch?*

La presente ricerca prende avvio proprio da questo interrogativo e si propone di avvicinarsi il più possibile a una ridefinizione del concetto di Kitsch in un contesto di attualità, pur nella consapevolezza dell'impossibilità di giungere a una sua teorizzazione definitiva.

Si è scelto di studiare il Kitsch analizzando esclusivamente esempi di natura visuale, senza per questo escludere un approccio interdisciplinare; anzi, sono stati volutamente presi in considerazione fenomeni di natura eterogenea, muovendosi tra essi in modo trasversale. Inoltre, l'analisi del Kitsch come

fenomeno contemporaneo ha richiesto l'adozione di un indirizzo metodologico adeguato, ovvero un'ermeneutica che costantemente ne rimetta a fuoco le caratteristiche e le modalità di darsi nel presente, con particolare attenzione all'impatto esercitato dalla diffusione di nuovi dispositivi mediali nella costruzione di altrettanto nuovi regimi scopici.

Il lavoro si suddivide in due capitoli, di cui il primo dedicato a una ricapitolazione dello *status quaestionis*, grazie alla quale si illustrano le principali definizioni del concetto di Kitsch storicamente proposte dalla critica, per arrivare al suo inquadramento come categoria estetica.

Con il secondo capitolo, invece, si introducono alcune immagini utili a precisare le caratteristiche assunte dal fenomeno nelle sue manifestazioni nell'arte e nella cultura visuale recenti.

Nello specifico, un primo nucleo di esempi dimostra come il Kitsch si costituisca come una strategia di presentazione e trasmissione dei contenuti, che, mediante il ricorso a formule e *cliché* consolidati, mira a suscitare l'adesione emotiva del fruitore, del quale già include e determina le reazioni. In molti casi tale manipolazione dello sguardo è perseguita consapevolmente, con l'intento di proporre un'esperienza estetica in forma surrogata e di avvalersi dell'efficacia comunicativa propria del Kitsch; in altri casi, invece, il Kitsch può costituirsi come il risultato inconsapevole di un dato processo creativo, o addirittura come l'effetto di un atteggiamento fruitivo aberrante, orientato alla feticizzazione della realtà contemplata.

Una seconda serie di immagini, infine, consente di constatare come il Kitsch possa oggi rientrare nelle sperimentazioni di diversi artisti contemporanei, che, a partire dall'appro-

priazione delle logiche strutturali del fenomeno e dalla sistematica decostruzione dei *cliché* visuali di cui esso si alimenta, per arrivare alla caricatura dello stesso atteggiamento del *Kitschmensch*, ci offrono una rassegna delle possibili sfumature assunte dalla critica del fenomeno.

Dunque, la presente ricerca verifica la non necessaria estraneità del Kitsch rispetto alla sfera artistica, per aprire nuovi spiragli per la sua possibile comprensione.



# I movimenti Sovranisti. Analisi empirica di alcune esperienze europee

Tesi di laurea di MARCO Busetto

Relatore prof. DAMIANO PALANO

Facoltà di Scienze Politiche e Sociali

Corso di laurea in Politiche Europee e Internazionali

Nell'ambito del successo elettorale di partiti e movimenti auto-definitisi come sovranisti, l'elaborato ha l'obiettivo di analizzare se il concetto di sovranismo possa essere considerato come un fenomeno politico unitario, ovvero dotato di caratteristiche capaci di assimilare le diverse esperienze nazionali, oppure sia un termine superfluo e incapace di offrire una descrizione utile alla comprensione dei fenomeni attuali. Insieme a una breve sintesi di alcuni precedenti tentativi definitivi presenti in letteratura e prodotti da "teorici" del sovranismo, si presenta quindi un'analisi empirica comparativa di tre esperienze europee comunemente considerate parte del fenomeno sovranista: la Lega in Italia, il Rassemblement National in Francia e Fidesz in Ungheria.

L'esercizio di comparazione offre una griglia definitoria, per quanto interlocutoria, dei fenomeni sovranisti analizzati, che risultano accomunati da alcune caratteristiche:

- Personalizzazione e verticalizzazione della struttura partitica, con annullamento della democrazia interna e limitazione dell'autonomia dei livelli intermedi e locali;

- Utilizzo di una retorica anti-sistema e di una forma di populismo escludente basato su una concezione etnica di popolo;
- Narrazione della crisi dell'ordine liberale internazionale e della globalizzazione, che minacciano la civiltà occidentale difesa dai sovranisti;
- Concezione delegativa o fiduciaria del sistema democratico, in cui vengono viste con fastidio le istituzioni di garanzia e i contrappesi dei sistemi costituzionali;
- Interpretazione dei fenomeni migratori come una minaccia per la sopravvivenza dell'identità cristiana dell'Europa e risposta securitaria ai flussi;
- Programma economico contenente misure di stampo neoliberale accompagnate da nazionalizzazioni di settori strategici e protezione sociale mirata ad alcune limitate categorie, insieme ad una visione sciovinista del *welfare*;
- Critica all'attuale Unione Europea e volontà di operare una trasformazione in chiave confederale per restituire maggiori poteri agli Stati nazionali.
- La ricerca lascia aperte alcune questioni di ricerca, tra cui in particolare se il sovranismo come definito rappresenti, per le sue caratteristiche, una novità nell'ambito dei fenomeni politici oppure possa essere ricondotto, e nel caso con quali differenze, ad esperienze politiche precedenti nel campo dell'estrema destra.

# Modelli di Scoring per il rischio di Credito

Tesi di laurea di CHIARA BUSI

Relatore prof. FRANCESCA PAMPURINI

Facoltà di Economia e Giurisprudenza

Corso di laurea in Gestione d'Azienda

La crisi economico-finanziaria scoppiata negli anni 2007-2008, con il conseguente deterioramento delle condizioni di salute delle imprese, ha portato l'attenzione su diversi aspetti, tra cui il tema dell'accesso al credito.

In Italia, gli effetti della crisi hanno comportato una riduzione dell'offerta di credito nel settore privato, principalmente a causa di un aumento delle posizioni in sofferenza nei bilanci bancari.

Le banche hanno quindi iniziato a concedere credito con molta cautela, sia in virtù del deterioramento del merito creditizio delle imprese richiedenti, sia in virtù degli inasprimenti normativi introdotti dalle disposizioni del Comitato di Basilea in tema di rischio di credito.

Ecco che, la misurazione e la gestione del rischio di credito hanno assunto sempre maggior importanza nell'intero processo di gestione del rischio delle istituzioni finanziarie. A tal proposito si rende quindi necessario lo sviluppo di strumenti atti a stimare il rischio di credito il più efficacemente possibile; oggi gli istituti finanziari hanno sì a loro disposizione strumenti e modelli avanzati, ma che tuttavia presentano dei

limiti, i quali possono in maniera più o meno grave impattare sulla bontà dei risultati.

Il presente elaborato ha perciò lo scopo di fornire una descrizione approfondita degli aspetti che ruotano attorno al rischio di credito, a cui si aggiunge una parte applicativa di analisi di dati.

Il primo Capitolo introduce le nozioni essenziali relative al rischio di credito, così da rappresentare una base solida per comprendere con più immediatezza i temi che verranno trattati nei capitoli successivi.

Il secondo Capitolo descrive, invece, l'evoluzione dello schema normativo delineato dal Comitato di Basilea per il contenimento del rischio di credito negli intermediari bancari. Conoscere quello che è il framework normativo posto alla base del rischio di credito, è essenziale per poter comprendere a pieno la crescente rilevanza che è stata attribuita allo stesso nel corso del tempo. La seconda parte del Capitolo affronta, invece, il tema della valutazione del merito creditizio, quale strumento necessario e imprescindibile anche per l'implementazione e lo sviluppo di modelli di previsione del rischio di credito. Il Capitolo si conclude con la presentazione dell'attività di gestione e monitoraggio del credito, attività cardine per la previsione e il contenimento di situazioni di anomalie.

Il terzo Capitolo si propone invece di dare una descrizione approfondita di quelli che sono i possibili modelli che la banca può decidere di implementare per stimare la probabilità di insolvenza delle imprese richiedenti credito. Si tratta dei cosiddetti modelli di *scoring*. Attraverso uno o più indicatori di "salute economico-finanziaria" dell'impresa, essi conducono

ad una stima della probabilità di default. Verranno dunque approfonditi i modelli di analisi discriminante e i modelli di regressione, così come i più innovativi modelli di natura induttiva, quali reti neurali e algoritmi genetici.

Nel quarto ed ultimo capitolo, infine, verrà applicato un modello di analisi discriminante lineare ad un campione di dati reali, con lo scopo di individuare, tra gli indicatori disponibili, quelli che possiedono una maggior capacità discriminante.

Così facendo si otterrà un quadro completo, seppur sintetico, del complesso tema legato al rischio di credito, dalla sua natura alla sua regolamentazione, fino ai modelli utilizzati per anticiparlo e contenerlo.



# La valutazione dei percorsi di Enrichment Familiare: sostare in un intreccio relazionale e generativo

Tesi di laurea di MARTINA CASATI

Relatore prof. ANNA MARTA MARIA BERTONI

Facoltà di Psicologia

Corso di laurea in Psicologia Clinica e Promozione

della Salute: Persona, Relazioni Familiari e di Comunità

Il progetto di ricerca del presente lavoro rivolge lo sguardo ai Percorsi di Enrichment Familiare, “ricaduta operativa” (Bertoni & Cattaneo, 2017, p. 156) del modello Relazionale Simbolico (Scabini & Cigoli, 2000) e, nello specifico, alla ricerca valutativa PEF con il desiderio di indagare l’attenzione e la cura che, nei Percorsi, viene rivolta all’intreccio identitario tra dimensioni di coppia, genitoriali e intergenerazionali.

Sostando negli intrecci familiari e relazionali, abbiamo valutato i PEF orientati da tre domande di ricerca: le prime due, via via più specifiche, mirano a valutare i processi vissuti rivolgendo un’attenzione specifica agli strumenti capaci, più di altri, di lasciar emergere l’intreccio di studio. Nello specifico, l’interesse valutativo è stato rivolto alle tre esercitazioni, le invariante valutative, della macro ricerca-azione PEF entro cui si iscrive il Progetto stesso: la Torta delle Aspettative, lo Stemma Familiare e i Momenti di Gloria. Per la valutazione di risultato, invece, abbiamo verificato l’eventuale cambiamento identi-

tario assunto dai partecipanti grazie all'esperienza-PEF vissuta. Dalla codifica dei materiali verbali e grafico-simbolici disponibili, sono emersi due intrecci: il primo, atteso, l'intreccio tra dimensioni di coppia, genitoriali e intergenerazionali che, riprendendo la metafora del triangolo (Cigoli, 2017), consente di descrivere la dimensione storico-familiare entro cui si iscrive il legame di coppia. Nello specifico, l'esercitazione promossa attraverso lo Stemma Familiare ha consentito l'attivarsi di movimenti riflessivi, propedeutici al cambiamento, capaci di accompagnare i partecipanti a riconoscere, sostenere e risignificare l'intreccio identitario stesso. Il secondo intreccio, inatteso ma trasversale alle diverse produzioni, è emerso grazie all'utilizzo di un approccio di codifica misto e ha raccontato la dimensione sociale-comunitaria entro cui si costruisce e vive la coppia. In particolare, il triangolo identitario che permette di descrivere l'intreccio sociale è esito dell'interconnessione tra dimensioni individuali, di coppia e sociali. Attraverso i Momenti di Gloria i partecipanti sono stati accompagnati a riconoscere le tre dimensioni non più come auto-escludenti e fragili ma come risorse co-presenti armonicamente l'una accanto all'altra. Al termine del Percorso, confrontando le produzioni ottenute tramite le Torte delle Aspettative Pre e Post, tale riconoscimento ha trovato un'assunzione: l'aver preso parte allo spazio-tempo-PEF ha consentito alle coppie di aprirsi ad un cambiamento identitario. Grazie ai Percorsi, infatti, le coppie hanno riconosciuto e accolto generativamente *e* la differenza unica e individuale del partner *e* la terzietà della coppia *e* il desiderio di aprirsi al sociale. In sintesi, i risultati del Progetto-Intreccio emersi, attesi e inattesi, sembrano essere una testimonianza visibile di come la coppia

sia quel “dispositivo di mediazione intergenerazionale e sociale”, inserito in intrecci relazionali e generativi (Scabini & Iafrate, 2003, 2019, p. 53). Emerge così la circolarità generativa che, sostenuta e promossa nel tempo del *sostare-PEF*, consente lo svelarsi di possibilità di arricchimento molteplici e individuali e di coppia e storico-familiari e sociali.

*Sostare in un intreccio relazionale e generativo e storico-familiare e comunitario-sociale*: queste sono le componenti identitarie associate agli intrecci verso cui, nei Percorsi, viene rivolta una cura delicata volta a valorizzarli come risorse arricchenti. Tramite le riflessioni teoriche e il Progetto di ricerca condotto, il desiderio che muove la mia Tesi è la possibilità di essere una piccola testimonianza del valore generativo della Storia Familiare e dell’opportunità arricchente di essere attori co-costruttivi la Comunità Sociale.



# Market and Non-Life Premium Risk in a Dynamic Insurance Portfolio

Tesi di laurea di STEFANO COTTICELLI

Relatore prof. NINO SAVELLI

Facoltà di Scienze Bancarie, Finanziarie e Assicurative

Corso di laurea in Statistical and Actuarial Sciences

L'inversione del ciclo produttivo comporta che le compagnie di assicurazioni abbiano moltissime risorse da investire. Questo è certamente vero nelle compagnie di assicurazioni vita, che frequentemente fanno della gestione del risparmio il loro business principale, ma è altrettanto vero nelle compagnie di assicurazioni danni. Le fonti di investimento diventano ancora più consistenti se consideriamo che gli assicuratori dispongono di capitale proprio e margini di profitto prodotti nel tempo. Risulta quindi evidente che le compagnie di assicurazioni si trovino a fronteggiare non solo l'underwriting risk, il rischio assicurativo per eccellenza, ma anche il market risk. L'argomento della ricerca è stato proprio la costruzione di un modello interno parziale per l'analisi di solvibilità di una compagnia di assicurazioni danni, mono-linea e multi-linea, in presenza di non-life underwriting risk e di market risk. In questa ricerca è stato mostrato che i flussi di cassa prodotti dal business assicurativo danni, di sua natura rischioso, vengono investiti nei mercati finanziari e di conseguenza generano un altro rischio che deve essere controllato.

In tale contesto, è stato ipotizzato che il non-life underwriting risk risulti composto solo da non-life premium risk e che il market risk risulti composto solo da equity risk e interest rate risk. La variabile aleatoria del costo aggregato dei sinistri, fonte di non-life premium risk, è stata costruita con un modello collettivo, sulla base di una distribuzione Binomiale Negativa per il numero dei sinistri, una distribuzione Lognormale per il costo del singolo sinistro e funzioni copula per il caso della compagnia di assicurazioni danni multi-linea. La variabile aleatoria del tasso di interesse, fonte di market risk, è stata invece costruita utilizzando dei processi stocastici per gli investimenti azionari e obbligazionari. In aggiunta, sono state formulate ipotesi sulle condizioni dinamiche di portafoglio, determinate dalla presenza di un tasso di inflazione e un tasso di crescita dei premi assicurativi. I requisiti di capitale sono stati quindi calcolati con un approccio simulativo, secondo la logica del Risk-Based Capital, sotto la misura di rischio del Value-at-Risk, e sono stati paragonati a quelli ottenuti con la standard formula di Solvency II.

Concludendo, il fine della ricerca non è stato la pretesa di fornire dei risultati di mercato, ma di descrivere e analizzare una situazione realistica nel mondo assicurativo.

Valutazione delle difficoltà lavorative  
in soggetti con Sclerosi Multipla,  
utilizzando il questionario MSQ-Job  
e della correlazione con fattori  
socio-demografici e di performance.  
Proposta di un intervento  
di Vocational Rehabilitation:  
report del progetto

Tesi di laurea di ERICA GRANGE  
Relatore prof. CLAUDIO MARCELLO SOLARO  
Facoltà di Medicina e chirurgia  
Corso di laurea in Scienze riabilitative delle professioni sanitarie

La Sclerosi Multipla (SM) è una malattia neurologica progressiva e disabilitante che colpisce i giovani con un'alta incidenza tra i 20 ed i 40 anni, con diffusione doppia nelle donne, caratterizzata da una combinazione di sintomi neurologici che possono ridursi o progredire con andamento imprevedibile.

Una delle maggiori conseguenze sociali della SM è la riduzione o abbandono dell'attività lavorativa: si stima infatti che il 60% delle persone con SM in età lavorativa siano disoccupate; dei lavoratori con SM il 23.4% ha dovuto ridurre l'orario di lavoro e il 25.8% ha dovuto cambiare tipo di occupazione.

A causa della precoce insorgenza della malattia e del tasso di inoccupazione, è facile intuire come il costo della SM sia uno dei

più elevati tra le patologie del sistema nervoso (circa 39.000 euro per paziente / anno in Italia) e che due terzi del costo complessivo è dovuto a costi indiretti legati all'attività lavorativa.

In letteratura esiste una riabilitazione specifica: la Vocational Rehabilitation (VR) per ridurre le difficoltà lavorative. Quest'ultima è finalizzata al superamento delle difficoltà che un individuo deve affrontare quando accede, rimane o ritorna al lavoro a seguito di malattie, infortuni e menomazioni. La VR include interventi di supporto all'individuo e/o al datore di lavoro per superare le barriere sul posto di lavoro.

Il seguente progetto si divide in due fasi. La fase 1 ha come obiettivo quello di valutare la correlazione tra i punteggi ottenuti all' MSQ-Job questionnaire, ovvero presenza o assenza di difficoltà lavorative, e le variabili cliniche e sociodemografiche. La seconda fase prevede la proposta di un intervento multidisciplinare di Real Life Vocational Rehabilitation calato nella realtà lavorativa del singolo soggetto incluso.

La tesi ha l'obiettivo di riportare gli step necessari per il raggiungimento dello scopo del progetto e i risultati ad oggi ottenuti.

Sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

- Ricerca delle evidenze presenti in letteratura sull'argomento;
- stesura del protocollo di ricerca dello studio pilota e dello studio multicentrico;
- sottomissione del progetto a bandi di ricerca;
- finanziamento ottenuto dalla vincita del Bando CRT VivoMeglio 2019;
- approvazione del Comitato Etico dello studio pilota e richiesta di emendamento per l'aggiunta di centri collaboratori;

- individuazione di centri collaboratori (Centro Sclerosi Multipla-Molinette di Torino, CReSM S. Luigi Gonzaga- Orbassano, Centro Sclerosi Multipla Ospedale S. Andrea-Vercelli, Centro Sclerosi Multipla AOU Maggiore della Carità-Novara, IRCCS C. Mondino-Pavia) e condivisione del protocollo di studio;
- reclutamento e valutazione di 19 soggetti afferenti al CRRF “Mons. Luigi Novarese”;
- inizio della fase di reclutamento dei soggetti nei centri collaboratori, valutazione e reclutamento di n.2 soggetti;

Il reclutamento ha subito ritardi a causa dello scioglimento del Comitato Etico e delle conseguenze della pandemia di SARS-CoV-2.



# Studio della composizione ottimale dell'acqua utilizzata nell'estrazione di caffè espresso in funzione delle caratteristiche chimico-fisico e sensoriali

Tesi di laurea di LAURA LA PLACA

Relatore prof. GIAN PAOLO BRACESCHI

Facoltà di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali

Corso di laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari

Ogni caffè è unico: non ne esistono due perfettamente uguali! Alcuni possono essere più amari, altri più acidi; alcuni più corposi, altri più astringenti. Certe tazzine possono addirittura nascondere note di *brioche*, di pane tostato, di timo, di nocciole, mandorle, noci, di fiori e frutta fresca.

Tutte queste caratteristiche sono legate a numerose variabili, tra cui la specie botanica della pianta, le pratiche di lavorazione post-raccolta e di essiccazione dei chicchi e il processo di tostatura: fattori indagati già da molto tempo.

Ma pochi sanno che anche la composizione dell'acqua di estrazione ha un forte impatto sulle caratteristiche del caffè in tazza. Infatti, le acque non sono tutte uguali, ma presentano proprietà chimico-fisiche differenti, che incidono sul profilo della bevanda.

L'obiettivo di questo lavoro è proprio quello di mettere in evidenza il ruolo chiave che ha l'acqua nel processo di estrazione del caffè, con particolare riferimento all'espresso.

La prima sezione della trattazione fornisce una panoramica generale sul caffè, in particolare sull'espresso e sulla relativa analisi sensoriale.

La seconda parte descrive, a partire da studi eseguiti sul caffè filtro, le caratteristiche dell'acqua che hanno un maggiore impatto nel processo di estrazione e le principali tecniche che possono essere sfruttate per modificare tali parametri.

Infine, la terza e ultima sezione approfondisce una ricerca portata avanti dal Centro Studi Assaggiatori nel 2013, che mette a confronto il risultato dell'estrazione di tre tipologie di caffè con diverse composizioni di acqua e differenti sistemi di filtrazione, per cercare di comprendere meglio i meccanismi che governano il rapporto acqua/caffè nella preparazione dell'espresso. I risultati raggiunti confermano chiaramente la tesi che le caratteristiche dell'acqua giocano un ruolo centrale nella preparazione dell'espresso e sul suo profilo sensoriale ed evidenziano l'importanza di trattare l'acqua: nella maggior parte dei casi, infatti, i sistemi di filtrazione applicati hanno migliorato l'estrazione.

Le conclusioni della trattazione anticipano una sintesi di una nuova sperimentazione portata avanti dal Centro Studi Assaggiatori in collaborazione con l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza, finalizzata a individuare le caratteristiche dell'acqua più indicate a estrarre specifiche miscele reperibili sul mercato. L'obiettivo è incontrare ancor meglio il gusto del consumatore finale e portare di conseguenza ad un aumento dei volumi consumati.

# L'importanza dell'inventariazione e della catalogazione nel museo. Il caso del Museo Diocesano di Bobbio

Tesi di laurea di FABIO OBERTELLI

Relatore prof. PAOLO BISCOTTINI

Facoltà di Economia

Corso di laurea in Economia e Gestione dei Beni Culturali  
e dello Spettacolo

Il presente progetto di tesi si è posto come obiettivo la trattazione museologica e storico-artistica del Museo Diocesano di Bobbio, un'istituzione culturale di recente fondazione. Creato nel 2014, mille anni esatti dopo l'insediamento del primo episcopo Pietroaldo nel contesto cittadino bobiense, il museo presentava, prima dell'avvio del seguente progetto di ricerca, una inorganica schedatura e analisi scientifica del patrimonio artistico esposto nelle dieci sale che costituiscono il suo percorso espositivo. Argenti, paramenti, dipinti e sculture sono le varie tipologie di manufatti verso cui si è indirizzata l'indagine, una varietà tipologica abbracciante correnti artistiche varie dall'alto Rinascimento alla contemporaneità. La prima sezione dell'elaborato costituisce un generale approccio al tema dell'inventariazione e della catalogazione dei beni culturali: una disamina delle premesse storiche delle realtà italiane preunitarie fino al raggiungimento delle attuali pratiche metodologiche. La seconda parte della tesi introduce al conte-

sto bobiense, le sue radici identitarie che affondano in una cultura millenaria. Infine, il cuore dell'elaborato, ovvero il catalogo delle opere del Museo Diocesano, una raccolta di circa centocinquanta oggetti, il quaranta per cento dei quali non risultava ancora interessato da schedatura e documentazione inventariale. I mesi di ricerca svolti a stretto contatto con le opere e con l'Archivio Storico Bobiense hanno permesso la redazione di questo importante strumento che vuole essere il primo mezzo per il rilancio del museo medesimo in un'ottica di integrata valorizzazione del tessuto socio culturale del territorio locale: è ormai chiaro il ruolo strategico delle istituzioni culturali nelle decisioni dei *policy makers* quando si intende optare per un'offerta ed una narrazione urbana affondanti nella valorizzazione storica, artistica e folkloristica propria del luogo. L'essenzialità di questo lavoro di ricerca, dunque, sta nella strutturazione più che mai necessaria del catalogo museale: prescindere da esso comporterebbe un travisamento museologico. Il museo come luogo della conoscenza, di sviluppo e comunicazione della stessa in un'ottica atemporale di continuità perenne; il museo come istituzione atta a perdurare facendosi promotrice della ricerca.

# Microbiota intestinale e sindromi coronariche acute: ruolo patogenetico e prospettive future

Tesi di laurea di SALVATORE RAIA  
Relatore prof. FILIPPO CREA  
Facoltà di Medicina e Chirurgia  
Corso di laurea in Medicina e Chirurgia

La Malattia Cardiovascolare al giorno d'oggi costituisce un grave problema sanitario per la società, essendo la prima causa di morte nel mondo ed essendo associata a diverse comorbidità. Nonostante la vasta diffusione di strumenti di prevenzione primaria e secondaria come le statine, gli anti-ipertensivi e gli antiaggreganti, la mortalità dovuta ad infarto e ictus nel contesto delle malattie cardiovascolari, interessa il 31% dei casi di morte al mondo. L'aterosclerosi è la causa che guida lo sviluppo della malattia cardiovascolare; ipercolesterolemia, ipertensione, diabete mellito, obesità, abitudine tabagica e stile di vita sedentario sono tra i principali fattori di rischio per la patologia cardiovascolare. Lo scopo di questo studio è stato quello di stabilire il ruolo del microbiota intestinale e di placca nell'instabilità coronarica e nell'insorgenza della Sindrome coronarica acuta. A questo fine abbiamo messo in atto un'analisi metagenomica per caratterizzare il profilo microbico intestinale in pazienti con angina stabile, sindrome coronarica acuta (SCA) e nei controlli. Abbiamo inoltre misurato i livelli

sierici di Trimetil-ammina-N-ossido (TMAO) come fattore predittivo di rischio di rottura di placca. In aggiunta, abbiamo condotto un'analisi metagenomica sul materiale di placca ottenuto dai palloncini dell'angioplastica, usati durante gli interventi percutanei in pazienti con angina stabile e SCA. I risultati del nostro studio hanno dimostrato che pazienti con SCA mostrano non solo una diversa composizione del microbiota intestinale se paragonati ad SA e controlli, ma anche un arricchimento di batteri del genere *Streptococcus*. La presenza di generi batterici pro-infiammatori potrebbe, quindi, contribuire alla progressione della malattia coronarica e all'instabilità di placca. La placca coronarica ha inoltre evidenziato una simile composizione batterica nel microbiota di placca tra pazienti SCA e con angina stabile. La composizione tassonomica dei due distretti (intestino e placca) risulta essere completamente differente. Infine i livelli più elevati di TMAO nei pazienti con SCA suggeriscono che alcuni batteri, attraverso la produzione di alcuni metaboliti, potrebbero contribuire alla progressione della malattia coronarica e all'instabilità di placca.

# Blockchain e Smart Contracts: nuove prospettive di sviluppo dell'automazione contrattuale alla luce delle categorie giuridiche tradizionali

Tesi di laurea di FEDERICA TAGLIABUE  
Relatore prof. GIULIO PONZANELLI  
Facoltà di Giurisprudenza  
Corso di laurea in Giurisprudenza

Il presente studio propone l'analisi delle implicazioni giuridiche riguardanti lo sviluppo delle nuove tecnologie che si stanno prospettando con rapido sviluppo all'interno dell'attuale panorama sociale ed economico. L'analisi ha necessariamente avuto inizio dallo studio preliminare dell'architettura delle piattaforme blockchain, esaminate nel proprio percorso evolutivo, dalle teorizzazioni originarie fino alle implementazioni più recenti. Successivamente si è entrati nel merito dei contratti in forma elettronica, sottolineando il progressivo sviluppo di nuove tecnologie informatiche a tal punto differenziate da richiedere valutazioni giuridiche specifiche per ogni singola categoria, giungendo così a delineare i contorni della più moderna forma di contrattazione digitale, l'unica idonea ad integrare totalmente il concetto di automazione, quella degli smart contracts.

La materia in esame rappresenta indubbiamente un ambito inedito per il diritto in generale e per il diritto civile in particolare, a dimostrazione che le innovazioni tecnologiche richiedono uno sforzo continuo per il giurista di aggiornamento e studio, così da poter rispondere alle nuove incognite giuridiche che si stanno repentinamente affacciando nell'attuale panorama sociale ed economico.

Nello specifico, la tecnologia blockchain ha modificato drasticamente l'approccio nei confronti delle transazioni commerciali negli ambiti più svariati, creando uno spazio di negoziazione alternativo a quello tradizionale, in cui le operazioni digitali risentono delle ineliminabili caratteristiche dell'architettura ove sono inserite. Lo sviluppo di sistemi decentralizzati, in cui appare assente qualsivoglia soggetto terzo con funzioni di certificazione e intermediazione, costringe ad un radicale cambiamento di approccio nel considerare sia il profilo soggettivo che quello oggettivo. In relazione al primo elemento, i soggetti coinvolti vengono qualificati nella veste propria di utenti della rete prima ancora che come soggetti di diritto, salvaguardati da un sistema di pseudonimato che ne garantisce la riservatezza mediante l'impiego dello strumento della crittografia asimmetrica, a scapito della corretta identificazione degli stessi. Quanto al profilo oggettivo, le operazioni poste in essere vengono validate secondo sistemi algoritmici fondati sul consenso degli altri membri della rete, caratterizzandosi così per una totale immutabilità che le sottrae alla reale volontà delle parti. In questo quadro di riferimento, si sono inseriti i timidi interventi normativi del legislatore europeo e nazionale, che tutt'oggi risultano ancora marginali e privi di una visione d'insieme delle nuove problematiche. Sono pertanto in-

dispensabili quanto apprezzabili gli attuali progetti di appositi organismi creati dall'Unione europea, come l'EU blockchain observatory forum, volti espressamente a studiare la materia in esame, prima ancora di poter prospettare un impianto normativo idoneo a tutelarne le esigenze. Lo sguardo costante al panorama statunitense e il costante invito agli Stati membri all'analisi del fenomeno dimostrano che predisporre una efficace tutela legislativa appare una priorità a livello europeo, nonostante la consapevolezza della carenza di dati e conoscenze tecniche in merito.

In assenza di un impianto normativo volto a definire le piattaforme blockchain, è apparso a maggior ragione più problematico delineare le moderne figure nel panorama dell'automazione contrattuale, che necessitano di tale architetture per poter essere elaborate e eseguite. Si è avuto modo di chiarire in un'ottica evolutiva i contratti in forma elettronica progressivamente emersi, con contestuale spiegazioni dei relativi limiti a livello tecnico, riportando con sufficiente facilità tali istituti all'interno delle maglie delle disposizioni legislative in materia contrattuale.

Più complessa è risultata la trattazione con specifico riferimento agli smart contracts, istituto che si sta repentinamente affacciando nelle dinamiche economiche della contemporaneità stravolgendo il concetto stesso di adempimento delle prestazioni contrattuali. Il complesso funzionamento tecnico del contratto intelligente riesce infatti a sfruttare le caratteristiche di immutabilità, riservatezza e decentralizzazione tipiche della piattaforma blockchain su cui è inserito, eseguendo automaticamente le prestazioni oggetto del contratto. In questo modo, sorge uno strumento potenzialmente in grado di

superare ex ante qualsivoglia forma di inadempimento totale o parziale di una delle parti, sottraendo alle stesse la discrezionalità nel conformarsi a quanto concordato. Di contro, gli smart contracts comportano l'emergere di problematiche nuove e complesse, dovute anzitutto alla redazione del testo nella forma di codice, mediante l'impiego del linguaggio di programmazione, con conseguenti ostacoli di comprensibilità non solo per gli stessi contraenti, ma anche e soprattutto per il giurista. Le innovazioni in ambito informatico obbligano ad ammettere l'assenza di conoscenze tecniche in capo agli esperti del settore legale, che difficilmente potranno affrontare correttamente la materia senza essere coadiuvati da figure con precise competenze informatiche. Sembra, dunque, ragionevole ipotizzare che la soluzione delle numerose incognite ancora irrisolte richiederà, nel prossimo futuro, una stretta collaborazione tra il mondo dell'informatica e del diritto, così da evitare apporti settoriali mancanti di una visione complessiva del fenomeno. Nel frattempo, è compito del giurista avvicinarsi alla materia con sforzo ermeneutico, cercando di ricostruire la compatibilità con l'attuale normativa. Si è cercato in questa sede di rielaborare gli smart contracts alla luce delle tradizionali categorie giuridiche, mettendo in luce, senza pretesa di esaustività nelle soluzioni prospettate, i punti di frizione con il dettato codicistico. Come logico, l'impianto del codice civile risulta strutturato per contratti aventi connotati profondamente differenti rispetto all'automazione contrattuale del panorama digitale, cosicché innumerevoli sono le incognite ancora aperte, affinché si possa giungere ad un impianto normativo idoneo a tutelare questa innovazione. In questo quadro di riferimento, non può che auspicarsi, in un prospet-

tiva de iure condendo, un celere e completo riscontro del legislatore. Il recente intervento legislativo del decreto semplificazioni è, infatti, apparso lacunoso e giuridicamente impreciso, segno inequivocabile dell'assenza di un approccio sistematico alla materia, lasciando tutt'oggi il panorama dei contratti intelligenti e delle blockchain su cui sono sviluppati, privi di una regolamentazione effettiva ed efficace. In conclusione, il panorama dell'automazione contrattuale, nella sua più moderna e complessa figura degli smart contracts, rappresenta senza dubbio quell'innovazione storica che il diritto è chiamato a rincorrere e, anche se ancora lontano dal raggiungerlo, rinnova la richiesta al giurista di approcciarsi consapevolmente alle inedite incognite giuridiche, affinché non venga lasciato senza tutela uno dei più travolgenti fenomeni del nuovo millennio.

Il Premio “Agostino Gemelli”, istituito nel 1960 in memoria di padre Agostino Gemelli, fondatore e primo Rettore dell’Università Cattolica del Sacro Cuore e promotore della nascita dell’Associazione Ludovico Necchi tra i laureati e i diplomati dell’Ateneo, continua a valorizzare il merito e l’impegno dei migliori laureati di ogni Facoltà e viene assegnato ogni anno sulla base del voto conseguito nell’esame di laurea e della carriera accademica.

Questo volume, promosso dall’Associazione Ludovico Necchi e dal progetto Alumni d’Ateneo e pubblicato dall’Ente strumentale dell’Università Cattolica, raccoglie gli estratti delle tesi premiate nell’anno 2018-2019, e si aggiunge alle iniziative promosse per celebrare e dare evidenza ai suoi neo-alumni più brillanti.



Edizione a cura di  
EDUCatt - Ente per il Diritto allo Studio Universitario dell’Università Cattolica  
Largo Gemelli 1, 20123 Milano - tel. 02.7234.22.35 - fax 02.80.53.215  
e-mail: editoriale.dsu@educatt.it (produzione);  
librario.dsu@educatt.it (distribuzione)  
web: [www.educatt.it/libri](http://www.educatt.it/libri)