

Bocconi

RELAZIONE INAUGURAZIONE
ANNO ACCADEMICO 2022-2023

INSPIRED BY COMPLEXITY

GIANMARIO VERONA
RETTORE



Università
Bocconi
MILANO

Bocconi. Knowledge that matters.

INSPIRED BY COMPLEXITY

Introduzione

Decidere nel nuovo millennio non è per ora stata un'attività banale. Dall'attentato alle Torri Gemelle dell'11 Settembre 2001, con la conseguente ondata di terrorismo che ha attanagliato il mondo e scatenato la guerra in Afghanistan, fino alla recente pandemia globale della Sars-Cov 2 del 2020 e alla guerra in Ucraina di questi mesi, cadenzate peraltro dalla crisi dei subprime del 2008 e del debito sovrano del 2011, il cosiddetto contesto "macro" dei decisori è stato costantemente sottoposto a shock che fondamentalmente azzerano la nostra capacità predittiva di scenari economici e geopolitici nell'ambito dei quali avviene il nostro decision-making. Anche i più importanti think tank globali, che vivono di previsioni, faticano a comprendere che cosa succederà nel futuro imminente. E ciò, paradossalmente, nonostante il mondo moderno della politica, dell'economia e della finanza ci imponga di pianificare le nostre azioni nel medio-lungo termine.

Ma a parte la cornice decisionale "macro", il mondo si è complicato anche a livello "micro".

Le nostre istituzioni (siano esse imprese, profit o no profit, istituti governativi o NGOs) si sono arricchite di sensibilità inimmaginabili fino a qualche anno fa. Si pensi al tema del controllo, al tema dei rischi e a quello della *compliance* e dell'*accountability*. Negli anni questi sviluppi istituzionali hanno portato ad articolazioni delle organizzazioni estremamente più analitiche delle loro antenate - basti guardare agli organigrammi aziendali di oggi rispetto a quelli di ieri, per non parlare delle denominazioni dei lavori che svolgiamo, che sono a volte di difficile comprensione, nonostante la loro importanza nel nuovo contesto. La componente giuridica dei mestieri si è poi evoluta altrettanto della componente gestionale e per prendere una decisione oggi occorre consultarsi con esperti di varie discipline. E questo, per non parlare degli ultimi commensali giunti intorno al tavolo delle decisioni: i 'grandi dati' richiedono difatti l'impiego di *data e computer scientist* che sono diventati una risorsa preziosa e a oggi forse la più scarsa per tutte le istituzioni in ogni angolo del mondo. Si pensi, infine, alla nostra recente conquista culturale in quanto Sapiens, che ha giustamente messo al centro della progettazione delle nostre istituzioni i temi della diversità e della sostenibilità e che ci chiede di fare uno sforzo per integrarle in modo eticamente accettabile rispetto all'evoluzione dei valori e delle credenze nella società moderna. *In nuce*, decidere nel nuovo millennio è diventata un'attività complessa.

Ma cosa si intende per complessità¹?

La complessità è uno stato di un sistema sia esso naturale, sociale o artificiale. La complessità non è riducibile a situazioni complicate risolvibili. La complessità non è, per esempio, quella del gioco degli scacchi per cui oggi il computer di IBM, Watson, riesce a battere l'uomo grazie a una potenza di calcolo inimmaginabile quando settant'anni fa i primi mainframe computer prendevano vita. Ciò accade proprio perché nel caso degli scacchi, si riesce a identificare le principali variabili alla base delle mosse dei giocatori e si riesce a prevedere la loro interazione in modo sufficientemente preciso rispetto a quanto possa fare la mente umana. I computer moderni vincono addirittura al gioco degli scacchi cinesi - ben più difficili di quelli tradizionali per tipologia e quantità di mosse, ma pur sempre prevedibili. Questi esempi sottendono casi di situazioni decisionali complicate, ma non complesse.

La complessità è invece quella ben descritta dal celebre aneddoto meteorologico della farfalla, che si alza in volo da un fiore nelle Filippine e con il suo battito di ali scatena, tanto paradossalmente quanto realmente, un uragano in Florida - anche se sempre più frequentemente potremmo aggiornare il

¹ Circa le riflessioni sul tema complessità sono debitore di tante conversazioni avute negli anni con i professori Giovanni Gavetti (Dartmouth College), Andrew King (Boston University), Enzo Rullani (Cà Foscari), Salvio Vicari (Bocconi), Riccardo Zecchina (Bocconi). Nessuno di loro è responsabile delle interpretazioni contenute nella relazione.

medesimo aneddoto parlando di calamità non previste in Europa continentale e, purtroppo, anche nel nostro Paese. La complessità sottende uno stato di (a) ampia varietà nella numerosità delle variabili; (b) variabilità in ciascuna di esse (ovvero la dinamica, a volte schizofrenica, con cui cambiano i valori delle variabili) e (c) la loro più o meno stretta e a volte indecifrabile interdipendenza. Assieme, queste tre condizioni rendono oggettivamente difficile la possibilità di previsione, anche a una macchina con potenza di calcolo significativa quale può essere un supercomputer.

Ed è qui che subentra l'importanza dell'essere umano rispetto alla macchina. La complessità, come ci insegna il premio Nobel per la fisica Giorgio Parisi, deve essere affrontata accettandola e studiandola, anziché semplicemente elaborandola come può fare una macchina. La complessità richiede un importante sforzo di immersione per comprenderla e per affrontarla nell'ambito di uno specifico contesto nel modo migliore. La soluzione, come nei puzzle investigativi, la si trova "connettendo i puntini", cercando e confrontandosi e mettendosi spesso in discussione e avendo, quando è il momento giusto, il coraggio e la forza di decidere. Alla fine, l'unica cosa che possiamo fare di fronte alla complessità è impostare un viaggio nel problema da affrontare e immergervi. Occorre lavorare alacremente, raccogliendo il maggior numero di informazioni e sentendo il maggior numero di esperti e, appunto, "*connecting the dots*" rispetto al contesto di riferimento. Oggi peraltro abbiamo la fortuna di avere tanti strumenti a disposizione che possono essere impiegati a supporto, grazie alle tecnologie che ci permettono di raccogliere informazioni e fare elaborazioni inimmaginabili sino a pochi anni fa.

Ma per fare tutto ciò, occorre volerlo. E Sapiens, frequentemente, tende a non volerlo.

La razionalità cartesiana che abbiamo ereditato in particolare nel modo di pensare occidentale ci porta istintivamente a cercare dei nessi di causa ed effetto tra le azioni. Anziché studiare la complessità, spaventati, ci difendiamo cercando di banalizzarla attraverso un processo di razionalizzazione che porta a semplificarla. Più facile puntare al bianco o al nero, anziché alle sfumature di grigio. Affrontare la complessità significa invece cambiare la prospettiva semplicistica del trovare "la" soluzione ottimale.

Gli esperti della materia potranno obiettare che nei manuali di teoria delle decisioni si parla di "complessità" dagli albori degli anni Settanta. Però il mondo è oggi diventato definitivamente complesso e richiede una prospettiva di leadership e una prospettiva decisionale completamente nuove. Si pensi all'attuale contesto macroeconomico che abbina una guerra nel cuore dell'Europa, una crisi energetica, un latente sovranismo a livello internazionale, una guerra fredda tra le potenze principali del pianeta e una pandemia non ancora completamente risolta.

Poiché la complessità ha caratterizzato questi anni di rettorato, mi si consenta di leggere attraverso le sue lenti quanto fatto in questi sei anni con un aggiornamento in particolare di quest'ultimo anno così da offrire lo stato del nostro Ateneo nel 2022 che ha visto consolidare la sua posizione nei ranking internazionali. Oggi siamo al quarto posto in Europa e al decimo al mondo in Social sciences and management per QS e al quarto in Europa e al 17esimo al mondo per US News. Presteremo, cioè, particolare attenzione ad alcuni degli ingredienti che hanno guidato il nostro "viaggio nella complessità" con metodo. Vogliamo in particolare evidenziare:

- *L'attenzione alla diversità e ricchezza del capitale umano.* Le persone, con le loro competenze e le loro emozioni, sono la parte fondante del viaggio da percorrere per affrontare la complessità.
- *La tensione alla costante inclusione di nuove prospettive.* La consapevolezza di non farcela da soli e l'apertura alle competenze complementari di altri soggetti è alla base per la comprensione e il superamento della complessità.
- *La costante ricerca del problem-framing prima ancora che del problem-solving.* La complessità deve essere compresa, prima ancora che risolta. Occorre infatti saperla interpretare adeguatamente. E a questo proposito la complessità oggi può avvalersi di tanti dati di contesto che la trasformazione digitale mette a disposizione.

- *La sensibilità al mondo della sostenibilità sia ambientale sia sociale.* Ambiente e società rappresentano le direttrici dominanti di un capitalismo sostenibile che aiuta ad affrontare la complessità di contesto che stiamo vivendo.
- *Lo spirito imprenditoriale.* La capacità di innovazione è al centro del superamento dello stato di complessità.

L'attenzione alla diversità e ricchezza del capitale umano

Nei sei anni di mandato rettorale il corpo docente Bocconi è cresciuto per dimensioni, provenienza geografica e area disciplinare. Oggi Bocconi conta 414 professori di ruolo (con una crescita del 20,7% rispetto al 2016) di cui il 24,9% internazionale (era il 15,2%) proveniente da 32 diversi paesi.

L'incremento e la diversificazione della core faculty è il frutto di una strategia che ha visto la Bocconi, con tutti i suoi Dipartimenti, sempre più impegnata sul job market internazionale con l'obiettivo non solo di rispondere al naturale cambio generazionale ma anche a un aumento della mobilità dei professori sempre più attratti da atenei in grado di offrire strutture e gruppi di ricerca all'avanguardia e condizioni di vita attrattive per tutta la famiglia.

Negli ultimi sei anni abbiamo accolto 167 nuovi professori che hanno arricchito la capacità di Bocconi di fare problem-framing della complessità che ci circonda. I nuovi ingressi hanno portato nuove competenze soprattutto nelle aree della computer science, dell'intelligenza artificiale, dell'analisi dei dati nei vari settori disciplinari (dal marketing alla finanza), della fisica ma anche nella geopolitica, nel global law e nel decision making.

In questo anno accademico voglio dare il benvenuto a 25 nuovi colleghi di cui 4 Full professor, 1 Associate professor, 15 Assistant professor e 5 Adjunct professor.

Nome	Provenienza	Dipartimento	Ruolo
Marco Battaglini	Cornell University	Economics	Full professor
Luca Braghieri	Ludwig Maximilian University di Monaco di Baviera	Decision Sciences	Assistant professor
Francesca Buffa	University of Oxford	Computing Sciences	Full professor
Maurizio Cohen		Law	Adjunct professor
Sarah Eichmeyer	Ludwig Maximilian University di Monaco	Economics	Assistant professor
Brady Garrett Levy	London Business School	Management and Technology	Assistant professor
Katrin Goedker	Maastricht, School of Business and Economics	Finance	Assistant professor
Jessica Kim	Rady School of Management	Marketing	Assistant professor
Clement Mazet-Sonilhac	Banque de France	Finance	Assistant professor
Marc Mezard	École normale supérieure	Computing Sciences	Full professor
Debora Nozza	Bocconi	Computing Sciences	Assistant professor
Eleonora Patacchini	Cornell University	Economics	Full professor
Laurent Poirrier		Computing Sciences	Adjunct professor

Mislav Radic	UCL School of Management	Social and Political Sciences	Assistant professor
Luca Saglietti	Ecole Polytechnique Federale de Lausanne	Computing Sciences	Assistant professor
Laura Sanità	Eindhoven University of Technology	Computing Sciences	Associate professor
Alessandro Sanzeni	Duke University di Durham	Computing Sciences	Assistant professor
Andrei Savochkin		Decision Sciences	Adjunct professor
Ksenia Shakhgildyan		Economics	Adjunct professor
Renu Singh		Social and Political Sciences	Adjunct professor
Jakob Blaabjerg Ahm Sorensen	Copenhagen Business School	Finance	Assistant professor
Iris Steenkamp	London Business School	Marketing	Assistant professor
Lauren Vollon	University of Chicago Booth School of Business	Accounting	Assistant professor
Heeyoung Yoon	NYU Stern School of Business	Marketing	Assistant professor
Kai Zhu	McGill University	Marketing	Assistant professor

Voglio inoltre dare il benvenuto alla professoressa **Simonetta di Pippo** che da marzo dirige il SEE Lab di SDA Bocconi, il laboratorio di ricerca dedicato alla space economy. La professoressa Di Pippo, che in questi giorni è stata insignita delle onorificenze di Commendatore Ordine al Merito della Repubblica Italiana e Grand Decoration of Honour in Gold for services to the Republic of Austria, è entrata in SDA come professor of practice dopo aver diretto per otto anni l'Ufficio delle Nazioni Unite per gli affari dello spazio extra-atmosferico (Unoosa), con sede a Vienna. Sempre in SDA come professor of practice è arrivato il professore **Renato Joao Orsato** proveniente dalla São Paulo School of Management (EAESP) e dalla Getúlio Vargas Foundation, São Paulo, Brazil.

La crescita del corpo docente ha puntato con determinazione a un maggior equilibrio di genere: le colleghe oggi sono 131 con un incremento del 22,4% in sei anni (erano 107). Questo dato è ancor più significativo perché l'aumento è avvenuto nonostante l'ampliamento sostanziale verso le discipline STEM - con l'apertura di nuovi corsi di laurea e del Dipartimento di Computing Sciences. In particolare a crescere sono state le full professor che dalle 8 del 2016 sono passate alle attuali 24 (+200%). Per accelerare su questo fronte e sostenere la carriera delle colleghe e limitare il divario di genere voglio peraltro ricordare il programma CarDev, Research Support on Career Development, che dal 2017 fornisce assistenza sotto forma di uno sconto didattico pari al 50% del carico d'insegnamento per l'anno accademico in corso e lo stanziamento di ulteriori 5mila euro per fondi di ricerca individuali.

	01/11/2022 (proiezione)	01/11/2016	Differenza percentuale
Core faculty	414	343	20,7%
Stranieri	103	52	98,1%
Donne	131	107	22,4%
% Core faculty internazionale	24,9%	15,2%	64,1%
% Core faculty donne	31,6%	31,2%	1,4%

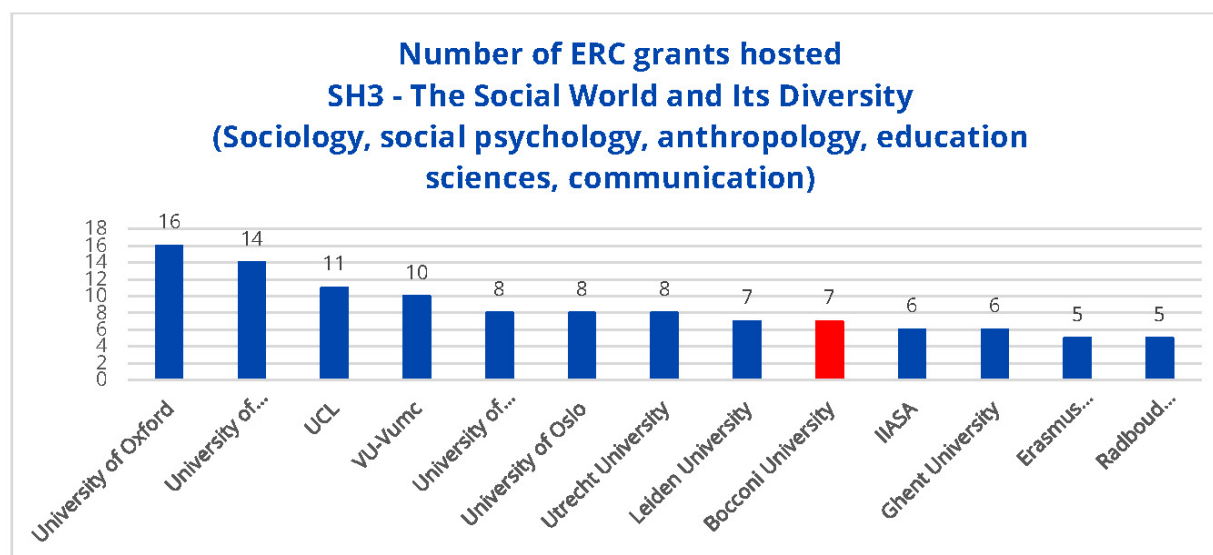
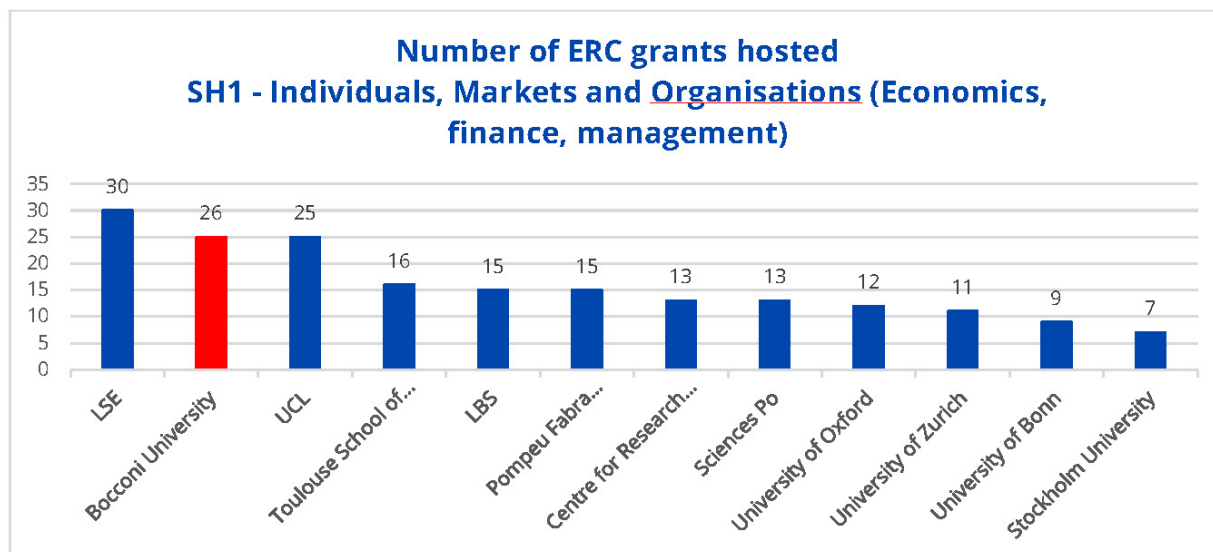
Le competenze del corpo docente di Bocconi sono dimostrate dalla sua reputazione e competitività a livello internazionale nella capacità di attrazione di un numero crescente di finanziamenti per la ricerca e nella capacità di pubblicazione sulle migliori riviste scientifiche. A partire dal 2007, anno di avvio dell'European research council e dei suoi prestigiosi grant, Bocconi ha ospitato complessivamente 47 progetti. Di questi oggi ne sono attivi 25: il 47,1% in più rispetto ai 17 del 2016. Ancor più rilevante il loro valore economico cresciuto del 112,1% passando da 18 milioni e 733 mila euro a 39 milioni e 724mila.

Dall'inaugurazione dell'anno accademico dello scorso anno sono 5 gli ERC grant vinti:

- professor Marco Ottaviani per *InfoEcoScience (Information Economics for Science)* - ERC Advanced Grant;
- professor Zachary Parolin per *ExpPov (The Experience of Poverty in the Post-Industrial Economy)* - ERC Starting Grant;
- professoressa Mara Squicciarini per *EDIPO (Education, Diversity, Innovation, and Politics)* - ERC Starting Grant;
- professor David Stuckler per *PRA (Pension reforms and healthy ageing in Italy and Europe: quasi-natural experimental analysis of linked health and pension datasets)* - ERC Consolidator Grant;
- professor Botond Szabo per *BigBayesUQ (The missing story of Bayesian uncertainty quantification for big data)* - ERC Starting Grant.

La ricchezza e diversità disciplinare della faculty Bocconi, ingrediente fondamentale per approcciarsi alla complessità che stiamo vivendo, si ritrova anche nella diversificazione dei settori per cui la faculty Bocconi vince gli ERC Grant. Se i due panel principali restano l'SH1 - Individuals, Markets and Organisations (Economics, finance, management) e l'SH3 - The Social World and Its Diversity (Sociology, social psychology, anthropology, education sciences, communication) rispettivamente con 26 e 7 grant vinti dal 2007, sono altri 6 i settori disciplinari nei quali i nostri ricercatori si sono imposti:

- SH2 – Institutions, Governance and Legal Systems (including Political Science, International Relations, Law) con 4 grant;
- SH6 – The Study of the Human Past (including Social and Economic History) con 3 grant;
- PE6 – Computer Science and Informatics con 3 grant;
- PE1 – Mathematics con 2 grant;
- SH7 – Human Mobility, Environment, and Space (Including Demography, Health, Sustainability science, Territorial planning) con 1 grant;
- LS7 – Prevention, Diagnosis and Treatment of Human Diseases con 1 grant.



Nel corso del 2022 sono inoltre attivi altri 39 progetti finanziati dal programma europeo Horizon2020 o da altri programmi ed enti internazionali per un valore complessivo di circa 7milioni di euro a fronte dei 18 progetti attivi nel 2016 per un valore di 3milioni e 800 mila: i finanziamenti sono quindi cresciuti dell'83,6%.

Se consideriamo poi tutte le fonti, il finanziamento alla ricerca Bocconi è passato da 14 milioni 711 mila euro nel 2016 a 19 milioni e 186mila di quest'anno con una crescita del 30,4%. In particolare, quest'anno siamo risultati vincitori di tre progetti europei:

- **FutuRes** (*Towards a Resilient Future of Europe*), il cui focus sono le dinamiche dell'invecchiamento delle società europee e i potenziali scenari di crisi. Il consorzio è coordinato dal centro Dondena Bocconi e coinvolge in qualità di partner altre sette università europee. Coordinatore del progetto è il professor Arnstein Aassve;
- **HI-PRIX** (*Health Innovation Next Generation Payment & Pricing Models*), coordinato dal CERGAS Bocconi, il consorzio coinvolge 18 partner di 10 paesi europei. Attraverso modelli teorici, simulazioni quantitative, ricerche qualitative e casi di studio, questo progetto triennale genererà nuove evidenze sul ruolo del settore pubblico nella R&S e sui costi medici e ambientali indiretti

nella determinazione dei prezzi e dei rimborsi, sulle dinamiche dei prezzi nel ciclo di vita dei prodotti farmaceutici, sull'impatto delle politiche e degli incentivi sulla competitività, l'innovatività e l'equità del sistema sanitario. Coordinatrice del progetto è la professoressa Oriana Ciani;

- **MASTERPIECE** (*Multidisciplinary Approaches and Software Technologies for Engagement, Recruitment and Participation in Innovative Energy Communities in Europe*), consorzio di cui fa parte il centro di ricerca GREEN. Su un arco di 42 mesi si prevede lo sviluppo di una piattaforma che supporti la creazione e lo sviluppo delle comunità energetiche su scala locale. Per Bocconi ne è coordinatore scientifico il professor Edoardo Croci.

Di rilievo sono anche gli indicatori che attestano la qualità dei nostri ricercatori. I tre principali indicatori riferiti alla produzione scientifica (citazioni, H Index e numero di articoli pubblicati in fascia A+) sono in costante crescita negli ultimi anni. In particolare, le Citazioni Web of Science medie per docente sono passate da 115,24 per il triennio 2014/2016 a 278,87 per il triennio 2019/21 con un aumento quindi del 142%. Parallelamente, è cresciuto anche l'H Index, ovvero l'indice utilizzato per quantificare la prolificità e l'impatto scientifico di un ricercatore, basato sia sul numero delle pubblicazioni, sia sul numero di citazioni ricevute. L'incremento tra il 2022 e il 2016 è stato del 48,5% passando da 10,61 a 15,75.

A crescere è stato anche il numero di articoli scientifici pubblicati sulle riviste di fascia A+ (dagli 87 del triennio 2014/16 si è passati ai 168 nel 2019/21 con un + 93,1%) e del numero professori che nelle stesse riviste sono stati chiamati a ricoprire il ruolo di Associate editor o Editor (da 24 nel 2017 a 33 nel 2021). Ma ricchezza e diversità del capitale umano caratterizzano anche la nostra straordinaria popolazione studentesca. Il 22,4% dei nostri 15mila studenti è internazionale (era il 15,2 nel 2016/17 con un incremento quindi del 46,7%). Una percentuale che sale al 42% se prendiamo in considerazione solo le aule in cui la didattica è in inglese. Sono 124 i paesi di provenienza da cui selezioniamo e ammettiamo i nostri giovani: quelli che più guardano a noi oggi arrivano da Francia, Turchia, Germania, Cina, India e USA. Complessivamente quest'anno alle scuole Universitaria, di Giurisprudenza e Universitaria superiore hanno fatto domanda di ammissione 22.081 giovani, il 54% in più di 6 anni fa (nell'anno accademico 2016/17 le application erano state infatti 14.338). Oggi Bocconi esercita una maggiore attrattività sul mercato dei talenti che ci permette di selezionare con ancor più attenzione i nostri studenti.

Tasso di selezione (iscritti/application)	2016/17	2021/22
Undergraduate	29,2%	17,6%
Law	47,9%	31,1%
Graduate	37,1%	33,5%
Totale	32,9%	22,6%

Ai 3.369 studenti stranieri iscritti in questo anno accademico (1.160 in più dell'anno 2016/17) si aggiungono i 1.100 studenti exchange o iscritti a uno dei nostri 35 double degree che a fine agosto abbiamo accolto nel nostro campus provenienti dai 5 continenti. È un segnale della ripresa mobilità internazionale paralizzata dai due fattori, l'emergenza sanitaria da Covid-19 e l'invasione russa dell'Ucraina, che facendo esplodere la complessità avevano bloccato la naturale propensione dei giovani a muoversi e a scegliere l'università indipendentemente dalla collocazione geografica.

Ma più che dai numeri, la ricchezza e diversità della popolazione studentesca della Bocconi la si percepisce entrando in aula o passeggiando per il nostro campus tornato a essere un luogo di incontro e scambio dopo gli anni più duri della pandemia. Se l'inglese se la gioca con l'italiano come lingua più praticata, è normale sentire conversazioni in cinese, commenti in francese, battute in tedesco, telefonate a parenti e amici lontani in arabo, americano, turco ma anche kazaco e danese. La ricchezza linguistica e culturale dei nostri studenti fa parte dell'esperienza Bocconi che tutti viviamo

quotidianamente, un'esperienza ricca di stimoli e opportunità per comprendere la complessità e vivere i valori di integrazione, rispetto e inclusione delle diversità.

La tensione alla costante inclusione di nuove prospettive

Un'istituzione che vuole aprirsi alla complessità è un'istituzione aperta prima di tutto al dialogo e al confronto con gli stakeholders, con i partner e con la società. È un'istituzione capace di collaborare con quelle istituzioni e individui che, condividendo obiettivi e valori, la arricchiscono, aumentando così la capacità di fare problem-framing.

I partner accademici

Tratto distintivo in questi anni di mandato rettorale, oltre alla storica apertura ai partner internazionali, è stata l'apertura a partner italiani per rafforzare il modello di ricerca e alta formazione a livello europeo. Primi interlocutori naturali sono stati gli atenei milanesi, eccellenze ciascuna nei propri campi di approfondimento.

Il proficuo dialogo con il Politecnico di Milano, guidato dal rettore Ferruccio Resta, ha portato all'istituzione di due innovativi e multidisciplinari master of science - **Cyber Risk Strategy and Governance** nel 2019/20, e quello in **Transformative sustainability** in questo anno accademico che oggi inauguriamo.

La collaborazione, oltre che con il Politecnico, con l'Università degli Studi di Milano La Statale, guidata dal professor Elio Franzini e l'Università degli Studi di Milano Bicocca, retta dalla professoressa Giovanna Iannantuoni, ci ha permesso:

- lo scorso anno di entrare come Unit Milano a far parte di **ELLIS, European Laboratory for Learning and Intelligent Systems**, che riunisce le migliori risorse accademiche per promuovere lo sviluppo di AI e machine learning in Europa, rendendo Milano uno dei maggiori poli scientifici europei in tema di AI e machine learning;
- un mese fa di annunciare la nascita di **MUSA, Multilayered Urban Sustainability Action**, l'ecosistema della tecnologia e dell'innovazione sostenibile che, con la collaborazione di 24 istituzioni nazionali e territoriali, rappresenta un nuovo modello di collaborazione pubblico-privata, improntato alla sostenibilità economica, sociale e ambientale degli spazi cittadini. MUSA rappresenta un'ambiziosa sfida che i quattro atenei affronteranno nei prossimi tre anni grazie alle numerose partnership con soggetti pubblici e privati e a un investimento complessivo di 116 milioni di euro, finanziato per 110 milioni dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). MUSA è organizzato in 6 spoke tematici:
 - Rigenerazione urbana.
 - Big data e open data per le Scienze della vita.
 - Imprenditorialità e trasferimento tecnologico.
 - Impatto economico e finanza sostenibile, coordinato da Bocconi.
 - Moda, lusso e design sostenibili.
 - Innovazione per società sostenibili e inclusive.

Proprio il PNRR è stata poi l'occasione per guardare oltre Milano e stringere alleanze con altri atenei italiani sempre con l'obiettivo di far avanzare i nostri confini di competenze. Sono quindi tre i patrimonari estesi di cui siamo partner e nell'ambito dei quali coordiniamo uno spoke:

- **AGE-It (Ageing well in an ageing society)**, che ha come obiettivo superare la frammentazione delle diverse prospettive sull'invecchiamento, coinvolgendo 25 partner tra cui istituti di ricerca e di formazione, fornitori di assistenza e associazioni della società civile. Il professor **Vincenzo Galasso**, in particolare, coordinerà lo spoke 7, **Cultural and political dimensions of ageing societies**;

- **FAIR** (*Future AI Research*). Questo paternariato, che coinvolge 18 tra università e istituti di ricerca e 7 partner privati, rappresenta la risposta della comunità scientifica italiana dell'IA al Programma Strategico Nazionale. FAIR raccoglie la sfida di definire l'agenda della ricerca di frontiera per le metodologie e le tecniche di IA di domani. Coordinatore per Bocconi è il professor Riccardo Zecchina nell'ambito dello spoke 4, Adaptive AI;
- **GRINS** (*Growing Resilient, INclusive and Sustainable*) il cui obiettivo è sviluppare AMELIA (*dAta platforM for the transfEr of knowLedge and statistcal Analysis*), una piattaforma di dati online che darà accesso a dati e strumenti di analisi di alta qualità per un'ampia gamma di applicazioni. AMELIA offrirà strumenti a sostegno della ricerca fondamentale e applicata per le imprese e le famiglie e per l'analisi delle politiche e la valutazione delle azioni delle amministrazioni pubbliche. Bocconi è il coordinatore dello Spoke 1, Firms' sustainability, sotto la guida del professor Massimiliano Marcellino.

Per aver coordinato l'azione della nostra Università nell'ambito del PNRR ringrazio sentitamente il professor Andrea Beltratti.

La collaborazione, il dialogo e il confronto con gli atenei milanesi e lombardi riuniti sotto la CRUL, Conferenza dei rettori delle università lombarde, è stata poi la vera arma in più per far fronte, a partire dal weekend del 22 febbraio 2020, all'emergenza sanitaria che avevamo allora solo intuito stesse per arrivare. Il coordinamento tra i nostri atenei ci ha permesso una risposta rapida, riuscendo a farci chiudere gli edifici senza fermare le nostre attività di didattica e ricerca. Un sentito grazie all'efficienza degli ospedali lombardi e al loro staff medico, in particolare a Humanitas, Research Hospital, Policlinico di Milano, Ospedale San Gerardo di Monza, Irccs Ospedale San Raffaele di Milano, Policlinico San Matteo di Pavia, Ospedale Papa Giovanni XXIII di Bergamo, Asst Spedali Civili di Brescia.

Coordinarci, confrontarci sui problemi e le soluzioni, osservare il momento complesso che stavamo vivendo secondo diverse prospettive, hanno fatto diventare le università lombarde un modello di gestione dell'emergenza dimostrando al mondo la nostra capacità di decisione, la nostra resilienza e capacità di immaginare soluzioni innovative con coraggio.

Bocconi in questi anni ha inoltre continuato a guardare ai partner accademici internazionali (da 259 università partner nel 2016 alle attuali 287) per aumentare le opportunità per i propri studenti stringendo nuovi accordi di double degree (oggi ne contiamo 35, erano 26 nel 2016) tra cui voglio ricordare l'accordo per il primo DD a livello di triennio con Guanghai School of Management della Peking University; gli innovativi programmi con Yale University, nell'ambito del Global Network for Advanced Management, e con la Fordham Law School, Indiana School of Law e la Maastricht University Faculty of Law nell'ambito della nostra Scuola di Giurisprudenza; infine, gli accordi che coinvolgono la laurea magistrale in Politics and Policy Analysis con Sciences Po a Parigi e con London School of Economics and Political Science.

La crescente complessità della conoscenza legata alla ricerca scientifica e alla formazione universitaria impone poi un ricorso ad alleanze e consorzi che rappresentano sempre di più un modello di competizione a livello internazionale. Oggi Bocconi fa parte di 10 diversi network. L'apertura storica di Bocconi ai network CEMS, The Global Alliance in Management Education (di cui Bocconi è fondatrice); PIM, Partnership in International Management (di cui Bocconi ha assunto la presidenza per il triennio 2018-2021); e THEMIS, The International Legal Network of Excellence, si è ampliata grazie a nuove alleanze internazionali:

- **CIVICA**, nell'ambito del progetto European Universities della Commissione europea, fondato nel 2019 è una delle 16 alleanze universitarie europee che continueranno a ricevere un sostegno dal programma Erasmus+ 2022-2027. E proprio in questo mese diamo il benvenuto a due nuovi partner, IE University (Spagna) e la SGH Warsaw School of Economics (Polonia) che si aggiungono alla Central European University (Austria e Ungheria), European University Institute

(Intergovernativo), Hertie School (Germania), National University of Political Studies and Public Administration (Romania), Sciences Po (Francia), Stockholm School of Economics (Svezia) e The London School of Economics and Political Science (Regno Unito). Oggi, quindi, CIVICA riunisce dieci università leader in Europa nel campo delle scienze sociali, delle scienze umane, della gestione aziendale e delle politiche pubbliche, per un totale di 72.000 studenti e 13.000 membri di facoltà;

- **GULF**, World Economic Forum's Global University Leaders Forum (Gulf), la comunità composta dai presidenti di 29 tra le migliori università del mondo in cui Bocconi è entrata nel 2017. Il Gulf, da una parte, agisce come comunità che si occupa di rilevanti temi legati alla formazione, alla ricerca e allo sviluppo scientifico, dall'altra come organo consultivo che fornisce una guida intellettuale al World Economic Forum (Wef);
- **U7+**, fondato nel 2019, che costituisce un'alleanza di 48 università a livello mondiale, con l'obiettivo di essere riconosciute come attori globali, capaci di sviluppare conoscenza e dibattito sui principali temi in agenda dei policy makers: dai cambiamenti climatici, alle trasformazioni tecnologiche, fino alle disuguaglianze nella società;
- **GNAM**, Global Network for Advanced Management, network fondato da Yale per promuovere l'innovazione nell'ambito del management e sostenere la mobilità degli studenti fra le migliori 30 business school del mondo, fra cui SDA Bocconi;
- **ALEUESS**, network fondato dall'Università di Mannheim, con l'obiettivo di sviluppare cooperazione fra le 12 principali università europee in tema di scienze sociali;
- **APELIA**, network fondato con l'obiettivo di promuovere la cooperazione nell'ambito degli studi giuridici;
- **ECOL**, European Common Online Learning, network nato nel 2021 in risposta all'impatto educativo dell'epidemia COVID-19. L'obiettivo è quello di guidare l'innovazione e accelerare la digitalizzazione, mantenendo il valore aggiunto dei diversi approcci educativi. Nostri partner sono la Aalto University School of Business (Finlandia), la Copenhagen Business School (Danimarca), la Rotterdam School of Management, la Erasmus University (Paesi Bassi), la Esade Business School (Spagna), la HEC Paris (Francia), l'Università di San Gallo (Svizzera) e la WU, Vienna University of Economics and Business (Austria).

Gli alumni e i donor

Bocconi è una comunità che si rafforza attraverso la condivisione di visione, obiettivi e strategie con una molteplicità di stakeholder che ci permette di arricchire lo sguardo sulla complessità che ci circonda. Se anche negli anni più duri della pandemia siamo riusciti a garantire ai nostri laureati una proficua relazione con il mondo del lavoro (tanto che oggi la percentuale dei laureati che lavora è del 95,7% di cui il 31,1% all'estero contro il 94,3% e il 25,5% del 2016) è stato proprio grazie al continuo lavoro di coordinamento con i nostri partner e alumni.

In particolare, il ruolo degli alumni, evidenziato nel Piano strategico dell'Università e nella sua Visione 2030, è stato rafforzato integrando la sua comunità nella vita dell'Università e passando nel 2018 dalla forma di associazione con un'entità giuridica distinta a quella della nuova **Bocconi Alumni Community** in cui a determinarne l'appartenenza non è una quota di iscrizione, che è stata eliminata, ma la semplice adesione a un codice valoriale: si è cioè passati da una dimensione transazionale a una relazione valoriale, allineandoci contemporaneamente alle best practice internazionali. La Bocconi Alumni Community è oggi un network globale, coordinato dalla sua alma mater, che conta oltre 130 mila membri raccolti in 74 chapter geografici nel mondo, 12 Topic Group e 130 Classi SDA, guidati da 200 leaders e animati da oltre 1.160 volontari che si fanno promotori delle attività di Networking (con 270 eventi organizzati nell'ultimo biennio), Lifelong Learning (70 gli eventi organizzati con il coinvolgimento di oltre 6.000 partecipanti) e Career Advice (nel cui ambito è stato lanciato un innovativo programma di Mentoring che unisce generazioni diverse dei nostri alumni). Tutti loro rappresentano i nostri punti di forza.

Compagni di viaggio nel rendere sempre più strategico il ruolo degli alumni sono stati i presidenti della nostra community: ringrazio per l'impegno Riccardo Monti, che ha guidato gli alumni traghettandoli da associazione a community, e Silvia Candiani al secondo anno del suo mandato. Nel ringraziare tutta la community voglio citare gli alumni dell'anno che negli ultimi sei anni sono stati dei veri role model per tutte le generazioni di bocconiani:

- Luca de Meo, già presidente di SEAT e ora Groupe Renault & Renault Brand 2017.
- Francesca Bellettini, Presidente e CEO di Saint Laurent 2018.
- Urbano Cairo, presidente di Cairo Communication e di Rcs MediaGroup 2019.
- Andrea Enria, presidente del Consiglio di vigilanza della Bce 2020.
- Matteo Del Fante, amministratore delegato e direttore generale del gruppo Poste Italiane 2021.

Il prossimo 21 ottobre celebriamo l'alumna dell'anno 2022, Margherita Della Valle, Chief Financial Officer e membro del Comitato Esecutivo del Gruppo Vodafone.

Fondamentale è poi il supporto dei nostri donor il cui sostegno è cruciale per sostenere la ricerca di frontiera e attrarre nuovi ricercatori grazie all'istituzione di laboratori di ricerca e cattedre. I laboratori hanno conosciuto un'importante crescita, passando da 1 a 10 tra il 2016 e il 2022:

2022

- ION Management Science Lab diretto dai professori Arnaldo Camuffo e Alfonso Gambardella e istituito grazie al contributo della ION Foundation.

2021

- ALGORAND Fintech Lab diretto dal professor Claudio Tebaldi e istituito grazie al contributo della Algorand Foundation.
- BLEST - Bocconi Lab for European Studies diretto dalla professoressa Eleanor Spaventa e istituito grazie al contributo della Fondazione Romeo ed Enrica Invernizzi.
- Covid Crisis Lab - Laboratory for Coronavirus Crisis Research diretto dalla professoressa Alessia Melegaro e istituito grazie al contributo della Fondazione Romeo ed Enrica Invernizzi
- LEAP, Laboratory for Effective Anti-poverty Policies diretto dalla professoressa Eliana La Ferrara, istituito grazie al contributo della Fondazione Romeo ed Enrica Invernizzi (rinnovato nel 2021 dopo essere stato istituito nel 2015).

2020

- AXA Research Lab on Gender Equality diretto dalla professoressa Paola Profeta e istituito grazie al contributo di Axa Research Fund e Axa Italia.
- Research Lab In Sustainable Urban Regeneration diretto dal professor Edoardo Croci e istituito grazie al contributo di: Hines - Intesa Sanpaolo - Milano Sesto - Prelios.
- EQUITA Research Lab in Capital Markets diretto dal team di ricerca costituito dai professori Stefano Caselli, Stefano Gatti, Gimede Gigante, Carlo Chiarella, Giulia Negri e istituito grazie al contributo di Equita.

2019

- AGRI LAB Romeo ed Enrica Invernizzi Agribusiness Research Initiative diretto dal professor Vitaliano Fiorillo, istituito grazie al contributo della Fondazione Romeo ed Enrica Invernizzi.

2017

- Gucci Research Lab sull'evoluzione dell'organizzazione nel XXI secolo attivo fino al 2021 e diretto dal team di ricerca costituito dai professori Fabrizio Castellucci, Paola Cillo, Gabriella Lojacono, Gaia Rubera.

Contributo fondamentale per il rafforzamento della qualità e rilevanza della ricerca e della didattica sono le Chair e Professorship accademiche intitolate. Dall'inizio del rettorato nell'anno accademico 2016/2017 sono state istituite, rinnovate e/o trasformate in permanenti, 16 posizioni accademiche:

2022

- Chair Invernizzi in Behavioural Economics and Finance (cattedrato da definire) istituita da Fondazione Romeo ed Enrica Invernizzi.
- Chair Invernizzi in Computer Science (cattedrato da definire) istituita da Fondazione Romeo ed Enrica Invernizzi.
- Chair Invernizzi in Sustainable Innovation (cattedrato da definire) istituita da Fondazione Romeo ed Enrica Invernizzi.
- De Agostini Chair in Corporate Strategy (Endowed) (cattedrato da definire).

2020

- Amplifon Chair in Customer Science affidata alla professoressa Gaia Rubera.
- LVMH Associate Professorship in Fashion and Luxury Management (istituita nel 2015 e rinnovata nel 2020) affidata alla professoressa Emanuela Prandelli.

2019

- KPMG Chair in Accounting (Endowed) affidata alla professoressa Annalisa Prencipe.
- Intesa Sanpaolo Chair in Economics of Financial Regulation (istituita nel 2005 e trasformata in Endowed nel 2019) affidata al professor Donato Masciandaro.
- Luxottica Chair in Chinese Market and Business Development affidata al professor Fabrizio Perretti.
- Algebris Chair in Long-Term Investment and Absolute Return affidata al professor Stefano Caselli (trasformata in Endowed nel 2021).

2018

- Cattedra Achille e Giulia Boroli in Studi Europei (Endowed) affidata al professor Gianmarco Ottaviano.
- Chair in Economic Analysis of Crime (Endowed) trasformata da Professorship in Chair nel 2021 e affidata al professor Paolo Pinotti.

2017

- Bnp Paribas Chair in Marketing and Service Analytics (Endowed) affidata al professor Andrea Ordanini.
- Generali Chair in Insurance and Risk Management affidata al professor Stefano Rossi.
- Antin IP Associate Professorship in Infrastructure Finance affidata al professor Stefano Gatti.
- Vodafone Chair in Machine Learning and Data Science (avviata nel 2018 e rinnovata nel 2021) affidata al professor Riccardo Zecchina.

Il totale delle chair accademiche attive è raddoppiato, passando dalle 12 del 2016 alle 24 del 2022.

Insieme ai nostri donatori abbiamo gettato le basi per una nuova idea di futuro e insieme stiamo portando avanti un patto di solidarietà tra generazioni. Da queste basi e nonostante il contesto pandemico, nel 2021 l'attività di raccolta fondi Bocconi ha iniziato un nuovo corso, raccogliendo la fiducia e il sostegno di tanti donatori. Un segnale incoraggiante in questi tempi complessi.

Oggi tra i nostri donatori endowment contiamo tre individui (Carlo Abbagnano e Alberto Dondena, grazie ai loro lasciti, e Carlo De Benedetti) e 14 corporate:

- Aidaf - Associazione Italiana delle Aziende Familiari

- Algebris Investment
- Axa Research Fund
- Bnp Paribas Group
- De Agostini
- Deutsche Bank
- Eni
- EY
- Ferrero
- Fondazione Achille e Giulia Boroli
- Fondazione Agnelli
- Fondazione Romeo ed Enrica Invernizzi
- Intesa Sanpaolo
- Kpmg

La ricerca del problem-framing

A differenza di altre scienze, quelle sociali, patrimonio di questo Ateneo sono forse quelle più solite di altre ad affrontare la complessità. Le scienze sociali (le scienze che per loro fine studiano la società, ovvero le scienze economiche, le scienze politiche, le scienze giuridiche) hanno per natura oggetto di studio la complessità in quanto per esse risulta particolarmente difficile isolare singole variabili per poter comprendere l'eventuale relazione di causa ed effetto tra fenomeni che accadono nella società. E anche quando si ipotizza l'esistenza di una relazione e la si studia empiricamente a cavallo di un evento discontinuo (per esempio prima e dopo la pandemia; prima e dopo una crisi economica) o attraverso un esperimento artificiale (per esempio riproducendola in laboratorio dopo aver istruito i partecipanti che partecipano all'esperimento), si è sempre titubanti sulla validità empirica della relazione ipotizzata.

Nel tentativo di ampliare la nostra capacità di problem-framing, Bocconi in questi anni di rettorato si è consolidata come università di scienze sociali nell'interpretazione più contemporanea: in cui l'economia e il management dialogano con la fisica e la computer science, il marketing si fonde con la data analytics, la finanza parla il linguaggio della blockchain e delle criptovalute, il diritto diventa digitale.

Stiamo vivendo gli anni della rivoluzione digitale, quelli in cui l'intelligenza artificiale si impone nei laboratori e nelle fabbriche. Ma anche quelli in cui la globalizzazione sembra aver raggiunto il suo punto massimo tanto da interrogarci se davanti a noi si apre un futuro di deglobalizzazione o di riglobalizzazione selettiva in cui il multilateralismo che abbiamo conosciuto verrà sostituito da un "friend-shoring", una globalizzazione fatta di accordi con "amici fidati". Un mondo in cui la capacità di comprendere i fenomeni geopolitici, di navigare nei dati della società digitale, di aprirsi alle tematiche ESG, Environmental, Social, Governance, diventano competenze imprescindibili.

In questi sei anni di mandato rettorale, nel rendere fattuali i piani strategici che guidano la vita della nostra università, ci siamo impegnati a rispondere a questa fame di competenze. Lo abbiamo fatto, come abbiamo visto, rafforzando il nostro capitale umano indispensabile per ridisegnare la nostra offerta formativa e allargare il nostro sguardo sul mondo.

Queste due anime, geopolitica e digitale, fanno oggi riferimento ai dipartimenti di Scienze sociali e politiche (che ha assunto questa denominazione e configurazione nel 2018) e di Computing sciences attivato quest'anno.

La nostra offerta formativa a livello undergraduate e graduate si è ampliata passando dai 20 corsi di laurea del 2016/17 agli attuali 25 che diventeranno 26 a partire dal prossimo anno accademico 2023/24 con l'apertura del primo bachelor in lingua inglese nel campo del diritto: Global law, il cui direttore è il professor Justin Frosini. Questo innovativo corso di laurea contiene tutti gli elementi che caratterizzano il percorso che Bocconi ha fatto in questi anni: interdisciplinarietà e internazionalizzazione,

approfondimento della dimensione globale dei problemi giuridici, apertura alle tecnologie digitali. Sempre nel campo del diritto in lingua inglese nel corso di questo mandato abbiamo lanciato due LLM portando complessivamente a 3 corsi l'offerta formativa post-laurea in questa area.

Contemporaneamente abbiamo riformulato i programmi offerti dalla Scuola di PhD pur restando in un'offerta complessiva di 5 corsi.

2022/23

- Master of science in Transformative Sustainability (in collaborazione con il Politecnico di Milano) diretto dal professor Francesco Perrini.

2021/22

- PhD in Social and Political Science diretto dal professor Arnstein Aassve.

2020/21

- Bachelor in Mathematical and Computing Sciences for Artificial Intelligence diretto dal professor Riccardo Zecchina.
- LLM in European Business and Social Law diretto dalla professoressa Maria Lillà Montagnani.
- Phd in Statistics and Computer Science diretto dal professor Antonio Lijoi.

2019/2020

- Master of science in Cyber Risk Strategy and Governance (in collaborazione con il Politecnico di Milano) diretto dalla professoressa Greta Nasi.
- LLM in Law of Internet Technology diretto dal professor Oreste Pollicino.

2018/2019

- Master of science in Data Science and Business Analytics diretto dalla professoressa Alessia Melegaro.
- Master of science in Politics and Policy Analysis diretto dalla professoressa Paola Profeta.

La nuova offerta formativa è stata pensata per essere internazionale nei contenuti e nell'approccio oltre che nella lingua, l'inglese, con cui viene erogata. Questa indispensabile apertura al mondo e all'inclusione di un capitale umano sempre più internazionale ha portato la nostra didattica a essere per il 60% in inglese (nel 2016/17 la percentuale di ore di didattica in inglese era del 48%).

L'innovazione nella didattica Bocconi in questi anni è stata trasversale a tutta l'offerta formativa al fine di perseguire l'obiettivo di sviluppare la capacità al problem-framing dei nostri studenti, di fornirgli quelle competenze e quegli strumenti indispensabili per comprendere e rispondere alla complessità grazie alla capacità di elaborare e discernere i grandi dati, oltre alle informazioni ordinarie, che la trasformazione digitale mette a disposizione.

Tra le prime innovazioni introdotte già nell'anno accademico 2017/18 l'insegnamento del linguaggio di programmazione Python. Lo abbiamo fatto perché convinti che oggi il coding sia l'equivalente dell'inglese di trent'anni fa: un fattore imprescindibile di alfabetizzazione, non solo per il mondo del lavoro o per la ricerca accademica, ma per vivere il proprio tempo. Abbiamo scelto Python perché si tratta di uno dei linguaggi di programmazione più diffusi e maggiormente in crescita, dato che è considerato semplice, flessibile (si adatta a molteplici utilizzi in economia, management, finanza, statistica, marketing, accounting ecc.), gratuito in quanto open source, versatile (dialoga facilmente con altri linguaggi) e adatto a raccogliere dati su Internet, un'attività imprescindibile nella ricerca e in azienda. I nostri studenti non solo studiano la programmazione ma la applicano nei numerosi corsi fondamentali ed elective che abbiamo introdotto e che sono focalizzati su temi che vanno dalla macroeconomia alla demografia, dalla finanza al marketing. Corsi che impiegano il software Python o

il software R: ciò significa che i nostri studenti passano dalla fase di familiarizzazione alla fase di impiego quotidiano dei big data.

L'obiettivo dei nostri sforzi è stato rendere l'esperienza degli studenti sempre più stimolante e coerente con le necessità di un mercato del lavoro che nel secolo digitale e della complessità che stiamo vivendo è in rapida evoluzione e pieno di opportunità e rischi che vanno governati. Per governare i rischi e non lasciarsi intimorire dal cambiamento dobbiamo però non solo abilitare la generazione Z (i "centennials") all'uso dei nuovi codici che permettono di comprendere la realtà e la sua evoluzione, ma dobbiamo soprattutto responsabilizzarli dando loro gli strumenti della logica e del pensiero critico indispensabili per orientarsi nell'informazione e nella conoscenza. Proprio per questa ragione nell'anno accademico 2018/19 abbiamo introdotto un corso di *Critical thinking*. Perché se è vero che il genere umano da homo sapiens sta evolvendo verso un homo deus, è anche vero che dobbiamo imparare a gestire questa evoluzione con senso di responsabilità.

L'innovazione dei contenuti è proceduta di pari passo dall'innovazione nelle metodologie e nelle tecnologie didattiche. Già nel 2016 abbiamo istituito il **BUILT, Bocconi University Innovations in Learning and Teaching**, diretto dal professor Leonardo Caporarello. Il BUILT in questi anni ha portato avanti con tenacia anche durante i periodi di lockdown e della sostituzione della vita fisica con quella virtuale, l'obiettivo di studiare l'innovazione nelle metodologie didattiche e di implementare nuove modalità di insegnamento (oltre 600 i professori che hanno partecipato alle attività di training dedicate) e apprendimento che, anche attraverso le tecnologie digitali, rendessero unica l'esperienza di chi studia - e di chi insegna - alla Bocconi. In sei anni sono stati realizzati 355 progetti di innovazione per la didattica e l'apprendimento ampliando il portafoglio dei metodi didattici per consentire la creazione di esperienze di apprendimento innovative che hanno permesso la produzione di 18 Simulazioni web based e 62 Casi Multimediali in portafoglio. Sul fronte dell'online e blended learning, BUILT ha lavorato a 58 progetti, oltre a numerosi pre-corsi accessibili prima dell'avvio delle attività didattiche e 14 MOOC con oltre 200.000 iscritti. Con l'obiettivo di promuovere la cultura del guardare avanti e la sperimentazione continua nel teaching and learning sono stati attivati 56 progetti di ricerca e sviluppo. Questa intensa attività ha portato la qualità della nostra innovazione in ambito educativo ai massimi livelli internazionali. Bocconi è co-fondatore dell'Edtech Forum - con le top Universities and Business Schools a livello europeo oltre ad avere un ruolo di leadership all'interno della Divisione MED dell'Academy of Management.

La sensibilità al mondo della sostenibilità sia ambientale sia sociale

La complessità oggi va letta e interpretata attraverso la lente della sostenibilità ambientale e sociale divenuti pilastri del capitalismo sostenibile che la società oggi richiede. I principi ESG, Environmental, Social, Governance, applicati a un'istituzione universitaria che fa dell'impatto della conoscenza il suo motto, rappresentano un campo di studio (di ricerca e divulgazione della conoscenza) e un terreno su cui applicare buone pratiche e comportamenti sia a livello individuale che di comunità.

Su questo secondo fronte l'impegno Bocconi è cresciuto nel corso degli ultimi anni e in particolare nel terzo biennio di questo rettorato concretizzandosi nel primo **Inclusive Gender Equality Plan**, pubblicato a inizio del 2022, e nel **Report di sostenibilità** di cui la terza edizione è stata presentata nelle scorse settimane.

L'**Inclusive Gender Equality Plan** evidenzia la strada percorsa dall'Università e la volontà, in linea con il piano strategico 2021-2025, di accelerare la diversità e l'inclusione negli anni a venire. In particolare, si sottolinea la necessità di continuare ad aumentare la diversità di genere ed etnica all'interno di tutte le aree della comunità, le iniziative per sostenere e promuovere la diversità di genere e culturale e la sensibilizzazione sulle questioni LGBTQIA+. In questa direzione va il regolamento Bocconi **Carriera Alias**, introdotto a partire da gennaio 2022. Si tratta di un profilo temporaneo per studenti e personale transgender, che permette loro di essere registrati dall'Università con un nome scelto al posto di quello legale, in attesa della conclusione dell'iter burocratico e legale per il cambio di sesso.

E proprio perché nella diversità della sua comunità risiede la ricchezza di un'istituzione, Bocconi sempre di più interviene per sostenere non solo chi ha scelto, ma anche chi è costretto a lasciare il proprio paese e rischia così di non poter concludere il proprio percorso di studio. È il caso delle diverse iniziative di supporto ai forced migrant students, iniziative che in questi mesi hanno aperto le porte dell'Università a 12 studenti ucraini, 2 studenti afghani e a 3 studenti rifugiati in Malawi, Camerun e Mozambico arrivati in Bocconi nell'ambito del progetto UNICORE.

L'impegno di Bocconi per gli studenti rifugiati rientra nell'obiettivo strategico dell'ateneo di essere motore e agente positivo della mobilità sociale, contribuendo così ad aumentare la ricchezza della sua comunità e ad avere un impatto positivo sui singoli studenti, le loro famiglie e la società. Un altro progetto che mi piace sottolineare è il nostro impegno per agevolare l'accesso delle studentesse tramite i Women awards sostenuti dai nostri donatori sensibili al tema del gender gap e impegnati a infrangere il soffitto di cristallo. Da questo anno accademico e per i prossimi metteremo a disposizione 80 agevolazioni al femminile: un numero in continua crescita.

Negli anni abbiamo progressivamente aumentato il sostegno economico agli studenti: nel suo insieme, per l'anno accademico 2021-2022 sono stati destinati a questo fine 37 milioni di euro (erano 26,6 nel 2016/17, con un incremento quindi del 34%), tanto che oggi uno studente su quattro beneficia di una delle forme di agevolazione. Nell'anno accademico che si è appena concluso 545 gli studenti del primo anno che sono stati sostenuti con agevolazioni need based.

Il ruolo dei donatori nel promuovere il merito e l'inclusione in Bocconi è stato e continua a essere cruciale: dal 2016 sono stati raccolti oltre 23 milioni di euro a sostegno degli studenti passando dai 2 milioni e 600 mila euro raccolti nel 2016 ai 5 milioni e 700 mila del 2021 a favore di programmi legati alla mobilità sociale quali, per esempio, Una scelta possibile, Investire nel futuro, alimentato principalmente da piccole donazioni, e i Fondi intitolati. Complessivamente, grazie ai nostri donatori corporate e fondazioni, in questi ultimi anni abbiamo istituito 14 Fondi intitolati di sostegno agli studenti di cui sei a dedicati esclusivamente alle studentesse:

- Alberto Alesina Young Economists Award
- Ceresio Scholarship (grazie alla Famiglia Foglia)
- Donna Javotte Women's Scholarship Fund
- eBay Bocconi Women in Tech Awards
- Esoneri in memoria di Simone Fubini
- Fondazione Dompé Student Awards
- Generali Bocconi Women in Stem Awards
- Istituto Javotte Bocconi Merit Awards in memoria di Tancredi Bianchi
- Mastercard Bocconi Women Awards
- OTB Foundation Brave Women Awards
- Pirelli Women Awards
- Pirola Pennuto Zei & Associati - Bocconi Awards in memoria di Antonella Koenig
- The Invernizzi Students Financial Aid
- Tod's Bocconi Talent & Need Awards

Particolarmente sensibili alla solidarietà generazionale sono gli individui, spesso alumni, che scelgono di essere nostri donatori condividendo con Bocconi i valori di inclusione e mobilità sociale. Tra i grandi donatori individuali che hanno scelto di intitolare esoneri e borse di studio attivi nel 2021 e nel 2022 ricordiamo:

- Monica e Diego Piacentini
- Davide Serra
- Mary e Massimiliano Cagliero
- Vittorio Colao

- Niccolò Colussi
- Mario Garraffo
- Erdit Hoxha
- Antonella Merloni
- Gilberto Pozzi
- Massimo Tononi
- Simona Garelli Zampa e Claudio Zampa

Infine, ricordiamo la generosità e il forte spirito di solidarietà verso le nuove generazioni dimostrato dalla comunità bocconiana in senso ampio, dagli alumni e da tutti i donatori alle campagne di raccolta fondi a sostegno degli studenti fra cui, nella giornata di oggi, voglio ricordare quella in memoria dell'ambasciatore e nostro alumnus Luca Attanasio vittima dell'agguato a Kibumba, nella Repubblica Democratica del Congo, il 22 febbraio dello scorso anno in cui sono restati vittime anche il carabiniere Vittorio Iacovacci e l'autista congolese Mustapha Milambo. Grazie al contributo di oltre 800 donatori, il cui spirito è ben sintetizzato dal messaggio che ci ha lasciato uno di loro "Il miglior investimento che un essere umano possa fare è sempre in un altro essere umano", oggi in Bocconi possono studiare, nel nome e nel ricordo di Luca, cinque studenti provenienti da Burundi, Camerun, Congo, Mozambico e Nigeria.

L'impegno di Bocconi non è però solo per i suoi studenti. Attraverso il progetto 1stGEN@UNI, Bocconi e Citi Foundation lavorano insieme per promuovere la formazione universitaria tra gli studenti in condizioni di svantaggio delle scuole superiori italiane, mentre con Fondazione Labia un progetto simile interessa studenti del Sudafrica. Progetti, questi, che diventano vere e proprie porte di accesso all'Università.

Se sul fronte delle azioni messe in campo, e del loro impatto, per aumentare la diversità e l'inclusione di professori e studenti abbiamo già riferito nel corso di questa relazione, va messo in luce anche il ruolo inclusivo e di solidarietà di Bocconi al di fuori della propria comunità. Due in particolare le attività promosse all'indomani dello scoppio dell'invasione russa in Ucraina: il programma di sviluppo Ukrainian Community Empowering Program, rivolto in particolare alla comunità ucraina raccolta a Milano, e UASI, l'unità di supporto giuridico nata in seno al Bocconi Lab in European Studies (BLEST).

Ambientale

E proprio al senso di responsabilità verso gli individui, la società e le sue organizzazioni, e il pianeta ci siamo ispirati nel far nostre le tematiche ESG, dal cambiamento climatico alla sostenibilità sociale, come già evidenziato nella relazione dell'anno accademico scorso. Qui voglio solo ricordare, oltre al già citato nuovo master of science in Transformative Sustainability, il Masem, Master in Sustainability and Energy Management diretto dal professor Matteo Di Castelnuovo stabilmente al primo posto per l'Eduniversal Best Master Ranking per i corsi sui temi di Sustainable Development and Environmental Management. Anche in questo caso la penetrazione di insegnamenti legati ai diversi temi della sostenibilità è trasversale a tutti i nostri corsi e scuole. Salgono infatti a 100 gli insegnamenti su temi di sostenibilità (erano 88 nel 2020 e 26 nel 2019), così come gli iscritti a questo tipo di corsi (6.157 rispetto a 5.361 del 2020 e 3.062 del 2019), con 861 tesi specifiche su tali argomenti come riporta il *Report di Sostenibilità 2021*.

Sul fronte della transizione verde che anche Bocconi sta compiendo a parlare sono gli indicatori legati a consumo delle risorse ed emissioni. Grazie anche a un parco fotovoltaico che è secondo per dimensione nella città di Milano e che ha superato la soglia di 1,2 MW di potenza installata, il consumo energetico totale si è attestato nel 2021 a 97.520 GJ (Giga Joule), rispetto ai 101.546 del 2019. Così le emissioni di CO₂, che registrano un netto calo a 1.220 tonnellate equivalenti, dalle 1.597 del 2019. Da segnalare anche il risparmio di carta, nell'ottica della realizzazione di una Bocconi sempre più paperless: nel 2021 sono stati risparmiati oltre 2 milioni di fogli, rispetto al milione del 2019, con un risparmio annuo

quantificabile in oltre 10 tonnellate di carta. A conferma dei risultati in tema di sostenibilità, nel 2021 è arrivata la certificazione LEED platinum per la sede SDA Bocconi realizzata dallo studio SANAA.

Cosa	2021	2019
Consumo energetico (Gj)	97.520	101.546
Emissioni di CO2Eq	1.220	1.597
Prelievo idrico	130.347	138.493
Risparmio annuo di carta (kg)	10.323	4.870

Lo spirito imprenditoriale

La complessità va infine affrontata con spirito imprenditoriale, come ci ha insegnato il nostro fondatore, Ferdinando Bocconi, cui spesso mi sono riferito in questi anni con un'espressione di "startupper ante litteram". Per Bocconi l'entrepreneurship è una caratteristica genetica ma è stata anche una mission. Se l'imprenditorialità anima da sempre i nostri ricercatori e i nostri docenti, concludo in particolare richiamando le due anime a essa costantemente dedicate: B4i e SDA Bocconi.

B4i - Bocconi for innovation

L'impegno che ha caratterizzato questi anni di mandato è stata l'istituzione di B4i - Bocconi for innovation, il nostro acceleratore diventato operativo nei mesi del primo lockdown. In meno di tre anni sono entrate nei nostri programmi 130 startup (selezionate su 1.851 candidati) di cui 93 in fase di pre-accelerazione e 37 di accelerazione. Di queste ultime 6 inizieranno il programma nei prossimi giorni. Stiamo quindi supportando 427 imprenditori, di cui un quarto donne, che hanno avuto la capacità di raccogliere a oggi 10milioni di euro e di creare più di 60 nuovi posti di lavoro.

La missione di B4i è supportare le startup e le grandi aziende nell'identificazione, sviluppo e commercializzazione di iniziative innovative, individuando nuovi modelli di business, guidando la trasformazione digitale e collegando l'ambiente imprenditoriale in settori selezionati. Ancora una volta la Bocconi ha scelto di farlo aprendosi a partner che potessero allargare la componente strategica, economica, finanziaria, commerciale, legale e di innovazione e data science. Oggi sono partner istituzionali del nostro acceleratore il Politecnico di Milano, l'Istituto italiano di tecnologia, Università degli Studi di Milano La Statale, l'Università degli Studi di Milano Bicocca. Partner operativi sono invece: Plug and Play, Kilometro Rosso, Invitalia, Le Wagon.

SDA Bocconi School of Management

La complessità del contesto in cui oggi SDA Bocconi opera e la risposta che in questi anni di mandato ha dato è metaforicamente sintetizzata dall'immagine della nuova Immersive room che posiziona SDA Bocconi alla frontiera dell'innovazione digitale nell'ambito dell'edutech a livello internazionale. Digitale e posizionamento internazionale sono infatti, insieme al rafforzamento della ricerca applicata, le tre direttrici di sviluppo che hanno caratterizzato la nostra School of Management in questo mandato rettorale.

Sul fronte dell'innovazione digitale SDA Bocconi dopo il lancio nel 2019 del suo portafoglio di corsi on demand, richiamato dalla stampa con l'espressione di "Netflix della formazione", ha sviluppato, anche come risposta all'accelerazione imposta dall'emergenza sanitaria, una vasta esperienza nello sviluppo di esperienze di apprendimento online, interattive, end-to-end e di apprendimento digitalizzato, con un'elevata attenzione all'apprendimento esperienziale, dalla progettazione alla consegna e al monitoraggio, fino al feedback e al follow-up.

SDA Bocconi online learning expertise
35 online management simulation con un coinvolgimento di oltre 25mila partecipanti (di cui 4mila nel 2022)
Oltre 500 interactive assesment
Oltre 40 online programs con un coinvolgimento di oltre 2000 partecipanti per anno
Oltre 240 blended courses
Oltre 200 custom learning environments con più di 1.800 partecipanti all'anno

La proiezione internazionale della nostra School of Management è continuata a crescere grazie alle partnership e le collaborazioni con:

- la Rotman School of management della University of Toronto con la quale abbiamo lanciato nel 2019 il Gemba, Global executive Mba;
- la Frankfurt School of Finance and Management con la quale lanceremo un nuovo DBA, Doctorate in Business administration;
- 40 università e business schools internazionali per moduli affidati alla nostra faculty nell'ambito dei loro programmi che abbiamo erogato nel nostro campus con un aumento in sei anni del 197%.

Queste collaborazioni hanno aperto alla scuola nuovi mercati e attratto studenti da oltre 90 paesi. La qualità e la reputazione internazionale dei nostri programmi executive è cresciuta in modo costante negli ultimi sei anni così come fotografato dai più importanti ranking di settore:

Financial Times Ranking Custom Programs:

- WW da 15° a 3° → + 12 posizioni (in % miglioramento dell'80%)
- EU da 9° a 3° → + 6 posizioni (in % miglioramento del 66%)

Financial Times Ranking Open programs

- WW da 30° a 13° → + 17 posizioni (in % miglioramento del 56%)
- EU da 12° a 9° → + 3 posizioni (in % miglioramento del 25%)

Financial Times Ranking MBA

- WW da 32° a 12° → + 20 posizioni (in % miglioramento del 62.5%)
- EU da 14° a 5° → + 9 posizioni (in % miglioramento del 65%)

QS Ranking MBA

- WW 1° for Return on Investment

Financial Times Ranking EXECUTIVE MBA (ITA program)

- WW da 59 a 33 → + 26 posizioni (in % miglioramento del 44%)
- EU da 28 a 18 → + 10 posizioni (in n % miglioramento del 36%)

Global EMBA (QS ranking)

- WW 10° (first ranking)

Come più volte ricordato nel corso di questa relazione il contributo della ricerca per affrontare con un approccio problem-framing la complessità è fondamentale, sia essa di base o applicata come quella di più diretta competenza di SDA Bocconi. In questi sei anni l'impulso strategico è stato quindi quello di allargare lo sguardo a contesti sempre più ampi e diversificati. Grazie alla collaborazione di numerosi partner la nostra scuola ha in questi sei anni costituito 10 nuovi lab (portando così a 16 il numero di quelli attivi):

- Lift Lab
- Channel & Retail Lab
- Corporate Governance Lab
- Corporate Welfare Lab
- Esg For Growth Lab
- Mobius Lab
- Procurement Lab
- Reinnoation Lab
- Repair Lab
- See Lab

La complessità richiede però anche vicinanza. Negli anni in cui la forza del digitale e del virtuale è esplosa mettendo in evidenza tutte le sue potenzialità e capacità di impatto, abbiamo fatto la scelta di avvicinare la scuola al centro sud del nostro paese, alle sue imprese, istituzioni e professionisti. SDA Bocconi il 12 ottobre inaugura la sua sede a Roma per rinsaldare un dialogo e guardare al futuro potendo contare su tutta la competenza e la visione internazionale di cui la nostra School of Management è portatrice.

Conclusioni e ringraziamenti

Se la ricchezza di prospettive con l'integrazione di nuove e diverse competenze e punti di vista e la condivisione di obiettivi e valori sono le condizioni per affrontare la complessità, la capacità di coordinare e indirizzare questa ricchezza al nostro interno è stato un fattore determinante. In questi anni Bocconi è stata guidata da una squadra di uomini e donne che hanno condiviso responsabilità e impegno, soddisfazioni e meriti. Voglio quindi ringraziare i componenti del consiglio accademico che si sono succeduti in questi anni.

Per il Comitato rettorale i professori:

- Jerome Adda, prorettore per la Ricerca dal 2018.
- Francesco Billari, prorettore per la Faculty dal 2017.
- Pierpaolo Battigalli, dean Scuola di Dottorato dal 2016 al 2020.
- Bruno Busacca, prorettore per il Fund raising e le Relazioni con gli Alumni, dal 2016.
- Altonella Carù, dean Scuola Superiore Universitaria, dal 2016.
- Stefano Caselli, prorettore per l'Internazionalizzazione, dal 2016.
- Catherine De Vries, prorettore per la Diversità e l'Inclusione, dal 2020.
- Andrea Fosfuri, dean Scuola di Dottorato dal 2020.
- Alberto Grando, prorettore per l'Attuazione del Piano Strategico, dal 2016 al 2018.
- Stefano Liebman, dean Scuola di Giurisprudenza, dal 2016 al 2018.
- Marco Ottaviani, prorettore per la Ricerca, dal 2016 al 2018.
- Fausto Panunzi, prorettore agli Affari Generali, dal 2016 al 2018.
- Annalisa Prencipe, dean Scuola Universitaria dal 2016.
- Pietro Sirena, dean Scuola di Giurisprudenza, dal 2018.
- Giuseppe Soda, dean di SDA Bocconi, School of Management dal 2016.
- Markus Venzin, prorettore per l'Innovazione, dal 2018.

Per i Dipartimenti i professori:

- Pierpaolo Battigalli, Dipartimento di scienze delle decisioni, dal 2019.
- Andrea Colli, Dipartimento di scienze sociali e politiche (precedentemente di analisi delle politiche e management pubblico), dal 2016.
- Carlo Ambrogio Favero, Dipartimento di finanza, dal 2016 al 2019.
- Alfonso Gambardella, Dipartimento di management e tecnologia, dal 2016.
- Miles Bernard Gietzmann, Dipartimento di accounting, dal 2016 al 2019.
- Massimo Marinacci, Dipartimento di scienze delle decisioni, dal 2016 al 2019.
- Donato Masciandaro, Dipartimento di economia "Ettore Bocconi", dal 2016 al 2019.
- Tommaso Monacelli, Dipartimento di economia "Ettore Bocconi", dal 2019.
- Andrea Ordanini, Dipartimento di marketing, dal 2016 al 2019.
- Fulvio Ortu, Dipartimento di finanza, dal 2019.
- Peter Pope, Dipartimento di accounting, dal 2019.
- Gaia Rubera, Dipartimento di marketing, dal 2019.
- Marco Ventoruzzo, Dipartimento di studi giuridici "Angelo Sraffa" dal 2016.

Bocconi ha la fortuna di avere un corpo docente tra i più qualificati e con più alta reputazione internazionale ciascuno per il proprio ambito disciplinare: merito dei successi ottenuti in questi anni è prima di tutto loro.

Nulla di quanto è stato realizzato in questi anni, che hanno visto la Bocconi continuare sulla strada tracciata dell'internazionalizzazione e puntare con forza su quella dell'innovazione e dell'apertura alla complessità, sarebbe stato possibile senza la complicità e la professionalità di uno staff dinamico e aperto alle sfide che in questi anni è stato guidato dai consiglieri delegati Bruno Pavesi e, negli ultimi intensissimi e complessi quattro anni, da Riccardo Taranto.

Ringrazio tutti i membri del Consiglio d'amministrazione, per l'attenta partecipazione alla vita della Bocconi, e dello IAC, International Advisory Council, per l'apertura e la visione globale di cui sono portatori. Sono stati per me consiglieri e guide preziose i membri del comitato esecutivo Enrico Cucchiani, Diego Piacentini e, fino al suo incarico come Ministro per l'innovazione tecnologica e la transizione digitale del Governo Draghi, Vittorio Colao. Così come il professor Francesco Giavazzi, vice presidente di IAC. Tutti noi in Bocconi abbiamo potuto contare sull'esperienza e la saggezza del presidente emerito professor Luigi Guatri e del presidente dell'Istituto Javotte Bocconi professor Angelo Provasoli.

Al presidente Mario Monti la mia personale gratitudine per avermi indicato per tre mandati come rettore di questa istituzione universitaria di cui sono orgoglioso e per avermi sempre supportato nel percorso decisionale.

Al neo presidente Andrea Sironi, che ho avuto il privilegio di servire oramai 10 anni fa prima come direttore MBA e poi come prorettore alle risorse umane e che in questi ultimi quattro anni ha svolto la carica di vice presidente, un augurio per aiutare Bocconi a continuare a navigare nel mare della complessità con determinazione e coraggio.

Al mio successore, professor Francesco Billari, il più caloroso in bocca al lupo: guidare la Bocconi, potendo contare su una comunità aperta, pronta alle sfide e consapevole delle proprie responsabilità, è prima di tutto un onore.

Dichiaro aperto l'Anno Accademico 2022-2023, il centoventunesimo anno di vita del nostro Ateneo.