

Capitolo 6.

I comitati di indirizzo nelle università lombarde: composizione e impatto sull'occupabilità degli studenti

Davide Zampatti

Università degli Studi di Milano, <https://orcid.org/0000-0002-2875-3114>

Gabriele Ballarino

Università degli Studi di Milano, <https://orcid.org/0000-0002-4358-0792>

DOI: <https://doi.org/10.54103/mheo.248.c579>

6.1 Introduzione: i Comitati di Indirizzo nelle università italiane

Il Processo di Bologna a partire dal 1999 ha promosso un'ampia gamma di riforme volte a garantire comparabilità e compatibilità tra i sistemi universitari europei, con l'obiettivo di potenziare la mobilità studentesca e migliorare l'occupabilità dei laureati (Witte 2006; Ballarino e Perotti 2012). Nel contesto italiano, la trasformazione più visibile e nota è stata la ristrutturazione dei corsi e dei titoli di studio, con il passaggio dal precedente modello a ciclo unico a un nuovo articolato su due livelli, il cosiddetto “3+2”, formalizzata attraverso il D.M. 509/1999.

Uno degli obiettivi del processo di riforma era il miglioramento del coordinamento tra gli Atenei e mondo del lavoro, per garantire una migliore transizione tra università e occupazioni. Il DM 509/1999, prevedeva che “le determinazioni di ogni Ordinamento Didattico dei Corsi di Studio, sono assunte dalle Università previa consultazione con le organizzazioni rappresentative nel mondo della produzione, dei servizi e delle professioni con particolare riferimento alla valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali” (art. 11, c. 4).

A seguito del D.M. 270/2004, che ha ribadito questo punto, negli anni successivi le forme precise di questa consultazione sono state definite per via amministrativa. A seguito di un tavolo tecnico MIUR-Confindustria sul tema, una circolare ministeriale (416, 1/12/ 2005) prevedeva un sistema di consultazione a due livelli: a livello di Ateneo, ed eventualmente di Facoltà, si sarebbero dovute creare delle “Consulte” o “Comitati di consultazione” tra università e sistema

socio-economico, mentre a livello dei singoli corsi di laurea appositi “Comitati di indirizzo” avrebbero dovuto garantire il coinvolgimento degli attori interessati nelle diverse fasi della progettazione ed erogazione dei corsi.

Nei loro primi anni di esistenza i CdI non sembrano avere avuto un grande impatto, ma c'è poca ricerca in merito, legata a casi di studio e non sistematica (Ballarino e Regini 2005). Negli anni successivi l'attività dei CdI è stata ulteriormente formalizzata e regolata, in particolare nel quadro della definizione del processo di accreditamento e di valutazione della qualità dei corsi, stabilito nella sua forma attuale dal DM 1154 del 14/10/2021.

Il DM regola in modo dettagliato la documentazione di questo processo, e prevede tra le altre cose la compilazione di una Scheda Unica Annuale del Corso di Studio (SUA-CdS). La SUA dovrebbe costituire una sorta di “carta d'identità” del corso, rivolta tanto all'interno quanto all'esterno dell'università: per questo il DM prevede esplicitamente che le SUA di tutti i corsi di studio delle università italiane siano pubblicati sul portale University, gestito direttamente dal ministero. La SUA documenta anche l'attività dei CdI, tramite una serie di item strutturati e l'eventuale inclusione del testo dei verbali delle riunioni dei Comitati stessi.

I CdI sono progettati come meccanismi istituzionali di dialogo tra università e tessuto socio-economico. La loro istituzione risponde a un'esigenza di ascolto delle richieste del sistema economico e della società da parte degli atenei, con il fine di allineare i percorsi formativi alle necessità occupazionali, alle trasformazioni del sistema produttivo e alle aspettative degli stakeholder esterni. In questa prospettiva, essi rappresentano un elemento chiave per la sostenibilità e l'efficacia del sistema universitario, orientato a valorizzare la dimensione professionalizzante e applicativa della formazione accademica.

Sul piano operativo, come vedremo, i CdI presentano una composizione eterogenea, includendo imprenditori, rappresentanti del sistema industriale, professionisti, esponenti delle istituzioni pubbliche, membri degli ordini professionali, organizzazioni sindacali, studenti e docenti universitari. Questo dovrebbe garantire un'interpretazione ampia e articolata dei fabbisogni formativi, facilitando l'adattamento dei curricula alle evoluzioni del mercato del lavoro e alle trasformazioni tecnologiche e sociali contemporanee.

Viste le origini e gli obiettivi dei CdI, è inevitabile chiedersi quale sia la loro efficacia. La ricerca in merito, come si è detto, è scarsa, nonostante questi organismi esistano ormai da quasi un ventennio. Questo studio contribuisce con un'analisi descrittiva della loro composizione, per come questa può essere ricostruita dalle SUA-CdS, e dell'associazione tra tale composizione e gli esiti occupazionali dei laureati. Ci chiediamo, quindi: 1. quale tipo di stakeholder esterno partecipa ai CdI dei vari corsi di laurea; 2. se la composizione dei CdI sia in qualche modo associata all'occupabilità dei laureati dei corsi di laurea stessi. L'unità di analisi del capitolo sono, quindi, i corsi di laurea, tanto triennali quanto magistrali.

Il capitolo, concentrato sul caso lombardo, comprende, dopo questa introduzione, altri sei paragrafi. Nel secondo paragrafo si presenta brevemente il contesto universitario americano degli anni 70-80 del secolo scorso, in cui nascono gli *advisory board* che rappresentano il modello istituzionale dei CdI. Nel terzo paragrafo si descrive il contesto lombardo. Nel quarto presentiamo i dati e la metodologia utilizzate nello studio. I capitoli successivi presentano i risultati empirici: il quinto descrive la composizione dei CdI, in complesso e per area scientifico-disciplinare, e il sesto presenta un'analisi multivariata dell'associazione tra caratteristiche dei corsi di laurea e condizione occupazionale dei laureati, in cui ci concentriamo in particolare sull'associazione tra composizione dei CdI ed esiti occupazionali, nelle diverse aree scientifico-disciplinari.

6.2 Il modello americano

Negli anni Sessanta, l'amministrazione del presidente Lyndon B. Johnson (1963–1969) promosse un'ampia serie di riforme in ambito sociale ed educativo, nell'ambito del progetto della *Great Society*, con l'obiettivo di ampliare le opportunità socioeconomiche e ridurre la povertà. In campo educativo, uno degli interventi più significativi fu l'*Higher Education Act* (HEA) del 1965, che rappresentò una svolta nella politica federale in materia di istruzione terziaria. Questo atto legislativo, fortemente sostenuto dal commissario all'Educazione Francis Keppel, inaugurò una nuova stagione di ampliamento dell'accesso agli studi universitari, con una particolare attenzione alle fasce sociali meno avvantaggiate, in linea con l'idea di una democratizzazione dell'istruzione superiore come strumento di promozione collettiva (Trow 1973).

La congiuntura economica segnata da due crisi petrolifere (1973 e 1979), determinò profondi mutamenti nel tessuto industriale statunitense. Il progressivo superamento del modello fordista, che aveva garantito stabilità occupazionale anche a coloro che erano privi di istruzione superiore, rese sempre più evidente l'importanza del titolo universitario come requisito per accedere a impieghi qualificati e stabili. Molte famiglie statunitensi intensificarono quindi l'investimento nell'istruzione universitaria, vista come leva strategica per l'inserimento in settori emergenti quali tecnologia, finanza, sanità e servizi professionali avanzati.

Durante gli anni Settanta e Ottanta, il sistema universitario americano andò incontro a una significativa riconfigurazione. A fronte di un graduale disimpegno federale, in particolare durante l'amministrazione Reagan (Labaree, 2017), la domanda di istruzione superiore continuò a crescere, sostenuta dalla necessità di adattamento a un'economia post-industriale sempre più globalizzata e fondata sulla conoscenza. In questo contesto emerse con forza il paradigma del capitale umano, secondo cui l'istruzione rappresenta un investimento che genera valore economico attraverso l'acquisizione di competenze (Becker 1964).

Questa prospettiva contribuì a ridefinire la missione delle università, sempre più concepite come istituzioni deputate non solo alla trasmissione del sapere, ma anche alla formazione di professionalità funzionali allo sviluppo economico. Di conseguenza, si registrò una progressiva valorizzazione dei percorsi di studio professionalizzanti e tecnici, rispondenti alla domanda di competenze specifiche nei settori ad alta intensità di conoscenza.

Parallelamente, si rafforzò il ruolo delle università tecniche e applicate, fino ad allora considerate secondarie rispetto alle tradizionali istituzioni umanistiche d'élite. Queste università acquisirono una nuova centralità nella formazione di specialisti in settori strategici come ingegneria, informatica, biotecnologia e finanza. All'interno di questo quadro si sviluppò un modello di collaborazione strutturata tra università e mondo produttivo, attuato attraverso strumenti come gli *advisory board*, organi consultivi composti da rappresentanti dell'industria e delle professioni, incaricati di fornire orientamenti utili all'aggiornamento dell'offerta formativa.

Tali meccanismi facilitarono l'affermazione di un approccio formativo orientato all'occupabilità (*employability-driven education*), in cui l'efficacia dei percorsi universitari veniva misurata anche in base alla loro capacità di generare sbocchi professionali di qualità. Questo orientamento contribuì, tra l'altro, a rafforzare la legittimazione sociale e politica dell'investimento individuale nell'istruzione superiore, anche a fronte dell'aumento dei costi d'iscrizione. Secondo la teoria dello *Skill-Biased Technical Change* (SBTC), infatti, l'innovazione tecnologica tende a favorire i lavoratori qualificati, accrescendo la domanda di competenze avanzate in ambiti come STEM, finanza, medicina ed economia, contribuendo anche, però, alla polarizzazione del mercato del lavoro (Goldin & Katz, 1999; Aghion, 2002). Le università americane, in questo scenario, hanno assunto un ruolo centrale nella preparazione della forza lavoro per i nuovi assetti economici e produttivi, aggiornando costantemente i curricula grazie all'interazione con i soggetti del sistema economico.

Questo processo è facilitato dall'alto grado di competizione e di differenziazione che caratterizzano il sistema universitario americano, un ambiente altamente competitivo e orientato al mercato, in cui la sostenibilità delle università dipende dalla capacità di attrarre studenti, risorse economiche, donazioni e partnership strategiche. In questo contesto, l'offerta formativa rappresenta uno strumento fondamentale per mantenere rilevanza e visibilità: essa deve essere in costante evoluzione rispetto ai bisogni del mercato del lavoro, pena una perdita di attrattività e una riduzione delle fonti di finanziamento.

All'interno di questo scenario, gli *advisory board* svolgono un ruolo chiave nel collegare le università con il sistema produttivo. Oltre a supportare l'adeguamento dei curricula, essi rappresentano strumenti di feedback continuo, orientati a garantire la pertinenza e l'attualità dei percorsi formativi. I comitati svolgono anche una funzione strategica di posizionamento: la partecipazione di

figure autorevoli del mondo economico, professionale e istituzionale conferisce autorevolezza all'offerta formativa e contribuisce a consolidare la reputazione dell'ateneo. In aggiunta, i membri dei comitati spesso agiscono come potenziali donatori o facilitatori della raccolta fondi, rafforzando le reti relazionali dell'università e contribuendo indirettamente al collocamento dei laureati. In un sistema competitivo come quello statunitense, la capacità di presentarsi come istituzione connessa al mondo produttivo rappresenta un fattore distintivo fondamentale.

La situazione italiana è molto diversa: il sistema è più accentrato, e la differenziazione tra università è relativamente bassa. Se si escludono le istituzioni AFAM e gli ITS, per i quali valgono considerazioni diverse, nelle università italiane la funzione didattica si sviluppa all'interno di una cornice istituzionale fortemente orientata alla valutazione della ricerca. Questo non implica necessariamente una minore qualità dell'insegnamento, ma riflette un diverso grado di specializzazione funzionale rispetto al modello statunitense. Mentre il sistema americano si articola in modo più variegato, offrendo esperienze formative e organizzative diversificate, quello italiano tende a presentare una struttura più uniforme, con minori margini di differenziazione tra istituzioni in termini di obiettivi e modelli pedagogici adottati.

In Italia, le università sono finanziate in larga parte attraverso risorse statali (Fondo di Finanziamento Ordinario). Le università private esistenti rappresentano una componente minoritaria e operano comunque entro un quadro regolatorio analogo a quello pubblico. La determinazione delle tasse a carico degli studenti è soggetta alla regolamentazione nazionale, e non incoraggia dinamiche concorrenziali tra università basate sul prezzo o sulla differenziazione dell'offerta. D'altra parte, negli ultimi anni il panorama universitario italiano ha visto l'ingresso di nuovi attori, in particolare le università telematiche, che rappresentano una forma alternativa di erogazione della didattica, basata prevalentemente sull'utilizzo di tecnologie digitali. La loro crescente diffusione ha introdotto elementi di concorrenza e diversificazione all'interno di un sistema storicamente centralizzato, anche se non mancano gli interrogativi sulla loro capacità di coniugare flessibilità didattica e accessibilità con gli standard formativi (Di Santo et al. 2024).

Anche senza un'analisi comparativa più approfondita delle differenze tra il sistema universitario statunitense e quello italiano, è chiaro come istituzioni apparentemente simili, come gli *advisory board* e i Comitati di Indirizzo possano assumere significati e funzioni differenti in contesti di riferimento diversi. L'efficacia di uno strumento come i CdI dipende dalla capacità del sistema di adattarli alle proprie condizioni strutturali, evitando discrepanze tra finalità dichiarate e funzioni realmente esercitate. Con questo punto ben presente, procediamo a introdurre il contesto lombardo, su cui si concentra la nostra analisi.

6.3 Il contesto lombardo

La Lombardia, in quanto regione più popolosa e industrializzata d'Italia (ha una popolazione superiore a 32 paesi europei), essa costituisce una piattaforma strategica di osservazione per comprendere le tendenze dei rapporti tra sistemi scolastici ed economia nel più ampio contesto italiano, e non solo (Ballarino e Regini 2005).

La regione contribuisce da sola a circa il 22% del PIL nazionale, posizionandosi tra le prime cinque regioni europee per PIL assoluto, a fianco di territori come la Baviera, il Baden-Württemberg e l'Île-de-France. Questo dato non è solo indicativo della dimensione economica lombarda, ma anche della sua capacità di fungere da volano per l'intera economia italiana. Il tessuto produttivo si distingue per una forte diversificazione settoriale: alla manifattura tradizionale, ancora rilevante (meccanica, chimica, automotive), si affiancano settori a elevata intensità tecnologica (farmaceutica, biotecnologie, ICT), sostenuti da una fitta rete di PMI e da poli di ricerca pubblici e privati.

Milano, capitale economica della regione e d'Italia, svolge inoltre un ruolo cruciale in ambito finanziario, commerciale e culturale, ospitando la Borsa Italiana, sede di grandi gruppi multinazionali e agenzie internazionali. L'integrazione con i corridoi logistici europei, in particolare l'asse Genova-Rotterdam, rende la Lombardia un nodo fondamentale per la mobilità di merci e persone nel quadro delle reti transeuropee.

Sul piano sociale, la Lombardia presenta un quadro demografico complesso, caratterizzato da una forte urbanizzazione e da una crescente eterogeneità culturale. Con oltre 10 milioni di abitanti, la regione è sede di una consistente popolazione straniera (più dell'11%), e di un'intensa mobilità interna, soprattutto verso Milano e le sue aree metropolitane che presentano continuità di urbanizzazione andando a coprire anche aree del Piemonte. Questo contribuisce a una dinamica sociale vivace, ma anche a disuguaglianze crescenti in termini di reddito, accesso all'abitazione e servizi.

Nel contesto europeo, la Lombardia rappresenta una regione globalizzata, profondamente interconnessa con i mercati internazionali e dotata di una significativa capacità attrattiva. Le sue università, centri di ricerca e distretti produttivi ne fanno una meta privilegiata per studenti, professionisti e investitori. Tuttavia, questa apertura globale si accompagna a tensioni di natura territoriale e socioeconomica: il dualismo tra aree urbane dinamiche e province in declino industriale; le disuguaglianze tra centro e periferia; la pressione sulle infrastrutture sociali legata ai flussi migratori. Una regione fortemente avanzata sotto il profilo economico, tecnologico e infrastrutturale è anche attraversata da fragilità sociali e divari territoriali, tra cui in particolare il dualismo tra l'area urbana e pedemontana – densamente popolata, produttiva e integrata nelle reti globali – e le zone periferiche delle montagne e della pianura profonda, la cosiddetta

“bassa”. Molte valli alpine e appenniniche (provincia di Pavia) soffrono di spopolamento, invecchiamento demografico e rarefazione dei servizi essenziali. Analogamente, numerose aree della bassa lombarda, pur agricole e vitali sotto certi aspetti, sono caratterizzate da debolezze strutturali, scarsa innovazione e fragili reti sociali.

Tale articolazione territoriale pone interrogativi rilevanti alle politiche sociali: come garantire coesione sociale in una regione così diversificata? Quali strumenti possono sostenere lo sviluppo nei contesti marginali, senza rallentare la competitività dei poli avanzati? Sono queste le sfide che la Lombardia dovrà affrontare per coniugare crescita economica e inclusione territoriale in una prospettiva sostenibile. In queste sfide, il sistema universitario avrà un ruolo molto importante.

Come ampiamente documentato dai precedenti rapporti MHEO e dal primo capitolo di questo rapporto, il sistema universitario lombardo è uno degli aspetti più importanti della centralità della regione a livello nazionale ed europeo. Con oltre 15 atenei, tra pubblici e privati, e una popolazione studentesca complessiva che supera i 320.000 iscritti (uno studente su sei in Italia frequenta un'università lombarda), la regione ospita alcune delle istituzioni accademiche più antiche, prestigiose e internazionalmente riconosciute d'Italia. Oltre a queste, l'istruzione terziaria lombarda comprende numerosi istituti AFAM (Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica), tra cui spiccano l'Accademia di Brera, il Conservatorio di Musica “Giuseppe Verdi”, l'Accademia di Belle Arti di Brescia “Santa Giulia”, ma anche le scuole private dell'alta moda e del design, come l'Istituto Carlo Secoli o l'Istituto Marangoni, che attraggono studenti da tutto il mondo. Ad essi si aggiungono anche le 27 neonate ITS Academy. Agli ITS e all'AFAM lombardi sono dedicati, rispettivamente, i capitoli 2 – 3 – 4 e 5 di questo rapporto.

Tra le università lombarde si distinguono in particolare le grandi università pubbliche di Milano: la Statale (Università degli Studi di Milano), il Politecnico di Milano e l'Università degli Studi di Milano-Bicocca (a cui si aggiunge l'Università degli Studi di Pavia – una delle più antiche d'Europa). A queste si affiancano atenei privati di alta reputazione come la Bocconi, specializzata in economia, management e diritto internazionale, e l'Università Cattolica del Sacro Cuore, con sedi anche a Brescia e Piacenza, particolarmente attiva in ambito umanistico e sociale. Non meno rilevante è la presenza dell'Università Vita-Salute San Raffaele, nota per la qualità della ricerca in ambito medico e neuroscientifico.

Queste istituzioni presentano una forte specializzazione disciplinare: il Politecnico si colloca stabilmente ai vertici delle classifiche europee nel campo dell'ingegneria e dell'architettura; la Bocconi è inclusa nei principali ranking internazionali per l'economia e le scienze sociali; l'Università degli Studi di Milano ha una vocazione generalista con centri d'eccellenza in biotecnologie, medicina, giurisprudenza, scienze economiche e sociali. L'offerta formativa è fortemente

internazionalizzata, con corsi in lingua inglese, programmi di doppia laurea e partenariati strategici con università globali. Sul piano territoriale, le università lombarde svolgono un ruolo chiave nella struttura policentrica della regione. Atenei come quelli di Bergamo, Brescia, Varese-Insubria, contribuiscono alla coesione regionale, favorendo l'accesso all'istruzione superiore anche in aree meno centrali e creando interfacce locali tra ricerca e impresa.

Le università lombarde si configurano come motori di sviluppo territoriale e innovazione, oltre che come luoghi di costruzione del capitale umano e sociale, in grado di esercitare un'influenza significativa sulla traiettoria evolutiva dell'intera regione. Il prestigio del sistema universitario lombardo si traduce anche in un'elevata capacità attrattiva: migliaia di studenti provenienti da altre regioni italiane e dall'estero convergono ogni anno verso la Lombardia, rendendola uno dei principali hub della mobilità studentesca in Europa (Ballarino, Bratti e Lippo 2024). Tuttavia, ciò solleva anche questioni critiche relative al costo della vita, alla gentrificazione urbana (in particolare a Milano) e alla disparità di accesso tra studenti con diverse risorse socioeconomiche.

Anche in un contesto sviluppato, dinamico e generalmente ricco di opportunità come quello lombardo il tema della transizione tra università e lavoro e dell'occupabilità dei laureati (a cui è dedicato il terzo rapporto MHEO, Mezzanzanica e Salini 2024, <https://mheo.unimi.it/terzo-report/>) è quindi da vedersi non solo in termini di efficienza del sistema economico, ma anche in termini di integrazione e di coesione sociale.

6.4 Dati e metodologia

Le fonti dei dati utilizzati nel capitolo sono due. I dati sull'occupabilità, di fonte Almalaurea, provengono da ANVUR, mentre i dati sulla composizione dei Comitati di Indirizzo dei corsi universitari sono estratti dalle Schede Uniche Annuali (SUA) e dai verbali delle riunioni allegate alle stesse SUA, ove presenti, relative all'anno 2018/19, fornite dal Cineca nel quadro della convenzione tra Cineca e MHEO (le SUA, in effetti, non sono più disponibili sul portale University). Abbiamo considerato sia le lauree triennali che quelle magistrali, mentre abbiamo escluso le università telematiche, in cui il rapporto con gli stakeholder si configura in modo evidentemente diverso che in quelle in presenza: in attesa di un'indagine specifica sui rapporti tra università telematiche e stakeholder, abbiamo preferito concentrarci sulle università "tradizionali", in presenza.

Per analizzare gli effetti della composizione dei CdI sulla probabilità di impiego è stato per prima cosa necessario definire la composizione stessa dei CdI. La fonte, come detto, sono le SUA, che sono state analizzate mediante un software di intelligenza artificiale (Google Notebook LM), con cui sono stati estratti tutti i riferimenti presenti a stakeholder partecipanti ai CdI stessi. Questi sono poi stati classificati in modo dettagliato, e quindi riaggregati in 8 macro-classi, come segue:

1. Aziende e simili (compresi consorzi di aziende, società di consulenza, banche, media, network professionali, ONG, aziende e istituzioni sportive, imprese del terzo settore etc...)
2. Associazioni di categoria, Associazioni imprenditoriali e Ordini Professionali (abbreviato con Ass.Cat/Ass.Imp./OP)
3. Istituzioni pubbliche (abbreviato con Ist.Publ.)
4. Sindacati
5. Organizzazioni non economiche (associazioni di vario genere, fondazioni, scuole e altri istituti di formazione non universitari, organismi di certificazione, organizzazioni religiose)
6. Università, a loro volta distinte in tre sub-categorie:
 - Università (Interni), ossia persone impiegate nella medesima università osservata.
 - Università (Esterni), che in qualche modo misura il tasso di apertura delle università. Questa categoria comprende tutte le università estere e gli altri atenei italiani diversi da quello dove viene svolto il corso di laurea.
 - Università *Alumni* e Studenti.

Gli stakeholder delle SUA sono stati altresì classificati in base al fatto di essere italiani o internazionali (ma le sedi italiane di multinazionali sono state considerate italiane), e abbiamo anche calcolato una misura di eterogeneità della composizione dei CdI, il c.d. indice di Blau, simile all'indice di Gini utilizzato per la disuguaglianza di reddito.

Successivamente si sono classificate i corsi in 7 macroaree: 1. Giurisprudenza (Jus.), che comprende le lauree in giurisprudenza a ciclo unico e le lauree triennali in servizi giuridici; 2. Ingegneria (Ing.), che comprende le lauree in Ingegneria, Architettura, Design e Informatica; 3. Sanitario, che comprende le lauree in Medicina, Odontoiatria, Professioni sanitarie (San.); 4. Economia e Statistica (Eco.Stat.) che comprende le lauree in ambito Economico e Statistico; 5. Scienze sociali (Soc.Sci.) che comprende le lauree in ambito sociologico, politologico, pedagogico, psicologico, turistico ecc.; 6. Scienze Naturali (Sci.Nat.) che comprende le lauree scientifiche non di tipo ingegneristico; 7. Umanistico (Uma.) che comprende le lauree di tipo umanistico, non giuridiche. Controlliamo anche per la posizione geografica dell'università, se in provincia di Milano o altrove.

La variabile dipendente dell'analisi multivariata è la probabilità di essere occupati o impegnati in un'attività di formazione retribuita, e.g. dottorato di ricerca o specialità a un anno dalla laurea. I dati sono disponibili solo in forma aggregata, per università e per classe del corso di laurea. Questo livello di dettaglio è sufficiente ai nostri fini, visto che le SUA-CdS si riferiscono appunto ai CdL. Tuttavia, nel caso in cui un ateneo abbia più di un corso di laurea nella stessa classe (ad esempio due corsi diversi ma classificati entrambi nella classe di

economia aziendale) il dato sull'occupabilità rimane il medesimo per entrambi i corsi. Per ovviare alle problematiche di dati poco stabili nel tempo, si è ricorso all'uso della mediana delle occupabilità dal 2020 al 2023 come espediente per ovviare alla scarsa stabilità temporale dei dati grezzi. La mediana, essendo una misura di tendenza centrale robusta, è meno sensibile a valori estremi o fluttuazioni anomale rispetto alla media, garantendo una rappresentazione più stabile e rappresentativa del fenomeno nel periodo considerato (Huber, 1981; Rousseeuw & Leroy, 1987). Questo approccio può ridurre l'impatto di variazioni stagionali, errori di misurazione o anomalie nei dati, fornendo una base più affidabile per analisi o decisioni (Hyndman & Athanasopoulos, 2018). La mediana è uno stimatore robusto di posizione centrale, ideale per distribuzioni asimmetriche o con code pesanti, come spesso accade nei dati di occupabilità influenzati dal ciclo economico (Hampel et al., 1986; Maronna et al., 2006). Nel contesto italiano, l'uso della mediana è stato applicato per stabilizzare analisi di dati occupazionali, specialmente in periodi di instabilità economica come quello post-pandemico 2020-2023 (Addabbo & Favaro, 2011).

I dati sull'occupabilità non sono disponibili per tutte le classi di laurea: per i corsi in cui non sono disponibili presentiamo solo la distribuzione dei partecipanti ai CdI sulle diverse macro-classi. Le tabelle 6.4.1 e 6.4.2 riportano le statistiche descrittive del nostro campione, che comprende in complesso 470 corsi di laurea per i quali è stato possibile raccogliere il dato sull'occupabilità (tab. 1), e 570 in totale (tab. 2). Nel paragrafo 4 faremo riferimento a quest'ultimo insieme, nel paragrafo 5 a quello più limitato.

Tabella 6.4.1: Statistiche descrittive delle variabili utilizzate

Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA e da ANVUR

Variabile	N	Media	Dev. St.	Mi	Mass.
Occupabilità	470	64,563	23,302	7,35	100
Composizione del CdI:					
Altro	470	0,007	0,156	0	3,389
Ass.Cat./Ass.Imp./OP	470	22,554	21,022	0	100
Aziende	470	21,724	26,175	0	100
Ist.Pubb.	470	18,06	19,997	0	100
Organizzazioni	470	25,068	35,006	0	100
Sindacato	470	2,061	5,054	0	33,333
Uni Stud./Alumni.	470	0,358	5,118	0	100
Uni. Ext.	470	0,337	2,862	0	34,21
Uni. Int.	470	9,828	17,3	0	100

Internazionali	470	0,03	0,109	0	0,857
Prov. Milano	470	0,681	0,466	0	1
Area disciplinare:					
Uma.	470	0,246	0,431	0	1
Sci.Soc.	470	0,212	0,409	0	1
Eco.Stat.	470	0,114	0,318	0	1
San.	470	0,033	0,181	0	1
Sci.Nat.	470	0,242	0,428	0	1
Ing.	470	0,239	0,427	0	1
Jus.	470	0,012	0,112	0	1
Eterogeneità	470	0,485	0,264	0	0,82

Tabella 6.4.2: Statistiche descrittive della composizione dei comitati d'indirizzo, per tipo di corso e area scientifico-disciplinare. Università non telematiche lombarde.

Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA¹

Riferimento	Settore	Altro	Ass. Cat; Imp; OP	Azienda	Ist. Pub.	Org.	Sind.	Uni. Alu. Stud.	Uni ext	Uni int
Totale	Giurisprudenza	0,00%	34,17%	10,26%	28,14%	12,89%	2,17%	0,00%	0,00%	12,36%
Totale	Ingegneria	0,00%	26,30%	27,18%	19,34%	11,58%	4,32%	1,47%	1,03%	8,79%
Totale	Sanitario	0,00%	43,05%	2,46%	24,48%	13,78%	0,25%	0,12%	0,00%	15,87%
Totale	Scienze naturali	0,00%	29,52%	25,24%	20,57%	15,24%	0,67%	0,10%	0,10%	8,57%
Totale	Eco. Stat	0,00%	17,90%	53,15%	14,44%	4,60%	3,55%	0,00%	0,08%	6,29%
Totale	Scienze sociali	0,12%	20,25%	27,54%	20,31%	12,21%	4,11%	0,12%	0,93%	14,39%
Totale	Umanistico	0,00%	9,57%	26,60%	29,26%	15,87%	2,93%	0,98%	0,35%	14,45%
Totale	Veterinario/ Agrario	0,00%	8,74%	55,19%	21,31%	14,21%	0,00%	0,00%	0,00%	0,55%
Totale	Totale complessivo	0,03%	23,18%	28,74%	21,24%	11,98%	2,87%	0,46%	0,46%	11,05%
Triennale	Giurisprudenza	0,00%	36,67%	5,00%	28,33%	18,33%	0,00%	0,00%	0,00%	11,67%
Triennale	Ingegneria	0,00%	23,75%	34,72%	16,94%	10,80%	4,65%	0,00%	1,00%	8,14%

¹ La tabella si riferisce a tutta la popolazione dei corsi (n=570)

Triennale	Sanitario	0,00%	47,64%	1,58%	23,12%	11,73%	0,18%	0,00%	0,00%	15,76%
Triennale	Scienze naturali	0,00%	27,73%	28,15%	18,91%	18,28%	0,42%	0,21%	0,00%	6,30%
Triennale	Eco. Stat	0,00%	19,89%	51,08%	16,67%	4,84%	3,76%	0,00%	0,54%	3,23%
Triennale	Scienze sociali	0,00%	23,49%	28,51%	19,04%	9,81%	5,36%	0,23%	1,60%	11,97%
Triennale	Umanistico	0,00%	8,58%	32,94%	24,76%	16,57%	2,34%	0,19%	0,00%	14,62%
Triennale	Veterinario/ Agrario	0,00%	9,43%	54,72%	24,53%	10,38%	0,00%	0,00%	0,00%	0,94%
Triennale	Totale complessivo	0,00%	25,54%	27,34%	20,41%	12,42%	2,86%	0,12%	0,62%	10,70%
Magistrale	Giurisprudenza	0,00%	31,68%	15,53%	27,95%	7,45%	4,35%	0,00%	0,00%	13,04%
Magistrale	Ingegneria	0,00%	28,31%	21,23%	21,23%	12,19%	4,06%	2,62%	1,05%	9,31%
Magistrale	Sanitario	0,00%	32,23%	4,55%	27,69%	18,60%	0,41%	0,41%	0,00%	16,12%
Magistrale	Scienze naturali	0,00%	31,01%	22,82%	21,95%	12,72%	0,87%	0,00%	0,17%	10,45%
Magistrale	Eco. Stat	0,00%	17,55%	53,51%	14,04%	4,55%	3,51%	0,00%	0,00%	6,83%
Magistrale	Scienze sociali	0,27%	16,35%	26,37%	21,84%	15,11%	2,61%	0,00%	0,14%	17,31%
Magistrale	Umanistico	0,00%	10,41%	21,30%	33,01%	15,28%	3,41%	1,63%	0,65%	14,31%
Magistrale	Veterinario/ Agrario	0,00%	7,79%	55,84%	16,88%	19,48%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Magistrale	Totale complessivo	0,05%	21,29%	29,88%	21,90%	11,63%	2,87%	0,74%	0,33%	11,32%

6.5 La composizione dei CdI

Prendiamo le mosse dalla composizione complessiva dei CdI delle università lombarde, riportata in figura 1, mentre le figure 2 e 3 riportano, rispettivamente, la composizione dei CdI delle lauree triennali, di primo livello, e di quelli delle lauree magistrali, le biennali di secondo livello. Successivamente prenderemo in considerazione le diverse aree scientifico-disciplinari, per le quali i grafici riportano solo la composizione complessiva (trienni e magistrali insieme). La composizione disaggregata tra triennio e magistrale è comunque disponibile nella tabella 2.

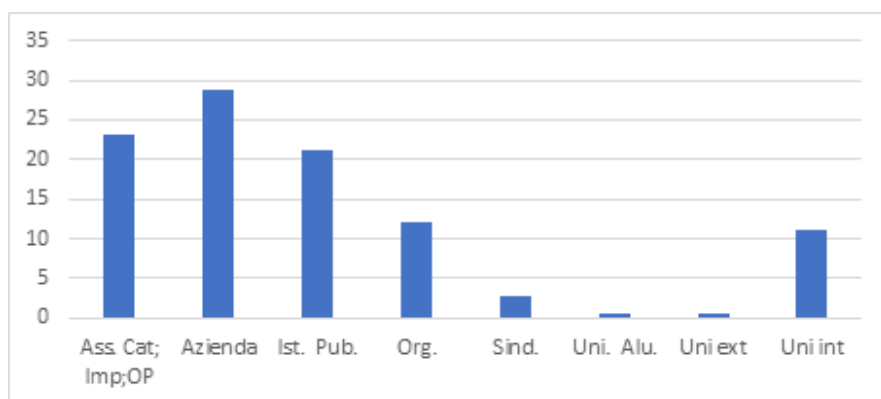


Figura 6.5.1: Composizione dei Corsi di laurea delle università lombarde

Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

Nel complesso (figura 6.5.1), i CdI dei corsi di studio in Lombardia vedono una netta prevalenza di stakeholder provenienti dal mondo delle aziende (28,7%), seguiti da associazioni di categoria e ordini professionali (23,2%) e istituzioni pubbliche (21,2%). Queste tre categorie insieme rappresentano circa $\frac{3}{4}$ del totale, un dato che non stupisce se consideriamo che questi tre tipi di organizzazioni assorbono una quota importante dei laureati. In linea di principio, questa presenza dovrebbe portare una rilevante impronta tecnico-professionale nella progettazione dell'offerta formativa.

È degna di nota anche la presenza di organizzazioni non commerciali (12%), mentre risultano marginali i sindacati (2,9%), e le diverse forme di partecipazione universitaria esterna (alumni 0,46%, esterni 0,46%, interni 11%). In sintesi, l'apertura a collaborazioni con altre università e il coinvolgimento degli ex studenti sono molto limitati, mentre esistono spazi di collaborazione (presumibilmente) interdisciplinare all'interno delle università.

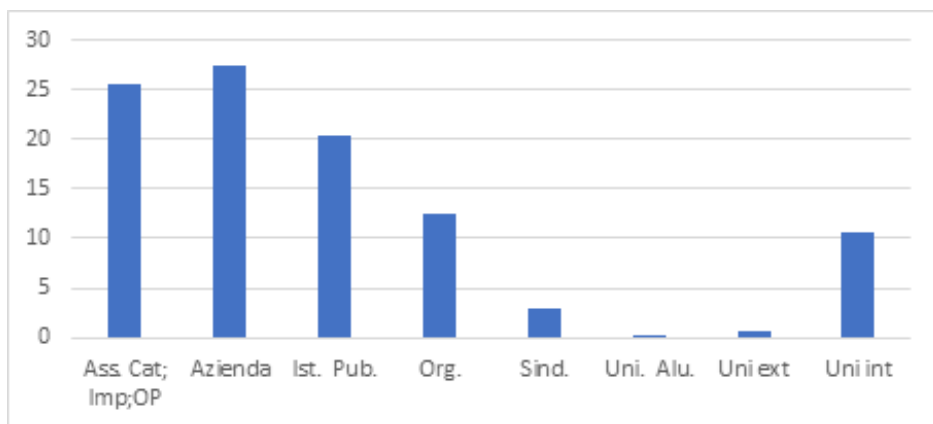


Figura 6.5.2: Composizione dei Corsi di laurea delle Università lombarde (lauree triennali). Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

Se il dato complessivo viene scomposto tra corsi triennali e biennali (magistrali) non si osservano grandi differenze (figure 6.5.2 e 6.5.3). La differenza più chiara è che nei corsi triennali si osserva una maggiore incidenza tra gli stakeholder rappresentati nei CdI delle associazioni di categoria e professionali (25,5%), mentre nei corsi magistrali è più forte il peso delle aziende (29,9%).

Questa differenza è sensata, perché il coinvolgimento di associazioni di categoria e di ordini professionali è più appropriato per corsi (in media) più generali e con un maggior numero di studenti, come quelli triennali di primo livello, mentre per le lauree magistrali, più specializzate e con numeri più piccoli, sembra più appropriato il coinvolgimento diretto delle aziende. Tuttavia, ripetiamo, non si tratta di una grande differenza.

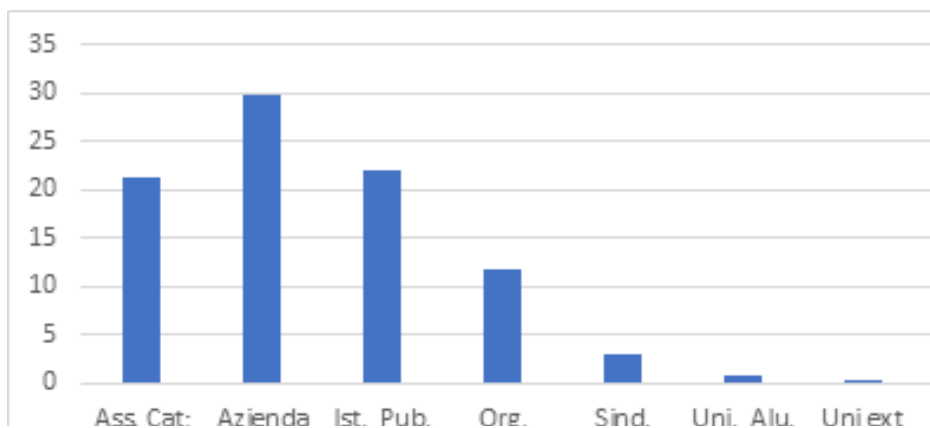


Figura 6.5.3: Composizione dei Corsi di laurea delle Università lombarde (lauree magistrali). Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

Un'altra piccola differenza degna di nota è la maggiore presenza di stakeholder universitari esterni nei corsi biennali, da spiegarsi probabilmente allo stesso modo: corsi più specializzati e con numeri più bassi riescono più facilmente a coinvolgere stakeholder più specifici e appropriati.

Veniamo ora al dato disaggregato per aree scientifico-disciplinari. Come si può vedere in tabella 6.4.2, la composizione dei CdI-CdL riflette, in molti casi, le caratteristiche del mercato del lavoro associato ai diversi ambiti disciplinari. Nei grafici contenuti nelle figure 6.5.4-6.5.11 è riportata la composizione dei CdI in termini percentuali rispetto alle 8 categorie in cui abbiamo classificato l'insieme degli stakeholder (vedi sopra).

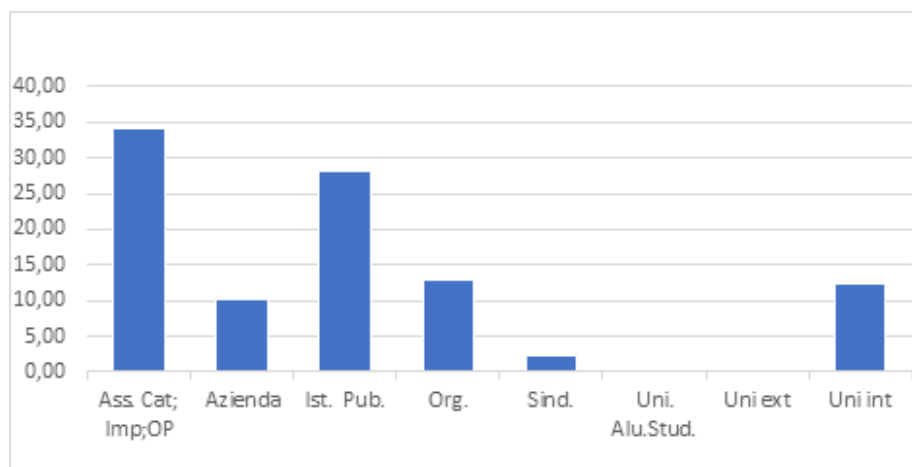


Figura 6.5.4: Composizione dei Corsi di laurea - Area giuridica

Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

Giurisprudenza (figura 6.5.4) ha una netta dominanza di stakeholder provenienti da associazioni di categoria, associazioni d'impresa e ordini professionali, pari complessivamente a circa un terzo degli stakeholder. Questo non sorprende, visto che – in teoria - il maggiore sbocco lavorativo dei laureati in giurisprudenza è la libera professione, coerentemente con la natura del corso. Il mondo del lavoro giuridico è fortemente regolato e interconnesso con gli ordini professionali del settore (avvocati, notai, consulenti del Lavoro, ecc.). Il dato riflette una buona connessione tra università e contesto lavorativo. Alle professioni giuridiche, infatti, seguono le istituzioni pubbliche, che coprono poco meno di un ulteriore terzo dei partecipanti ai CdI. Questo è coerente in un corso come Giurisprudenza, i cui laureati occuperanno posizioni professionali in enti locali, tribunali, prefetture, ecc. In Lombardia, dove il settore pubblico ha forte peso e articolazione, questa presenza è potenzialmente strategica per garantire l'allineamento tra formazione e fabbisogni reali del mercato del lavoro.

Nei CdI-CdS di Giurisprudenza si osserva anche una rilevante presenza di aziende, con il 10.3% del totale, e di altre organizzazioni, con il 12.9%. Questo dato è comprensibile, poiché le aziende private sono meno direttamente interessate a laureate/i con un profilo giuridico tradizionale. Tuttavia, data la crescente richiesta di competenze legali in settori importanti per le strategie aziendali, come compliance, privacy, contrattualistica e ESG, potrebbe essere utile un rafforzamento di questa presenza.

Infine, possiamo prendere il dato relativo al coinvolgimento di stakeholder interni alla stessa università del corso di laurea come un indice di coerenza scientifica, che in qualche modo misura l'attenzione di chi ha progettato il corso ai nessi tra le diverse discipline. Nel caso dei CdI di giurisprudenza gli stakeholder universitari interni rappresentano il 12.4% del totale, un valore di poco più alto della media (tab. 6.5.2). Esso potrebbe anche essere migliorato, o affiancato da un rafforzamento del dialogo interno fra aree disciplinari.

Se confrontiamo magistrali e triennali (tab. 6.4.2), i CdI di Giurisprudenza in Lombardia mostrano un significativo vantaggio delle prime rispetto alle seconde in termini di presenza di aziende (+10,5 punti percentuali, pp), indice di un maggiore orientamento professionalizzante. Questo si traduce nella ricerca di collegamenti diretti con gli studi legali e le direzioni affari legali delle aziende lombarde. Al contempo, si nota uno svantaggio delle magistrali rispetto alla presenza di organizzazioni (-10,9 pp) e associazioni di categoria (-4,99 pp), che potrebbe suggerire un approccio meno influenzato da interessi associativi e "corporativi". Il territorio lombardo, caratterizzato da un tessuto economico dinamico, sembra privilegiare un rapporto diretto università-impresa piuttosto che mediato da associazioni, come mostra il totale regionale riportato in tab. 1. Interessante il vantaggio delle magistrali in termini di presenza sindaale (+4,35 pp) dei sindacati, possibile segnale di attenzione alle tematiche giuslavoristiche in una regione con alta densità industriale.

In complesso, i CdI dell'area giuridica sono orientati verso l'ambito professionale, ma mancano una serie di voci potenzialmente dinamiche (studenti e alumni, università esterne e rappresentanze sociali più ampie). Un bilanciamento maggiore tra tradizione giuridica e innovazione, internazionalizzazione e feedback studentesco potrebbe migliorare la capacità dei corsi di adattarsi a nuovi contesti professionali.

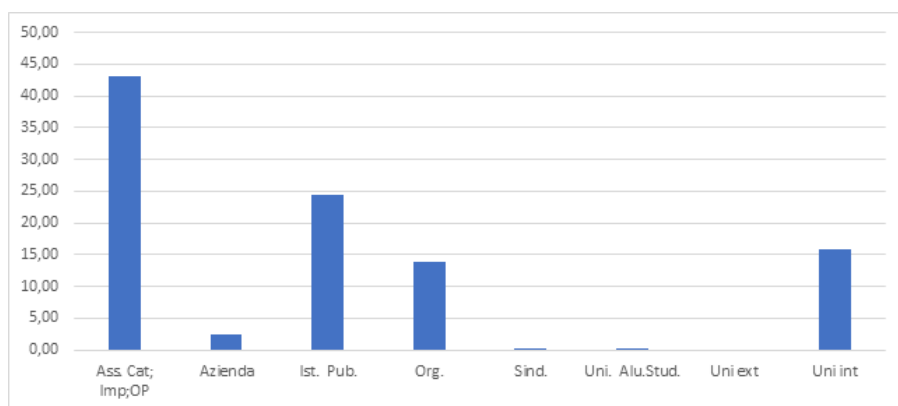


Figura 6.5.5: Composizione dei Corsi di laurea - Area sanitaria

Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

Nel caso del CdI dell'area sanitaria, emerge un quadro abbastanza simile, orientato alla rappresentanza istituzionale e professionale (fig. 6.5.5). La componente maggioritaria è costituita da associazioni di categoria e imprenditoriali e ordini professionali, che costituiscono oltre il 43% degli stakeholder. Questa predominanza è coerente con la natura molto regolamentata delle professioni e semi-professioni sanitarie, dove l'interazione con gli ordini (come quelli di infermieri, fisioterapisti, tecnici sanitari) è indispensabile per garantire la coerenza tra percorso formativo e profilo professionale abilitante. Gli ordini, infatti, possono fungere da ponte tra università, pratica professionale e aggiornamento continuo, perché più di qualsiasi altro soggetto possono contribuire alla definizione di standard formativi condivisi.

Seguono le istituzioni pubbliche, con oltre il 24% del totale degli stakeholder registrati nelle SUA. Questo dato riflette la centralità del servizio sanitario pubblico (in particolare delle ATS, ASST, e ospedali) nell'accoglienza degli studenti durante i tirocini e nella successiva occupazione. Il coinvolgimento delle istituzioni pubbliche è cruciale per orientare i corsi di laurea verso le reali esigenze di salute della popolazione, particolarmente in una regione come la Lombardia, che presenta un sistema sanitario articolato e tecnologicamente avanzato.

Le organizzazioni (13,8%) rappresentano un'altra componente rilevante dei CdI. La categoria comprende fondazioni, enti del terzo settore e istituti di formazione professionale che operano nel campo della salute e dell'assistenza. La loro presenza può ampliare lo sguardo del corso di studi verso temi come la presa in carico delle fragilità, la salute comunitaria, e l'innovazione sociale nella sanità.

Una quarta componente, forse di minore impatto ai fini dell'occupabilità, ma senza dubbi rilevante, è la componente universitaria interna, a cui sono riconducibili il 15,9% degli stakeholder. Questa componente garantisce la connessione

tra la governance accademica del corso e le sollecitazioni esterne. È interessante notare la ridotta presenza delle aziende (2,5%), un dato che rispecchia la minore centralità nell'area sanitaria del settore privato rispetto ad ambiti come ingegneria o economia (almeno per quanto riguarda la formazione universitaria). Infine, colpisce la presenza molto limitata di sindacati (0,25%) e studenti (0,12%). Questo potrebbe rappresentare una criticità, vista l'importanza potenziale della partecipazione attiva di studenti e rappresentanti dei lavoratori per migliorare i percorsi formativi e le condizioni di inserimento professionale.

Nell'analisi comparata tra magistrali e triennali (tab. 6.4.2) bisogna tenere presente che i CdL a ciclo unico sono classificati come magistrali. L'area mostra una presenza molto minore delle associazioni di categoria in queste ultime (-15,4 pp), compensata da una presenza maggiore di istituzioni pubbliche (+4,6 pp) e di organizzazioni (+6,9 pp). Questa configurazione rispecchia la peculiarità del sistema sanitario lombardo, caratterizzato da una forte integrazione pubblico-privato e dalla presenza di numerose fondazioni e IRCCS. La formazione dei medici sembra orientarsi verso una maggiore collaborazione con le istituzioni sanitarie regionali e le organizzazioni del terzo settore, piuttosto che con gli ordini e le associazioni professionali, che sono invece più importanti nei trienni.

Vale la pena di ricordare che la formazione delle semi-professioni dell'area sanitaria è stata inserita nelle facoltà mediche solo negli ultimi due-tre decenni, mentre prima aveva luogo in apposite scuole post-secondarie, regionali o private. Gli ordini professionali hanno avuto un ruolo molto importante in questo processo di "accademizzazione" della formazione (Ballarino e Regini 2005), che sembrano avere mantenuto anche una volta che il processo si è concluso.

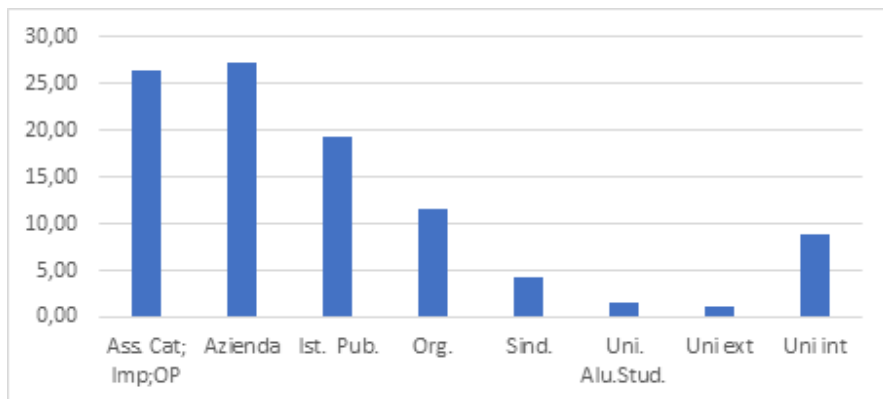


Figura 6.5.6: Composizione dei Corsi dilaurea - Area ingegneristica

Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

In un contesto come quello lombardo, altamente industrializzato e tecnologicamente avanzato, la composizione dei CdI nei corsi di studi di area ingegneristica riflette un equilibrio interessante tra mondo produttivo, istituzioni e agenzie formative. I dati (figura 6.5.6) mostrano che le aziende rappresentano la componente più ampia degli stakeholder con il 27,2%, un dato coerente con il tessuto economico della Lombardia, dove l'automazione, la mecatronica e l'ingegneria civile costituiscono settori trainanti dell'industria manifatturiera. La presenza rilevante delle imprese può favorire un dialogo costante tra università e mondo del lavoro, contribuendo a orientare i contenuti formativi verso competenze realmente richieste. Le facoltà di ingegneria, del resto, nascono all'inizio del secolo scorso da scuole superiori di tipo professionalizzante, e solo in un secondo tempo sono state inserite nel quadro delle università.

La seconda componente per peso percentuale comprende le associazioni di categoria e imprenditoriali e gli ordini professionali, con il 26,3%. Realtà come le articolazioni territoriali di Assolombarda o gli ordini degli ingegneri svolgono un ruolo cruciale nel raccordo tra formazione, professione e sviluppo territoriale, garantendo una visione aggiornata e istituzionalmente riconosciuta delle esigenze delle professioni tecniche.

Seguono con il 19,3% le istituzioni pubbliche, una quota rilevante, che testimonia l'importanza del settore pubblico nella pianificazione urbanistica, infrastrutturale e ambientale — attività in cui le figure dell'ingegnere e dell'architetto sono centrali. Anche le organizzazioni del terzo settore e della formazione non universitaria sono presenti (11,6%), portando un valore aggiunto potenziale in termini di diversità, inclusione e responsabilità sociale, sempre più importanti nei progetti di ingegneria sostenibile.

È interessante notare una presenza più rilevante dei sindacati (anche se sempre minoritaria) rispetto ad altri corsi (4,3%), probabilmente da ricollegarsi alla grande attenzione delle attività tecniche e industriale per i temi del lavoro, della sicurezza e dei contratti collettivi. Gli universitari interni pesano per l'8,8%, un dato che, seppur inferiore rispetto a quello relativo ad altri stakeholder, suggerisce una volontà di apertura e di coinvolgimento.

Infine, tra gli stakeholder di quest'area sono presenti studenti (1,5%) e rappresentanti di altre università (1%), segno di un approccio potenzialmente più partecipativo. Tuttavia, la loro rappresentanza resta modesta, e questo rappresenta un'area di miglioramento che rimane aperta.

In sintesi, i CdI dell'area ingegneristica si caratterizzano per una struttura articolata, orientata all'impresa ma capace di includere anche altre componenti istituzionali e sociali. Un'impostazione coerente con le sfide attuali e future del settore, che richiedono interdisciplinarietà, apertura e stretta collaborazione tra mondo accademico e produttivo.

Confrontando magistrali e triennali (tabella 6.4.2), si osserva nelle prime una presenza meno forte della componente aziendale (-13,5 pp), controbilanciata

da una presenza maggiore di associazioni di categoria (+4,6 pp) e istituzioni pubbliche (+4,3 pp). Questo dato, che è opposto a quello osservato per la popolazione complessiva, potrebbe riflettere un orientamento della formazione magistrale di quest'area disciplinare verso competenze più ampie e meno legate a singole realtà produttive, che valorizza invece il dialogo con ordini professionali e pubblica amministrazione. La Lombardia, con i suoi poli tecnologici e distretti industriali avanzati (come quello aerospaziale o della difesa) sembrerebbe voler formare ingegneri con competenze trasversali e capacità di dialogo istituzionale. Il peso maggiore di alumni e studenti (+2,6 pp) potrebbe invece indicare una maggiore attenzione al feedback di chi ha vissuto o sta vivendo il percorso formativo.

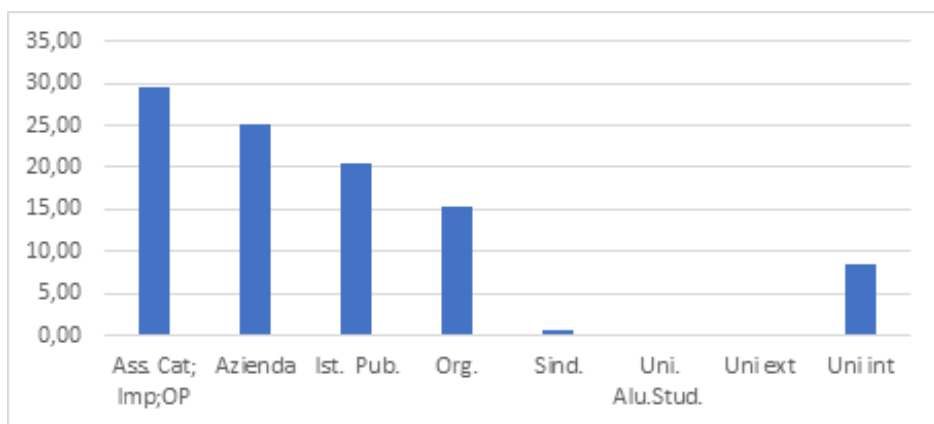


Figura 6.5.7: Composizione dei Corsi di laurea - Area delle scienze naturali

Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

L'area di scienze naturali, come quella di ingegneria ha una distribuzione relativamente omogenea dei quattro gruppi di stakeholder principali (figura 6.5.7). Poco meno di un terzo dei partecipanti ai CdI provengono da associazioni di impresa, di categoria o da ordini professionali (29.5%) e un quarto da aziende (25.2%). Seguono le istituzioni pubbliche, con una quota appena superiore a un quinto (20.6%) e le organizzazioni non profit, con poco più di un sesto (15.4%). La presenza di altri stakeholder è poco rilevante, se non nel caso degli universitari interni, dove è comunque bassa rispetto ad altre aree, come la sanitaria o giurisprudenza.

Se confrontiamo magistrali e triennali, nelle magistrali si osserva una presenza più forte delle associazioni di categoria (+3,3 pp) e delle istituzioni pubbliche (+3 pp), e una presenza minore di aziende (-5,3 pp) e di organizzazioni non profit (-5,6%). In un territorio come quello lombardo, che presenta criticità ambientali legate all'industrializzazione e all'urbanizzazione intensiva, questa

configurazione potrebbe consentire di formare professionisti capaci di dialogare con enti di controllo e associazioni scientifiche. Interessante anche la maggiore presenza della componente interna universitaria (+4,1%), che potrebbe segnalare un buon livello di autoriflessività e la volontà di mantenere standard accademici elevati in un settore dove la ricerca riveste particolare importanza.

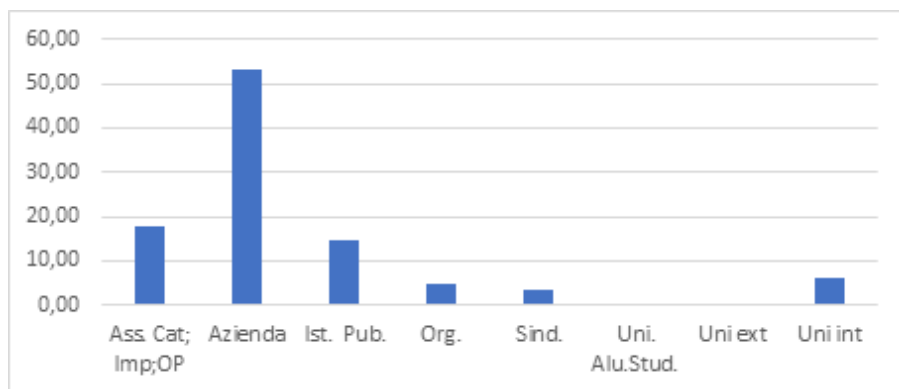


Figura 6.5.8: Composizione dei Corsi di laurea - Area economico-statistica
Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

Nel caso delle lauree in Economia e Statistica (figura 6.5.8), la composizione dei CdI mostra, come ci si sarebbe potuti aspettare, un orientamento pragmatico e vicino alle esigenze del mercato, con una netta centralità del mondo aziendale, e una presenza istituzionale e accademica relativamente ridotta.

La categoria di stakeholder dominante è senza dubbio quella delle aziende, a cui sono riconducibili il 53,1% dei partecipanti ai CdI. Il dato, il più alto tra tutte le aree disciplinari considerate, segnala un alto livello di interazione tra l'università e il sistema economico-produttivo regionale. In una regione che può essere vista come il cuore industriale e finanziario d'Italia, le imprese – banche, società di consulenza, multinazionali, PMI – sono interessate a influenzare direttamente i contenuti formativi dei corsi universitari, per garantirne l'allineamento con le competenze richieste dal mondo del lavoro (digitale, finanza, big data, management, ecc.).

A fronte di questa netta prevalenza, la presenza di associazioni di categoria e ordini professionali si attesta al 17,9%: si tratta quindi di una componente rilevante, ma meno di quanto non sia altri ambiti come quello sanitario o ingegneristico. Il loro contributo potrebbe essere focalizzato soprattutto sulla regolamentazione delle professioni economiche (es. commercialisti, consulenti del lavoro) e sul raccordo con il tessuto produttivo.

I rappresentanti di istituzioni pubbliche (enti locali, camere di commercio e agenzie pubbliche che si occupano di sviluppo economico, statistica e lavoro) costituiscono il 14,4% dei partecipanti ai CdI. Questa percentuale, relativamente bassa, indica un ruolo meno incisivo del settore pubblico nella definizione delle strategie formative nell'area economica di quanto accada in altre aree, come quelle sanitaria o giuridica.

Dalle organizzazioni del terzo settore proviene il 4,6% dei partecipanti ai CdI, mentre dai sindacati proviene il 3,6%, una quota più elevata rispetto ad altre aree, ma comunque bassa rispetto all'opportunità di integrare i punti di vista e i diritti del lavoro nei corsi di economia e statistica.

La componente universitaria interna dei partecipanti si attesta solo al 6,3%, confermando la tendenza all'apertura verso l'esterno, ma potenzialmente ponendo interrogativi sul ruolo dell'autonomia accademica nella definizione dei contenuti formativi. Studenti e università esterne sono praticamente assenti.

Il confronto tra magistrali e triennali mostra differenze relativamente contenute, con un leggero vantaggio delle prime nella componente aziendale (+2,4 pp) e uno svantaggio nelle associazioni di categoria (-2,3 pp) e nelle istituzioni pubbliche (-2,6 pp). Le magistrali hanno un vantaggio anche nella componente universitaria interna (+3,6 pp), segno di attenzione alla qualità scientifica della formazione, aspetto rilevante in un territorio che ospita numerose eccellenze accademiche nel campo economico e statistico. All'inverso, lo svantaggio nella presenza di università esterne (-0,5 pp) potrebbe indicare una maggiore autosufficienza del sistema universitario lombardo in quest'area.

In sintesi, i CdI delle lauree in Economia e Statistica sembrano molto orientati al mercato, con una preponderanza delle imprese. Questa situazione risponde bene alle esigenze occupazionali, ma potrebbe raggiungere un maggiore equilibrio integrando più voci istituzionali, accademiche e sociali.

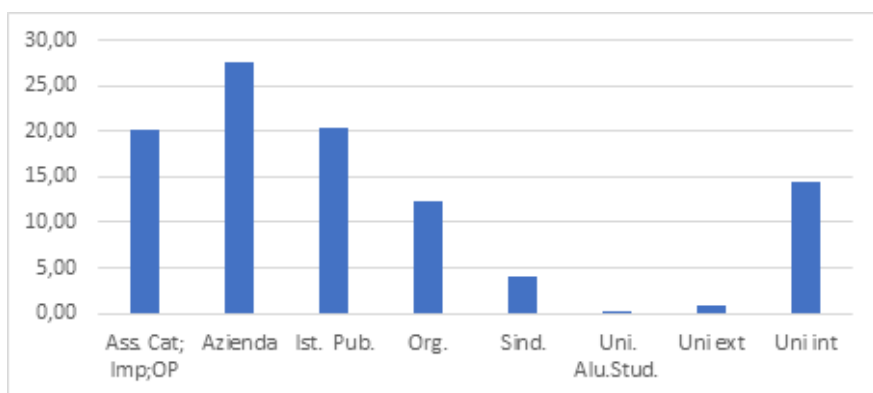


Figura 6.5.9: Composizione dei Corsi di laurea - Area delle scienze sociali

Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

Veniamo ora alle lauree in scienze sociali (figura 9). In quest'area disciplinare la composizione dei CdI mostra una distribuzione relativamente equilibrata dei partecipanti tra stakeholder economici, istituzionali, organizzativi e accademici, coerentemente con la natura ibrida e interdisciplinare di questi percorsi formativi. Le scienze sociali, che comprendono discipline come sociologia, servizio sociale, scienze politiche, psicologia e antropologia, non possono che giovare di un dialogo costante tra mondi diversi.

Dalle aziende proviene il 27,5% dei partecipanti ai CdI. Il dato mostra come anche in un ambito tradizionalmente poco orientato al privato le aziende rappresentino oggi uno sbocco importante, con ogni probabilità legato a tematiche emergenti come responsabilità sociale d'impresa, welfare aziendale, comunicazione e gestione delle risorse umane.

Da associazioni di categoria, ordini professionali e associazioni imprenditoriali proviene il 20,3% dei partecipanti ai CdI, un peso rilevante ma non dominante, costituito prevalentemente da organismi professionali legati al servizio sociale, alla formazione, alla comunicazione e alla consulenza. Le istituzioni pubbliche hanno circa lo stesso peso (20,3%), coerentemente con la forte connessione tra queste discipline e i servizi del welfare state – basti pensare agli enti locali, ai servizi sociali, alle politiche giovanili e alle istituzioni educative. La loro presenza può fare sì che le esigenze delle pubbliche amministrazioni e del welfare territoriale siano tenute in considerazione.

Anche le organizzazioni del terzo settore (12,2%) sono ben rappresentate, in coerenza con il carattere sociale e comunitario di molti sbocchi professionali in questo campo. ONG, fondazioni e associazioni di promozione sociale possono avere un ruolo importante nel fornire esperienze, pratiche e bisogni reali che le università possono recepire e integrare nei curricula. Dai sindacati proviene il 4,1% dei partecipanti ai CdI, una percentuale relativamente alta rispetto ad altre aree disciplinari, segno di attenzione per le dinamiche del lavoro, dei diritti e della rappresentanza in ambito sociale.

I partecipanti provenienti da altre aree della stessa università sono il 14,4%, un peso molto superiore rispetto ad altri ambiti, per esempio economia e scienze naturali, che suggerisce un maggiore allargamento della partecipazione del corpo docente nella definizione dei contenuti formativi. Le lauree in scienze sociali, del resto, prevedono più esami in altri settori scientifico-disciplinari (per esempio in economia, diritto e storia) di quanto non accada in altre aree. Invece, università esterne (0,9%) e studenti o alumni (0,12%) sono poco presenti.

Confrontando magistrali e triennali, si osserva nelle prime una minore presenza delle associazioni di categoria (-7,1 pp), compensata da una maggiore presenza delle organizzazioni (+5,3 pp) e delle istituzioni pubbliche (+2,8 pp). Questa differenza potrebbe riflettere la complessità del tessuto sociale lombardo, caratterizzato da un vivace terzo settore e da istituzioni pubbliche innovative. La minore presenza dei sindacati nelle magistrali (-2,7 pp) potrebbe

segnalare un minore focus sulle relazioni industriali tradizionali a favore di nuove forme di welfare e intervento sociale. La maggiore presenza della componente universitaria interna (+5,3 pp) suggerisce invece un rafforzamento della dimensione accademica, bilanciato dalla riduzione della presenza di esponenti di altre università (-1,5%), che potrebbe indicare la volontà di definire percorsi formativi maggiormente legati alle specificità territoriali.

In sintesi, i Comitati di Indirizzo nell'area delle scienze sociali appaiono più bilanciati di quelli di altri ambiti disciplinari, con una buona integrazione di attori pubblici, privati e del terzo settore. Tuttavia, rimane spazio per una maggiore inclusione della componente studentesca e delle università esterne, per ampliare ulteriormente la pluralità di visioni e migliorare il dialogo interistituzionale.

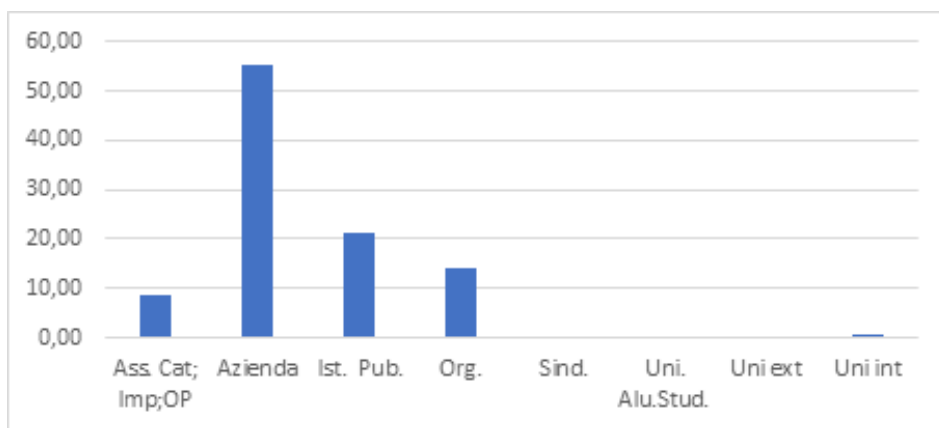


Figura 6.5.10: Composizione dei Corsi di laurea - Area agrario-veterinaria

Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

Per quanto riguarda il settore veterinario e agrario (figura 6.5.10), la composizione dei CdI presenta una configurazione fortemente orientata verso il mondo produttivo, indicatore di una buona connessione con le dinamiche economiche e professionali del territorio.

Le aziende sono di gran lunga il gruppo più rappresentato, con il 55,2% dei partecipanti ai CdI, il valore più elevato tra tutte le aree disciplinari considerate. Questo dato riflette la natura fortemente applicativa e territoriale delle discipline agrarie e veterinarie, strettamente legate alle filiere agroalimentari, zootecniche, farmaceutiche, ambientali e agroindustriali. In Lombardia, regione leader nazionale in agricoltura intensiva, trasformazione alimentare e allevamento, la partecipazione delle imprese ai CdI è non solo coerente, ma strategica.

Seguono, con un certo distacco, le istituzioni pubbliche (21,3%), che rappresentano comunque una presenza importante. La presenza di enti locali, agenzie

ambientali, ASL veterinarie, enti di controllo e regolazione può avere un ruolo molto importante nel raccordare la formazione accademica con la dimensione normativa, sanitaria e territoriale del settore.

Anche le organizzazioni non profit (14,2%), spesso espressione del terzo settore agricolo, ambientale e rurale (cooperative, fondazioni di ricerca, enti di certificazione, associazioni di filiera) hanno una presenza di rilievo nei comitati, dove possono contribuire con competenze legate all'innovazione sostenibile, alla qualità alimentare e alla formazione tecnico-pratica.

Le associazioni di categoria, imprenditoriali e ordini professionali sono presenti meno di quanto ci si potrebbe attendere (8,7%) pensando all'importanza, in ambito agrario e veterinario, di ordini professionali ben strutturati e di associazioni di rappresentanza molto attive (come Coldiretti, Confagricoltura, ordini dei medici veterinari). Il dato potrebbe riflettere la preferenza per una rappresentanza diretta delle aziende.

Si nota l'assenza totale dei sindacati, delle altre università e di alumni/studenti, che potrebbe ridurre la pluralità di prospettive nella definizione degli indirizzi formativi. Anche la presenza di esponenti di altre aree della stessa università è minima (0,6%).

Venendo alle differenze tra magistrali e triennali (tabella 6.5.2), le prime hanno sono in vantaggio per quanto riguarda le organizzazioni non profit (+9,1 pp), mentre vale il contrario per le istituzioni pubbliche (-7,6 pp). Questa differenza potrebbe riflettere la trasformazione in corso del sistema agroalimentare lombardo, sempre più orientato verso la sostenibilità e l'innovazione, temi spesso presidiati da organizzazioni del terzo settore. Lo svantaggio delle magistrali nelle associazioni di categoria (-1,6 pp) e negli universitari di altre discipline ma dello stesso ateneo (-0,94 pp), e il modesto vantaggio in termini di aziende (+1,1 pp), suggerisce un riequilibrio delle influenze a favore di attori non tradizionali. In una regione che vanta eccellenze nel settore agroalimentare, questa evoluzione potrebbe segnalare un'attenzione crescente verso nuovi modelli produttivi e nuove sensibilità ambientali.

In sintesi, i CdI dell'area veterinario-agraria risultano orientati verso il settore privato e produttivo, rispecchiando – evidentemente – le esigenze concrete del mercato del lavoro di riferimento. Tuttavia, la scarsa presenza di attori accademici e sociali potrebbe limitare la visione complessiva dei percorsi formativi, specialmente rispetto a temi come la sostenibilità, la salute pubblica e le trasformazioni ecologiche in atto.

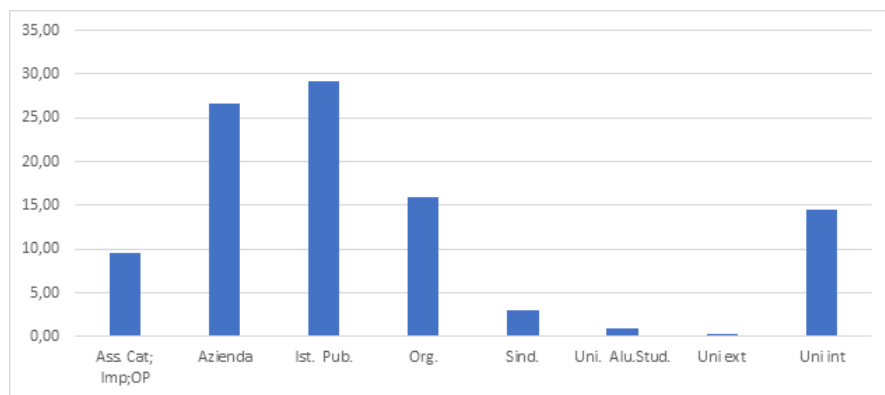


Figura 6.5.11: Composizione dei Corsi di laurea - Area umanistica

Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

Da ultimo, veniamo all'area umanistica (figura 6.5.11). La composizione dei CdI mostra alcuni elementi di somiglianza con quella delle scienze sociali, ma anche tratti distintivi, legati alla specificità disciplinare di questo ambito (che comprende lingue, lettere, filosofia, storia, beni culturali, ecc.).

Le istituzioni pubbliche sono la categoria da cui proviene la maggiore quantità di partecipanti ai CdI (29,3%), un dato coerente con il ruolo cruciale che il settore pubblico svolge nella valorizzazione e tutela del patrimonio culturale, educativo e linguistico. Musei, biblioteche, soprintendenze, scuole, enti locali e ministeri sono tra i principali interlocutori del mondo umanistico, e la loro forte presenza nei comitati è indicatore di una collaborazione consolidata tra università e PA.

Anche le aziende sono rappresentate frequentemente nei CdI (26,6%). Questo è un dato interessante e in una certa misura inaspettato, che indica una crescente apertura dell'area umanistica verso il mondo del lavoro privato, soprattutto nei settori dell'editoria, della comunicazione, della cultura digitale, del turismo culturale e della formazione. Le competenze umanistiche possono trovare spazi di applicazione importanti anche nel tessuto imprenditoriale privato, specialmente in una regione dinamica come la Lombardia.

Più scontata è invece la presenza delle organizzazioni del terzo settore e culturali (15,9%), a conferma del ruolo di fondazioni culturali, associazioni artistiche, centri studi e istituti di formazione non universitari nell'ecosistema formativo e professionale degli studi umanistici.

Le associazioni di categoria e imprenditoriali e gli ordini professionali sono invece meno presenti rispetto ad altri ambiti, con solo il 9,6% dei partecipanti ai CdI, probabilmente perché l'ambito umanistico non può fare riferimento a una rete strutturata di ordini e associazioni professionali paragonabile, ad esempio, a quelle di aree disciplinari come ingegneria, economia o sanità.

La partecipazione dei sindacati è al 2,9%, un dato vicino alla media complessiva, che indica un buon interesse per le condizioni di lavoro in ambiti legati all'istruzione, alla cultura e alla comunicazione.

Come nelle scienze sociali, è più frequente che in altre aree la presenza nei CdI dell'area umanistica di colleghi di altre discipline ma della stessa università, un importante segno di apertura interdisciplinare. I rappresentanti di altre università (0,35%) e di alumni/studenti (0,98%) sono anche più frequenti che in altre aree.

Confrontando i CdI magistrali e triennali (tabella 6.5.2), si osserva che nei primi sono più presenti le istituzioni pubbliche (+8,3 pp), meno presenti le aziende (-11,6 pp). Visto che le magistrali sono più direttamente a contatto con il mercato del lavoro, possiamo pensare che queste differenze riflettano la vocazione del territorio lombardo, ricco di patrimonio culturale e istituzioni educative pubbliche. Nelle magistrali sono più presenti anche le associazioni di categoria (+1,8 pp) e le organizzazioni di alumni e studenti (+1,4 pp), dato che potrebbe dipendere dall'esigenza di bilanciare la formazione tra istanze pubbliche e prospettive professionali, particolarmente importante in un settore tradizionalmente poco connesso al mondo produttivo.

In sintesi, i CdI dell'area umanistica sono caratterizzati da un forte orientamento pubblico e culturale, una buona integrazione del settore privato e una presenza significativa del terzo settore. Una partecipazione più ampia di alumni e rappresentanti di altre università potrebbe rafforzare l'aderenza dei corsi alle dinamiche occupazionali e culturali contemporanee.

6.6 Analisi multivariata

Nella misura in cui essi svolgono in modo adeguato la funzione per cui sono stati introdotti, i CdI dovrebbero in generale favorire l'inserimento occupazionale dei laureati. I dati di cui disponiamo non consentono di testare questa affermazione, perché i CdI sono obbligatori per legge, quindi esistono in tutti i corsi di laurea. Possiamo però concentrarci sulla loro composizione, descritta nel paragrafo precedente. La domanda a cui cerchiamo di rispondere in questo paragrafo riguarda quindi la possibile associazione tra composizione dei CdI ed esiti occupazionali dei laureati a un anno dalla laurea, misurati dalla percentuale di occupati. L'analisi è descrittiva, ed è solo esplorativa e introduttiva.

Utilizziamo normali regressioni ai minimi quadrati (OLS), con una matrice di varianza-covarianza robusta all'eteroschedasticità. Le tabelle 6.6.3-6.6.7 riportano le stime di dieci modelli (due per tabella), in cui la composizione dei CdI è interagita con l'area disciplinare. Le tabelle 6.6.3-6.6.6 riguardano le 8 categorie in cui abbiamo classificato enti e istituzioni presenti nei CdI, mentre la tabella 6.6.7 riguarda due caratteristiche ulteriori della composizione dei CdI, la percentuale di partecipanti non italiani (ricordiamo che le sedi italiane di aziende

multinazionali sono considerate italiane) e l'eterogeneità della composizione stessa, misurata dall'indice di Blau, analogo a quello di Gini.

I risultati dei modelli sono in complesso tra loro coerenti, segno che le interazioni con la composizione dei CdI non sono molto importanti. Quello che più conta per spiegare i diversi esiti occupazionali dei corsi sembrano essere, invece, l'area disciplinare e la posizione geografica delle università². Si tratta di risultati complessivamente in linea con la letteratura e con il precedente studio MHEO sugli esiti occupazionali dei laureati (Ballarino e Bratti 2008; Mezzanzanica e Salini 2024).

Per quanto riguarda l'area disciplinare, i laureati dei corsi di laurea afferenti all'area sanitaria, a quella ingegneristica e a quella economico-statistica mostrano, nel complesso, una più elevata probabilità di inserimento lavorativo a un anno dalla laurea rispetto ai corsi dell'area giuridica, utilizzata come categoria di riferimento. Per le restanti aree disciplinari, le stime suggeriscono differenze meno marcate rispetto a quest'ultima.

Per quanto riguarda il contesto territoriale, i laureati dei corsi di laurea di università localizzate nell'area metropolitana milanese hanno un vantaggio occupazionale significativo rispetto a quelli provenienti da altri territori della regione. Questo differenziale, che si attesta attorno ai 30 pp, è da ricondursi a un mercato del lavoro più dinamico e caratterizzato da una maggiore domanda di personale qualificato quale quello delle metropoli.

Veniamo ora al nostro oggetto, ovvero l'(eventuale) incidenza della composizione dei Comitati di Indirizzo sull'occupabilità. Come anticipato, i risultati delle stime mostrano che in media questa caratteristica dei CdI non ha un grande impatto. La correlazione è complessivamente limitata, fatta eccezione per alcune situazioni particolari che appaiono riconducibili a casi anomali (*outlier*).

D'altra parte, proprio i casi degli *outlier* mostrano il potenziale, positivo o negativo, impatto sull'occupabilità degli studenti delle relazioni che si creano nei CdI, che possono essere visti non tanto come organismi dotati di ampi poteri decisionali sulla didattica, quanto come occasioni di contatti che possono poi approfondirsi in altri ambiti, dagli stage curriculari al *placement* degli studenti, dal reclutamento di professori a contratto per corsi specialistici alle testimonianze e alle visite aziendali che forniscono agli studenti informazioni utili per le loro scelte occupazionali (Ballarino e Regini 2005). Si tratta quindi di indicazioni non prive di interesse, anche se legate a casi idiosincratici.

Nel caso della presenza di rappresentanti di associazioni di aziende e ordini professionali (modello 1 in tab. 6.6.3), si osserva per i corsi dell'area sanitaria un effetto di interazione positivo e significativo, anche se di dimensioni limitate (si confronti con i parametri relativi all'area disciplinare o alla collocazione

2 In altre analisi, non riportate per brevità, abbiamo inserito anche la dimensione dell'università, che risulta avere un impatto forte e significativo sull'occupabilità dei laureati.

geografica). I contatti delle università con associazioni di aziende e ordini professionali migliorano le prospettive occupazionali dei laureati nel campo sanitario. Si osservano invece interazioni negative, ma sempre di bassa magnitudine, con l'area economico-statistica, quella delle scienze sociali e quella umanistica. Nel caso, invece, della presenza di esponenti di aziende (modello 2) troviamo un'interazione positiva e significativa per l'area ingegneristica, quella umanistica e quella delle scienze sociali. Il valore del parametro è comunque basso.

L'interazione con la presenza nei CdI di rappresentanti di istituzioni pubbliche (tabella 6.6.4, mod. 3) è significativa e negativa per l'area umanistica, dove il parametro è dimensionalmente rilevante. Un'interazione significativa e negativa si trova anche nel caso di economia, ma qui il valore del parametro torna a essere basso. Sono basse anche le stime per le interazioni con la presenza nei CdI di rappresentanti di organizzazioni non profit (mod. 4), che sono negative e significative per tutte le aree, tranne quelle giuridica e delle scienze naturali.

La presenza di rappresentanti sindacali non è mai significativa, in nessuno dei termini di interazione stimati dal mod. 5 di tab. 6.6.5. Come abbiamo visto, i sindacati sono poco presenti nei CdI. Nel caso dell'interazione con la presenza di organizzazioni di studenti e alumni (tabella 6.5.5, mod. 6) ci sono effetti significativi: positivo per l'area ingegneristica e quella giuridica, entrambi di dimensioni ridotte, e negativo e di dimensioni relativamente grandi per l'area delle scienze naturali.

Per quanto riguarda la presenza di rappresentanti di altre università, troviamo tre interazioni significative (tabella 6.6.6, mod. 7): due positive e relativamente grandi, per l'area giuridica e per quella delle scienze naturali, una negativa e relativamente piccola, per l'area umanistica. Per quanto riguarda, invece, i rappresentanti di altre aree disciplinari nello stesso ateneo, si trova un'interazione significativa e negativa per ingegneria e significativa e positiva per economia e per l'area umanistica, sempre relativamente piccole (tabella 6.6.6, mod. 8).

Infine, nella tabella 6.6.7 sono riportati altri due modelli di interazione: il modello 9 interagisce l'area scientifico-disciplinare con la percentuale di attori stranieri presenti nei CdI, mentre nel modello 10 le interazioni riguardano una misura di eterogeneità della composizione dei CdI, il c.d. indice di Blau, simile all'indice di Gini utilizzato per la disuguaglianza di reddito. In sostanza, l'indice misura quanto la distribuzione dei diversi tipi di membri dei CdI in ciascuna delle aree sia vicina o lontana da quella complessiva. Se fosse congruente l'indice sarebbe al valore minimo, se quanto più diversa possibile l'indice sarebbe al valore massimo. Nel modello 9 si trovano una serie di interazioni significative e relativamente forti, che potrebbero essere "guidate" da pochi casi, per le aree economica, delle scienze sociali e umanistica. In tutti i tre casi i termini di interazione sono positivi: i rapporti internazionali agevolano l'occupabilità dei laureati. Anche le interazioni con il tasso di eterogeneità hanno valori elevati, ma qui il segno è negativo, e significativo per l'area economica e per quella umanistica.

Tabella 6.6.3: Covariate del tasso di occupazione mediano (2020-23) dei corsi di studi. Regressioni lineari, con interazione per la presenza di associazioni di categoria e imprenditoriali e ordini professionali (mod. 1) e di aziende (mod. 2)

Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

	(1)		(2)	
Jus. (riferimento)				
Ing.	17.50***	(4.13)	15.59***	(3.80)
Sci. Nat.	7.701	(1.25)	7.598	(1.59)
San.	26.22***	(7.45)	30.40***	(8.29)
Eco. Stat.	33.22***	(8.74)	22.13***	(6.36)
Sci. Soc.	16.69***	(3.69)	12.38**	(3.20)
Hum.	-1.863	(-0.43)	-17.18***	(-4.78)
Jus. * Ass./OP	0.201	(1.74)		
Ing. * Ass./OP	0.106	(1.04)		
Sci. Nat. * Ass./OP	0.0535	(0.36)		
San. * Ass./OP	0.150**	(2.68)		
Eco. Stat. * Ass./OP	-0.165*	(-2.23)		
Sci. Soc. * Ass./OP	-0.280*	(-2.25)		
Hum. * Ass./OP	-0.287**	(-2.97)		
Milano	9.817***	(5.00)	7.912***	(3.96)
Jus. * Aziende			0.0518	(0.34)
Ing. * Aziende			0.148*	(2.07)
Sci. Nat. * Aziende			0.0133	(0.11)
San. * Aziende			-0.119	(-1.26)
Eco. Stat. * Aziende			0.147***	(5.11)
Sci. Soc. * Aziende			-0.124	(-1.64)
Hum. * Aziende			0.298***	(4.76)
Constant	48.61***	(15.18)	51.34***	(16.96)
Observations	470		470	
R ²	0.366		0.383	

t statistics in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Tabella 6.6.4: Covariate del tasso di occupazione mediano (2020-23) dei corsi di studi. Regressioni lineari, con interazione per la presenza di rappresentanti di istituzioni pubbliche (modello 3) e di organizzazioni *non profit* (modello 4) nei comitati di indirizzo.

Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

	(3)		(4)	
Jus. (riferimento)				
Ing.	14.97***	(3.47)	18.48***	(4.41)
Sci. Nat.	4.486	(0.80)	5.978	(1.34)
San.	28.77***	(6.68)	29.43***	(7.43)
Eco. Stat.	29.19***	(6.83)	26.16***	(8.07)
Sci. Soc.	8.254	(1.81)	3.104	(0.80)
Hum.	-9.300*	(-2.10)	-11.70**	(-3.10)
Jus. * Ist. Pubbl.	-0.0633	(-0.74)		
Ing. * Ist. Pubbl.	0.0651	(0.43)		
Sci. Nat. * Ist. Pubbl.	0.0374	(0.21)		
San. * Ist. Pubbl.	-0.0643	(-1.18)		
Eco. Stat. * Ist. Pubbl.	-0.256*	(-2.50)		
Sci. Soc. * Ist. Pubbl.	-0.0367	(-0.40)		
Hum. * Ist. Pubbl.	-0.202	(-1.89)		
Milano	8.307***	(3.45)	11.76***	(5.94)
Jus. * Organizzazioni			-0.0968	(-1.31)
Ing. * Organizzazioni			-0.0996*	(-2.15)
Sci. Nat. * Organizzazioni			-0.116	(-1.07)
San. * Organizzazioni			-0.122**	(-3.03)
Eco. Stat. * Organizzazioni			-0.187**	(-2.90)
Sci. Soc. * Organizzazioni			0.137*	(2.28)
Hum. * Organizzazioni			-0.107*	(-2.34)
Constant	53.70***	(13.54)	52.61***	(16.90)
Observations	470		470	
R ²	0.350		0.364	

Tabella 6.6.5: Covariate del tasso di occupazione mediano (2020-23) dei corsi di studi. Regressioni lineari, con interazione per la presenza di sindacati (modello 5) e di associazioni di studenti o alumni (modello 6) nei comitati di indirizzo.

Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

	(5)		(6)	
Jus. (riferimento)				
Ing.	17.09***	(5.10)	17.48***	(5.45)
Sci. Nat.	7.480	(1.94)	7.830*	(2.20)
San.	29.24***	(8.88)	29.32***	(9.57)
Eco. Stat.	28.37***	(9.30)	27.36***	(10.09)
Sci. Soc.	9.566**	(2.84)	9.168**	(2.95)
Hum.	-10.80***	(-3.38)	-10.91***	(-3.74)
Jus. * Sindacato	0.0290	(0.09)		
Ing. * Sindacato	0.252	(0.37)		
Sci. Nat. * Sindacato	-0.514	(-0.88)		
San. * Sindacato	-0.319	(-0.45)		
Eco. Stat. * Sindacato	-0.342	(-1.40)		
Sci. Soc. * Sindacato	-0.205	(-0.75)		
Hum. * Sindacato	-0.154	(-0.67)		
Milano	9.772***	(4.75)	9.699***	(4.93)
Jus. * Uni Stud./Alumni.			0.325***	(5.69)
Ing. * Uni Stud./Alumni.			0.166***	(7.99)
Sci. Nat. * Uni Stud./Alumni.			-2.854***	(-17.38)
San. * Uni Stud./Alumni.			0	(.)
Eco. Stat. * Uni Stud./Alumni.			0	(.)
Sci. Soc. * Uni Stud./Alumni.			0	(.)
Hum. * Uni Stud./Alumni.			-1.806***	(-5.31)
Constant	51.05***	(18.50)	50.94***	(20.48)
Observations	470		470	
R ²	0.343		0.351	

t statistics in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Tabella 6.6.6: Covariate del tasso di occupazione mediano (2020-23) dei corsi di studi. Regressioni lineari, con interazione per la presenza di rappresentanti di altre università (modello 7) o di altre discipline nella stessa università (modello 8) nei comitati di indirizzo. Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

	(7)		(8)	
Jus. (riferimento)				
Ing.	17.37***	(5.38)	21.27***	(6.06)
Sci. Nat.	6.461	(1.81)	7.663	(1.84)
San.	29.34***	(9.57)	30.69***	(8.78)
Eco. Stat.	27.37***	(10.10)	28.17***	(9.62)
Sci. Soc.	9.215**	(2.94)	11.07**	(3.23)
Hum.	-10.85***	(-3.71)	-10.81***	(-3.34)
Jus. * Uni. Ext.	1.258***	(6.71)		
Ing. * Uni. Ext.	0.340	(1.79)		
Sci. Nat. * Uni. Ext.	5.974***	(14.03)		
San. * Uni. Ext.				
Eco. Stat. * Uni. Ext.				
Sci. Soc. * Uni. Ext.	-0.492	(-0.85)		
Hum. * Uni. Ext.	-0.372***	(-3.36)		
Milano	9.782***	(5.00)	7.784***	(3.67)
Jus. * Uni. Int.			0.192	(1.81)
Ing. * Uni. Int.			-0.295*	(-2.12)
Sci. Nat. * Uni. Int.			0.187	(1.19)
San. * Uni. Int.			0.0543	(0.65)
Eco. Stat. * Uni. Int.			0.174***	(3.98)
Sci. Soc. * Uni. Int.			0.0298	(0.29)
Hum. * Uni. Int.			0.241*	(2.42)
Constant	50.87***	(20.46)	49.95***	(19.15)
Observations	470		470	
R ²	0.350		0.359	

t statistics in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Tabella 6.6.7: Covariate del tasso di occupazione mediano (2020-23) dei corsi di studi. Regressioni lineari, con interazione per la presenza di membri internazionali (modello 9) e per l'eterogeneità della composizione dei CdI (modello 10).

Fonte: Elaborazione MHEO su dati provenienti da schede SUA

	(9)		(10)
Jus. (riferimento)			
Ing.	17.24***	(5.36)	18.55** (2.94)
Sci. Nat.	6.146	(1.65)	11.46 (1.14)
San.	28.45***	(9.42)	35.23*** (5.32)
Eco. Stat.	24.04***	(8.78)	40.33*** (6.35)
Sci. Soc.	7.657*	(2.46)	24.51*** (3.37)
Hum.	-15.10***	(-5.46)	4.384 (0.61)
Jus. * Internazionali	-56.25	(-1.34)	
Ing. * Internazionali	-41.32**	(-2.74)	
Sci. Nat. * Internazionali	5.270	(0.16)	
San. * Internazionali			
Eco. Stat. * Internaz.	30.10***	(5.69)	
Sci. Soc. * Internazionali	36.96**	(2.90)	
Hum. * Internazionali	62.99***	(10.43)	
Milano	8.787***	(4.45)	10.09*** (5.12)
Jus. * Eterogeneità			11.51 (1.21)
Ing. * Eterogeneità			13.22 (1.77)
Sci. Nat. * Eterogeneità			2.440 (0.18)
San. * Eterogeneità			-0.521 (-0.07)
Eco. Stat. * Eterogeneità			-14.36* (-2.35)
Sci. Soc. * Eterogeneità			-17.05 (-1.96)
Hum. * Eterogeneità			-18.60* (-2.39)
Constant	52.38***	(21.19)	44.97*** (8.17)
Observations	470		470
R ²	0.400		0.364

t statistics in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

6.7. Discussione e conclusioni

Questo capitolo ha studiato i Comitati di Indirizzo (CdI) dei corsi di laurea delle università lombarde. I CdI sono riunioni tra i professori del corso di laurea e i rappresentanti degli attori economici, istituzionali e sociali rilevanti per l'occupazione dei laureati del corso di laurea. Per legge, questi incontri devono tenersi per tutti i corsi di laurea, e il loro svolgimento è tra le condizioni per cui il titolo ottenuto da un corso di laurea ha valore legale (il corso è accreditato).

Secondo le intenzioni del legislatore, i CdI esercitano principalmente una funzione consultiva, fornendo orientamenti strategici per la creazione (o la revisione e l'aggiornamento) dei corsi di laurea, sia nei contenuti che nelle metodologie didattiche. Essi contribuiscono alla progettazione di percorsi formativi più pertinenti, caratterizzati da maggiore attenzione alle competenze trasversali, alle abilità pratiche e alle soft skills, promuovendo un'integrazione efficace tra fondamenti teorici e applicazioni professionali. Tali indicazioni possono concretizzarsi nell'introduzione di nuovi insegnamenti, nell'attivazione di laboratori professionalizzanti e nella promozione di esperienze di apprendimento esperienziale, quali tirocini, stage e progetti collaborativi tra università e imprese.

I CdI sono ispirati all'istruzione superiore degli Stati Uniti, un contesto in cui le attività delle università sono regolate dal mercato molto più che dalla legge e dalle amministrazioni pubbliche. Nel caso italiano, dopo ormai due decenni da che sono stati istituiti, si osserva una certa scarsità di ricerca in merito: a nostra conoscenza, non esiste alcuno studio sistematico sulla loro composizione e sul loro impatto occupazionale.

Il capitolo aveva quindi un obiettivo in primo luogo metodologico ed esplorativo, e si poneva due domande di ricerca: 1. Qual è la composizione dei CdI dei diversi corsi di laurea, in complesso e per le diverse aree scientifico-disciplinari; 2. C'è un'associazione tra composizione dei CdI di un corso di laurea e occupazione dei laureati del corso stesso, un anno dopo la laurea?

Partendo dalle SUA (Schede Uniche di Autovalutazione), che per legge contengono la documentazione di base dei CdI, abbiamo estratto gli elenchi di tutti gli attori sociali, economici e politici che vi avevano partecipato. Li abbiamo poi suddivisi in una serie di macro-categorie, di cui abbiamo osservato la distribuzione complessiva e nelle diverse aree scientifico-disciplinari.

In complesso, i tipi di attori esterni più spesso presenti nei CdI sono – in quest'ordine – le aziende, le associazioni di aziende e ordini professionali e le istituzioni pubbliche. Un po' meno frequente la presenza di organizzazioni non profit e di personale universitario proveniente dallo stesso ateneo, ma da aree disciplinari diverse da quella del corso, mentre è rara la partecipazione di rappresentanti di sindacati, associazioni di studenti e di ex-studenti (alumni) e di personale di altri atenei. Non ci sono grandi differenze tra lauree triennali e magistrali, se non una partecipazione delle aziende più frequente nelle magistrali.

Se disaggreghiamo il dato per area disciplinare, osserviamo in generale un buon livello di coerenza tra la composizione dei CdI e i diversi mercati del lavoro a cui si rivolgono le aree disciplinari, come ci si sarebbe attesi, ma anche qualche particolare non del tutto atteso.

Nel caso di giurisprudenza e dell'area sanitaria, dove i laureati tipicamente diventano professionisti o semi-professionisti in aree professionali ad alta regolazione pubblica, sono più rappresentate le associazioni aziendali e gli ordini professionali e le istituzioni pubbliche, mentre sono meno presenti che altrove le (singole) aziende.

Nell'area ingegneristica, in quella delle scienze naturali e in quella delle scienze sociali aziende, associazioni aziendali e professionali e istituzioni pubbliche sono rappresentate più o meno allo stesso modo. I tecnici e i professionisti formati dai corsi di queste aree possono lavorare nel privato tanto quanto nel pubblico. L'area delle scienze sociali è quella in cui sono più presenti ricercatori e docenti provenienti da altre aree disciplinari (perché i suoi corsi sono più interdisciplinari).

Invece, nell'area economico-statistica le aziende sono di gran lunga il tipo di attore socio-economico più frequentemente compreso nei CdI, come ci si sarebbe attesi. Le facoltà di economia sono nate come scuole superiori di commercio, con un forte orientamento alle attività economiche private, e solo in un secondo momento sono state inserite nelle università. Una situazione simile si trova nei corsi di laurea dell'area veterinario-agraria. Un risultato in parte inatteso ma che rivela l'importanza della formazione universitaria per l'industria agroalimentare, uno dei settori più importanti dell'economia regionale, spesso però trascurato perché visto, ingiustamente, come settore maturo e tradizionale.

Nell'area umanistica, infine, il tipo di attore più frequentemente presente nei CdI sono le istituzioni pubbliche, come ci si sarebbe potuti aspettare, ma, meno ovviamente, si osserva anche una notevole, solo di poco inferiore, presenza di aziende. Questo è un altro risultato inatteso, che testimonia la vitalità dell'area umanistica in un ambito, quello delle relazioni con gli attori socio-economici, in cui quest'area è stata in passato spesso debole.

Come secondo passo empirico, abbiamo unito i dati sulla composizione dei CdI ricavati dalla SUA ai dati Almalaurea relativi all'occupazione dei laureati un anno dopo la laurea. L'unione tra i due dataset non è stata possibile per quasi un quinto dei corsi di laurea, per cui i risultati di questa parte del capitolo sono da prendere con una certa cautela.

Abbiamo quindi stimato una serie di modelli di regressione la cui variabile dipendente era il tasso di occupazione (mediana 2020-2023) a un anno dalla laurea dei laureati dei corsi di laurea, e i regressori una serie di caratteristiche del corso di laurea, tra cui la composizione dei CdI, interagita con l'area scientifico-disciplinare.

In complesso, i modelli mostrano che, come ci si sarebbe attesi, in termini complessivi la composizione dei CdI non ha un grande peso all'occupabilità dei laureati: altri fattori, in primo luogo l'area scientifico-disciplinare e la

collocazione nell'area metropolitana milanese, sono molto più rilevanti. L'analisi dettagliata dei modelli stimati consente però di individuare qualche caso significativo. Per esempio, nell'area ingegneristica la presenza di rappresentanti di associazioni di aziende e ordini professionali, e quella di organizzazioni di studenti ed ex-studenti sono associate positivamente all'occupabilità dei laureati. Oppure, nell'area economica la presenza di organizzazioni *non profit* è associata negativamente all'occupabilità.

Il fatto che non emergano relazioni forti tra composizione dei CdI e occupabilità dei laureati non deve essere preso come un segnale di irrilevanza dei CdI. Essi rappresentano comunque strumenti utili non solo per la revisione degli ordinamenti didattici, ma anche per la costruzione di reti relazionali tra università e attori socio-economici e istituzionali, i cui effetti si manifestano sul lungo periodo e possono in parte sfuggire a un'analisi di breve periodo come quella presentata in questo capitolo, dove gli esiti occupazionali dei laureati sono osservati solo un anno dopo la laurea.

Lavori futuri potrebbero estendere l'analisi presentata in questo capitolo agli esiti occupazionali di medio periodo, e prendere in considerazione come variabile dipendente non solo l'occupabilità ma anche la qualità del lavoro, e la sua congruenza con il corso di laurea frequentato. Ricerche qualitative o basate sull'analisi di rete, invece, potrebbero approfondire lo studio della struttura delle relazioni tra attori universitari e attori esterni che si creano nei CdI, che potrebbe a sua volta essere associata agli esiti occupazionali dei laureati.

Riferimenti bibliografici

- Addabbo, T., & Favaro, D. (2011). Gender wage differentials by education in Italy. *Applied Economics*, 43(29), 4589-4605.
- Aghion, P. (2002). Schumpeterian growth theory and the dynamics of income inequality. *Econometrica*, 855–882.
- Ballarino, G., Bratti, M. (2008). Field of study and university graduates' early employment outcomes in Italy during 1995–2004. *Labour* 23 (3), 421-457
- Ballarino, G., Bratti, M., Lippo, E. (2024), La mobilità geografica: attrattività dei territori e caratteristiche degli studenti. In M. Bratti e M. Turri, a cura di, *II Rapporto MHEO: Istruzione terziaria: caratteristiche della popolazione studentesca, regolarità ed equità*, Milano, Milano University Press, pp. 21-54.
- Ballarino, G., Perotti, L. (2012). The Bologna Process in Italy. *European Journal of Education*, 47, 3, 348-363.
- Ballarino, G., Regini, M. (2005). *Formazione e professionalità per l'economia della conoscenza. Strategie di mutamento delle università milanesi*. Milano, Angeli.
- Becattini, G. (1990). *The industrial district as a type of social community*. In F. Pyke, G. Becattini, & W. Sengenberger (Eds.), *Industrial Districts and Inter, Firm Cooperation in Italy* (pp. 37, 51). Geneva: International Institute for Labour Studies.
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Washington, NBER.
- Bevir, M. (2010). Public governance and the transformation of policy. In M. Bevir (Ed.), *Theories of Governance* (pp. 82,97). Los Angeles: Sage Publications.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- Goldin, C., & Katz, L. F. (1999). Human capital and social capital: The rise of secondary schooling in America, 1910-1940. *Journal of Interdisciplinary History*, 29(4), 683–723.
- Hampel, F. R., Ronchetti, E. M., Rousseeuw, P. J., & Stahel, W. A. (1986). *Robust Statistics: The Approach Based on Influence Functions*. New York: John Wiley & Sons.
- Hood, C. (1991). *A public management for all seasons?*. Public Administration, 69(1), 3,19.
- Huber, P. J. (1981). *Robust Statistics*. New York: John Wiley & Sons.
- Huisman, J, and Van der Wende, M, (2004). The EU and Bologna: are supra, and international initiatives threatening domestic agendas?. *European Journal of Education*, 39(3): 349,357
- Hyndman, R. J., & Athanasopoulos, G. (2018). *Forecasting: Principles and Practice* (2nd ed.). Melbourne: OTexts.

- Maronna, R. A., Martin, R. D., Yohai, V. J., & Salibián-Barrera, M. (2019). *Robust statistics: theory and methods (with R)*. John Wiley & Sons.
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (2006). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. In W. W. Powell & P. J. DiMaggio (Eds.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis* (pp. 41,62). Chicago: University of Chicago Press.
- Mezzanzanica, M. & Salini, S. (2024), *III Rapporto MHEO - Dopo la laurea: gli sbocchi occupazionali dei laureati milanesi e lombardi*. Milano: Milano University Press.
- Mitanoski, T., Kojić, J., Levi Jakšić, M., & Marinković, S. (2013). Developing SMEs through university support centres: A comparative analysis. *Journal for Theory and Practice Management*, 67, 15-24.
- Neave, G., & Maassen, P. (2007). The Bologna process: An intergovernmental policy perspective. In *University dynamics and European integration* (pp. 135,154). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Nobili, C., Tomasi, M., & Turri, M. (2022). L'impatto del PNRR sui rapporti tra università e imprese e sul management degli atenei pubblici. In M. Regini & R. Ghio, a cura di, *Quale università dopo il PNRR?* (Unimi 2040 discussion papers), (pp. 216-237) Milano: Milano University Press.
- Rousseeuw, P. J., & Leroy, A. M. (1987). *Robust Regression and Outlier Detection*. New York: John Wiley & Sons.
- Sforzi, F. (2002). The industrial district and the “new” Italian economic geography. *European Planning Studies*, 10(4), 439,447.
- Shattock, M. (2010). *EBOOK: Managing successful universities*. McGraw Hill Education (UK).
- Trow, M. (1973). Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education. (Reprint of a paper prepared for an OECD Conference on mass higher education in Paris in June 1973). Berkeley, CA: Carnegie Commission on Higher Education
- Trow, M. (2007). Reflections on the transition from elite to mass to universal access: Forms and phases of higher education in modern societies since WWII. In *International handbook of higher education* (pp. 243,280). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Witte, J. (2006) *Change of Degrees and Degrees of Change. Comparing Adaptations of European Higher Education Systems in the Context of the Bologna Process* (Enschede, CHEPS).