

QUATTRO TIPI DI TERZA MISSIONE

1. *Introduzione*

Il capitolo è dedicato a spiegare il modo in cui è stata operata la suddivisione delle attività di terza missione degli accademici italiani prese in considerazione dall'indagine. Come vedremo, i risultati della *survey* sono stati organizzati e presentati intorno a quattro tipi distinti di attività di «terza missione»: 1) la valorizzazione commerciale della ricerca; 2) la ricerca, la consulenza e i servizi offerti; 3) la valorizzazione e formazione delle risorse umane; 4) l'impegno pubblico e sociale.

L'identificazione di questi quattro tipi trova il suo principio di giustificazione nella natura delle attività indagate tramite il questionario e, quando possibile, nelle caratteristiche delle organizzazioni e delle istituzioni esterne all'università (industria e società allargata) con le quali gli accademici entrano in relazione. Da un punto di vista generale, il concetto di terza missione mette in luce il fatto che i governi nazionali, l'Unione Europea e la stessa comunità accademica abbiano progressivamente riconosciuto alle università – intese come l'insieme delle istituzioni d'istruzione terziaria – un ruolo di supporto alla crescita economica e allo sviluppo della società della conoscenza.

Questo mutamento ha comportato la necessità di considerare e di comprendere meglio il modo in cui si è allargato il loro raggio di azione, non più concentrato in modo esclusivo sulle due missioni centrali e tradizionali, rappresentate storicamente dall'insegnamento e dalla ricerca. Se la nozione

Vedete
referencas

di università come soggetto che collabora con l'industria non è nuova, la definizione di terza missione si è progressivamente precisata, arrivando a includere differenti attività legate non solo alla trasformazione e commercializzazione della conoscenza accademica attraverso brevetti, licenze, e spin-off, ma anche alle attività di servizio e consulenza, alla formazione continua, fino a ricomprendere anche la partecipazione degli accademici al processo di *policy-making* e il loro coinvolgimento nella vita sociale e culturale.

I quattro tipi evidenziati rappresentano una riclassificazione delle attività di terza missione basata sui loro contenuti che, data la loro natura relazionale, è svolta con persone, organizzazioni, o istituzioni extra-academiche.

A suggerirci questa struttura, finalizzata al contenimento e alla riduzione dello spazio di attributi potenzialmente molto numerosi, è stato il confronto dell'elenco delle attività formulato nel questionario con le più comuni e ricorrenti classificazioni offerte dalla letteratura di riferimento che si è sviluppata sia sul tema della terza missione delle istituzioni d'istruzione terziaria, sia sulle trasformazioni del lavoro accademico in senso ampio. Un'impostazione analitica avvalorata dalla letteratura internazionale si presta meglio alla valutazione della composizione di ogni singolo gruppo di attività e all'interpretazione dei risultati.

Nel corso degli ultimi vent'anni si è sviluppato un «discorso pubblico» sulla funzione di terza missione degli atenei nei singoli paesi e a livello europeo. In un primo tempo, sono stati elaborati concetti e macro categorie o funzioni che fossero in grado di distinguere la terza missione dalle altre due principali, fornendola di senso proprio e superando l'idea che quelle di terza missione fossero attività solo residuali. In un secondo tempo, si è invece sviluppata una riflessione circoscritta e anche più tecnica sul tema della terza missione, che ha segnato il passaggio verso l'elaborazione di veri e propri indicatori sintetici, classificazioni e tassonomie, che permettessero una comparazione più sistematica dei profili delle università, tenendo conto della diversificazione crescente dei sistemi di *Higher Education* e della loro natura multidimensionale.

Prima di entrare nel merito dei criteri di classificazione utilizzati per l'interpretazione dei risultati della nostra ricerca, è opportuno richiamare i principali contributi «classificatori» forniti dalla letteratura a partire dall'inizio di questo secolo. Ai quali abbiamo fatto riferimento nella stesura di questo volume.

2. Classificare e misurare la terza missione universitaria

Com'è stato illustrato nel primo capitolo, l'aspetto più evidente della trasformazione dei sistemi universitari è costituito dal diffondersi delle forme di apertura verso il mondo esterno, verso l'economia territoriale e la società [Moscati 2016]. Questa vocazione non tradizionale di attività, diffusa originariamente nelle università dei paesi anglosassoni, sta penetrando anche in sistemi universitari di origine diversa, tipici ad esempio dell'Europa continentale e meridionale. Molte università europee sono state a lungo ispirate al modello di Humboldt, che più di due secoli fa aveva riformato l'università tedesca mettendo al centro il ruolo universale del sapere e la sua natura di pubblica conoscenza.

Negli ultimi vent'anni, si è assistito a un tendenziale allontanamento da quel modello ideale verso la ricerca applicata alle domande del mercato, a favore di una visione pragmatica, più attenta alle trasformazioni [Moscati e Rostan 2010] e alla differenziazione dell'universo delle università, che considerasse ad esempio la distinzione tra università specialistiche e università generaliste, università a vocazione di ricerca (*research universities*) e università più orientate all'insegnamento (*teaching universities*), università regionali e nazionali, di élite o di massa, pubbliche e private. Una visione più ampia, che tenesse conto delle differenze e della natura multidimensionale delle attività svolte dalle università. In Italia le università sono un insieme molto composito, fatto da quasi cento istituzioni con diversi obiettivi sociali, la cui presenza e configurazione sono mutate nel tempo, attraverso degli adattamenti – più o meno coerenti – in relazione al territorio di riferimento e alla dimensione.

È dunque all'interno di questo quadro che si colloca il tema della «terza missione». Il termine «missione» (dal latino *missio*) sottintende l'idea di un «mandato» e nella letteratura questo concetto è stato e continua a essere-controverso e oggetto di discussione. Secondo alcuni autori, tra i quali Pausits [2015], il discorso sulla terza funzione del sistema universitario ha preso origine da due opposte visioni, una di carattere empirico-deduttiva (che si deduce ex-post), l'altra di ordine più teorico e induttivo (che si stabilisce ex-ante). Nel primo caso, la terza missione è identificata sulla base di un'analisi dei numerosi compiti svolti dalle università e dagli accademici. Proprio dalla complessità di questi compiti nasce il bisogno di identificare un'altra e distinta missione, oltre all'insegnamento e alla ricerca. Nel secondo caso, invece, si giustifica la presenza di attività di terza missione grazie all'idea condivisa che l'università rappresenti una forma speciale di organizzazione, cui è associato un ruolo sociale.

Considerando l'evolversi dei sistemi di classificazione, si può affermare che, in una prima fase, la terza missione è stata concepita come quell'insieme di funzioni che devono essere tenute distinte dal ruolo dell'insegnamento e della ricerca [Vorley e Nelles 2008]. Molti autori hanno convenuto che le definizioni via via fornite dalla letteratura alle attività di terza missione avessero in sé un'accezione residuale rispetto alle altre due attività, ricomprendendo in esse tutto ciò che non era possibile ricondurre né all'insegnamento, né alla ricerca. A fronte delle molteplici priorità o delimitazioni via via proposte dal dibattito sulla terza funzione dell'università, il punto di convergenza era che fossero tutti aspetti riferiti al mondo esterno e percepiti collettivamente come rilevanti. In un secondo momento, i contributi della letteratura hanno man mano fornito un quadro teorico, definitorio e interpretativo più fine, entro cui collocare le attività di terza missione. Essi convergevano nel dimostrare che non si trattava di attività separate e residuali, ma che al contrario si mescolavano, si intersecavano con le prime due missioni principali. Maturava l'idea di considerare la terza missione non come un'area di attività indipendente e separata ma come una parte integrata dell'università, molto

vicina e dipendente dalle attività di didattica e dalla ricerca [Pausits 2015].

Anche i risultati di questa *survey* dedicata alle attività di terza missione degli accademici italiani, come vedremo, confermano questo tipo di interpretazione. In linea generale, uno dei risultati più significativi è che l'impegno dedicato alle attività di terza missione tende a essere più intenso tra coloro che fanno più ricerca, che mobilitano più reti di collaboratori, che sono in grado di attirare più risorse, secondo un meccanismo cumulativo.

Parallelamente, il dibattito si è concentrato anche sulle implicazioni derivanti dallo sviluppo delle attività di terza missione. Si è compreso che considerare il tema della terza missione significava analizzare i rapporti di collaborazione che si sviluppano tra università, imprese e istituzioni pubbliche. Boyer [1990] faceva riferimento ai tre *bold pillars* del lavoro accademico inserendo, oltre alla ricerca e all'insegnamento, anche l'attività di servizio svolta dalle università. Il termine «servizio» generò poi confusione e fraintendimenti, sul modo di interpretare questo concetto, ad esempio ~~se~~ considerare esclusivamente l'erogazione di servizi rivolti all'esterno o anche i servizi interni, dato l'ampio margine di sovrapposizione dei due piani. Il ruolo di servizio dell'accademico [Culum 2014] e i fattori che influiscono sulla sua predisposizione verso questo tipo di attività, sono temi esplorati anche recentemente in un'analisi comparativa allargata dedicata al lavoro accademico [Cummings e Teichler 2014].

Già nel 2005 McFarlane aveva proposto cinque differenti interpretazioni della natura delle attività di terza missione, mentre Culum e il suo gruppo [2013] hanno riassunto tutte le attività di terza missione in una lista detagliata di compiti, che tuttavia non sono probabilmente in grado di esaurire in modo soddisfacente l'insieme degli aspetti specifici presenti nel dibattito di ogni singolo paese sul tema della terza missione universitaria. In sintesi questo studio arrivava a identificare tre aree prioritarie di terza missione: 1) Le relazioni tra *higher education* e industria o business dove le attività come il trasferimento tecnologico e la consulenza

possono essere identificate come attività di terza missione; 2) i legami di natura civica dell'università con la comunità, ad esempio il coinvolgimento diretto dell'università nel miglioramento delle condizioni di vita della comunità locale, attraverso l'educazione, l'istruzione e formazione professionale e continua (dei cittadini); 3) le attività di ricerca, istruzione e oltre, che contribuiscono allo sviluppo sostenibile, dove una vasta gamma di bisogni sociali possono potenzialmente essere gli obiettivi dell'attività universitaria.

Altri studi, partendo dall'ambiguità della nozione di terza missione e dalla sua variabilità in relazione al contesto geografico e istituzionale, hanno suggerito un passaggio interpretativo fondato non su tre missioni ma su tre macro funzioni (Laredo 2007), attraverso cui leggere le connessioni con il mondo esterno: l'istruzione terziaria di massa, l'istruzione professionale specializzata; la formazione accademica e la ricerca. Senza dubbio l'Unione Europea ha giocato un ruolo importante nella diffusione e nell'approfondimento della riflessione sulla terza missione.

A livello europeo, la percezione delle università come istituzioni a vocazione prevalentemente sociale, basata su una visione non economica della produzione della conoscenza, prese avvio dal Consiglio Europeo del 2000 che introdusse l'Agenda di Lisbona. Essa attribuiva alle università un ruolo di attore-chiave nel dibattito sulle politiche di sviluppo dell'economia della conoscenza. L'obiettivo proposto nell'agenda di Lisbona per il 2010 era di trasformare l'economia europea *into the most dynamic knowledge-based economy in the world*. La Commissione europea da quel momento in poi emanò numerose comunicazioni che sollecitavano una connessione più stretta tra università e società¹, volte a favorire la crescita delle attività di terza missione, nello spirito degli obiettivi politici fissati a Lisbona.

¹ Alcune tra le più rilevanti comunicazioni della Commissione europea sullo sviluppo delle attività di terza missione sono state: 2003 *The role of the universities in the Europe of knowledge*; 2005 *Mobilising the brainpower of Europe: enabling universities to make their full contribution to the Lisbon Strategy*; 2006 *Delivering on the Modernisation Agenda for Universities: education, research and innovation*.

La Commissione ebbe il merito di iniziare un dibattito sul ruolo delle università nell'economia della conoscenza in Europa e sulle condizioni che avrebbero effettivamente consentito loro di giocare una parte importante per la crescita economica. Le università erano viste come un attore privilegiato, grazie alla loro funzione naturale, alla loro vocazione in tutti e tre i campi identificati come cruciali per la crescita dell'economia della conoscenza: la ricerca e la valorizzazione dei suoi risultati, attraverso la cooperazione con l'industria; l'istruzione e la formazione, in particolare attraverso la formazione dei ricercatori e lo sviluppo locale e regionale.

In altre parole, la Commissione Europea, insieme al processo di Bologna, ha avuto una funzione di primo piano nel sollevare la questione del cambiamento di ruolo delle università europee, per farle diventare un soggetto attivo e cruciale nella società allargata. Dagli anni duemila, anche grazie ai primi studi portati a termine e finanziati dai fondi strutturali europei, si consolida progressivamente una visione delle relazioni delle università con il mondo esterno fondata su tre aspetti interconnessi, che oggi ci appaiono ampiamente condivisi: la ricerca, attraverso il trasferimento tecnologico e l'innovazione, l'insegnamento, attraverso la formazione continua e l'istruzione degli adulti e, terzo aspetto, l'impegno sociale, in linea con il sostegno allo sviluppo locale e regionale. In questa prospettiva, la «terza missione» delle università assume una dimensione, non più isolata e residuale, ma piuttosto complementare alle altre due missioni tradizionali e centrali delle università.

Determinante per dare vita a una riflessione appropriata e supportata scientificamente è stato l'avvio di diversi progetti europei che hanno contribuito a colmare le lacune conoscitive derivanti da un quadro di quasi totale assenza di informazioni, dati e analisi sulle attività di terza missione, anche in una prospettiva comparata.

La maggiore visibilità del fenomeno, accompagnata da una progressiva diffusione delle attività di terza missione nelle Università europee ha, infatti, stimolato l'interesse di numerosi gruppi di ricerca che, anche grazie al sostegno

della Commissione Europea, hanno iniziato a riflettere e interrogarsi più nel dettaglio sulla natura di queste attività e su possibili operazioni di classificazione da un lato e di misurazione dall'altro. Nuovi concetti sono stati elaborati per comparare con maggiore sistematicità e attraverso indicatori sintetici, i profili di attività delle università, tenendo conto della loro natura multidimensionale. Nella letteratura internazionale si trovano diverse proposte di classificazione basate sulla natura delle attività di terza missione, le sue differenti dimensioni e i compiti che le sono affidati.

Nel 2002, il *Russel group*, un'associazione delle università di ricerca inglesi, aveva istituito un gruppo di ricerca per sviluppare il concetto di terza missione, partendo dal presupposto che le università avevano sempre avuto un ruolo centrale nel processo di *decision-making* in un ampio spettro di questioni. Di conseguenza, la terza missione fu definita come «la generazione, l'uso, l'applicazione e lo sfruttamento della conoscenza e di altre capacità al di fuori degli ambienti accademici» [Molas-Gallart et al. 2002]. I servizi forniti dall'università alla società erano al centro di questa missione che si aggiungeva alle prime due. Nel *Russel Report* è fornito un quadro analitico e uno schema articolato di attività associate alla terza missione. Il rapporto identifica più di trenta indicatori che rappresentano delle misure di trasferimento della conoscenza alla comunità allargata, inseriti all'interno di un diagramma nel quale si distinguono due aspetti: le capacità di un'università e le attività realizzate. Queste ultime vengono considerate di terza missione quando fanno riferimento ad una comunità non accademica.

Nel 2005 la *Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching* (CFAT) negli Stati Uniti produsse una nuova classificazione (*Carnegie's Community Engagement Classification*) per le istituzioni operanti nella comunità; al fine di fornire una guida e un quadro di documentazione sulle differenze e i diversi approcci adottati dalle istituzioni in tema di impegno locale delle università. Questa classificazione, la prima tra quelle pianificate dal tradizionale sistema classificatorio Carnegie, partiva dal presupposto che l'università

avesse istituzionalizzato i rapporti con la comunità, facendoli diventare parte della sua identità, cultura e impegno. In contrasto con il sistema tradizionalmente adottato, questa classificazione si basava sulla partecipazione volontaria delle istituzioni e – invece dei consueti dati nazionali – utilizzava documentazione fornita da ciascuna delle istituzioni [Driscoll 2009].

Uno dei contributi più esaustivi sui principi di classificazione a livello europeo proviene però dall'Observatory of the European Universities del PRIME Network of Excellence della Commissione europea, che ha prodotto nel 2006 una guida metodologica contenente un esteso ventaglio di possibili indicatori per misurare le attività di terza missione, un modello di valutazione radar e una classificazione.

Il modello proposto dalla guida è fondato su cinque caratteristiche trasversali (autonomia, capacità strategiche, attrattività, differenziazione e radicamento territoriale) ritenute importanti perché condizionano le opzioni organizzative e politiche a livello istituzionale. Alla fine il gruppo di ricerca stabilì che si potevano individuare otto tipi di attività, ricomprese in due dimensioni principali. Da un lato, alla terza missione si riconosceva una dimensione economica, entro cui si potevano includere le azioni esterne orientate alle risorse. Dall'altro, una dimensione sociale, che comprendeva le azioni orientate a produrre, in senso lato, un maggior livello di comprensione della scienza da parte della società.

All'interno del rapporto sono state quindi definite [Schöen e Theves 2006] otto dimensioni della terza missione delle università, quattro economiche e quattro sociali.

Le prime quattro attività, riferite alla dimensione economica sono: 1) le risorse umane, vale a dire il trasferimento al mondo delle imprese della conoscenza incorporata negli studenti dei corsi di dottorato e negli studenti laureati; 2) la proprietà intellettuale, vale a dire la conoscenza codificata e prodotta dall'università e valorizzata attraverso licenze, brevetti e diritti d'autore; 3) gli spin-off e le start-up, vale a dire il trasferimento della conoscenza attraverso le attività di creazione d'impresa e infine 4) i contratti e le collaborazioni

con le imprese, vale a dire la co-produzione di conoscenze e la loro diffusione nel settore delle imprese e delle professioni.

Le quattro successive attività fanno invece riferimento alla dimensione sociale: 5) ~~Il~~ contratti e le collaborazioni con le organizzazioni della pubblica amministrazione, l'ambito cioè del servizio pubblico delle attività di ricerca universitaria; 6) ~~Il~~ contributo alla definizione delle politiche pubbliche, vale a dire il coinvolgimento dell'università nella formazione e implementazione delle politiche pubbliche ai diversi livelli (locale, regionale, nazionale e sovra-nazionale); 7) ~~Il~~ coinvolgimento nella comunità sociale e culturale, vale a dire la partecipazione dell'università nella vita pubblica, in particolare quella della città o ambito territoriale locale; 8) ~~Infine~~ la divulgazione scientifica, riferita all'interazione dell'università con la società, attraverso iniziative quali i festival scientifici, gli open-day, o altre attività rivolte ai media.

A distanza di qualche anno, un altro autorevole progetto europeo *Indicators and Ranking Methodology for University's Third Mission* [E3M 2012] si è dedicato alla costruzione di indicatori che permettano di classificare le attività. Lo scopo era di proporre e consolidare a livello nazionale e internazionale un discorso condiviso sulle attività di terza missione universitaria e di sviluppare degli indicatori che consentissero la loro misurazione [Boffo e Moscati 2015]. Il gruppo di ricerca internazionale utilizzò il metodo Delphi e riuscì a avere informazioni da 30 esperti nei vari paesi dell'UE. Furono individuati tre gruppi di attività e per ciascuno furono messi a punto degli indicatori: 18 indicatori nel campo della formazione continua, 16 indicatori legati alla dimensione del trasferimento economico e dell'innovazione e 20 indicatori per misurare il social o community engagement.

Pure in questo caso, il progetto ha fornito una classificazione che riafferma la distinzione tra attività di terza missione collocabili entro una dimensione economica e altre attività orientate alla fornitura di servizi e consulenza.

Entrambi i progetti europei che abbiamo citato, pur mettendo in evidenza la generalizzata mancanza di informazioni e le difficoltà nella raccolta e codifica di dati sulla terza missione, sono la dimostrazione dei passi avanti compiuti

nel processo di conoscenza – scientificamente fondata – del ruolo svolto dalle università nei confronti dell'economia e della società.

Nel 2011 il rapporto finale del progetto *U-Multirank (Multidimensional Global University Ranking)* proponeva una pre-selezione di indicatori riguardanti, fra le altre, le attività di terza missione [van Vught e Ziegele 2011]. Il progetto, il cui fine è valutare l'efficacia del trasferimento (o scambio) della conoscenza, ha selezionato degli indicatori ispirandosi a quelli presenti nella letteratura e facendo ricerca sul campo per selezionarne altri, tra i quali: ~~la presenza di incentivi per lo scambio di conoscenza con il mondo esterno all'università, di finanziamenti pubblici, di pubblicazioni congiunte tra università e industria, il numero di licenze e brevetti, la dimensione degli uffici di trasferimento tecnologico, il numero di spin-off universitari, i contratti di ricerca con il settore privato.~~

Altre ricerche, che si sono concentrate sullo studio delle relazioni tra università e mondo economico esterno, con l'industria in particolare, hanno messo in rilievo la distinzione tra attività di valorizzazione dei risultati di ricerca, brevetti, licenze e creazione di spin-off, e una più ampia gamma di attività di *Academic Engagement*, vale a dire di collaborazioni tra accademici e organizzazioni non accademiche che hanno per oggetto la conoscenza [Perkmann *et al.* 2013].

Quest'ultimo filone di ricerca distingue dunque le attività di terza missione a seconda che abbiano una ricaduta strettamente economica o non strettamente economica e in base al loro grado di formalizzazione. Com'era già stato fatto notare [Geuna 2011], l'aspetto di trasformazione rilevante del ruolo dell'università non risiede tanto nell'aumentata interazione tra università e industria – che ha conosciuto anche in passato fasi molto intense, basti pensare all'industria chimica tedesca o alla città-regione di Oxford e lo sviluppo delle imprese ad alta tecnologia [Lawton Smith 2011] – quanto nel fatto che queste relazioni acquisiscano una logica istituzionale e non soltanto individuale. Le università si dotano di strumenti e strutture che consentono di implementare, attraverso dei canali istituzionali e delle

procedure standardizzate, le relazioni con l'ambiente esterno, invece di essere affidate, come nel passato, esclusivamente ai rapporti individuali dei singoli docenti e ricercatori con singoli imprenditori.

Sempre gli stessi autori [Perkmann *et al.* 2013] hanno mostrato che le attività di terza missione più studiate dalla letteratura empirica sono quelle che hanno un immediato impatto economico. A questo proposito essi riclassificano le attività di terza missione in cinque tipi ricorrenti: a) le attività che rientrano nella definizione di *joint o collaborative research*, che si riferiscono ad accordi formali di collaborazione su progetti di Ricerca & Sviluppo, anche quelli sovvenzionati da enti pubblici; b) le attività che ricadono nella definizione di *contract research*, vale a dire quelle che si riferiscono a un tipo di ricerca di interesse commerciale per le aziende, che esulano dalla possibilità di essere finanziate dal settore pubblico. Rispetto alla *joint research*, si tratta di attività commissionate dalle aziende, dai contenuti più applicati; c) le attività di consulenza, riferite alla vendita dell'expertise accademica individuale, i cui proventi possono concorrere ad aumentare il reddito individuale del singolo docente o ricercatore, o possono invece alimentare i fondi di ricerca; d) le attività inerenti alla proprietà intellettuale, all'ottenimento di brevetti e alla concessione di licenze ~~da un-
altro, ed e) la creazione d'impresa, spin-off e start-up
dall'altro~~. I primi tre tipi di attività elencati formano quello che è definito *Academic Engagement*, il cui significato fa riferimento all'insieme delle attività che concorrono a trasferire la conoscenza dall'interno verso l'ambiente esterno all'università; mentre gli ultimi due tipi rientrano più specificamente nell'area definita di «valorizzazione economica dei risultati della ricerca». Gli autori affermano che, mentre la commercializzazione rappresenta chiaramente ~~per-
tinenza accademica~~ un importante modo di contribuire all'economia e alla società, vi sono molti altri modi in cui la ricerca universitaria è trasferita [Salter e Martin 2001].

Al concetto di trasformazione produttiva della conoscenza, ai meccanismi della sua valorizzazione e ai soggetti interessati da questo processo, è dedicato il Dizionario critico

delle scienze sociali, dal titolo *Trasformare conoscenza trasferire tecnologia*, curato da Bonaccorsi e Bucchi [2011], che ricostruisce una mappa di assi disciplinari che interagiscono sul tema, distinguendolo dal cosiddetto trasferimento tecnologico, ambito più circoscritto alla domanda delle imprese.

In Italia, l'attenzione e la consapevolezza pubblica del terzo ruolo delle università sono state stimolate anche da due ulteriori fattori. Da un lato, dall'attività di valutazione della ricerca e di classificazione svolta dall'agenzia nazionale per la valutazione dei sistemi universitari e di ricerca [ANVUR 2013, 2015 e 2016], che ha individuato otto indicatori per valutare le attività di terza missione. Dall'altro, dall'attività di monitoraggio del processo di trasferimento tecnologico nelle università italiane e negli enti pubblici di ricerca, condotta dal network per la valorizzazione della ricerca NETVAL, che dal 2004 produce un rapporto annuale contenente dati sugli uffici di trasferimento tecnologico e gli spin-off. Un importante impulso l'hanno fornito anche una serie di ricerche dedicate a diversi aspetti dei rapporti tra università e mondo esterno, vale a dire tra università e attori socio-economici [Moscati, Regini e Rostan 2010 a cura di; Regini 2009 a cura di] e in particolare tra imprese ed economie regionali [Ramella e Triglia 2010b; Gherardini 2015].

Alla luce di questa letteratura, nel prossimo paragrafo presentiamo i diversi tipi di attività di terza missione in cui possono essere impegnati i professori e ricercatori delle università italiane.

3. La classificazione adottata nell'indagine

Come già anticipato, le attività prese in considerazione nella nostra indagine sono state aggregate in quattro tipi (tab. 2.1). Le attività del primo tipo – che saranno esaminate nel terzo capitolo – sono attività formali che hanno finalità commerciali. Si tratta di due delle più tipiche attività di commercializzazione della conoscenza: la brevettazione dei risultati di ricerca e la creazione di imprese accademiche, due attività che possono essere collegate tra loro. Da

questa dimensione economica di terza missione è derivato il concetto di «imprenditorialità accademica» (*Academic Entrepreneurship*).

Il secondo tipo di attività, trattate nel quarto capitolo, si riferisce al tema della produzione e diffusione di conoscenze, competenze e servizi accademici, per e con soggetti esterni all'università. Si tratta di una serie piuttosto variegata di attività che si collocano in una posizione intermedia tra quelle di commercializzazione della ricerca (*Academic Entrepreneurship*) e quelle di divulgazione scientifica e d'impegno comunitario (*Public Engagement*). Come si è visto nel paragrafo precedente, nella letteratura internazionale, per questo tipo di attività viene spesso usato il termine *Academic Engagement* (AE), con il quale si fa riferimento «a collaborazioni tra ricercatori accademici ed organizzazioni non accademiche» che hanno per oggetto la conoscenza. Più nel dettaglio si analizza, da un lato, la ricerca fatta su commissione o in collaborazione con imprese e altri attori esterni all'università, e dall'altro, l'offerta di servizi e attività di consulenza. Rientrano in questo gruppo di attività la creazione o la condivisione di strutture, spazi, laboratori, biblioteche, aule, attrezzature e apparecchiature con enti esterni all'università; il *testing* e la realizzazione di prototipi, la creazione di consorzi di ricerca con organizzazioni non accademiche e così via.

Il terzo tipo di attività, analizzate nel quinto capitolo, riguarda la valorizzazione e la formazione delle risorse umane. Esso include come attività centrale e più rilevante la formazione continua o l'istruzione degli adulti, affiancata da altre attività collaterali, come quella d'intermediazione della domanda e offerta di capitale umano qualificato nel mercato del lavoro. Sono, dunque, prese in considerazione le opportunità di formazione continua offerte dagli accademici alla comunità allargata attraverso gli incarichi affidati come formatore o formatrice presso enti o aziende, l'integrazione dei laureati e dottori di ricerca nel mercato del lavoro tramite attività di *job-placement*, rivolte sia all'offerta attraverso la segnalazione a studenti di opportunità di lavoro, sia alla domanda, tramite le segnalazioni a imprese di studenti che

possano essere inseriti nell'organico. Un altro tipo di attività che caratterizza la collaborazione università-imprese e che abbiamo fatto rientrare in questo gruppo è la progettazione di corsi di studio in collaborazione con imprese e altre organizzazioni non universitarie, e la supervisione congiunta di tesi magistrali o tesi di dottorato, o progetti post-doc tra università e responsabili di impresa o membri di altre istituzioni esterne.

Infine, il quarto tipo di attività prese in esame, presentate nel sesto capitolo, ha come oggetto l'impegno degli accademici nella sfera pubblica, attraverso la divulgazione scientifica e interventi sui mass media, e le attività dirette al territorio in cui ha sede l'università. In questa categoria rientrano sia le attività che caratterizzano l'impegno sociale degli accademici, sia le attività che li connotano come soggetti attivi nel dibattito pubblico. Questo gruppo comprende la partecipazione a eventi in collaborazione con organizzazioni non universitarie, quali conferenze e dibattiti pubblici, mostre, fiere, incontri, *career day*, le attività di collaborazione per la realizzazione di eventi o manifestazioni culturali, di natura ricreativa o sportiva, e, infine, la divulgazione scientifica e la partecipazione al dibattito pubblico attraverso mass-media e social-network.

Il tema della terza missione indagato attraverso la *survey*, che ha come unità di analisi fondamentale le attività praticate dai singoli accademici, sono state dunque raggruppate sulla base di una classificazione derivante dalla letteratura di riferimento, che è stata poi empiricamente validata attraverso l'analisi dei dati raccolti dall'indagine (per i dettagli si rimanda alla nota metodologica).

Ognuno dei quattro capitoli che seguono descrive uno dei tipi di terza missione indagati, approfondendo l'analisi di due loro proprietà:

- a) il grado di coinvolgimento degli accademici, vale a dire l'intensità dell'impegno profuso da ricercatori e professori universitari in ciascun tipo di attività di terza missione;
- b) l'efficacia percepita dagli accademici di alcune delle attività di terza missione da loro realizzate, vale a dire una valutazione degli effetti prodotti da tali attività.

Tab. 2.1. I quattro tipi di attività di terza missione

Tipi di Attività di terza missione	Contenuti
<p><i>da</i></p> <p><u>Academic Entrepreneurship</u> Valorizzazione commerciale della ricerca</p>	<p><i>X</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Creazione di impresa (spin-off, start-up) • Presentazione domanda per un brevetto • Consorzi di ricerca con organizzazioni non universitarie • Consorzi di ricerca con organizzazioni non universitarie • Consulenza per organizzazioni non universitarie • Contributo alla formulazione o alla valutazione di politiche pubbliche • Creazione o condivisione di strutture (edifici, laboratori, biblioteche, aule attrezzate ecc.) e apparecchiature con organizzazioni non universitarie • Distacco temporaneo presso organizzazioni esterne all'università (ospedali, istituti, imprese ecc.) • Messa a disposizione di risultati di ricerca in risposta a richieste esterne • Ospitalità temporanea di personale distaccato da organizzazioni non universitarie • Partecipazione a organi di organizzazioni non universitarie (advisory boards, CdA, comitati tecnico-scientifici) • Pubblicazione scientifica insieme ad autori non universitari • Ricerca commissionata da organizzazioni non universitarie; • Ricerca svolta in collaborazione con membri di un'organizzazione non universitaria • Testing e/o realizzazione di prototipi
Tipi di Attività di terza missione	<p><i>X</i></p> <p><u>Human Resource Development</u> Valorizzazione e, formazione delle risorse umane</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creazione di associazioni o di reti professionali • Incarichi come formatore presso enti e/o aziende • Progettazione di corsi di studio in collaborazione con organizzazioni non universitarie • Segnalazione a studenti di opportunità di lavoro e/o segnalazione a imprese di studenti (job placement) • Supervisione di laureandi, dottorandi o post-doc in collaborazione con organizzazioni non universitarie
<p><u>Public engagement</u> Impegno pubblico e sociale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione alla realizzazione di eventi o manifestazioni sportive o ricreative o culturali (mostre, musei, concerti, festival di divulgazione scientifica ecc.) • Contributi al dibattito pubblico attraverso interventi sui mass media (stampa, radio, TV, Internet) esterni all'università • Divulgazione scientifica attraverso interventi sui mass media (stampa, radio, TV, Internet) • Incontri, conferenze o attività formative • Partecipazione a eventi in collaborazione con organizzazioni non universitarie (conferenze, mostre, fiere, incontri, career day ecc.) • Partecipazione a progetti diretti alle scuole primarie e/o secondarie

Le due proprietà – considerate come variabili dipendenti – sono associate a una serie di variabili indipendenti: le caratteristiche socio-demografiche individuali; il profilo scientifico-professionale e di carriera degli intervistati (ruolo accademico, attività di ricerca svolte, numerosità e qualità delle reti di ricerca e professionali); il contesto istituzionale, riferito alle caratteristiche del dipartimento e dell'ateneo e all'ambiente socio-economico in cui ~~essi~~ operano.

Infine, nell'ultimo capitolo (cap.7) viene presentato un quadro d'insieme della terza missione degli accademici italiani, ~~preponendo~~ una tipologia ~~complessiva~~ basata sull'intensità del loro impegno in ciascuno dei quattro tipi di attività.

gli accademici ~~facoltà~~