

Il ruolo delle università per il progresso della società

Dalla Terza missione alla Valorizzazione delle conoscenze



### ©2025 CRUI

Piazza Rondanini 48, 00186 Roma www.crui.it

> Per informazioni rivolgersi a: segreteria@crui.it

Il ruolo delle università per il progresso della società

Dalla Terza missione alla Valorizzazione delle conoscenze

Hanno collaborato a questa pubblicazione in qualità di autori:

Andrea De Bortoli Università degli Studi di Torino

Giuseppe Conti Scuola Universitaria Superiore IUSS Pavia

Caterina Falbo Università degli Studi di Trieste

Elisa Giacosa Università degli Studi di Torino

Massimiliano Granieri Università degli Studi di Brescia

Lelio Iapadre Università degli Studi dell'Aquila

Patrizia Lombardi Politecnico di Torino

Alessandro Perego Politecnico di Milano

Pier Andrea Serra Università degli Studi di Sassari

Il volume è pubblicato con licenza Creative Commons - Attribuzione Non commerciale - Non opere derivate - 3.0









Informazioni sugli usi consentiti all'indirizzo: http://creativecommons.org/licenses/ by-nc-nd/3.0/deed.it

ISBN: 978-88-96524-36-7



### Premessa 94 Riccardo Pietrabissa e Stefano Corgnati

- Introduzione 98
- 1. La nascita e lo sviluppo della 12 Terza missione Andrea De Bortoli e Lelio Iapadre
- 17 2. Il processo di istituzionalizzazione del Public Engagement in Italia Andrea De Bortoli e Pier Andrea Serra
- 3. L'evoluzione del trasferimento 23 tecnologico nel sistema della ricerca Giuseppe Conti e Massimiliano Granieri
- 4. L'impegno degli Atenei per lo sviluppo sostenibile: proposta di indicatori di misurazione Patrizia Lombardi e Lelio Iapadre
- 5. Il modello di valutazione dei casi 64 studio: la svolta della VQR 2015-2019 Andrea De Bortoli, Elisa Giacosa, Lelio Iapadre e Patrizia Lombardi
- 6. Concezioni e denominazioni nell'ambito della Terza missione Caterina Falbo, Elisa Giacosa e Alessandro Perego
- 89 7. Tassonomia dei campi d'azione Caterina Falbo, Elisa Giacosa, Lelio Iapadre e Alessandro Perego
- 105 8. Perché è importante misurare l'impatto Andrea De Bortoli e Patrizia Lombardi
- 9. Il progetto ITA.CON 111 Lelio Iapadre
- 10. Riflessioni conclusive e 123 proposte operative Elisa Giacosa, Lelio Iapadre, Patrizia Lombardi e Pier Andrea Serra

#### Nota:

Ouesto indice è interattivo. Clicca su ciascun capitolo per accedere direttamente al contenuto corrispondente.



### Premessa

Sono poco più di vent'anni che in Italia le università hanno iniziato a gestire attivamente e istituzionalmente processi che consentano di creare effetti positivi nella società, effetti che nel loro complesso chiamiamo progresso indotto dall'innovazione. È noto che sia i laureati e i dottori di ricerca formati nelle università, sia la nuova conoscenza, i risultati della ricerca e il know-how ottenuti e coltivati nelle università, da sempre sono stati motore di crescita in tanti settori della vita di una comunità, di una città, di una nazione. Questo è avvenuto grazie alle persone, agli scienziati, agli intellettuali, ai tecnici, ai medici e a tanti altri che hanno sentito la responsabilità di contribuire al bene comune mettendo il loro sapere a servizio della collettività. Fino ad allora era mancata una vera e propria azione istituzionale finalizzata alla partecipazione delle università allo sviluppo della società. Le due uniche categorie di portatori di interessi espliciti sono sempre state, per le attività formative, gli studenti e le loro famiglie e, per le attività di ricerca, la comunità scientifica. La metafora della "torre d'avorio" ben rappresentava l'atteggiamento degli accademici e la considerazione che la società ha sempre avuto nei confronti delle università.

I rapidi e radicali mutamenti della società, la globalizzazione dei mercati e delle comunicazioni, le aspettative di crescente benessere delle persone, le crisi di valori e le rivoluzioni tecnologiche, l'aumento dei costi della ricerca hanno reso evidente come l'autonomia e la libertà di insegnamento e di ricerca sancite dalla Costituzione debbano essere bilanciate con la responsabilità di restituire valore e valori alla società con azioni istituzionali.

Inizialmente le università hanno intrapreso la strada del trasferimento tecnologico che ha spinto a sviluppare procedure per ottenere brevetti per invenzioni come applicazioni dei risultati della ricerca e per licenziare o concedere l'uso dei brevetti all'impresa privata così da ottenere, come ulteriore effetto, fondi per la ricerca, ma anche per aumentare le collaborazioni che consentissero di rendere più efficace il passaggio dalla ricerca allo sviluppo e poi al mercato: ciò ha permesso di chiarire la filiera che lega la ricerca universitaria alla disponibilità di nuovi prodotti e servizi sul mercato a disposizione della società. Le attività di trasferimento tecnologico hanno innescato anche i processi di costituzione di nuove imprese da parte di ricercatori e studenti con l'obiettivo di offrire ulteriori spazi di implementazione ai prodotti della ricerca.

Ma il trasferimento tecnologico è solo la punta dell'iceberg di un percorso in continua evoluzione. Infatti, l'analisi dell'ampiezza delle azioni con ricadute sulla società può condurre a classificazioni diverse a seconda del punto di osservazione. Quello interno alle università, che si rappresentano costituite da dipartimenti disciplinari, è stato indirizzato proprio in tal modo, con principale attenzione alla classificazione dell'origine della conoscenza piuttosto che alle possibili applicazioni e ricadute. L'esperienza ha mostrato chiaramente che questo approccio è, in generale, poco efficace e che i risultati del trasferimento per discipline si ottengono principalmente in quei settori in cui le attività universitarie sono più vicine allo sviluppo applicativo che alla ricerca di base: tipicamente l'ingegneria. È risultato altresì evidente che l'impatto positivo delle università sulla società non può essere limitato alle evoluzioni tecnologiche e alle invenzioni e che il progresso della società non dipende solo dalle innovazioni tecnologiche in quanto tali. L'allargamento delle attività con possibile impatto sulla società ha compreso ulteriori categorie che hanno costituito, nel loro insieme, la cosiddetta "Terza missione" delle università, nome che ha generato varie interpretazioni e che oggi è mutato e maturato in "Valorizzazione delle conoscenze". Oltre al trasferimento tecnologico, le altre categorie con cui l'ANVUR identifica la Valorizzazione delle conoscenze sono la produzione e gestione dei beni pubblici, il public engagement, le scienze della vita e della salute e la sostenibilità ambientale, inclusione e lotta contro le disequaglianze (riferimento obiettivi agenda ONU 2030).

La crescita di interesse istituzionale per queste attività e per la conseguente responsabilità nel generare impatto sulla società e nell'essere motore di progresso è stata la conseguenza di alcuni cambiamenti di contesto: l'inclusione da parte di ANVUR di questi elementi fra quelli della valutazione, la necessità di trovare finanziamenti per la ricerca da fonti private, la partecipazione ai finanziamenti europei che richiedono evidenze sulle ricadute della ricerca, la necessità di ricostruire un ruolo sociale delle università e della comunità accademica.

Certamente occorre bilanciare la responsabilità della partecipazione alla generazione di progresso per la società con l'autonomia e l'indipendenza della ricerca. Se la ricerca fosse orientata solamente a soddisfare i bisogni della società e delle imprese non sarebbero più sostenute quelle ricerche che studiano la natura e il pensiero in quanto tali e che hanno come obiettivo diretto la generazione di nuova conoscenza senza chiari scopi applicativi. Sarà la nuova conoscenza ottenuta che potrà suggerire le possibili nuove applicazioni con un percorso che parte dall'autonomia del ricercatore e si conclude con la sua responsabilità nel creare valore con i risultati dei suoi studi.

Se si considera la Valorizzazione delle conoscenze come la responsabilità della ricerca, ne consegue che la missione della ricerca è proprio il progresso della società.

Oggi il progresso della società è sempre più legato a grandi temi che, per loro natura, per la velocità dei processi di trasformazione tecnologica e sociale, per la difficoltà di prevedere le conseguenze delle decisioni e per la messa in discussione di valori che pensavamo consolidati, sono di elevatissima complessità. Fra questi, solo a titolo esemplificativo, la produzione di energia resa disponibile in modo sostenibile, l'accesso alle risorse di acqua, le conseguenze dei cambiamenti climatici, le crisi economiche, l'impatto della rete e delle grandi imprese che gestiscono le informazioni, le epidemie, la sovrappopolazione, le diseguaglianze planetarie e le sue conseguenze. È chiaro che non è possibile affrontare questi temi con approcci disciplinari e che la valorizzazione delle nuove conoscenze e del

know how deve passare attraverso una forte combinazione multi e interdisciplinare. È proprio sulla Valorizzazione delle conoscenze che l'approccio multidisciplinare acquisisce la sua massima efficacia. Per questo i processi di generazione di impatto dovranno sempre di più essere gestiti a livello istituzionale e dovranno essere formate figure professionali capaci di elaborare e integrare la nuova conoscenza per orientarla verso l'analisi e lo studio di soluzioni dei problemi della società.

Questo volume della CRUI riporta le riflessioni critiche della commissione Terza missione che negli ultimi tre anni ha analizzato i diversi aspetti che caratterizzano la Valorizzazione delle conoscenze prodotte nelle università italiane. L'insieme dei contributi è pertanto la sintesi di un percorso che si propone di presentare criteri, strumenti, valori e principi che le università italiane hanno condiviso nel perseguire l'obiettivo di contribuire al progresso del Paese, cercando di interpretare appieno il ruolo di motore di innovazione per e della società.

### Riccardo Pietrabissa

Rettore della Scuola Universitaria Superiore IUSS Delegato CRUI per la Terza missione

Stefano Corgnati

Rettore del Politecnico di Torino Delegato CRUI per il Trasferimento Tecnologico



### Introduzione

Il dialogo con la società rientra tra gli obiettivi strategici degli Atenei e contribuisce alla creazione di valore, alla produzione congiunta di conoscenze e alla sostenibilità ambientale, economica e sociale dello sviluppo.

Nell'ambito della programmazione strategica delle Università, il **modello AVA3** si concentra su una visione complessiva e unitaria della qualità della didattica, della ricerca e della cosiddetta "Terza missione", nonché delle attività istituzionali e gestionali di un Ateneo, con riferimento al complesso delle loro relazioni e tenendo conto di una serie di elementi, quali contesto, *stakeholder*, competenze, risorse, potenzialità di sviluppo e ricadute sul contesto.

Questo documento si focalizza sul percorso di indagine in merito alla concezione di Terza missione (poi Terza missione/impatto sociale e oggi "Valorizzazione delle conoscenze") e di impatto compiuto dal **Gruppo di lavoro "Terza missione"** costituito nel 2022 in seno alla Commissione Ricerca CRUI. In aggiunta, esso evidenzia una serie di **prospettive di lavoro** e **proposte di intervento** rivolte in particolare a **MUR** ed **ANVUR**, elaborate successivamente da una **commissione più ristretta**<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Il Gruppo di lavoro "Terza missione" è composto da Elisa Giacosa (Coordinatrice), Anna Antola, Fabrizio Benente, Giuseppe Ciccarone, Andrea De Bortoli, Caterina Falbo, Lelio Iapadre, Massimo Lauria, Patrizia Lombardi, Francesco Mauriello, Alessandro Perego, Fabrizio Pilo, Francesca Spigarelli e Fabio Tatano.

<sup>2</sup> Questo volume e' stato progettato congiuntamente, ma i singoli capitoli sono stati redatti da diversi sotto-gruppi. Questo giustifica stili che possono apparire differenti e alcune ripetizioni che sono tuttavia opportune in quanto ritenute utili in contesti diversi. Segue l'elenco degli autori che hanno contribuito ai capitoli del volume: capitolo 1, Andrea De Bortoli e Lelio Iapadre; capitolo 2, Andrea De Bortoli e Pier Andrea Serra; capitolo 3, Giuseppe Conti e Massimiliano Granieri; capitolo 4, Patrizia Lombardi e Lelio Iapadre; capitolo 5, Andrea De Bortoli, Elisa Giacosa, Lelio Iapadre e Patrizia Lombardi; capitolo 6, Caterina Falbo, Elisa Giacosa, Alessandro Perego; capitolo 7, Caterina Falbo, Elisa Giacosa, Lelio Iapadre e Alessandro Perego; capitolo 8, Andrea De Bortoli e Patrizia Lombardi; capitolo 9, Lelio Iapadre; capitolo 10, Elisa Giacosa, Lelio Iapadre, Patrizia Lombardi e Pier Andrea Serra.

In particolare, il primo capitolo analizza il contesto di riferimento nel quale la normativa e le pratiche relative alla "Valorizzazione delle conoscenze" sono state soggette ad un'**evoluzione** sia in ambito nazionale sia in quello internazionale in merito al ruolo sociale delle Università. Trattandosi di un percorso importante, il quadro odierno – frammentato e a volte opaco – ha quindi necessitato di un'**analisi critica** per poter identificare i problemi emersi e le proposte per fronteggiarli.

È stato, quindi, interessante analizzare il processo di istituzionalizzazione del Public Engagement in Italia – al quale è dedicato il secondo capitolo – in quanto esso ha stimolato una serie di riflessioni in merito alla creazione di conoscenza e di consapevolezza, nonché di istituzionalizzazione delle attività svolte. A tal fine, è stato utile fare rimando ad una serie di dati storici raccolti da **APEnet**, oltre alle esperienze e all'evoluzione normativa nazionale ed europea.

Allo stesso tempo, anche l'evoluzione del **trasferimento tecno-**logico nel sistema della ricerca ha avuto un impatto sull'operato delle Università. A tal fine, nel capitolo terzo è stato ripercorso il ruolo della ricerca nei processi di innovazione industriale grazie agli uffici di trasferimento tecnologico, all'uso dei brevetti e alla costituzione di imprese spin-off della ricerca in Italia, anche facendo ricorso a Rapporti elaborati da **NETVAL** a partire dal 2004.

Il quarto capitolo è dedicato alla **misurazione dell'impegno de- gli Atenei verso lo sviluppo sostenibile** attraverso gli indicatori, partendo dalla proposta derivata dal tavolo tecnico della **rete RUS** "Capacity Building & Best Practice" e grazie ad una concreta sperimentazione da parte di un gruppo di Atenei campione. L'obiettivo è quello di fornire un supporto agli Atenei italiani
nel valutare la loro capacità di implementare efficaci politiche
di sostenibilità, proponendo misure rappresentative, in grado di
cogliere gli aspetti principali delle politiche attuate.

L'identificazione delle eventuali criticità del processo VQR in merito alla Terza missione e alla formulazione di proposte correttive hanno richiesto una disamina del **processo VQR 2015-2019** da parte del Gruppo di lavoro "Terza missione", anche alla luce dell'esperienza maturata a posteriori dagli Atenei. In particolare, il processo è stato suddiviso in una serie di fasi e, per ognuna di esse, sono stati identificati sia punti di forza e di debolezza, sia proposte di miglioramento. Il documento è stato condiviso con gli Atenei nell'ottobre 2022 e successivamente trasmesso ad ANVUR nel novembre 2022, nell'intento di avviare un confronto alla luce del successivo esercizio di valutazione. Questa tematica è illustrata nel quinto capitolo.

L'esperienza della VQR 2015-2019 e la preparazione della VQR 2020-2024 hanno portato ad una rivisitazione del **concetto di Terza missione**, superando la veste di missione residuale rispetto alla didattica e alla ricerca ed evidenziando la logica di impatto sul contesto. Il forte interesse per la tematica, nonché il continuo ripensamento sul ruolo delle Università nel territorio, ha comportato, nel 2023, una focalizzazione più marcata su una serie di aspetti<sup>3</sup>.

In primo luogo, si è giunti ad una **nuova concezione e denominazione di Terza missione**, alle quali è dedicato il sesto capitolo. Analizzando il processo che ha portato all'istituzionalizzazione e conseguente denominazione di Terza missione attraverso un'analisi documentale con considerazioni sul termine di Terza missione/impatto sociale e sulle ragioni che lo hanno reso inappropriato e inattuale, sono state analizzate altre denominazioni nell'ambito della Terza missione. L'analisi si è conclusa con la proposta di alcune denominazioni in alternativa a Terza missione.

<sup>3</sup> I componenti del Gruppo di lavoro "Terza missione" che hanno operato in questa fase successiva di maggiore focalizzazione su una serie di aspetti sono stati Fabrizio Benente, Andrea De Bortoli, Caterina Falbo, Elisa Giacosa, Lelio Iapadre, Patrizia Lombardi, Alessandro Perego e Fabio Tatano.

Nell'intento poi di giungere ad una **tassonomia dei campi d'azione**, sono stati illustrati nel settimo capitolo diversi tentativi di classificare le molteplici e variegate attività che possono rientrare nel concetto di Terza missione e poi Valorizzazione delle conoscenze, anche esaminando alcuni possibili utilizzi della tassonomia.

I modelli e gli approcci per la misurazione dell'impatto stanno destando un particolare interesse nella comunità accademica. Pertanto, nell'intento di fornire una serie di approfondimenti, nell'ottavo capitolo sono state altresì affrontate le ragioni per le quali sia importante misurare e valutare l'impatto sociale delle azioni delle Università e, descrivendone l'oggetto, alcune delle principali dimensioni e i benefici che ne possano derivare.

Anche il **progetto ITA.CON** – nato da una proposta del **MUR** approvata dalla DG-Reform della **Commissione europea** e affidato all'**OCSE** – ha contribuito ad influenzare l'operato degli Atenei nei confronti del contesto di riferimento e ad esso è dedicato il capitolo nono.

Considerando poi che il carattere reciproco dei processi di interscambio di conoscenze coinvolge sia le **Università** sia le **Reti**, per non disperdere le esperienze e le buone pratiche, ma metterle a sistema, è stata costituita nel 2023 una **Commissione ristretta "Valorizzazione delle conoscenze"** nell'ambito della Commissione CRUI Ricerca e Dottorato. La Commissione ristretta ha formulato una serie di prospettive di lavoro, illustrando sinteticamente le **proposte di intervento** rivolte in particolare a **MUR ed ANVUR**, alle quali è dedicato l'ultimo capitolo.





# La nascita e lo sviluppo della terza missione

Andrea De Bortoli e Lelio Iapadre





### La nascita e lo sviluppo della Terza missione

Negli **ultimi quindici anni** la dimensione sociale dell'Università ha progressivamente assunto un ruolo sempre più importante nel dibattito scientifico e istituzionale, nazionale e internazionale. La cosiddetta **Terza missione**, ampliando e valorizzando la ricerca e la didattica, ha assunto la forma di un **cambiamento di paradigma**, capace di ridefinire la relazione tra Università e società.

Questa trasformazione non ha riguardato soltanto le pratiche, gli assetti organizzativi delle Università, la normativa e i processi valutativi, ma ha coinvolto profondamente anche il lessico utilizzato. Oggi si parla di "Valorizzazione delle conoscenze", un concetto che ridefinisce quello di Terza missione, superando l'idea di un insieme di iniziative residuali e addizionali alle due missioni tradizionali degli Atenei.

Storicamente, il modello dell'Università moderna, ispirato al paradigma humboldtiano, si fondava sull'integrazione tra **ricerca e didattica**. Solo a partire dagli anni Ottanta del Novecento, e in modo più marcato nei primi anni Duemila, si è iniziato a delineare un approccio nuovo: quello del rapporto diretto e biunivoco tra Università e società, con l'obiettivo comune di produrre **valore pubblico**. **Le conoscenze** diventano un fattore determinante per lo **sviluppo sociale**, **culturale ed economico**, nella prospettiva dello sviluppo sostenibile e della **giustizia sociale**.

Nel contesto europeo, documenti come la European Charter for Researchers (2005) e le strategie di Responsible Research and Innovation – RRI (2011) hanno rafforzato l'idea di una scienza "with and for society". Più recentemente, le Raccomandazioni UE 2021/2122 e 2022/2415 hanno consolidato il concetto di

Valorizzazione delle conoscenze come leva strategica per l'innovazione e la sostenibilità, sottolineando il ruolo trasformativo delle Università nei sistemi territoriali, sociali ed economici. Il contesto italiano ha recepito progressivamente queste istanze. Il decreto legislativo 19/2012, il successivo DM 47/2013 e seguenti hanno introdotto la Terza missione a livello istituzionale, includendola nel sistema di Autovalutazione, Valutazione periodica e Accreditamento (AVA) delle Università.

Nel 2011, con l'avvio della **VQR 2004–2010**, l'ANVUR ha introdotto il concetto di Terza missione nel processo di valutazione come "propensione delle strutture all'apertura verso il contesto socio–economico, esercitata attraverso la valorizzazione e il trasferimento delle conoscenze". Al suo interno venivano definiti due ambiti principali: il **trasferimento tecnologico e la comunicazione e condivisione della conoscenza**. La valutazione si basava in gran parte su dati quantitativi (brevetti, spin–off, attività conto terzi, musei, scavi archeologici e altre attività).

Con la **VQR 2010-2014**, grazie ai dati raccolti dagli Atenei e dai Dipartimenti all'interno del processo AVA e in particolare con la **Scheda Unica Annuale (SUA)**, si è passati a una valutazione più strutturata di tipo quali-quantitativo.

Dal 2015, con la **VQR 2015–2019**, cui è seguita in sostanziale continuità la **VQR 2020–2024** tutt'ora in corso, si è assistito a un importante cambiamento: è stata introdotta la metodologia dei **casi studio**, basata su una valutazione qualitativa, finalizzata a riconoscere l'impatto culturale, sociale ed economico delle azioni di Valorizzazione delle conoscenze delle Università.

Inoltre, dal triennio 2019–2021, alcuni ambiti di Terza missione sono stati inseriti dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) tra gli obiettivi della **programmazione del sistema universitario** con i relativi indicatori per la valutazione dei risultati



La trasformazione in corso e il passaggio da "Terza missione" a "Valorizzazione delle conoscenze" riflette un cambiamento profondo. Nelle **Linee guida europee (2022/2415)** e nello stesso Bando ANVUR della VQR 2020–2024 si legge che la valorizzazione è «il processo con cui si crea valore sociale ed economico a partire dalla conoscenza, trasformando dati e competenze in prodotti, servizi, politiche sostenibili».

È un concetto **più ampio del trasferimento e della comuni- cazione** e implica l'attivazione di ecosistemi della ricerca e dell'innovazione partecipati da Università, imprese, istituzioni, cittadini. Significa promuovere **interazioni tra saperi** (scientifici, tecnici, sociali), capacità imprenditoriali, cultura della diversità, della collaborazione e della co-creazione.

In questa prospettiva, le conoscenze non sono solo da diffondere, ma da condividere, adattare, trasformare in funzione delle sfide che si presentano alla società. La Terza missione, allora, non è più un insieme di attività "terze" o aggiuntive, ma un modo nuovo di fare ricerca e didattica.

Queste trasformazioni progressive hanno tuttavia generato alcune criticità strutturali. L'ambito della Valorizzazione delle conoscenze è oggi influenzato da un quadro frammentato e a tratti ancora opaco negli aspetti definitori e di classificazione. Processi come VQR, AVA3 e PRO3 coesistono, ma con approcci e indicatori non allineati.

Anche il recente Progetto ITA.CON "Italia – Conoscenze" – finanziato dalla Direzione generale per il sostegno alle riforme strutturali della Commissione europea (DG REFORM), su richiesta del MUR, e attuato dall'OCSE – ha evidenziato tali criticità e ha proposto diverse raccomandazioni al nostro Paese per migliorare le attività di scambio delle conoscenze e collaborazione (KEC).

L'obiettivo è razionalizzare e integrare i diversi processi, ma soprattutto trasformare le azioni di Valorizzazione delle conoscenze in un elemento **strutturale e strategico** delle Università, dotato di risorse, competenze e riconoscimenti specifici.

La metodologia dei casi studio ha certamente trasformato i processi valutativi nazionali, andando oltre la semplice rilevazione di indici numerici di quanto realizzato, ma ha perso la rilevazione del collegamento fondamentale tra azioni e **strategie istituzionali**. Allo stesso tempo ha evidenziato la difficoltà di applicare modelli e strumenti di valutazione di impatto sociale ai casi studio di Valorizzazione delle conoscenze, portando in alcuni casi le Università a rispondere in modo adattivo alle richieste del MUR o di ANVUR.

Inoltre, l'assenza di una cornice concettuale stabile e condivisa complica l'individuazione e l'elaborazione di indicatori robusti per la misurazione dell'impatto, limitando anche la capacità di riconoscere i benefici che questo modello può generare all'interno e all'esterno delle comunità universitarie.

Il tema è complesso e si intreccia con numerosi altri processi in atto: il raggiungimento degli obiettivi dell'**Agenda 2030** dell'O-NU per lo sviluppo sostenibile, il **Green Deal europeo, la giustizia sociale**, la promozione dell'**Open Science** e la definizione di nuovi modelli di **valutazione della qualità della ricerca, reclutamento e avanzamento di carriera delle ricercatrici e dei ricercatori** (CoARA).

Assicurare **coerenza e continuità** alle diverse componenti del sistema, quali strategia, organizzazione, risorse, assicurazione della qualità, valutazione, riconoscimento, permetterà di consolidare un approccio alla Valorizzazione delle conoscenze che non sia episodico e "terzo", ma **strutturale, trasformativo e orientato a generare impatto sociale.** 



# 2. Il processo di istituzionalizzazione del Public Engagement in Italia

Andrea De Bortoli e Pier Andrea Serra







## Il processo di istituzionalizzazione del Public Engagement in Italia

Il *Public Engagement* (PE) ha acquisito crescente rilevanza nel panorama accademico italiano, e si è affermato come componente fondamentale delle azioni di *Valorizzazione delle conoscenze* delle Università. Ben oltre la sola disseminazione dei risultati della ricerca, il PE include l'insieme delle strategie e delle attività attraverso cui l'Università si relaziona in maniera significativa con la società, attraverso il *dialogo*, la *collaborazione* e la *co-creazione* catalizzando e amplificando la generazione di valore pubblico e l'impatto sociale delle sue azioni. Questa trasformazione, ancora in corso, è stata progressiva. Il presente capitolo ricostruisce alcuni tratti del percorso evolutivo del PE in Italia attraverso la *conoscenza*, la *consapevolezza*, il *supporto* e infine l'istituzionalizzazione.

L'analisi è condotta grazie ai dati raccolti ogni anno dalla Rete nazionale degli Atenei ed Enti di Ricerca per il Public Engagement – **APEnet**, che fotografano i progressi, ma anche le criticità nel riconoscimento del PE come componente fondamentale della Valorizzazione delle conoscenze nella definizione dell'orientamento strategico delle università italiane.

Il concetto di PE appare nel contesto istituzionale italiano nel 2011 all'interno della VQR 2004-2010. In quella occasione, il PE compare tra le azioni presentate dagli Atenei nel processo di valutazione all'interno dell'indicatore residuale delle "altre attività di Terza missione". La prima definizione operativa si ha all'interno della Scheda Unica Annuale (SUA) nel 2014, che descrive il PE come attività "senza scopo di lucro con valore educativo, culturale e di sviluppo della società". Tuttavia, in questa prima fase, l'analisi dei risultati della VQR evidenziano la mancanza di strategie

specifiche, personale dedicato, formazione e strumenti di monitoraggio. La governance del PE è spesso confusa con quella della comunicazione istituzionale. È in questo contesto che, nel 2015 a Torino, nasce la proposta di creare una rete nazionale di Università ed Enti di ricerca che si impegni nel promuovere la cultura del PE. Prendendo ispirazione da modelli internazionali come il National Co-ordinating Centre for Public Engagement – NCCPE britannico – viene costituita nel 2018 la Rete informale **APEnet** che, nel 2022, si trasforma in Associazione.

Con la pubblicazione delle Linee guida per la compilazione della Scheda Unica Annuale Terza missione e Impatto Sociale (SUA-TM/IS) per le Università, ANVUR, nel 2018, propone uno strumento articolato per monitorare le azioni di Terza missione. In tale contesto il PE viene considerato quale attività organizzata istituzionalmente e rivolta a pubblici non accademici. Si tratta di un importante passaggio normativo che consolida il graduale processo di riconoscimento del PE grazie alla consapevolezza delle numerose azioni realizzate dalle Istituzioni.

Nello stesso anno APEnet lancia il suo primo Barometro nazionale del PE per supportare e ampliare il processo di mappatura e monitoraggio con uno strumento di autovalutazione dedicato. L'obiettivo del Barometro è duplice: da un lato promuovere la consapevolezza e la maturazione del PE all'interno delle singole istituzioni, dall'altro costruire le basi per un Osservatorio Nazionale capace di fotografare, in modo continuativo, lo sviluppo del PE in Italia.

Lo strumento¹ è stato predisposto a partire dallo studio e dalla rielaborazione di analoghi modelli sviluppati negli USA (Gelmon, 2005; Kecskes, 2008; Furco, 2009) e in UK (NCCPE, 2011) e dalle analisi e riflessioni raccolte e condivise durante il progetto di

<sup>1</sup> https://www.apenetwork.it/wp-content/uploads/2024/07/Auto\_valutazione\_PE\_Ateneo\_APEnet 2020-1.pdf

ricerca «PERCORSI», realizzato tra il 2015 e il 2017 dall'Università di Torino e vincitore del secondo Concorso di Idee ANVUR.

Nello specifico, lo strumento di auto-valutazione, ideato per essere agevole e veloce nella compilazione, consente di monitorare lo sviluppo e l'istituzionalizzazione del PE all'interno dei singoli Atenei ed Enti di Ricerca e di seguirne l'evoluzione nel tempo, anche a livello nazionale, grazie all'analisi dei dati raccolti a cadenza annuale.

Lo strumento ha la forma di un questionario articolato in 4 ambiti principali: i) Cultura, Missione e Strategia; ii) Leadership; iii) Supporto; iv) Riconoscimento.

A ciascun ambito corrisponde una matrice in cui le istituzioni si posizionano su quattro livelli progressivi: 1) conoscenza, 2) consapevolezza, 3) sviluppo, 4) istituzionalizzazione. Completano lo strumento due sezioni aggiuntive: una scheda di sintesi "Generale" e una scheda informativa che rappresenta la carta di identità dell'Ateneo/Ente di Ricerca. Nello specifico, la carta d'identità consente la rilevazione delle informazioni previste dalle Linee guida ANVUR per la compilazione della SUA TM/IS rispetto alla presenza di strategie e priorità nei diversi ambiti di Terza missione, di investimenti economici e di personale, della presenza di uffici e delegati dedicati, di corsi di formazione, utilizzo di strumenti di monitoraggio e di riconoscimento.

La prima edizione del Barometro del 2019 mostrò che, sebbene vi fosse una crescente attenzione al tema in termini di conoscenza e consapevolezza, solo una minoranza di Atenei disponeva di una delega formale al PE, solo 4 piani strategici (su 47 analizzati) contenevano obiettivi specifici e indicatori, le attività erano frammentarie e ancora legate all'iniziativa personale di singoli docenti o uffici, spesso su base volontaria e a costo zero per l'Istituzione. Emergevano, tuttavia, i primi esempi virtuosi di

bandi interni, strutture dedicate e percorsi di formazione specialistica, anche se ancora in fase sperimentale.

L'edizione 2023 mostra un panorama nazionale che si è evoluto molto rapidamente. Su 48 Enti partecipanti alla rilevazione 9 presentano deleghe formali al PE all'interno della governance istituzionale e 23 incluse all'interno di deleghe alla Terza missione e poco meno del 50% hanno inserito obiettivi specifici all'interno del Piano strategico.

Tutte le istituzioni hanno individuato un'Area o un Ufficio con competenze nell'ambito del PE e di questi 17 sono Aree di Terza missione e in 5 casi Uffici dedicati esclusivamente al PE con una media nazionale di oltre 4 unità di personale a tempo pieno impegnate e oltre 100.000 euro di budget.

15 Enti hanno attivato bandi interni di finanziamento per le attività di PE con budget diversificati, in alcuni casi fino a 600.000 euro annui; 22 monitorano le attività con applicativi gestionali dedicati e 24 hanno attivato almeno un corso di formazione, rivolto soprattutto al personale docente e tecnico amministrativo.

Per ciò che riguarda le forme di riconoscimento e di incentivi solo il 18% delle istituzioni ha attuato forme di riconoscimento, spesso non strutturali.

Rispetto alle azioni realizzate emerge che i destinatari prevalenti sono le cittadinanza, le scuole e gli Enti del Terzo settore con un livello di coinvolgimento principalmente informativo al quale seguono dialogo e coinvolgimento.

La dimensione territoriale delle iniziative è prevalentemente locale e regionale con un budget investito medio di poco oltre i 200.000 €, situazione in decisa trasformazione rispetto alla dimensione prevalentemente volontaria del 2019.

I principali aspetti di criticità – che tra l'altro non mostrano differenze sostanziali tra il 2019 e il 2024 – sono rappresentati dalla scarsa capacità di coinvolgere i portatori di interesse esterni al mondo accademico all'interno delle strutture universitarie e in particolare di condividere bisogni e strategie in azioni di stakeholder engagement.

Sul fronte del supporto è ancora diffusa la mancanza di risorse specifiche sia economiche sia umane per supportare il PE, risultano carenti le opportunità di formazione e spesso si riscontra ancora frammentazione e mancanza di coordinamento all'interno dell'Istituzione.

Sono, infine, ancora numericamente limitati – e in forma sperimentale – gli strumenti di riconoscimento e di premialità in particolare per quanto riguarda l'inserimento di criteri relativi al PE all'interno dei processi di reclutamento e di avanzamento di carriera.

Infine continua a essere critica la capacità di misurare l'impatto delle azioni di Public Engagement e di conseguenza il riconoscimento dei benefici che genera e che può generare all'interno e all'esterno delle Università.

I dati del Barometro APEnet confermano quindi un'importante crescita di attenzione e di investimento da parte delle Università nei confronti del PE. Riprendendo l'immagine iniziale di un percorso verso una piena realizzazione del Public Engagement si può concludere questa breve analisi osservando che a livello nazionale coesistono oggi esperienze a velocità diverse, ma che in media sono ben avviati i processi di conoscenza e di consapevolezza e che si sta percorrendo la tappa del supporto verso una istituzionalizzazione che deve ancora maturare, sia a livello di singole Istituzioni, sia nazionale.





3. L'evoluzione del trasferimento tecnologico nel sistema della ricerca

Giuseppe Conti e Massimiliano Granieri





# L'evoluzione del trasferimento tecnologico nel sistema della ricerca

### 3.1. Premessa

Il paragrafo ripercorre, nel delicato passaggio della nuova norma nazionale (art.65 cpi), il ruolo della ricerca nei processi di innovazione industriale tramite gli uffici di trasferimento tecnologico, l'uso dei brevetti e la nascita di imprese spin off.

I processi di innovazione legati al trasferimento tecnologico dal pubblico al privato sono un portato piuttosto recente del contesto organizzativo che ha preso le mosse dalle riforme statali che, a partire dalla fine degli anni Novanta del secolo scorso, hanno progressivamente creato le condizioni per l'esercizio dell'autonomia universitaria. Proprio mentre il sistema universitario – e, di conseguenza, anche quello della ricerca pubblica in generale – si stava predisponendo a raccogliere la sfida di un più serrato rapporto con l'industria, la scelta del legislatore di attribuire la titolarità delle invenzioni accademiche ai singoli ricercatori (il cd. *professor's privilege*) ha generato una riflessione estesa, interna ed esterna alla ricerca pubblica, sulla posizione, sul ruolo strategico e sulla legittimazione degli enti ad attuare politiche di trasferimento tecnologico.

Quella riflessione è inevitabilmente ancora in atto, perché la realtà economico-sociale, l'identità dei ricercatori, il quadro geopolitico e le problematiche del nuovo Millennio (dalla pandemia alla sfida della transizione) mutano dinamicamente il contesto all'interno del quale il trasferimento tecnologico prende vita e incidono sulle scelte che gli organi di vertice e le strutture operative (gli uffici di trasferimento tecnologico – UTT o TTO) sono inevitabilmente chiamati a fare.

Per comprendere verso quali direzioni il sistema del trasferimento tecnologico in Italia si sta orientando e quali sfide attendono il sistema della ricerca, non sarà inutile riavvolgere il filo della storia di qualche anno, fino alla riforma che ha impresso una accelerazione senza precedenti agli sforzi traslazionali degli enti.

### 3.2. Il professor's privilege all'italiana

Professor's privilege è una espressione mutuata da altri ordinamenti giuridici, che designa la particolare situazione nella quale si trovano i professori universitari, in quanto dipendenti pubblici, rispetto a tutti i dipendenti di tutti gli altri enti (pubblici o privati) impegnati in attività di ricerca. Il privilegio risiede precisamente nel fatto che solo il professore sarebbe titolare dei risultati inventivi del proprio lavoro e non l'istituzione alla quale appartiene e che, in effetti, gli fornisce i mezzi, il contesto, l'occasione e le risorse per condurre attività di ricerca con esito inventivo. In tutte le altre situazioni di rapporti di lavoro (e sicuramente così nel contesto privatistico), i risultati inventivi dei lavoratori appartengono di norma al datore di lavoro.

Mentre il legislatore tedesco avrebbe abbandonato questa soluzione, ritenuta inadeguata ad attivare efficienti e virtuosi circuiti di trasferimento tecnologico, il legislatore italiano aveva adottato il modello del *professor's privilege* nell'ottobre del 2001, nell'assunto – per la verità sfornito di supporto derivante da dati empirici – che gli enti pubblici si fossero dimostrati incapaci di valorizzare i risultati della ricerca svolta al loro interno. Si trattava, però, di un errore di prospettiva. Infatti, il cambiamento nella concezione dell'attività di ricerca, e del trasferimento tecnologico come sua naturale conseguenza, era già in atto in Italia proprio in quegli anni, anche come conseguenza dell'autonomia organizzativa raggiunta alla fine degli anni Ottanta del secolo precedente, sicché si stavano creando tutte le condizioni per

raccogliere i frutti dell'impegno nelle attività di valorizzazione. Soltanto la circostanza che il cambiamento fosse già in atto spiega perché, a partire dal 2001, le università e gli enti pubblici di ricerca siano stati in grado di far registrare una crescita costante di invenzioni e brevetti a proprio nome e un progressivo aumento delle attività di trasferimento tecnologico. La norma che privava il sistema della ricerca pubblica dei diritti sulle invenzioni dei propri dipendenti si è rivelata così non il fattore di cambiamento nella prestazione degli uffici di trasferimento tecnologico ma soltanto una ulteriore occasione per dare risposta alle infondate accuse di inefficienza e per dar vita ad azioni di potenziamento della capacità traslazionale del mondo pubblico verso il mercato.

Qui viene ricostruita la storia istituzionale del trasferimento tecnologico pubblico-privato in Italia, a partire dalla reazione pressoché istantanea che il sistema universitario e degli enti pubblici di ricerca ha avuto a partire dalla riforma del 2021.

### 3.3. Nascita ed evoluzione di Netval

Netval – Network per la Valorizzazione della Ricerca – è un'associazione no profit con personalità giuridica, fondata nel novembre del 2002 come *network* informale tra università e trasformata in associazione riconosciuta nel settembre del 2007. Netval annovera ad oggi (maggio 2025) 110 soci istituzionali: Università, che ne rappresentano la componente originaria, Enti Pubblici di Ricerca (EPR), Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS), fondazioni ed altri enti che operano nel settore della promozione dell'innovazione, valorizzazione della ricerca e del trasferimento tecnologico. Le 66 università associate a Netval rappresentano il 77,3% di tutti gli atenei italiani e il 92,2% dei docenti sul totale nazionale. Inoltre, le università aderenti a Netval contano il 94,6% dei docenti afferenti a settori disciplinari di natura scientifica e tecnologica (S&T) e il 99,1% del

numero complessivo di imprese spin-off della ricerca pubblica (n=2.043 al 31.12.2023) in Italia. L'obiettivo principale dell'associazione è la diffusione delle informazioni e della cultura del Trasferimento Tecnologico in Italia attraverso iniziative volte a mettere in contatto gli Uffici di Trasferimento Tecnologico – tra loro e con soggetti terzi – tramite incontri, corsi di formazione, convegni e partecipazione a gruppi tematici. In particolare, dalla sua costituzione, Netval ha sviluppato il più completo e aggiornato programma di formazione disponibile in Italia sul tema della valorizzazione dei risultati della ricerca pubblica e ha, nel corso degli anni, ampliato la propria offerta formativa con provata soddisfazione da parte dei partecipanti, costituiti soprattutto dal personale degli UTT di Enti Pubblici di Ricerca, università, IRCCS e da giovani ricercatori e imprenditori.

Il valore dell'associazione è rappresentato principalmente dalla comunità di professionisti creata negli ultimi venti anni. In tal senso Netval è attivo nel continuo consolidamento della rete tra tutte le organizzazioni e i professionisti impegnati sui temi della valorizzazione dei risultati della ricerca. Promuove il confronto internazionale attraverso la certificazione dei corsi, lo scambio di buone pratiche e tramite la realizzazione del rapporto annuale sul trasferimento tecnologico, sulla base dei dati raccolti con un'apposita indagine empirica. Infine, l'interazione con ministeri ed enti, sia nazionali che esteri, favorisce la promozione e l'implementazione di leggi e azioni di policy volte a massimizzare l'efficacia delle attività di valorizzazione dei risultati della ricerca.

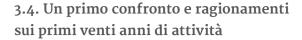
Un ulteriore elemento distintivo dell'associazione è stato la promozione di specifici strumenti gestionali – come le piattaforme www.knowledge-share.eu/ e https://patiris.mise.gov.it/index.php/it/ – per promuovere processi di trasferimento tecnologico pubbli-co-privato. Ad oggi Knowledge Share rappresenta la più grande piattaforma di matchmaking a livello nazionale. Al suo interno

è gratuitamente accessibile una "vetrina" contenente progetti di innovazione – brevetti e start-up/spin-off – appartenenti agli associati Netval, quali università, EPR e IRCCS. Knowledge Share nasce dalla necessità di trovare una soluzione ai principali problemi legati al mondo del trasferimento tecnologico ed alla valorizzazione dei risultati della ricerca. L'obiettivo principale del progetto consiste nel rendere più efficienti ed efficaci i modelli di comunicazione tra università ed industria per facilitare l'incrocio tra domanda ed offerta di innovazione. Nato come un progetto congiunto del Ministero delle Imprese e del Made In Italy – UIBM, Netval e Politecnico di Torino, finanziato grazie al contributo del fondo NextGeneration EU include all'interno della propria rete oltre il 90% degli enti pubblici di ricerca presenti sul territorio nazionale e vanta un portfolio di oltre 2800 brevetti, 300 start-up/spin-off della ricerca pubblica ed un'attiva community di aziende ed investitori operanti sul territorio nazionale ed internazionale. La piattaforma, inoltre, ha già pianificato lo sviluppo e l'integrazione con database brevettuali per coprire anche gli aspetti più "accademici" relativi ai brevetti, ad oggi il più rilevante e consolidato è il collegamento con la piattaforma PATIRIS, l'Osservatorio permanente della brevettazione delle Università e degli Istituti di Ricerca pubblici in Italia.

Grazie al suo modello ed ai suoi contenuti promossi ed indicizzati, in circa quattro anni di attività (lancio ufficiale giugno 2019), sono stati creati in poco più di quattro anni oltre 350 contatti diretti tra aziende e centri di ricerca, che hanno portato in alcuni casi alla valorizzazione delle tecnologie attraverso licenze o cessioni ed hanno creato inoltre ulteriore valore in termini di ricerca, portando alla creazione di nuove IP tramite accordi di co-sviluppo e partnership. La versione 2.0 di Knowledge Share rinnova l'obiettivo di ottimizzare il contatto tra ricerca e tessuto imprenditoriale ma con esperienza utente e contenuti nuovi e in costante aggiornamento con l'integrazione dell'intelligenza artificiale nel motore di ricerca della piattaforma. L'IA che

facilita ed agevola l'utente nella ricerca del match ideale rispetto alle proprie necessità di innovazione. L'attuale versione della piattaforma porta inoltre con sé il futuro obiettivo di aprire il progetto a livello internazionale grazie ad un'architettura replicabile e scalabile, che permetterà di creare un sistema federato di "ecosistemi" che promuovono attività di valorizzazione della ricerca e di trasferimento tecnologico.

La piattaforma è stata classificata come best practice nel 2021 a livello europeo, sia all'interno delle "valorisation policies" che nelle iniziative di monitoraggio delle COVID-19 co-creation initiatives dell'OECD. Tra gli altri progetti di Netval vi è il concorso "Intellectual Property Award - IPA", frutto della collaborazione con UIBM, finalizzato ad incentivare l'innovazione e valorizzare la creatività degli inventori delle Università italiane, degli Enti Pubblici di Ricerca nazionali e degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS), che usano le loro capacità tecniche, scientifiche e intellettuali per dare un reale contributo al progresso tecnologico e alla crescita economica, migliorando così la vita quotidiana. Il progetto ha dato la possibilità di candidare brevetti afferenti a specifici ambiti tecnologici (e.g. Medtech, Climatech, Agritech, Energy, Space, Mobility) presenti sulla piattaforma Knowledge Share, che rappresentano importanti sfide per la ricerca e l'innovazione, per la realizzazione di un'azione dedicata alla promozione dei migliori risultati della ricerca pubblica e universitaria con l'assegnazione di un premio in denaro al migliore brevetto appartenente ai predetti ambiti, da utilizzare per la valorizzazione del brevetto stesso e con la possibilità per i vincitori di presentare la propria innovazione nel padiglione Italia dell'Expo Osaka 2025. A livello nazionale è ulteriormente aumentato anche l'interesse nei confronti dei temi dell'impatto socio-economico della ricerca pubblica e della Terza missione delle università, temi che Netval tratta da diversi anni e che vedranno piena discussione nel corso della prossima conferenza annuale dedicata al tema dell'impatto.



Una storia 'quantitativa' del trasferimento tecnologico può essere raccontata attraverso le rilevazioni dell'indagine Netval, a partire dalla survey del 2004, che raccoglieva i dati del 2002. In effetti, la prima rilevazione statistica dei dati da parte di Netval partì nel 2004, cioè ancora prima della trasformazione di Netval in associazione. Da subito intuimmo la necessità di monitorare, con continuità, le nostre attività, i nostri risultati. Consapevoli dell'impatto di lungo periodo... altrettanto consapevoli che serviva una guida e un confronto per migliorare lo sviluppo delle nostre attività. L'intenzione della prima indagine e le ragioni che giustificarono il suo avvio erano quelle di rappresentare l'inizio di un percorso, una raccolta di dati, analisi e benchmark, sull'attività di valorizzazione della ricerca da parte delle università italiane

L'indagine sulle attività svolte e primi risultati ottenuti (riferiti al 2002) descrivono un sistema universitario che inizia a muovere i primi, ma decisi, passi lungo il percorso della valorizzazione dei risultati della ricerca tramite strumenti e indicatori: brevetti e imprese spin-off. Alcuni dati relativi al 2002 sono già meritevoli di una certa attenzione, ma ancora di più lo sono le evidenze raccolte da parte di molte università e quelle sull'efficacia delle azioni di alcune di esse. Più precisamente, facendo riferimento ai dati raccolti nell'indagine, la maggior parte delle università ha iniziato ad occuparsi di trasferimento tecnologico con apposite strutture nel 2001 e nel 2002, e destina a tale attività qualche unità di personale dedicata, nella maggior parte dei casi tra 2 e 4 unità. Il sistema nazionale sta nascendo, facendo perno sulle prime università che autonomamente, ma ora in modo coordinato, hanno avviato le prime attività a supporto dei ricercatori. Frutto di alcuni Rettori e professori illuminati, consapevoli delle potenzialità del nostro sistema della ricerca, così come del ritardo organizzativo da colmare. Grazie a loro e ai primi professionisti che si stavano formando ed erano più che propensi a condividere buone pratiche, si mossero i primi passi del trasferimento tecnologico in Italia. Nel 2002 sono state identificate 85 invenzioni e presentate 110 domande di brevetto italiane (da parte di 17 università) e 18 domande di brevetto americane (da parte di 6 università). Nello stesso anno sono stati concessi alle università italiane 17 brevetti italiani, 6 americani e 7 di altri paesi. Per quanto riguarda le spese per la protezione della PI, solo 9 università hanno speso più di 30.000 euro; 2 di queste hanno speso tra 60 e 80.000 euro, e una più di 80.000 euro. Dal lato delle cessioni, 9 università hanno stipulato almeno un accordo, per un totale di 35 tra cessioni di licenze e opzioni, spesso con Pmi. Le entrate realizzate nel 2002 sono state pari alla cifra di 370.000 euro.

Guardando ai numeri di allora, non solo del sistema italiano, ma anche di quello internazionale, è evidente la totale assenza di massa critica minima ma si trattava dei primi anni dove la performance e gli indicatori di risultato non si sarebbero dovuti considerare. In quegli anni, infatti, l'obiettivo principale dell'attività di valorizzazione della ricerca, secondo le indicazioni delle università, era quello di generare risorse aggiuntive per l'università e i suoi dipartimenti, ritenuto il più importante sia dagli atenei grandi che da quelli minori. Da un lato fu positiva l'immediata consapevolezza della necessità di attivare processi e attività a supporto della valorizzazione della proprietà intellettuale, e non solo la protezione, dall'altro non fu semplice trovare le risorse, formare le competenze interne a supporto di queste attività. Inoltre, vi era ancora una visione lineare e monodirezionale del trasferimento tecnologico che non affrontava la fase critica di "Proof of Concept", sviluppatasi anche nella piena consapevolezza dei policy makers nazionali molti anni più tardi.

Per quanto riguarda la gestione del portafoglio di proprietà intellettuale, emergeva che le università adottavano alcuni principi

generali e procedure di base, mentre era più raro l'utilizzo di strumenti operativi più specialistici e sofisticati, adottati tipicamente da Uffici di Trasferimento Tecnologico (UTT) con una maggiore "massa critica" di PI da gestire. Infine, in relazione alla creazione di imprese spin-off, le procedure di base apparivano già generalmente consolidate, in media, e nessun fattore era percepito rappresentare un ostacolo particolarmente importante. Neppure l'accesso a fonti di finanziamento sembrava esserlo, almeno secondo l'opinione delle università, sebbene quelle più piccole evidenzino qualche difficoltà in più rispetto alle maggiori. In realtà poi assisteremo negli anni a due linee di sviluppo divergenti e in parziale contraddizione: da un lato una serie di modifiche normative porteranno le università e gli enti pubblici ad avere forti difficoltà nella gestione diretta di capitale sociale delle imprese spin-off basate sulla ricerca e sui titoli di privativa derivanti (con potenziale danno erariale), mentre dall'altro iniziava lo sviluppo degli investimenti e investitori di capitale privato in Italia con le prime iniziative istituzionali "ITATECH" da parte di Cassa Depositi e Prestiti (CDP) e del Fondo Europeo degli investimenti (FEI).

### 3.5. Dati Survey 2022 - pubblicazione 2024

Dopo venti anni di attività, in presenza di una norma nazionale se non avversa, certamente non favorevole allo sviluppo delle attività di trasferimento tecnologico, con parziale discontinuità di azioni a supporto e incentivi a livello nazionale (ad eccezione delle iniziative del MISE ora MIMIT) vengono raccolte informazioni e analisi dettagliate che vengono di seguito sintetizzate e che mostrano ancora gap da colmare, sia in termini di massa critica minima di persone e competenze all'interno degli UTT sia come potenziali innovazioni derivanti dai risultati della ricerca pubblica non ancora individuati, protetti e valorizzati. Gli addetti (equivalenti a tempo pieno-ETP) degli Uffici

di Trasferimento Tecnologico di università ed EPR sono

complessivamente 436 unità. Si tratta di un dato sostanzialmente stabile rispetto al numero di addetti ormai assestato dal 2020. Il risultato riflette l'importanza strategica dei bandi MIMIT-UIBM per il rafforzamento degli UTT e, conseguentemente, della competitività del nostro sistema ma dall'altro ancora una parziale volontà e capacità di rafforzare queste competenze all'interno degli enti di ricerca ed università. Il numero di nuove domande di brevetto è stato nel 2022 pari a 516. Si tratta di un dato in calo rispetto al guinguennio precedente e mostra ancora una volta la necessità di focalizzarsi sul "primo miglio" e concentrarsi nell'azione di scouting interno. I brevetti concessi nell'anno sono stati 797. Il valore vede una buona crescita rispetto all'anno precedente per università e EPR. Sebbene gli enti 'top5' si mostrino in lieve calo, la crescita si manifesta diffusa in buona parte dei casi considerati. I brevetti presenti in portafoglio nelle università e negli EPR, alla fine del 2022, erano 8.821 titoli. Un dato che riflette la crescita strutturale che ha vissuto il sistema del trasferimento tecnologico in Italia negli ultimi anni. Basti pensare che il numero è cresciuto del 75% negli ultimi 5 anni. La spesa sostenuta per la protezione della Proprietà Intellettuale nel 2022 è stata pari a 5,9 milioni di Euro per università ed EPR. Si tratta, ancora una volta, di un dato in lieve calo che va di pari passo con la contrazione nel numero di nuove domande di brevetto.

Guardando al futuro, periodo di contrazione delle risorse pubbliche a supporto del sistema della ricerca, sarà particolarmente importante la capacità di una gestione attiva dei portafogli brevetti. Il numero di licenze e/o opzioni concluse nel 2022 è stato pari a 145. Dopo un sorprendente aumento rilevato nel 2021, il numero ha visto una riduzione trainata in buona parte da un calo dei contratti degli enti 'top5'. Una prima considerazione riguarda l'instabilità e la volatilità dei risultati e dati di monitoraggio di questo indicatore, da un lato fisiologico nel processo di trasferimento tecnologico dall'altro elemento di non ancora

piena maturità del sistema. Le entrate derivanti da licenze attive al 31 dicembre 2022 sono state pari a 5,7 milioni di Euro per università ed EPR. Anche in questo caso, dopo una straordinaria crescita vista nel 2021, si è tornati a stabilizzarsi sulla normale tendenza di crescita prevista nell'ultimo quinquennio. Infine, nel 2022, in università ed EPR sono state costituite 108 imprese spin-off, che sono andate ad aggiungersi a quelle già esistenti, arrivando ad un totale di 2.020 spin-off rilevate in Italia al 2022. Dato ancora costante e che non risente e beneficia pienamente delle nuove iniezioni di capitali privati a supporto della fase PoC e Seed.

### 3.6. L'abolizione del professor's privilege

Benché il sistema della ricerca pubblica sia stato in grado di contrastare gli effetti negativi del professor's privilege (i dati appena ripercorsi ne rappresentano una vivida testimonianza), questo modello ha causato significative difficoltà al sistema del trasferimento tecnologico, producendo un aumento dei costi di transazione per gli enti. Infatti, da una parte è stato necessario rendersi attrattivi paradossalmente verso i propri dipendenti per assicurarsi la loro collaborazione e la cessione delle invenzioni. Dall'altra, si è faticato non poco per gestire i rapporti con le imprese sia a monte delle attività di ricerca (in caso di commesse finanziate dall'esterno) sia a valle, verso i licenziatari (imprese già esistenti o spin-off della ricerca). A dispetto del fatto che moltissimi in ambito accademico, politico e industriale, avessero segnalato l'inadeguatezza della norma, ci sono voluti circa ventidue anni di tentativi perché si potesse tornare al previgente (e quasi universalmente accettato) sistema della titolarità istituzionale. I dati riportati nel paragrafo precedente raccontano una storia di efficienza istituzionale, che gli enti pubblici di ricerca hanno saputo dimostrare rendendosi non solo attrattivi verso i ricercatori muniti del privilegio, ma anche proattivi nel cercare opportunità di trasferimento verso il mercato.

Il nuovo articolo 65 del Codice della proprietà industriale ha riscritto la cornice normativa in materia di trasferimento tecnologico. Queste solo le linee principali lungo le quali si articola:

i) Le invenzioni realizzate nell'ambito di un rapporto di lavoro, anche a tempo determinato, presso un'università (inclusi
gli atenei non statali legalmente riconosciuti), un ente pubblico
di ricerca o un istituto di ricovero e cura a carattere scientifico
(IRCCS), così come nell'ambito di convenzioni tra tali enti, sono di proprietà dell'ente datore di lavoro. Di conseguenza, l'ente
acquisisce tutti i diritti derivanti dall'invenzione, incluso il diritto al brevetto. Con questa disposizione viene ripristinato in
modo definitivo il principio della titolarità istituzionale, già (e
ancora) vigente nel settore privato ai sensi dell'articolo 64 del
codice della proprietà industriale.

Il legislatore ha adottato due scelte di rilievo nella nuova formulazione. La prima è l'inclusione, senza distinzioni contrattuali, di tutti i ricercatori, compresi quelli in tenure track, gli assegnisti e altre figure coinvolte stabilmente nella ricerca, indipendentemente dalla durata del loro contratto. Inoltre, la norma non opera distinzioni tra regime di lavoro a tempo pieno o definito, evitando così possibili elusioni della regola della titolarità istituzionale.

La seconda scelta significativa, forse non del tutto consapevole, riguarda l'estensione della norma non solo alle università, ma anche agli enti pubblici di ricerca e agli IRCCS, senza distinzioni tra strutture pubbliche e private per questi ultimi. Tuttavia, gli enti privati di ricerca restano esclusi e continuano a essere soggetti all'articolo 64. La ratio di questa estensione sembra essere la volontà di creazione di uno statuto unitario per le invenzioni nate in ambienti di ricerca pubblici e privati, con l'eccezione coerente degli enti privati di ricerca

Non vengono introdotte modifiche al diritto dell'inventore di essere riconosciuto come tale né alla regola, derogabile mediante accordo, della contitolarità tra istituzioni quando gli inventori

afferiscono a enti diversi. Inoltre, nei rapporti interni agli enti, la presenza di più inventori segue le norme sulla comunione di diritti secondo l'articolo 6 del codice della proprietà industria-le. Data la crescente collaborazione nella ricerca e il ruolo dei finanziamenti europei, l'applicazione delle norme sulla comunione dei diritti di privativa risulterà sempre più rilevante.

ii) Per garantire l'efficacia del principio della titolarità istituzionale, il nuovo comma 3 stabilisce un termine massimo di sei mesi (prorogabile di tre) affinché l'ente proceda con il deposito del brevetto o, in alternativa, rinunci a favore dell'inventore, che potrà così presentare la domanda di brevetto a proprio nome. A differenza del passato, in quest'ultimo caso l'inventore non sarà tenuto a corrispondere alcun compenso all'ente, a condizione che sia in grado di valorizzare autonomamente l'invenzione.

Affinché il principio sia applicato in modo efficace, il comma 2 impone all'inventore di comunicare l'invenzione all'ente. Solo dopo tale comunicazione decorrono i termini per il deposito della domanda di brevetto da parte dell'ente o, in caso di rinuncia, dell'inventore. La mancata comunicazione da parte dell'inventore non solo impedisce il decorso dei termini per l'eventuale deposito autonomo, ma può configurare una violazione disciplinare o contrattuale. Qualora l'inventore proceda al brevetto senza rispettare le formalità, l'ente potrà agire con un'azione di rivendica ai sensi dell'articolo 118 del codice della proprietà industriale.

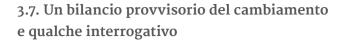
iii) Il nuovo articolo 65 lascia spazio all'autonomia degli enti, sia organizzativa che regolamentare, imponendo loro di disciplinare aspetti rilevanti come l'applicazione della normativa a tutti i soggetti coinvolti nella ricerca (compresi studenti, apprendisti, tirocinanti e dottorandi) e i rapporti con gli inventori, in particolare per quanto riguarda le premialità.

Una modifica significativa è la rimozione dell'obbligo per gli enti di riconoscere una quota minima degli introiti derivanti dallo sfruttamento economico delle invenzioni agli inventori. Questa

soluzione apre alla competizione tra enti nel reclutare ricercatori, anche sulla base delle condizioni economiche offerte per l'eventuale sfruttamento delle invenzioni. L'articolo 65 si configura come norma autonoma rispetto all'articolo 64, il che implica che il concetto di "equo premio" previsto per le invenzioni aziendali non si applica direttamente, salvo eventuale analogia in assenza di una regolamentazione interna da parte degli enti. Inoltre, gli enti sono chiamati a disciplinare nei propri regolamenti anche i rapporti con i finanziatori della ricerca brevettabile, come previsto dal comma 5 dell'articolo 65.

iv) Una novità di rilievo è la scelta del legislatore di demandare a un provvedimento di soft law (linee guida ministeriali che sono state successivamente adottate con decreto interministeriale) la definizione dei principi e criteri specifici per regolamentare i rapporti contrattuali tra enti di ricerca e soggetti finanziatori. La ricerca commissionata è da sempre un ambito di tensione tra enti e finanziatori: da un lato, rappresenta una fonte di finanziamento per gli enti di ricerca; dall'altro, è un'opportunità per le imprese di accedere a conoscenze e tecnologie avanzate. Il dibattito sull'attribuzione della titolarità delle invenzioni nel caso di ricerca su commissione è stato ulteriormente complicato dal privilegio del professore, che aveva aumentato i costi transattivi e generato incertezze normative. Con la reintroduzione della titolarità istituzionale, si mira ora a riequilibrare i rapporti tra le parti, garantendo sia agli enti il riconoscimento della loro capacità innovativa, sia ai finanziatori l'accesso ai risultati della ricerca.

Sebbene l'autonomia negoziale resti centrale, il legislatore ha ritenuto che l'adozione di linee guida possa facilitare la definizione dei contratti, in particolare per le imprese medio-piccole meno esperte in collaborazioni di ricerca. La reintroduzione della titolarità istituzionale legittima gli enti a partecipare pienamente alla negoziazione degli accordi, inclusi quelli relativi alla gestione e protezione dei risultati della ricerca.



Ci si può chiedere se il nuovo assetto normativo (così faticosamente ricercato) sia veramente destinato a cambiare le sorti del trasferimento tecnologico o se sia soltanto un aggiustamento formale rispetto a una situazione nella quale il cambiamento era già in atto. Mentre la certezza si avrà soltanto dai dati del futuro, sono verosimili due scenari, che dovranno comunque fare i conti con la segnalata contrazione di risorse pubbliche per la ricerca, dopo il massiccio apporto dato dal PNRR.

Il primo scenario è quello di un aumento significativo dei risultati di ricerca comunicati dagli inventori, così sospinti dal mix di obblighi della nuova norma, di incentivi forniti dagli enti e di responsabilità e capacità manageriale degli uffici di trasferimento tecnologico. Questo esito – a parità di risorse (la protezione dei risultati ha costi talora notevoli e l'organico degli uffici non è del tutto adeguato alla mole di attività) – potrebbe tradursi in un risultato quantitativo crescente, con portafogli degli enti progressivamente più grandi e, come tali, più attraenti per le imprese, sempre interessate alle masse critiche piuttosto che a sparuti portafogli. Aumentando i numeri del 'generato' in qualche modo si avrebbe un effetto benefico (più o meno proporzionale) sul 'trasferito'. In ogni caso, il sistema complessivo ne beneficerebbe.

Si può però immaginare un secondo scenario, sempre ipotizzando che le risorse, umane e finanziarie, destinate al trasferimento tecnologico negli enti, non aumentino nel breve e nel medio periodo. Rassicurati circa l'appartenenza dei risultati generati al proprio interno, gli enti potrebbero scegliere di diventare più selettivi e, a fronte di una maggiore disponibilità di risultati, potrebbero riservare la protezione soltanto a quelli che si rivelino in qualche modo capaci di arrivare sul mercato,

per maturità (TRL), caratteristiche, importanza, facilità di individuazione degli interlocutori. Se questa evenienza si materializzasse (e non è escluso che alcuni enti, anziché tutti, possano orientarsi in questa direzione) potremmo non assistere a una crescita significativa nel numero di titoli (per lo più brevetti), ma a un miglioramento sensibile del rapporto tra generato e trasferito, anche in considerazione del fatto che l'energia risparmiata nella gestione di crescenti (ma quasi interamente inutilizzati) portafogli potrebbe essere dirottata verso le attività di valorizzazione, che sono notoriamente più impegnative. In ogni caso, il cambiamento normativo segna un poderoso riallineamento degli incentivi del sistema pubblico della ricerca alle attività di valorizzazione dei risultati e, dunque, è legittimo attendersi benefici a diversi livelli e con diversa intensità, anche a giudicare dall'impegno che gli enti hanno profuso da subito per adeguare le proprie regole interne sulla scorta della spinta al potere di autonomia finalmente riconosciuto dal legislatore in tema di appartenenza dei risultati e gestione della proprietà intellettuale nel mondo della ricerca pubblica.

### 3.8. Prime conclusioni

Dopo oltre vent'anni di intenso lavoro e di cambiamento organizzativo, il trasferimento tecnologico in Italia ha raggiunto la fase della maturità. Tutte le caratteristiche degli enti e degli uffici di trasferimento tecnologico nonché gli indicatori di prestazione consentono di effettuare anche confronti con realtà più mature che si sono cimentate per tempo con il trasferimento tecnologico verso il mondo delle imprese.

È chiaro però che le sfide attuali sono estremamente importanti e i problemi che gli uffici di trasferimento di tecnologia, e gli enti nel complesso, sono chiamati ad affrontare richiedono un impegno maggiore che in passato. Si tratterà di operare in un contesto estremamente frammentato, in cui saranno minori le risorse non soltanto per l'attività di ricerca in quanto tale ma anche per le strutture organizzative chiamate alla valorizzazione dei risultati della ricerca. Il quadro nazionale poi è complicato altresì dal fatto che il tessuto industriale italiano è composto da piccole e medie imprese che appaiono ancora più piccole se confrontate con le realtà degli altri paesi europei e soprattutto con quelle nordamericane e asiatiche. Questa differenza di contesto segnala una maggiore difficoltà di interazione con il territorio e con le imprese nazionali e fintanto che il connettivo imprenditoriale non evolverà, a sua volta, nel senso di una più attenta dimensione di apertura verso l'innovazione, il dialogo resterà faticoso e poco produttivo.

Fortunatamente gli uffici di trasferimento tecnologico non conoscono limitazioni geografiche alla propria azione così come del resto non esiste una tecnologia che è pensata soltanto come destinata a un singolo mercato nazionale.

Perché il mercato del trasferimento tecnologico possa divenire maggiormente efficiente in Italia servono soprattutto due fattori, tra i molti che si possono considerare. In primo luogo è necessario aumentare il livello di professionalità e di legittimazione del personale che è impegnato all'interno degli uffici di trasferimento di tecnologia e non è una questione semplicemente di maggiori risorse da destinare ai lavoratori, quanto piuttosto di concepire diversamente la posizione e il ruolo dei professionisti che all'interno degli enti pubblici di ricerca e delle università svolgono quotidianamente il lavoro di mediatori tra le esigenze della ricerca e i bisogni urgenti del mercato. In questo senso, anche grazie a Netval, sono state intraprese azioni per il progressivo riconoscimento professionale del personale tecnico amministrativo impiegato nelle attività di ricerca e si è creata una comunità nazionale che dialoga con pari dignità con i colleghi di altri paesi, compresi quelli in cui si registrano i casi più clamorosi di successo nelle attività di trasferimento tecnologico.

Dunque, è verosimile che proseguendo su questa strada il lato dell'offerta sarà caratterizzato dalla presenza di professionisti riconosciuti, legittimati e capaci di ideare e realizzare anche le forme più complesse di collaborazione tra università e impresa. Sarà necessario però un intervento da parte del decisore pubblico perché vengano risolti i nodi amministrativi legati ai ruoli del personale che in questo momento rappresentano il fattore di maggiore rallentamento nel percorso di progressiva professionalizzazione dei manager del trasferimento tecnologico. Queste modifiche costituiscono anche la precondizione per la creazione di diversi percorsi di carriera e di strumenti di incentivazione che valgano ad attrarre le migliori risorse e, soprattutto, a trattenerle negli enti.

In secondo luogo, occorre riconoscere che la materia prima del trasferimento tecnologico è rappresentata dai risultati del lavoro inventivo del personale di ricerca. Il mondo della ricerca sta cambiando perché in presenza di risorse scarse aumenta il precariato, è più rapida la circolazione delle persone, è più allettante la prospettiva del lavoro privato, è più ricorrente la mobilità dei ricercatori e la sfida concorrenziale richiede una ridefinizione dell'identità del ricercatore a partire dai percorsi iniziali di carriera. Dunque, in questo contesto estremamente sfidante e dinamico è necessario che il ricercatore prenda maggiormente coscienza del ruolo che esso svolge come motore immobile del trasferimento tecnologico e come attore comprimario nelle attività di dialogo con il mondo delle imprese. Anche in questo caso, contrariamente a quello che potrebbe pensarsi, non si tratta semplicemente di avere più risorse ma di ripensare complessivamente i percorsi di formazione dei ricercatori a partire dal dottorato facendo in modo che rientrino obbligatoriamente nelle tappe di preparazione alla carriera di ricercatore anche quelle materie che servono a identificare e gestire i risultati delle proprie attività. È soltanto agendo sulle generazioni più giovani che si creeranno le condizioni per una maggiore e diffusa cultura del trasferimento tecnologico che sia immune da logiche locali e preconcetti che impediscono l'apertura dell'università anche verso il mondo delle imprese e un dialogo più responsabile con gli innovatori.

Negli ultimi 10 anni in Italia sono significativamente aumentate le risorse disponibili per la creazione di impresa a contenuto tecnologico (formula che qualcuno vuole riassumere nell'espressione "deep tech"). Questo significa che ci sono maggiori opportunità di finanziamento per le spin off come strumento di trasferimento tecnologico e come alternativa convincente e sostenibile ai percorsi più tradizionali ai quali il personale di ricerca normalmente è avviato. C'è il rischio concreto che gran parte di queste risorse possano essere sottoutilizzate oppure dirottate verso impieghi meno convincenti se il personale di ricerca, in maniera sinergica con gli uffici di trasferimento di tecnologia, non saprà dar vita a efficaci iniziative imprenditoriali e ad attingere alle risorse disponibili. Per far questo è necessario un cambiamento culturale che non può dipendere dall'iniziativa sporadica dei singoli né arrivare nelle fasi finali della carriera del ricercatore ma deve essere instillato nel profilo professionale il prima possibile.

# 3.9. Dopo la riforma... con sguardo al futuro

La recente modifica dell'articolo 65 del Codice della Proprietà Industriale, come ben argomentato, con l'abolizione del cosiddetto "professor privilege", rappresenta un cambiamento significativo nel panorama del trasferimento tecnologico in Italia. In precedenza, i diritti sulle invenzioni realizzate dai ricercatori universitari erano attribuiti direttamente agli stessi inventori ma gli ultimi venti anni di dati hanno mostrato come ha prevalso l'approccio propositivo e di servizio delle strutture di trasferimento tecnologico facendo crescere costantemente i principali indicatori del trasferimento tecnologico in Italia.

Sarà dunque condizione solo necessaria e non sufficiente per un trasferimento tecnologico che genera "impatto"? In ogni caso, nel breve periodo, questa modifica comporta diverse implicazioni:

Regolamentari: Le università e gli enti di ricerca devono aggiornare le proprie normative interne per gestire efficacemente la nuova titolarità delle invenzioni. È fondamentale stabilire procedure chiare per la comunicazione delle invenzioni da parte dei ricercatori e per la decisione sul deposito delle domande di brevetto. Inoltre, è necessario definire criteri trasparenti per la distribuzione dei proventi derivanti dallo sfruttamento delle invenzioni, riconoscendo adeguatamente il contributo degli inventori. Rimangono aperti ancora alcuni fronti come ad esempio la titolarità delle invenzioni degli studenti o come regolamentare forme di incentivo legate alle percentuali di ritorni economici per gli inventori.

Processuali: L'abolizione del "professor privilege" richiede l'implementazione di nuovi processi per la gestione delle invenzioni. I ricercatori devono ora comunicare tempestivamente all'ente di appartenenza l'oggetto dell'invenzione, e l'ente ha sei mesi per decidere se procedere al deposito del brevetto. In caso di inerzia o mancato interesse da parte dell'ente, il ricercatore può procedere autonomamente al deposito. Saranno in grado gli Uffici di Trasferimento Tecnologico, sempre sottodimensionati, di gestire in modo attivo e strategico (e non meramente burocratico) un potenziale numero di richieste fortemente in crescita?

Modelli organizzativi: Le università e gli enti di ricerca dovranno potenziare i propri Uffici di Trasferimento Tecnologico (UTT) per gestire l'aumento della numerosità e delle connesse responsabilità legate alla nuova titolarità delle invenzioni. Gli UTT delle università ed enti pubblici di ricerca italiani contano in media circa 5,7 addetti equivalenti a tempo pieno (ETP),

un numero stabile rispetto agli anni precedenti ma decisamente inferiore alla media di altre realtà europee comparabili. Sarà quindi necessario investire nel rafforzamento di queste strutture per supportare efficacemente le attività di trasferimento tecnologico.

Per quanto riguarda l'impatto sui risultati e sui relativi KPI (Key Performance Indicators) nei prossimi anni post riforma, è ragionevole attendersi:

Aumento del numero di brevetti depositati: con la titolarità delle invenzioni in capo agli Enti, potrebbe verificarsi un incremento delle domande di brevetto, poiché da un lato le università avranno un interesse diretto nella protezione e valorizzazione dei risultati della ricerca e dall'altro lato gli inventori hanno ora un obbligo di comunicare il raggiungimento di un risultato inventivo.

Crescita delle entrate da licenze e royalties: gestendo direttamente la proprietà intellettuale, gli enti potrebbero ottenere maggiori entrate derivanti dalla concessione di licenze e dallo sfruttamento commerciale delle invenzioni. Questo comporta una ulteriore necessità di investimento in figure professionali a supporto ma anche una attenta e diversificata politica di gestione attiva del portafoglio brevetti che potrebbe crescere generando costi difficilmente sostenibili dagli Enti in una fase di contesto generale di contrazione del finanziamento pubblico. Attualmente, i ricavi da royalties sono ancora modesti rispetto ai costi di mantenimento dei brevetti, indicando la necessità di strategie più efficaci per la valorizzazione della proprietà intellettuale o quanto meno di un chiarimento e comunicazione efficace di strategie non indirizzate alla massimizzazione del profitto bensì all'ottenimento di risultati indiretti (i.e fondi di ricerca e sviluppo privati per rafforzare partnership pubblico private di medio-lungo periodo).

Miglioramento delle collaborazioni con l'industria: una gestione centralizzata delle invenzioni può facilitare le partnership con aziende e altri stakeholder, promuovendo il trasferimento tecnologico e l'innovazione.

Tuttavia, è importante considerare che questi benefici dipenderanno dalla capacità degli enti di adattarsi alle nuove disposizioni, implementando efficacemente le modifiche regolamentari, processuali e organizzative necessarie. Il successo della riforma richiederà un impegno significativo nel rafforzamento delle competenze e delle risorse dedicate al trasferimento tecnologico all'interno delle istituzioni accademiche e di ricerca. Impegno che non può essere demandato alle singole istituzioni di ricerca ma che andrebbe supportato da specifiche azioni di policy e incentivi.

### 3.10. Conclusioni finali

- Le università hanno una duplice missione: "didattica e ricerca", ma il vero obiettivo è il "progresso culturale, sociale ed economico" che puo essere perseguito solo attraverso un' azione strategica e attiva di trasferimento tecnologico o meglio di condivisione di conoscenza.
- Ad oggi i primi risultati del sistema italiano del TT è concentrato in pochi attori, dobbiamo innescare azioni continuative a supporto del sistema e degli attori che lavorano a livello nazionale.
- Il trasferimento di conoscenza è ancora ostacolato da norme burocratiche rigide, da difficoltà nella collaborazione pubblico-privato, da scarsa cultura del rischio nelle PMI. Semplificare le norme e procedure, allentare i vincoli della collaborazione pubblico-privata e supportare azioni di rafforzamento del tessuto di PMI e di creazione di nuove imprese start up sono

ormai condizioni necessarie che vanno affrontate con urgenza e sistematicità

- Il sistema italiano del TT fatica a passare dalla ricerca allo sviluppo per carenza di strumenti e flessibilità normativa. Da un lato servono azioni culturali dagli studenti ai ricercatori, dall'altro servono forme organizzative a supporto della fase di sviluppo di un risultato della ricerca. Occorre superare il concetto di solo "trasferimento tecnologico", lavorare con metodologie nuove di "condivisione di conoscenza" integrando valori sociali, sostenibilità, mercato.
- Un'ulteriore proposta potrebbe tendere a istituire nuovi modelli organizzati con strutture o Dipartimenti di Sviluppo, per elaborare e applicare i risultati della ricerca. Queste strutture, aperte al comparto industriale e strettamente collegate agli UTT interni potrebbero fungere da efficace catena di trasmissione della conoscenza

L'università deve e può tornare ad essere un attore centrale nello sviluppo sostenibile del paese, con autonomia, responsabilità e visione etica.

È necessario un patto nuovo tra università, società e imprese, per una crescita fondata sulla conoscenza trasformata in valore.



4. L'impegno degli Atenei per lo sviluppo sostenibile. Proposta di indicatori di misurazione

Patrizia Lombardi e Lelio Iapadre







# L'impegno degli Atenei per lo sviluppo sostenibile. Proposta di indicatori di misurazione

### 4.1. Introduzione

La proposta presentata in questo contributo deriva dal tavolo tecnico *Capacity Building & Best Practice* (CBBP) della rete RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile, nato a seguito dell'incarico assunto dalla rete per la realizzazione di un Action Plan del Manifesto sullo Sviluppo Sostenibile firmato dai Rettori italiani nell'ambito dei Magnifici Incontri della CRUI, svoltosi nel 2019 a Udine, e aggiornato nel 2024.

Il Manifesto Le Università per lo sviluppo sostenibile del Paese, denominato anche Patto dei Rettori, riconoscendo il ruolo fondamentale che le Università ricoprono nell'attuazione degli Obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU e l'impegno profuso dal sistema universitario italiano sul tema negli ultimi anni, invita gli Atenei a essere sempre più proattivi nella realizzazione di interventi concreti, secondo le linee di azione di seguito indicate:

- adozione dello sviluppo sostenibile come paradigma di riferimento per l'organizzazione, le strategie e gli interventi delle Università in tutte le loro missioni istituzionali;
- impegno a inserire il riferimento all'Agenda 2030
  negli statuti e nei piani strategici degli Atenei,
  definendo e realizzando iniziative volte a favorire
  la giustizia ambientale, sociale, intra e
  intergenerazionale (ispirandosi anche agli artt.3, 9 e
  41 della Costituzione Italiana);

- impegno a contrastare le discriminazioni e le disuguaglianze economiche, sociali e territoriali, adottando un approccio basato sull'inclusione e sul rispetto dei diritti delle persone, sia attraverso le missioni istituzionali e le attività organizzative, sia attraverso processi culturali di co-costruzione e partecipativi, realizzati nelle comunità universitarie e nei loro territori;
- promozione della pace tra i popoli quale valore universale per lo sviluppo sostenibile, contrastando ogni forma di ossessione identitaria nazionale o locale, anche attraverso la messa a punto di programmi di accoglienza per studiose e studiosi provenienti dai Paesi dove sono in corso conflitti e violazioni dei diritti umani e lo sviluppo di programmi di due diligence etica dei progetti di ricerca, nel rispetto del principio della libera cooperazione tra ricercatori e ricercatrici;
- rafforzamento delle collaborazioni e delle partnership
  con società civile, imprese e istituzioni pubbliche a livello locale, nazionale e internazionale per la
  Valorizzazione delle conoscenze sullo sviluppo sostenibile,
  anche nella definizione delle politiche industriali e nella
  decarbonizzazione\* dei campus universitari e delle città,
  anche predisponendo piani di mitigazione e di adattamento
  ai cambiamenti climatici, con la finalità di accelerare la
  decarbonizzazione e di rafforzare la lotta ai fattori che
  stanno alla base dei cambiamenti climatici;
- valorizzazione dell'istruzione universitaria e
   dell'educazione per lo sviluppo sostenibile, che adotti
  approcci sistemici e interdisciplinari, recuperi il valore
  dell'etica, riconosca il legame con la comunità e il territorio
  e assuma una forte responsabilità nella formazione e
  nello sviluppo di competenze di cittadinanza di studenti,
  studentesse, docenti e personale tecnico-amministrativo;
- messa a frutto delle competenze interne agli Atenei nella realizzazione dell'Agenda 2030, adottando un approccio volto a contrastare la concentrazione della proprietà intellettuale e a favorire la diffusione delle conoscenze nella società, ispirato ai criteri della open

science, anche mediante laboratori di sperimentazione educativa e living lab, al fine di supportare le autorità politiche, le organizzazioni sociali e le imprese nelle scelte organizzative, di investimento e nei processi di decarbonizzazione di città e territori per una transizione equa alla sostenibilità;

- impegno a operare, anche con il coinvolgimento della componente studentesca, per la rigenerazione dei luoghi, con particolare attenzione ai quartieri e distretti universitari, attraverso la promozione e il sostegno alla residenzialità, all'accessibilità e al diritto allo studio e la messa a punto di specifici protocolli di sostenibilità dei campus, assumendo un ruolo trainante nei confronti del territorio con riferimento alla transizione ecologica e digitale e all'adozione di modelli di sviluppo basati sui principi dell'economia circolare;
- impegno a costituire, sulla base degli esempi virtuosi già esistenti, una struttura integrata di Ateneo per la sostenibilità, dotata di risorse finanziarie proprie e di figure qualificate manageriali e di staff (sostenibilità, energia, mobilità, risorse e rifiuti, cibo, eterogeneità e inclusione, innovazione, etc.);
- misurazione e monitoraggio continuo attraverso opportuni indicatori e strumenti di valutazione dell'efficacia delle politiche e delle azioni per lo sviluppo sostenibile, al fine di migliorare le politiche e consentirne il controllo pubblico.

La Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile (RUS), in seno alla CRUI, ha assunto l'impegno di promuovere e monitorare l'attuazione di questo Manifesto, attraverso il Tavolo tecnico *Capacity Building e Best Practice*, i GdL RUS e le sotto-reti regionali.

Il tavolo ha lavorato in maniera collaborativa per due anni consecutivi, anche grazie ad una concreta sperimentazione da parte di un gruppo di Atenei "campione", con l'obiettivo di fornire un supporto agli Atenei italiani nel valutare la loro capacità di realizzare efficaci politiche di sostenibilità, proponendo misure rappresentative, in grado di coglierne gli aspetti principali.

### 4.2. Obiettivi del lavoro e metodologia di lavoro

L'obiettivo principale della proposta è quello di fornire agli Atenei un quadro di riferimento chiaro e strutturato per valutare e migliorare la loro capacità di realizzare politiche di sviluppo sostenibile. Gli indicatori selezionati consentono di misurare l'impatto delle azioni intraprese, facilitando la pianificazione strategica e il confronto tra diverse istituzioni accademiche.

# Il lavoro del Tavolo si è sviluppato in due fasi principali:

# Selezione iniziale degli indicatori (primo anno):

- · identificazione di un set di indicatori attraverso il contributo degli esperti di diversi ambiti tematici della RUS.
- analisi comparativa con gli indicatori utilizzati nei ranking internazionali per garantire coerenza e sinergie.

# Sperimentazione e perfezionamento (secondo anno):

- coinvolgimento di un gruppo di Atenei per testare la fattibilità e l'efficacia degli indicatori;
- raccolta di feedback per migliorare la chiarezza delle definizioni e la disponibilità dei dati;
- ottimizzazione del set di indicatori sulla base delle criticità emerse

Gli Atenei coinvolti nella sperimentazione sono stati: Brescia, Campania Luigi Vanvitelli, Genova, Insubria Varese-Como, L'Aquila, Milano Bicocca, Politecnico di Milano, Politecnico di Torino e Università di Torino.



Gli indicatori selezionati coprono vari ambiti tematici e forniscono un quadro di riferimento per la valutazione della sostenibilità nelle Università

### Cambiamenti Climatici

L'impegno degli Atenei nella lotta ai cambiamenti climatici si traduce nell'adozione di azioni concrete di monitoraggio e riduzione delle emissioni di gas serra. Gli indicatori chiave in questo ambito comprendono:

- **monitoraggio delle emissioni:** Creazione di inventari di emissioni secondo standard internazionali;
- **riduzione delle emissioni:** Valutazione delle politiche di decarbonizzazione e adattamento;
- **adozione di impegni formali:** Inclusione di obiettivi di sostenibilità nei documenti strategici degli Atenei.

### Cibo

L'alimentazione sostenibile è un elemento chiave per promuovere pratiche responsabili. Gli indicatori per questo ambito misurano:

- disponibilità di spazi per il consumo del cibo: Monitoraggio delle aree dedicate alla ristorazione all'interno degli Atenei;
- accesso all'acqua pubblica: Installazione di erogatori di acqua di rete;
- presenza di prodotti sostenibili nei distributori automatici: Percentuale di prodotti biologici, equosolidali e a basso impatto ambientale.

### Educazione

La formazione sulla sostenibilità è essenziale per creare consapevolezza e promuovere azioni concrete. Gli indicatori principali riguardano:

- implementazione della "Lezione zero": Un corso introduttivo su sviluppo sostenibile e Agenda 2030;
- partecipazione a eventi formativi sulla sostenibilità: Numero di studenti e membri della comunità accademica coinvolti.

# Energia

Il consumo energetico e l'efficienza degli edifici universitari giocano un ruolo centrale nelle politiche di sostenibilità. Gli indicatori chiave sono:

- **consumi energetici:** Monitoraggio dei consumi elettrici e termici;
- **efficienza energetica:** Riduzione dei consumi per metro quadro;
- **quota di energia rinnovabile:** Percentuale di elettricità da fonti rinnovabili.

### Inclusione e Giustizia Sociale

L'equità e la parità di accesso all'istruzione sono temi cruciali. Gli indicatori riguardano:

- **parità di genere nelle discipline STEM:** aumento della presenza femminile nei corsi di scienze e tecnologia;
- inclusione di studenti con difficoltà economiche o disabilità: valutazione dell'accesso equo e del successo accademico degli studenti.

### Mobilità

Le Università promuovono attivamente forme di mobilità sostenibile attraverso diverse strategie e interventi, tra cui:

- **utilizzo di mezzi di trasporto ecologici:** percentuale di viaggi casa-Università sostenibili;
- **spostamenti per missioni lavorative:** riduzione dell'uso dell'aereo e promozione di trasporti a basso impatto;



• **investimenti nella mobilità sostenibile:** spese per infrastrutture e incentivi.

### Risorse e Rifiuti

La gestione responsabile delle risorse naturali e dei rifiuti è essenziale per minimizzare l'impatto ambientale. Gli indicatori principali riguardano:

- **consumo idrico:** monitoraggio dell'uso dell'acqua negli Atenei;
- raccolta differenziata: percentuale di rifiuti riciclati;
- **riutilizzo di materiali:** iniziative per ridurre lo spreco di arredi e attrezzature elettroniche.

# Trasferimento tecnologico

Le collaborazioni tra Atenei e imprese possono favorire la transizione ecologica. Gli indicatori monitorano:

- **progetti di ricerca sostenibile:** collaborazioni tra Università e aziende su tematiche ambientali;
- spin-off innovativi: promozione di startup a impatto positivo;
- **tirocini in aziende sostenibili:** opportunità di formazione presso imprese certificate.

In allegato è riportato in maniera dettagliata il quadro degli indicatori e delle metriche di riferimento per la loro misurazione.

# 4.4. Conclusioni e prospettive future

Il sistema di indicatori sviluppato fornisce agli Atenei strumenti chiari per misurare e migliorare le proprie pratiche di sostenibilità. L'adozione di tali metriche rappresenta un passo significativo verso un approccio più strutturato e misurabile alla sostenibilità

accademica. L'integrazione delle metriche con i sistemi di ranking internazionali contribuisce a valorizzare gli sforzi degli Atenei italiani in ambito globale, incentivando politiche di riduzione dell'impatto ambientale, promozione della mobilità sostenibile, gestione responsabile delle risorse e inclusione sociale.

Nonostante l'eterogeneità delle istituzioni coinvolte e le differenti condizioni territoriali, gli indicatori proposti forniscono un riferimento comune utile a guidare l'azione strategica delle Università. La sperimentazione condotta con un campione di Atenei ha permesso di perfezionare il quadro valutativo, garantendo maggiore chiarezza nelle definizioni e una migliore fruibilità dei dati.

Affinché il sistema proposto possa essere applicato con efficacia, è necessario che le Università adottino un approccio proattivo, investendo in strumenti di monitoraggio e promuovendo la condivisione di buone pratiche. L'aggiornamento costante delle metriche e l'integrazione di nuovi parametri, sulla base delle evoluzioni normative e scientifiche, saranno essenziali per mantenere l'efficacia del modello nel tempo.

A tal fine, è stata proposta la creazione di un sistema di monitoraggio digitale condiviso tra gli Atenei, per aggiornare costantemente i dati e valutare l'impatto delle politiche adottate. La standardizzazione delle metodologie di raccolta dati è fondamentale per ottenere risultati confrontabili e migliorare le performance ambientali e sociali delle Università italiane.

In conclusione, questo lavoro non rappresenta un punto di arrivo, ma piuttosto l'inizio di un percorso evolutivo per la sostenibilità negli Atenei italiani. La collaborazione tra le istituzioni, la sensibilizzazione delle comunità accademiche e l'innovazione nelle strategie di governance saranno elementi chiave per garantire un impatto concreto e duraturo sul sistema universitario e sulla società nel suo complesso.

# **Appendice**

# Tabelle sinottiche degli indicatori per ambito tematico

# Tab. 1 - Cambiamenti climatici

Tematica specifica	ID_ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	UdM Possibili disaggregazioni dell <sup>†</sup> indicatore		Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Emissioni Co2	CC_1	Misurare le emissioni dell'ateneo in modo standardizzato e dare evidenza dell'impegno crescente dell'ateneo nel tempo	Stato di avanzamento nella redazione di un inventario delle emissioni di gas sera dell'ateneo (realizzato con metodologie congruenti e/o corrispondenti alle linee guida definite dal GdL RUS-CC):  o) non è stato redatto un inventario  1) la prima redazione dell'inventario è in corso  2) è stato redatto almeno un inventario negli ultimi 3 anni 3) e' stato redatto più di un inventario negli ultimi 3 anni, seppur con discontinuità (con buchi di anni)  4) e' stato redatto più di un inventario negli ultimi 3 anni, con continuità (senza buchi di anni) e copre Scope 1 e 2 e 3	Numero (0-5)		13	aumenta	1) Linee guida operative per la redazione degli inventari delle emissioni di gas serra negli atenei italiani (RUS-CC, 2023) 2) documento "GHG protocol" (WRI, 2014) 3) norma ISO 14064 (UNI EN, 2012)	
Emissioni Co2	CC_2	Misurare l'efficacia delle azioni di riduzione delle emissioni di CO2	% di riduzione delle emissioni rispetto all'anno di riferimento (Baseline).	%	Possibile disaggregazione per Scope 1, 2 e 3 e per sottocomparti (es consumi energetici diretti, consumi energetici indiretti, mobilità, trattamento rifiuti, ecc.). Eventualmente anche per sedi e per azioni	13	aumenta	1) Linee guida operative per la redazione degli inventari delle emissioni di gas serra negli atenei italiani (RUS-CC, 2023) 2) documento "GHG protocol" (WRI, 2014) 3) norma ISO 14064 (UNI EN, 2012)	La baseline deve essere calcolata rispettando le linee guida scelte per la redazione dell'inventario. Se variano i confini organizzativi del calcolo dell'inventario e le attività dell'ateneo, la baseline può essere ridefinita.
Lotta ai CC	CC_3	Misurare l'impegno dell'ateneo nella lotta ai cambiamenti climatici attraverso atti formali	Esistenza di impegni formali di riduzione delle emissioni di gas serra e lotta ai cambiamenti climatici: o) l'ateneo non ha approvato alcun impegno formale 1) l'adozione di impegni formali è in corso 2) l'ateneo ha adottato almeno un impegno formale 3) l'ateneo ha adottato almeno un impegno formale, rinnovato nell'anno di riferimento, che viene attuato in azioni (elencare) 4) l'ateneo ha adottato più di un impegno formale 5) l'ateneo ha adottato più di un impegno formale, rinnovati nell'anno di riferimento, che vengono attuati in azioni (elencare) con specifici obiettivi misurabili e monitoriati"	Numero (0-5)		13	aumenta		Alcuni esempi di impegni formali possono essere (lista non esaustiva): strategie e/o piani di adattamento, di mitigazione, di neutralità climatica, di compensazione,

Tab. 2 - Cibo

Tematica specifica	ID_ ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Cibo	C_1	Descrive la dotazione degli spazi idonei dedicati al consumo di cibo rapportata alla popolazione studentesca per comprendere la rilevanza attribuita dagli Atenei al momento del consumo del pasto nella progettazione/ distribuzione degli spazi della vita universitaria.	Mq complessivi dedicati al consumo di cibo/popolazione accademica	Mq/procapite	Disaggregazione per tipologia di utenti (comunità studentesca, personale, intera comunità), per sedi/strutture	12	aumenta		Si riferisce a diverse tipologie di spazi interni agli edifici universitari, comprensivi delle mense, bar, aule, spazi dedicati per il consumo di cibo, area vending machine se dotata di spazio dedicato in prossimità. Vanno conteggiati esclusivamente gli spazi idonei ed ufficialmente attribuiti alla funzione del consumo del pasto (anche in modo promiscuo come aula studio). Non sono quindi da ricomprendersi nel conteggio gli spazi esterni e gli spazi utilizzati al consumo del pasto in modo ufficioso (aule studio dove non è consentito il consumo di pasti, scrivanie, sedute nei corridoi). L'indicatore è calcolato per anno accademico.
Cibo/ Acqua	C_2	Descrive la disponibilità di erogatori di acqua per comprendere il contributo degli atenei alla promozione di un modello di consumo di acqua pubblica e "ricaricabile"	Numero di erogatori di acqua di rete/ popolazione accademica	n/procapite	Disaggregazione per sedi/strutture	6,12	aumenta	Protocollo di adesione della CRUI alla campagna plastic free	Facendo riferimento alla popolazione studentesca, l'indicatore sarà calcolato per anno accademico.
Cibo	C_3	Descrive la disponibilità nelle vending machine di alimenti con ridotto impatto ambientale/sociale e/o salutari	Numero di prodotti nutrizionalmente sani e/o a ridotto impatto ambientale/sociale nelle vending machine/prodotti disponibili nella vending machines.	%	Disaggregazione per le categorie di prodotto individuate dall'indicatore	3, 12, 13,15	aumenta	CAM distribuzione automatica	Tra le categorie di alimenti ricomprese nella definizione di "alimento sostenibile" si fa riferimento alle categorie di prodotto individuate dai criteri ambientali minimi per la distribuzione automatica, considerando quindi: prodotti da agricoltura biologica certificati, prodotti tropicali provenienti dal commercio equo solidale in possesso di precisa certificazione, prodotti il cui ingrediente principale è rappresentato da frutta (frutta secca, essiccata, succhi in cui la frutta sia l'ingrediente predominante, macedonia, frutta a pezzi) e ortaggi (insalate, chips di verdura)

Tab. 3 - Educazione

Tematica specifica	ID_ ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Formazione/ educazione di studenti universitari	Ed_1	Indica la presenza/assenza di insegnamenti universitari interdisciplinari riguardanti sostenibilità e sviluppo sostenibile, nelle tre dimensioni (ambientale, sociale ed economica), con l'obiettivo di migliorare la formazione universitaria su questi temi	Attivazione di un percorso di alfabetizzazione su sviluppo sostenibile e Agenda 2030 ("Lezione zero") interdisciplinare, rivolto a tutte le studentesse e gli studenti dell'Ateneo	S/N		4	aumenta	https://reterus.it/ lezione-zero-rus/	La "Lezione zero" è erogata come esame a scelta di 3-6 CFU o come attività extra-curriculare.
Formazione/ educazione di studenti universitari	Ed_2	Misura la partecipazione di studentesse e studenti a insegnamenti universitari interdisciplinari inerenti a sostenibilità e sviluppo sostenibile con l'obiettivo di incrementarla	Numero di studentesse e studenti di Ateneo che ha partecipato alla Lezione zero su sviluppo sostenibile e Agenda 2030 per a.a. (o percentuale di partecipanti, per a.a., rispetto al numero di posti disponibili, qualora questo sia stato stabilito)	n.ro/a.a. (o % rispetto al numero di posti disponibili/ a.a.)	Disaggregazione per tipologia di CdS (triennali vs. Magistrali e ciclo unico). Possibile indicatore di dettaglio: percentuale dei s.s.d. rappresentati in Ateneo coinvolti nella "Lezione zero" su Sviluppo sostenibile e Agenda 2030	4	aumenta		
Formazione/ Educazione rivolta a tutti, incluse persone al di fuori del periodo di formazione universitaria	Ed_3	Valuta il coinvolgimento della cittadinanza sui temi della sostenibilità con l'obiettivo di aumentarne la sensibilità	Numero di eventi di formazione/ educazione alla sostenibilità per anno, rivolte, oltre che a studentesse e studenti universitari, anche a persone al di fuori del periodo formativo e/o esterne all'università	n.ro/anno	Disaggregazione per categorie di destinatari (personale tecnico- amministrativo dell'Ateneo, docenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado)	4	aumenta		Eventi organizzati/co-organizzati da docenti dell'Ateneo, che consistono in singoli seminari, workshop o altre iniziative occasionali di breve durata (1-2 giorni)
Formazione/ Educazione rivolta a tutti, incluse persone al di fuori del periodo di formazione universitaria	Ed_4	Valuta l'impegno dell'Ateneo nell'erogazione di attività di formazione continua/ apprendimento permanente con l'obiettivo di incrementarle	Numero totale di attività di formazione continua/apprendimento permanente, in un dato anno, rivolte a persone al di fuori del periodo formativo e/o esterne all'Università	n.ro/anno	Disaggregazione per tipo di attività (formazione continua o apprendimento permanente)	4	aumenta	https://www. edizionieuropee. it/LAW/HTML//72/ zn98_01_037060. html https://www.mim. gov.it	Attività (organizzate/co- organizzate da docenti dell'Ateneo su vari temi) di formazione continua (finalizzate al miglioramento del profilo professionale di persone in età lavorativa, es. ECM) e di apprendimento permanente (che rispondono alle esigenze di apprendimento di tutti i cittadini per aumentarne il bagaglio di conoscenze/competenze, es. attività rivolte a persone della terza età)

Tab. 4 - Energia

Tematica specifica	ID_ ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:
Consumi Energetici	E_1	Individua i consumi elettrici e termici degli Atenei per ogni fonte di energia.	E_1a: Consumi elettrici per fonte energetica (esclusa l'autoproduzione) E_1b: Consumi termici per fonte energetica (esclusa la cogenerazione etc.)	E_1a:kWhelettrici E_1b: kWhtermici o m3 o altra unità di misura in funzione della fonte	disaggregazione spaziale (edifici/ POD/PdR/Laboratori) o temporale (Anno-mese-settimana)	7 - 13	diminuisce
Efficienza Energetica	E_2	Indicatore energetico per l'energia elettrica e per l'energia termica che permetta di valutare sull'orizzonte temporale e per diversi edifici:  E_2a:il consumo elettrico rispetto alla superficie dell'Ateneo  E_2b: l'andamento del consumo termico, normalizzando rispetto alla componente esterna di variazione della temperatura.	E_2a:Consumo totale di energia/superficie calpestabile Ateneo E_2b: Consumo di energia termica/Volume*(Grado Giorno standard/Grado giorno misurato)	E_2a: kWhe(prelievi da rete+autoproduzioni)/m2 E_2b:kWht/m3*(GGstd/ Ggmisurati)	disaggregazione spaziale (edifici/ POD/PdR/Laboratori) o temporale (Anno-mese-settimana)	7 - 13	diminuisce
Indipendenza energetica	E_3	Indica la percentuale di energia autoprodotta rispetto a quella totale consumata. Energia elettrica prodotta da FER di proprietà dell'Ateneo e/o energia termica autoprodotta da co-tri-generazione o da altri impianti rispetto all'energia totale utilizzata dall'Ateneo	E_3a: kWhe(autoprodotta)/kWhe(totale) E_3b: kWht(autoprodotta)/kWht(totale)	%		7 - 13	aumenta
Emissioni	E_4	Indica la riduzione della quantità pro- capite di tonnellate di CO2 equivalente, emessa nell'orizzonte temporale grazie alla riduzione dei consumi energetici	tCO2eq/numerosità accademica	tCO2eq/procapite		7 - 13	diminuisce
Consumi elettrici con approvvigionamento da fonti rinnovabili	E_5	Indica la percentuale di energia elettrica acquistata dal gestore elettrico prodotta da fonti rinnovabili (ovvero gli acquisti verdi, opzione acquistabile durante l'ordinativo su CONSIP dell'enegia elettrica) rispetto al totale dei consumi elettrici.	Approvvigionamento di energia verde (acquisti verdi)/consumi elettrici totali	%		7 - 13	aumenta

# Tab. 5 - Inclusione e giustizia sociale

Tematica specifica	ID_ ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Parità di Genere	GS_1	Misura il grado di partecipazione delle donne ai corsi di laurea di materie STEM	Percentuale di donne iscritte a corsi di laurea di I e II livello nelle discipline STEM per anno accademico	%		4-5-10	aumenta		
Parità di Genere	GS_2	Misura il grado di partecipazione delle donne negli organi di governo dell'Ateneo	Percentuale di donne negli organi di governo dell'Ateneo (Delegati del Rettore, Direttori di Dipartimento, Componenti SA e CdA)	%		5-10	aumenta		Specificare se considerare i Vice/Prorettori in luogo dei Delegati (che possono essere molto numerosi, mentre si vuole il "team" del rettore); se nel SA e CdA contare anche i rappresentanti studenti; se Rettore, Vicario e DG vanno contati in entrambi gli OG; precisare che i Direttori Dip vanno contati due volte se sono senatori. Come si calcola la % nei 4 tipi di organi? la disaggregazione e modalità di calcolo è importante e incide sulla rappresentatività: una donna rettrice "vale" più di una studentessa nel CdA per la parità di genere.
Parità di opportunità	GS_3	Misura il tasso di regolarità nel percorso di studio per studentesse e studenti con DSA	Rapporto tra la quota di laureate e laureati con DSA e la quota di studentesse e studenti con DSA per coorte e per tipo di laurea (triennale o magistrale)	%	Disaggregazione per genere e per classi di laurea	4-10	aumenta		
Parità di opportunità	GS_4	Misura il tasso di regolarità nel percorso di studio per studentesse e studenti con disabilità o invalidità	Rapporto tra la quota di laureate e laureati con disabilità e invalidità e la quota di studentesse e studenti con disabilità e invalidità per coorte e per tipo di laurea (triennale o magistrale).	%	Disaggregazione per genere e per classi di laurea	4-10	aumenta		
Parità di opportunità	GS_5	Misura il tasso di regolarità nel percorso di studio per studentesse e studenti di nazionalità estera	Rapporto tra la quota di laureate e laureati di nazionalità estera e la quota di studentesse e studenti di nazionalità estera per coorte e per tipo di laurea (triennale o magistrale).	%	Disaggregazione per genere e per classi di laurea	4-10	aumenta		Incluse le persone con doppia nazionalità (italiana ed estera).
Parità di opportunità	GS_6	Misura il tasso di regolarità nel percorso di studio per studentesse e studenti con diploma estero	Rapporto tra la quota di laureate e laureati con diploma estero e la quota di studentesse e studenti con diploma estero per coorte e per tipo di laurea (triennale o magistrale).	%	Disaggregazione per genere e per classi di laurea	4-10	aumenta		Per diploma estero si intende il diploma di scuola superiore anche per gli studenti di laurea magistrale.
Parità di opportunità	GS_7	Misura il tasso di regolarità nel percorso di studio per studentesse e studenti con reddito basso	Rapporto tra la quota di laureate e laureati con ISEE < 28.000 € e la quota di studentesse e studenti con ISEE < 28.000 € per coorte e per tipo di laurea (triennale o magistrale).	%	Disaggregazione per genere e per classi di laurea	4-10	aumenta		ISEE riferito all'anno di immatricolazione.
Parità di opportunità	GS_8	Misura il tasso di regolarità nel percorso di studio per studentesse e studenti fuori sede	Rapporto tra la quota di laureate e laureati residenti in altre Regioni e la quota di studentesse e studenti residenti in altre Regioni rispetto a quella dell'Ateneo per coorte e per tipo di laurea (triennale o magistrale).	%	Disaggregazione per genere e per classi di laurea	4-10	aumenta		Residenza riferita all'anno di immatricolazione.

# Tab. 6 - Mobilità

Tematica	ID_	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni	SDG	Miglioramento	Riferimenti a	Eventuali note
specifica	ind				dell'indicatore		se il valore:	documenti RUS, normative, siti	
Flotta di ateneo	M_1	Misura la quota di veicoli sostenibili sul parco complessivo di mezzi in possesso dell'ateneo (proprietà o leasing)	Numero di veicoli sostenibili/totale veicoli dell'ateneo.	%	Disaggregazione per tipologia di veicolo (automobili, furgoni, biciclette, ecc.) e/o per tipologia di alimentazione (elettrica, ibrida, gpl, altro) in relazione ai potenziali utenti (n. dipendenti/studenti).	11 -13	aumenta		Definizione veicolo sostenibile: veicolo a quattro ruote (automobile, furgone, minibus) con alimentazione diversa da combustibili derivanti dal petrolio, oppure a propulsione ibrida elettrico-fossile; biciclette incluse e-bike; monopattini elettrici; scooter o altri motocicli a propulsione elettrica. Non vanno considerate forme di sharing usate in sostituzione dell'uso di veicoli in proprietà o leasing.
Spostamenti casa- università	M_2	Misura la quota di spostamenti sostenibili di pendolarismo casa- università da parte della popolazione accademica (studenti e personale)	Numero di persone che effettuano spostamenti pendolari casa- università sostenibili/n. membri popolazione accademica.	%	Disaggregazione per modalità di spostamento: mobilità attiva (piedi, bicicletta, micromobilità), TPL (bus e treno) e car sharing/ pooling o per singolo mezzo di trasporto o tipologia di utente (personale/studenti). Individuazione della quota di spostamenti multimodali (auto più modalità sostenibili).	11 -13	aumenta		Definizione spostamenti sostenibili: quelli non effettuati per la tratta prevalente (nel caso di combinazione di più modalità) con veicoli a 2 o 4 ruote ad uso privato individuale alimentati da combustibili derivati dal petrolio. N.B. i mezzi di trasporto pubblico e gli spostamenti organizzati con servizi di car pooling od effettuati con servizi di sharing sono da considerarsi comunque sostenibili. Definizione popolazione accademica: studenti di ogni ordine (inclusi dottorandi), personale docente di ruolo; personale dipendente tecnico amministrativo; addetti temporanei alla ricerca (assegnisti e borsisti).
Missioni	M_3	Misura la quota di spostamenti sostenibili nell'ambito delle missioni del personale (docenti/ PTA)	Numero di spostamenti sostenibili per missioni/totale missioni.	%	Disaggregazione per tipologia di missione (scientifica vs logistica o di rappresentanza) rapportata al personale.	11 -13	aumenta	Esempi di siti web per il calcolo delle distanze in linea d'aria: https:// it.distance.to/ http://it.distanze- chilometriche. himmera.com/	Definizione spostamento per missione sostenibile: se svolto, per distanze inferiori a 500 km in linea d'aria, almeno in parte con mezzi diversi dall'automobile individuale privata. Al di sopra di 500 km o per raggiungere località insulari, invece, l'uso dell'aereo è considerato accettabile. Nel caso fossero disponibili le caratteristiche dell'autoveicolo in termini di alimentazione, si può fare riferimento alla definizione di veicolo sostenibile di cui all'indicatore M1.
Spesa corrente per mobilità sostenibile	M_4	Misura la quota di spesa corrente pro-capite annua dell'Ateneo a supporto dell'incentivazione per la mobilità sostenibile	Spesa corrente totale per incentivare la mobilità sostenibile/n. membri popolazione accademica.	€/ procapite	Disaggregazione per tipologia di spesa, tipologia di utente (studenti vs personale) e per sede nel caso di atenei policentrici.	11 -13	aumenta		Spese correnti con valenza annuale. Nel caso di contratti o spese riferite a più anni, va considerata la quota relativa al singolo anno. Esempi voci di spese: sconti o gratuità sugli abbonamenti per i servizi di trasporto pubblico (sia locale che extraurbano e ferroviario); sconti o gratuità sugli abbonamenti e noleggi di servizi di mobilità condivisa (carbike-monopattino sharing); utilizzo di piattaforme e servizi di carpooling; spese per l'avvio e l'attuazione di convenzioni con i servizi di cui sopra, nei casi in cui l'onere del servizio è a carico dell'utente; spese di utilizzo di app e piattaforme per la mobilità sostenibile (es. carpooling, ride sharing); spese di rimborso chilometrico per spostamenti casa-università in bicicletta; organizzazione di sistemi di premialità relativi alla promozione scelte di mobilità sostenibile (es. gaming); organizzazione di eventi di sensibilizzazione/informazione sui temi della mobilità sostenibile rivolti alla comunità universitaria; spese per rilevazione/elaborazione/analisi dati sulle scelte di mobilità della comunità (incluso redazione PSCL); spese per la gestione di eventuali ciclofficine
Investimenti per mobilità sostenibile	M_5	Misura la spesa pro- capite in infrastrutture/ attrezzature, ovvero la quota di investimenti cumulata negli ultimi tre anni a supporto della mobilità sostenibile	Spesa per investimento in infrastrutture o attrezzature per la mobilità sostenibile negli ultimi tre anni /n. medio negli ultimi tre anni dei componenti la popolazione accademica.	€/ procapite	Disaggregazione per tipologia di spesa, tipologia di utente (studenti vs personale) e per sede nel Caso di atenei policentrici.	9-11-13	aumenta		Spese non correnti per investimenti con valenza pluriennale per costruire, mantenere e migliorare strutture e sistemi di mobilità. Esempi di voci di costo: rastrelliere e depositi per biciclette; realizzazione delle strutture per ciclofficine, stazioni di ricarica di veicoli elettrici; eventuali corsie e piste ciclabili interne ai campus; acquisto aree e realizzazione hub di interscambio. Definizione denominatore: media del triennio del n. studenti di ogni ordine (inclusi dottorandi), personale docente di ruolo; personale dipendente tecnico amministrativo; addetti temporanei alla ricerca (assegnisti e borsisti).
Dotazione biciclette	M_6	Misura la-consistenza delle postazioni per le biciclette installate su iniziativa dell'ateneo (su proprio suolo o su suolo pubblico)	Numero di postazioni per biciclette installate su iniziativa dell'ateneo/n. membri popolazione accademica.	1000 x N./ procapite	Disaggregazione per tipologia di postazione (biciclette individuali o bike-sharing, postazioni con dispositivi anti-furto o sorvegliate, coperte/scoperte, con ricarica e-bike, ecc.) e per sede dell'Ateneo nel caso di atenei policentrici.	9-11-13	aumenta		

# Tab. 7 - Risorse e rifiuti

Tematica specifica	ID_ ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore		Possibili disaggregazioni dell'indicatore		Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Acqua	RR_1	Descrive i consumi d'acqua potabile nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua).	Consumo d'acqua /N. utenti (o superfici)	m3 H2O/pro- capite (o su m2)	Disaggregazione per sedi e/o per tipo di utilizzo (ad esempio: acqua beverini/ fontane, servizi igienici, laboratori, verde)	6-12- 13	diminuisce	https://asvis.it/notizie- sull-alleanza/2631-2673/ gli-indicatori-compositi- dellasvis-sugli-obiettivi- dellagenda-2030	La stima del numero degli utenti può fare riferimento ad un totale convenzionale (es. personale dell'anno solare di riferimento + studenti iscritti nell'anno accademico di riferimento). Se possibile si possono fare ipotesi per quanto riguarda la frequenza da parte degli studenti.
Acqua	RR_2	Descrive il livello di efficientamento infrastrutturale finalizzato al risparmio idrico nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua).	N. punti di erogazione acqua dotati di meccanismi di riduzione o contingentamento dei flussi / n. totale punti di erogazione acqua.	%	Disaggregazione per tipologia di punto di erogazione (rubinetti, wc, irrigazione, ecc), strutture interessate (ad es. Aree e Dipartimenti), tipologia di utenti interessati (ad es. intera comunità accademica, o utenti di un Area/Dipartimento).	6-12- 13	aumenta		Esempi di meccanismi di riduzione dei flussi: meccanismi automatici di contingentamento dell'acqua nei lavandini/fontane quali fotocellule, frangigetto, pedali, temporizzatori; doppio tasto, fotocellule o altro nei wc; sensori pioggia per impianti di irrigazione.);
Acqua	RR_3	Descrive il livello di efficientamento gestionale e infrastrutturale finalizzato al risparmio idrico nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua).	N. di tipi di interventi implementati per la riduzione del consumo di acqua potabile mediante recupero e riutilizzo	N./anno	Disaggregazione per per Strutture/Sedi/ Laboratori interessati	6-12- 13	aumenta		Esempi di interventi: sistema di recupero acque meteoriche di dilavamento tetti per irrigazione, sistema recupero acque lavandini per uso wc, sistema di ricircolo acque di raffreddamento in laboratorio, ecc.
Acqua e suolo	RR_4	Contribuisce a definire lo stato di fatto con riferimento ai rischi connessi con eventi meteo estremi e/o prolungati e alla capacità di resilienza agli effetti del cambiamento climatico	Superficie totale aree permeabili esterne (m2) / Superficie totale aree esterne (m2)	%	Disaggregazione per specifici ambiti (campus, sedi,); tipologia di superficie permeabile (pavimentazioni filtranti, aree verdi, aree a ghiaia).	11-13	aumenta	Verificare cosa prevedono i Regolamenti regionali e i Piano di governo del territorio (PGT)	Sono da considerarsi permeabili solo le aree le cui acque di dilavamento non recapitano in fognatura (pavimentazioni filtranti, aree verdi, aree a ghiaia,).
Rifiuti	RR_5	Descrive il tasso di copertura della raccolta differenziata in ateneo. Intende dare evidenza della capacità dell'Ateneo di conferire le diverse frazioni dei rifiuti come previsto dai Regolamenti comunali presso tutte le sue sedi.	N. frazioni rifiuti raccolte presso tutte le sedi dell'Ateneo / N. frazioni rifiuti totali raccolte nei comuni in cui sono ubicate le sedi	%	Disaggregazione per sedi.	12	aumenta	ALLEGATO L-quater - D Lgs 152/06. Linee guida per la raccolta differenziata, dei rifiuti da imballaggio e degli altri rifiuti urbani, nelle Università (RUS- GdL R&R, 2024). Verificare cosa prevedono i Regolamenti Comunali	Si riferisce a tutte le frazioni raccolte dal gestore locale. L'indicatore viene calcolato considerando il numero di frazioni di rifiuti raccolte dall'Ateneo nelle singole sedi rispetto a quelle ritirabili dal gestore nei Comuni in cui sono ubicate le sedi. L'indicatore è quindi "composito" e il valore finale è la media delle singole percentuali delle singole sedi. Ogni Ateneo potrà valutare se differenziare l'importanza delle sedi, usando una media pesata. A titolo di esempio, un Ateneo con 2 sedi, di cui una in un diverso Comune e una molto grande potrà effettuare il calcolo come segue : [(tot frazioni raccolte presso sede 1/ tot frazioni raccolte nel Comune 1) *coeff (0,7) + (tot frazioni presso sede 2/ tot frazioni Comune 2)* (coeff 0,1)]/2
Rifiuti	RR_6	Descrive la produzione dei rifiuti speciali nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua).	Peso rifiuti speciali prodotti / numero utenti (o superfici).	kg/procapite (o su m2)	Disaggregazione per sede/campus/polo; tipologia di attività (es. laboratori, aree verdi); tipologia di rifiuto (CER).	11-13	diminuisce	Allegato D - D. Lgs. n. 152/06	Si riferisce a tutti i rifiuti special (pericolosi e non, inclusi RAEE) + urbani non consegnati al gestore comunale e quindi accompagnati da FIR (formulario identificazione rifiuto).  La stima del numero degli utenti può fare riferimento ad un totale convenzionale (es. personale dell'AS + studenti iscritti nell'a.a). Se possibile si possono fare ipotesi per quanto riguarda la frequenza da parte degli studenti.
Rifiuti	RR_7	Descrive iniziative per il riutilizzo di AEE (Apperecchiature Elettriche ed Elettroniche) ed arredi nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua). Concorre a dare evidenza della presenza di politiche per la prevenzione e riduzione dei rifiuti.	Numero di tipi di iniziative per il riutilizzo interno e/o cessione verso l'esterno di AEE e arredi	%	Disaggregazione per tipo di oggetto (AEE, arredo,)	12	aumenta	RUS GdL R&R, 2022  - Documentazione per la cessione di beni mobili: format e linee guida di riferimento	Si possono considerare diversi tipi di iniziative: progetti che coinvolgono stakeholder esterni, sperimentazioni interne, accordi con stakeholder esterni, ecc È fondamentale che tali iniziative abbiano portato alla concretizzazione di riutilizzi/cessioni. Si consiglia di non annovere le sole iniziative di sensibilizzazione.
Risorse	RR_8	Definizione dello stato di dematerializzazione dei processi amministrativi nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua). Concorre a dare evidenza dell'esistenza di politiche per la riduzione del consumo di carta.	N. di processi dematerializzati	%	Disaggregazione per struttura (area, dipartimento,).	12-13	aumenta		Esempi: protocollo informatico, sistema di archiviazione e conservazione documentale di ateneo, firma elettronica; strumenti di condivisione informatica (es. Google drive, Dropbox, OneDrive); sostituzione di documenti da forma cartacea a digitale (delibere, regolamenti, istanze,); tesi di laurea in formato digitale; stampanti multifunzione; votazione in modalità telematica; Si suggerisce altresì, quando possibile, di monitorare in parallelo il consumo di carta, sia attraverso i dati ricavabili dalle stampanti/apparecchi multifunzione (n. copie stampate/fotocopie) che in base al numero di risme acquistate, coinvolgendo i pertinenti uffici (ad es. Ufficio acquisti).

Tab. 8 - Università per l'Industria

Tematica specifica	ID_ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Collaborazione università- industria per la ricerca sostenibile	UPI_1	Misura l'impegno dell'università nello sviluppare progetti di ricerca sulla sostenibilità in collaborazione con il territorio e l'industria	Percentuale di progetti di ricerca universitaria focalizzate su soluzioni sostenibili condotte in collaborazione con l'impresa e/o con il territorio sul totale dei progetti di ricerca	%		17	aumenta		
Promozione sviluppo sostenibile	UPI_2	Descrive le prassi universitarie nella creazione di nuove attività o iniziative imprenditoriali	Percentuale di spin-off orientati alla sostenibilità nati dalla collaborazione tra università e industria sul totale degli spin-off attivati	%		9,17	aumenta		
Tirocini per l'innovazione sostenibile	UPI_3	Misurare l' orientamento dell'università a promuovere esperienze lavorative in aziende che adottano pratiche sostenibili	Percentuale di tirocini attivati presso aziende che dimostrano un impegno verificabile verso la sostenibilità sul totale dei tirocini attivati	%		9,17	aumenta		





5. Il modello di valutazione dei casi studio: la svolta della VQR 2015-2019

Andrea De Bortoli, Elisa Giacosa, Lelio Iapadre e Patrizia Lombardi





# Il modello di valutazione dei casi studio: la svolta della VQR 2015-2019

### 5.1. Contesto

Il contributo analizza il processo VQR 2015-2019 con riferimento alla Terza missione, anche alla luce dell'esperienza maturata a posteriori dagli Atenei.

È emerso come il processo VQR abbia sollecitato gli Atenei sia ad effettuare un **ripensamento critico in merito al ruolo di questa missione**, spesso giudicata marginale rispetto alla didattica e alla ricerca, sia ad aumentare il grado di responsabilizzazione degli Atenei nel loro contesto. Infatti, la collaborazione tra le Università e l'ambiente esterno genera un processo di apprendimento reciproco, favorendo la co-produzione di innovazione e conoscenza e lo sviluppo sostenibile dei territori. Oltre al soddisfacimento delle esigenze della comunità, la Terza missione può avere un'influenza sulle prospettive di giustizia sociale e ambientale e di apertura internazionale dei sistemi locali.

Più nello specifico, sono state identificate le **diverse fasi del processo VQR** e, per ognuna di esse, sono stati identificati sia punti di forza e di debolezza, sia proposte di miglioramento. Le **fasi** intorno alle quali il processo è stato articolato sono state le seguenti:

 bando VQR: definizione di impatto, nomenclature, numero di casi studio attesi, ecc.;

<sup>1</sup> La trattazione seguente del capitolo riprende integralmente la Parte III "Terza missione" del documento "Il processo di valutazione VQR negli Atenei italiani. Punti di forza e di debolezza dell'attuale modello e proposte di miglioramento" a cura dei Gruppi di lavoro in seno alla Commissione Ricerca CRUI (2022). Gli autori della Parte III sono stati i seguenti: Elisa Giacosa, Anna Antola, Fabrizio Benente, Giuseppe Ciccarone, Andrea De Bortoli, Caterina Falbo, Lelio Iapadre, Massimo Lauria, Patrizia Lombardi, Francesco Mauriello, Fabrizio Pilo, Francesca Spigarelli e Fabio Tatano.

- · tassonomia dei campi d'azione;
- composizione del GEV interdisciplinare, a livello di numerosità, selezione, criteri, ecc.;
- conferimento dei casi studio, in merito a campi richiesti, allegati, piattaforma di caricamento, lavoro interno agli Atenei, ecc.;
- processo di valutazione, sotto il profilo di criteri di valutazione, peso dei singoli criteri, punteggi, classi di merito, indicatori, ecc.;
- processo di restituzione, in merito ai giudizi del GEV e al Rapporto ANVUR;
- · impatto della valutazione, con riferimento ad indicatori di risultato R4 e IRAS4, peso su FFO premiale, valorizzazione vs competizione, ecc.;
- VQR Terza missione e PNRR;
- valorizzazione e visibilità esterna del quadro risultante delle attività di Terza missione del sistema universitario italiano.

# 5.2. Bando VQR (definizione di impatto, nomenclature utilizzate, numerosità dei casi studio attesi, ecc.)

### Punti di forza

La valutazione basata su casi studio fa emergere il **radicamento delle Università sul territorio**, responsabilizza gli Atenei e permette di valorizzare le peculiarità di determinate azioni. La definizione di impatto viene opportunamente declinata per i **diversi campi di azione.** 

È stato concesso un margine di libertà nella scelta degli indicatori da proporre per illustrare l'impatto dell'azione di Terza missione. La **definizione di impatto è ampia ed articolata**. Essa consente di abbracciare attività non solo di trasferimento tecnologico in senso stretto, ma anche iniziative di impegno sociale, economico ed istituzionale in senso lato. Si abilita la Terza missione nella sua accezione ampia, in grado anche di coinvolgere



### Punti di debolezza

L'indicatore IRAS4 è stato calcolato rispetto al numero di prodotti della ricerca conferiti che abbiano ottenuto un giudizio almeno pari a "rilevanza sufficiente" (DM n. 289 del 25/03/2021), mentre il numero di casi studio attesi è stato limitato alla metà del numero di Dipartimenti. Si tratta di una incoerenza che può aver determinato distorsioni, in quanto il numero di casi studio presentati da ciascun Ateneo dipende esclusivamente da scelte organizzative dell'Ateneo stesso (numero dei Dipartimenti). Gli indicatori di impatto (sociale, culturale, economico) suggeriti per ogni singolo campo di azione talvolta appaiono più come indicatori di realizzazione o di risultato che come veri e propri indicatori di impatto. Tra l'altro, sarebbe opportuno considerare che, molto spesso, si è trattato di azioni con impatti di più lunga durata rispetto al periodo di esercizio e che la persistenza degli impatti costituisce una tematica assai rilevante.

# **Proposte**

Si suggerisce la predisposizione di **linee guida** contenenti una serie di definizioni relative a indicatori di realizzazione (output), indicatori di risultato (outcome), indicatori di impatto (outreach, impact), ecc., nonché volte alla scelta coerente degli indicatori medesimi. In proposito, si ritiene fondatamente che il quadro d'insieme derivante dalla passata VQR 2015–19 dovrebbe consentire ad ANVUR di predisporre le auspicate linee guida in modo compiuto ed opportunamente rappresentativo.

Si potrebbero riportare nelle linee guida alcune "buone pratiche" di indicatori (e relativi aspetti informativi) come possibili esempi per ciascuna tipologia o classe di casi studio conferiti, lasciando tuttavia libertà alle istituzioni di individuare gli indicatori più adatti per evidenziare l'impatto dei singoli casi studio. Si potrebbe ampliare la numerosità dei casi studio richiesti, magari limitandola in ciascun ambito della tassonomia proposta, affinché gli Atenei possano attuare una scelta articolata di merito. Tale proposta dovrebbe essere connessa alla classe dimensionale degli Atenei.

Il numero di casi studio dovrebbe essere parametrato non al solo numero di Dipartimenti, ma anche alla numerosità di afferenti, intesi come docenti, personale tecnico amministrativo e bibliotecario. Si tratta di una questione rilevante anche dal punto di vista concettuale, perché permetterebbe agli Atenei di dare la giusta enfasi alla Terza missione. In altri termini, la struttura organizzativa dell'Ateneo non può essere l'unica variabile che determina il numero di casi attesi.

Si suggerisce di valutare una modalità idonea a valorizzare l'importanza dell'**interdisciplinarità**, così da incoraggiare azioni trasversali di Ateneo. In tale prospettiva, si potrebbe ad esempio considerare anche l'opportunità di una logica di premialità valutativa. Questa potrebbe valere per possibili casi studio che abbiano comportato il coinvolgimento sinergico ed interdisciplinare di aree/docenti afferenti a più di un Dipartimento del medesimo Ateneo. Al riguardo, si potrebbe altresì chiedere di prevedere anche indicatori in grado di tener conto di tale aspetto dell'interdisciplinarità.

Come ultimo, si potrebbe valutare la possibilità di riproporre casi studio in differenti VQR che hanno un impatto consecutivo nel tempo.

# 5.3. Tassonomia dei campi d'azione

### Punti di forza

I **campi d'azione** disponibili sono stati ampi e definiti in modo abbastanza chiaro pur con alcune inevitabili sovrapposizioni. In aggiunta, agli Atenei è stata lasciata libertà nella scelta e una doppia opzione. Ciò ha consentito agli Atenei di mostrare i propri orientamenti di Terza missione in campi differenti, scegliendo tra quelli presenti in una tassonomia molto ampia. La strutturazione per campi di azione permette la valorizzazione della multidisciplinarietà e preserva la specificità degli ambiti disciplinari, in quanto alcuni campi di azione sono logicamente correlati a determinati contesti.

### Punti di debolezza

La scelta di richiedere la presentazione dei casi studio strutturata per campi d'azione potrebbe aver portato a **difficoltà e distorsioni nella valutazione**. Infatti, alcuni campi di azione erano talmente ampi che ne comprendevano idealmente anche altri (es. Agenda 2030, trasferimento tecnologico, incubatori, ecc.), con conseguente potenziale difficoltà da parte degli Atenei di una collocazione univoca delle proprie attività. Il collegamento dei casi studio a un campo di azione principale ed eventualmente ad altri secondari **non appare chiaro e ben definito**.

### **Proposte**

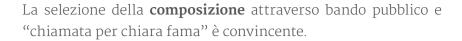
Sarebbe opportuna una più chiara definizione dei campi di azione, eventualmente suddividendo le categorie in sotto-categorie, soprattutto con riferimento ai campi più trasversali e di più nuova istituzione. A fronte di ciò, si potrebbe comunque prevedere una categoria residuale per "Altre attività di Terza missione, non riconducibili alle precedenti".

Utile definire meglio gli indicatori di impatto per ciascun item della tassonomia, incoraggiare casi di diversa tipologia e garantire criteri di valutazione omogenei tra i campi.

# 5.4. Composizione del GEV interdisciplinare (numerosità, selezione, criteri, ecc.)

#### Punti di forza

I **membri GEV** erano sufficientemente numerosi e provenienti da diversi Atenei, ambiti geografici e aree culturali, così da garantire la multidisciplinarietà e la capacità di cogliere correttamente aspetti diversi dell'impatto.



### Punti di debolezza

Non si può parlare di GEV 'interdisciplinare' quanto piuttosto di **GEV 'multidisciplinare'** in quanto la creazione di un linguaggio comune richiede un adeguato percorso di apprendimento.

Tra i criteri di selezione andrebbe maggiormente considerato anche l'avere ricoperto **ruoli di governance** in tema di Terza missione e l'esperienza scientifica sui temi della interdisciplinarità e della Terza missione.

La stragrande maggioranza dei docenti selezionati era italiana con sede lavorativa in Italia. Questo potrebbe aver aumentato il **rischio di conflitto di interesse** del GEV rispetto ai soggetti valutati.

### **Proposte**

I membri GEV devono godere di un **profilo** tale da ridurre al minimo possibili condizionamenti. Inoltre, il grado di "seniority" deve garantire una piena maturità scientifica, un'ampia e approfondita conoscenza del contesto e un riconosciuto prestigio a livello nazionale e internazionale.

Viene puntualizzata l'importanza che, per la valutazione di particolari aspetti dei casi studio, i GEV possano usufruire del **referaggio di esperti** riconosciuti sulla tematica oggetto del caso, anche esterni.

La redazione dei casi studio in **lingua inglese**, oltre che in italiano, potrebbe permettere l'inclusione di membri GEV stranieri. Si suggerisce di costruire con tempestività la composizione del GEV e di sottoporre i membri a un percorso di apprendimento/addestramento non estemporaneo.

I componenti GEV potrebbero essere **selezionati** non tanto per ambito disciplinare, quanto per capacità di valutazione degli impatti che le azioni hanno sul territorio, oltre che per sensibilità alla Terza missione.

Sarebbe utile una ancora più ampia partecipazione dei diversi Atenei di diversa vocazione e dimensione tra i componenti del GEV

5.5. Conferimento dei casi studio (campi richiesti, allegati, piattaforma di caricamento, lavoro interno agli Atenei, ecc.)

### Punti di forza

È stata concessa libertà nell'inserire **allegati e documentazio- ne a supporto**.

La limitatezza del numero di battute consentito per ciascun campo ha favorito la sintesi, seppur in una logica di esaustività, senza appesantire gli Atenei con lavori quali-quantitativi non necessari.

### Punti di debolezza

La **disomogeneità** della documentazione a supporto dei casi non ha aiutato il lavoro di confronto e di valutazione.

La **rigidità** dei campi di azione previsti ha costretto gli Atenei a una narrativa non semplice.

La piattaforma non ha consentito l'utilizzo dell'**editing** che, invece, è uno strumento a servizio della chiarezza espositiva.

# **Proposte**

Si consiglia l'utilizzo di una piattaforma che consenta l'uso di **editing e immagini**.

Si potrebbe articolare meglio la **struttura della presentazio- ne dei casi di studio** con riferimento a: contesto di riferimento, cronologia, output e outcome, ecc.

Sarebbe auspicabile la creazione di un repository digitale, perpetuo e condiviso a livello nazionale, dedicato alla raccolta, archiviazione e consultazione dei casi studio, sul modello già adottato per i prodotti della ricerca, così da garantire continuità, accessibilità e valorizzazione delle buone pratiche nel tempo.



# 5.6. Processo di valutazione (criteri di valutazione, peso dei singoli criteri, punteggi, classi di merito, indicatori, ecc.)

### Punti di forza

Il processo di valutazione condotto dai GEV ha assicurato l'**anonimato** e la **mancanza di conflitto di interesse.** 

### Punti di debolezza

Nella stesura dei casi studio, non sempre la **rilevazione degli indicatori** è stata semplice, soprattutto quando i dati erano difficilmente recuperabili.

Le classi di impatto e la modalità di attribuzione dei **punteggi** sembrano aver penalizzato le proposte che si trovavano ai limiti delle diverse soglie.

Il "range" di punteggio attribuito alla classe A sembra sia stato eccessivamente ridotto.

## **Proposte**

Sarebbe opportuno far emergere le **sinergie tra Terza missio- ne, didattica e ricerca**, ossia gli stimoli che dalla Terza missione sono arrivati per l'innovazione su didattica e ricerca (da certificare con indicatori comuni standard per tutti i casi).

Sarebbe alquanto utile consentire di **valutare accuratamente l'impegno dell'Ateneo**, anche chiarendo meglio il significato attribuito al termine "contributo della struttura proponente".

Si suggerisce un **affinamento dei metodi di valutazione**. In particolare, sarebbe auspicabile introdurre anche criteri volti a soppesare il contesto socio-economico dei diversi territori di diretto riferimento nei quali gli Atenei sono collocati.

Gli **intervalli dei punteggi** attribuiti alle diverse classi di merito dovrebbero essere resi maggiormente omogenei.

Sarebbe auspicabile l'attribuzione di un **peso significativo** alle attività di Terza missione presentanti anche risvolti di dimensione internazionale.



In aggiunta, potrebbe essere prestata una maggiore attenzione all'**interdisciplinarità** dei casi studio.

#### 5.7. Processo di restituzione (Giudizi del GEV, Rapporto ANVUR)

#### Punti di forza

Sono stati elaborati **giudizi trasparenti**, anche se non sempre esaustivi.

#### Punti di debolezza

Il livello delle valutazioni appare molto **diversificato**; in alcuni casi, i giudizi finali sono risultati più approfonditi, rendendo possibile comprendere le ragioni dei risultati, mentre in altri casi sono apparsi troppo sintetici.

#### **Proposte**

Laddove vengano segnalate mancanze relative alla **numerosità/ tipologia degli indicatori**, sarebbe necessario suffragare i rilievi suggerendo possibili rimedi.

#### 5.8. Impatto della valutazione (indicatori di risultato R4 e IRAS4, peso su FFO premiale, valorizzazione vs competizione, ecc.)

#### Punti di forza

È stato esplicitato il **peso della valutazione sull'FFO**.

#### Punti di debolezza

Possono esservi state distorsioni nell'**indicatore IRAS4**, basato sulla numerosità del personale dell'Ateneo, quando invece il numero di casi studio attesi è stato proporzionale al numero di Dipartimenti. Si potrebbe utilizzare per entrambi la numerosità del personale.

Il peso della valutazione su **FFO premiale** è risultato troppo

scarso per assicurare nel futuro un impegno serio degli Atenei in questa fondamentale operazione di servizio alla società.

#### **Proposte**

Si suggerisce di attribuire un maggior peso della valutazione della Terza missione degli Atenei per assicurare un adeguato impegno nell'impatto sociale. Nell'ambito di questo aumento di risorse finanziarie richiesto, si propone, inoltre, che la quota destinata alla Terza missione non eroda quella della ricerca, ma che sia specificata e non metta in competizione ulteriore gli Atenei anche su questo fronte (FFO premiale o altri strumenti come quelli legati alla Programmazione Triennale).

Per contrastare le possibili **distorsioni** nell'indicatore IRAS4 – basato sulla numerosità del personale dell'Ateneo quando invece il numero di casi studio attesi è stato proporzionale al numero di Dipartimenti – si potrebbe utilizzare per entrambi un criterio comune.

Si suggerisce di fornire i **risultati di R** anche in modo complessivo, rispetto alla media nazionale, indipendentemente dalla tipologia di Struttura (Università statali, non statali, Scuole e Enti di ricerca).

#### 5.9. VQR Terza missione e PNRR

#### **Proposte**

Per l'esercizio della prossima VQR, occorre considerare che gli Atenei italiani sono attualmente impegnati nei progetti della Missione 4.2 del **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza** ("dall'Università all'impresa"). Si tratta di progetti che si configurano come strumenti di collaborazione con il territorio su temi di ricerca applicata (es. Ecosistemi dell'Innovazione, Partenariati, ecc...).

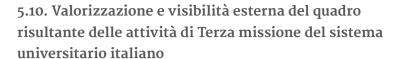
Rispetto a questa fattispecie, si potrebbe ipotizzare **una scelta di esclusione dai casi di studio connessi al PNRR**, vista la natura complessa e la presenza di forme di collaborazione ampia

tra molti Atenei.

Tuttavia, a nostro avviso ciò potrebbe rivelarsi estremamente **penalizzante** per il sistema universitario, oltre che per il sistema-Paese. Riteniamo piuttosto che accettare casi legati al PNRR, comunque da conferire nell'ambito dei campi di azione della tassonomia ordinaria, potrebbe rafforzare l'incentivo degli Atenei a usare correttamente le risorse acquisite, in collaborazione con il territorio e a maturare ulteriormente l'approccio alla Terza missione.

Qualora si decidesse di includere nella VQR anche progetti di Terza missione connessi al PNRR, occorrerebbe prendere in considerazione le seguenti **criticità**:

- chiarire come considerare la compartecipazione di più Atenei agli output/outcome finali (sarà possibile presentare lo stesso caso studio da parte di più Atenei oppure il singolo Ateneo può focalizzarsi su parti/ambiti di un progetto in cui il suo contributo risulta ben definibile e prevalente? Come impatterà la valutazione a livello di FFO qualora vi fosse una inscindibile compartecipazione all'impatto finale da parte di più Atenei?). Una soluzione potrebbe essere quella di consentire la sottomissione del caso studio PNRR alternativamente da parte del Coordinatore (come caso sull'intero progetto) o dei responsabili di singoli spoke (come caso studio di spoke) oppure dei singoli Atenei (come caso di studio per parti/ambiti ben specifici, in cui sia ben delineabile il contributo del singolo Ateneo) oppure ancora elaborando una procedura nella quale si individui il contributo di ogni Ateneo. La scelta potrebbe essere lasciata ai partecipanti al progetto, con dichiarazione da rendere all'atto dell'invio del caso;
- valutare i casi studio PNRR in modo diverso da quelli "ordinari", considerando che gli stessi beneficiano di ingenti risorse finanziarie per il raggiungimento degli impatti attesi;
- per la valutazione dell'impatto si potrebbero utilizzare gli stessi indicatori di risultato/impatto su cui il partenariato si è impegnato verso il MUR/Commissione Europea.



#### **Proposte**

Si suggerisce l'opportunità di una maggiore valorizzazione e visibilità esterna del quadro delle attività di Terza missione del sistema universitario italiano che risulterà dal prossimo esercizio della VQR, mediante eventuale elaborazione a posteriori da parte di ANVUR, con il possibile supporto della CRUI, di un Rapporto – espressamente orientato, tarato e finalizzato all'opinione pubblica – con la presentazione (supportata da semplici e chiare elaborazioni statistiche) della varietà ed interdisciplinarità dei casi di studio di Terza missione degli Atenei italiani, eventualmente dettagliando talune "buone pratiche" rappresentative per tipologie di azioni di Terza missione perseguite e per classi di riferimento degli Atenei (mega, grandi, medi, piccoli, non statali).

Dopo la pubblicazione del Rapporto, si suggerisce di creare, attraverso CRUI, degli **appuntamenti** (ad esempio, ogni due mesi) e un **forum tematico** volto allo scambio di buone prassi tra delegati alla Terza missione per l'impostazione del prossimo esercizio VQR. Il panorama italiano presenta una serie di associazioni con competenze specifiche nei diversi ambiti della Terza missione, le quali potrebbero fornire un contributo attivo.

#### 5.11. Conclusione

La Terza missione è meritevole di un maggior riconoscimento istituzionale e finanziario perché attiva processi di condivisione di know-how e di co-produzione di innovazione e conoscenza, che possono favorire lo sviluppo sostenibile dei territori e contrastare le disuguaglianze, ispirandosi a obiettivi di giustizia sociale e ambientale e di apertura internazionale dei sistemi locali.

La necessità di individuare degli **indicatori di impatto** misurabili in maniera quantitativa nella valutazione della Terza missione non sempre ha favorito la selezione dei migliori casi studio. Pertanto, è necessario un approfondimento marcato volto all'individuazione di indicatori specifici e facilmente applicabili, che tengano conto dei diversi orizzonti temporali della pubblicazione scientifica e del suo impatto sul territorio, da rendere noti con lauto anticipo e che tengano conto anche della variegata situazione degli Atenei.

Oltre al confronto sulle tematiche contenute nel documento, il Gruppo di lavoro ritiene indispensabile riflettere anche sulla denominazione di "Terza missione", al fine di evitare il rischio che venga percepita come un insieme di attività residuali rispetto alla didattica e alla ricerca. Un successivo confronto potrebbe, quindi, in linea con quanto già avviene negli altri Paesi europei, avere per oggetto anche la scelta di un nome diverso per la "Terza missione", che ne valorizzi la continuità bidirezionale con la ricerca fondamentale e la natura di attività di scambio, collaborazione e co-produzione della conoscenza con le comunità locali (in una logica di Knowledge Exchange), in cui si manifestano pienamente le responsabilità sociali e l'impegno pubblico degli Atenei in direzione di uno sviluppo sostenibile dei territori





# 6. Concezioni e denominazioni nell'ambito della Terza missione

Caterina Falbo, Elisa Giacosa e Alessandro Perego





### Concezioni e denominazioni nell'ambito della Terza missione

#### 6.1. Introduzione

Come si è visto nel capitolo iniziale, la cosiddetta "Terza missione" è stata identificata a partire da un momento preciso, facendo la sua apparizione in alcuni documenti ufficiali. È una missione nata senza nome e concepita, all'inizio, come una sorta di contenitore in cui riporre una serie di attività, sicuramente apprezzabili e prioritariamente legate alla valorizzazione economica delle conoscenze, e che non era possibile far rientrare completamente nella didattica o nella ricerca. L'ordine temporale, rispetto a didattica e ricerca, che ha caratterizzato la sua identificazione si è a poco a poco tramutato in ordine di importanza grazie anche a una denominazione che ha cristallizzato nel tempo non tanto le caratteristiche e i tratti distintivi di questa missione "altra" bensì la sua collocazione rispetto alle altre due missioni. Tuttavia, nel corso del tempo, i tratti caratterizzanti sono emersi in modo sempre più chiaro sollecitando e favorendo una riflessione critica non solo sulla denominazione "Terza missione", ma anche su altri termini che fanno parte di quest'ambito di attività.

Prima di procedere alla disamina terminologica della nomenclatura inerente alla Terza missione, sembra utile distinguere tre piani concettuali che non dovrebbero interferire fra loro durante il processo denominativo, ossia il piano delle attività, normalmente impostato secondo la triplice suddivisione di didattica, ricerca e Terza missione; il piano dei risultati, che misura l'efficacia di queste attività, articolati secondo la progressione da risultato a impatto; il piano degli approcci, che descrive le modalità con cui le università si pongono nei confronti dei portatori di interesse interni ed esterni. È alla luce di questi criteri che verranno analizzati alcuni termini a partire da "Terza missione" che, per quanto sostituito dal più recente "Valorizzazione delle conoscenze", permane nell'uso quotidiano dei vari attori istituzionali; ci si soffermerà poi su "trasferimento tecnologico" e "public engagement" per concludere con alcune proposte operative e denominative.

#### 6.2. La "Terza missione" delle Università

Il termine "Terza missione" porta con sé la concezione originaria di questa missione identificata solo successivamente rispetto a quella di didattica e di ricerca. L'aggettivo numerale ordinale che precede il sostantivo "missione" la pone inderogabilmente in una posizione che segue quella della didattica e della ricerca, rischiando così di essere percepita, se non come subalterna, sicuramente come gerarchicamente dotata di minor rilevanza rispetto alle altre due missioni. Merita evidenziare anche il fatto che se la prima e la seconda missione delle Università possono contare su denominazioni proprie, ossia "didattica" e "ricerca", la Terza missione se ne trova di fatto sprovvista e la sua denominazione coincide con il suo posizionamento nel ventaglio delle missioni degli Atenei, rivelando così la difficoltà di individuare un nome che possa rappresentare adeguatamente la tipologia e la varietà delle attività contemplate. Tutto ciò contribuisce a una percezione della Terza missione come accessoria e priva di essenzialità. Aiuta a rafforzare tale percezione anche un altro tratto distintivo che la distingue dalle altre due missioni, ossia di essere una missione in capo alle istituzioni e non alle singole persone nella loro qualità di docenti, pur essendo gli attori di ogni attività riconducibile alla Terza missione, che, sempre a differenza di didattica e ricerca, si estende anche alle altre componenti universitarie incoraggiando la partecipazione del personale tecnico-amministrativo, bibliotecario e della comunità studentesca.

L'aggiunta di "impatto sociale", durante l'esercizio di valutazione 2015-2019, sembra invece voler mettere in luce un altro nucleo distintivo delle attività a cui ci si riferisce ovvero la capacità di incidere sulla società e i territori innescando il cambiamento. Tale tentativo, per quanto animato da nobili intenzioni, confonde il piano dell'attività con quello dei risultati e offusca la dimensione globale dell'impatto delle Università e delle loro azioni che scaturisce non solo dalla Terza missione ma anche da ricerca e didattica e che spesso nasce da una forte interazione fra le tre missioni (a tal proposito, si fa rimando al capitolo dedicato alla tassonomia dei campi di azione). Nella campagna di valutazione 2020-2024 appare il termine "Valorizzazione delle conoscenze" in sostituzione di "Terza missione/impatto sociale" - che resta presente tuttavia nel modello AVA3 - che ha il grande merito di aver tentato di proporre una denominazione priva di aggettivi ordinali ma che si presta, probabilmente, a un'interpretazione meramente economica della conoscenza anche a causa dell'eco della "Valorizzazione della ricerca" che campeggia nelle Linee guida ANVUR del 2018 e che si contrappone alla "Produzione di beni pubblici". Benché le attività ricomprese nelle due macrocategorie previste dalla Linee guida del 2018 abbiano subito una ricategorizzazione sia nel bando VQR 2015-2019 sia in quello 2020-2024 azzerando di fatto il raggruppamento in due soli insiemi, vale la pena, a fronte del permanere della parola "valorizzazione", soffermarsi sulle denominazioni delle due macrocategorie proposte nel 2018, ossia "Valorizzazione della ricerca" e "Produzione di beni pubblici". L'ambito della "Valorizzazione della ricerca" riunisce - si potrebbe dire riuniva, viste le ricategorizzazioni che le varie attività hanno subito negli ultimi due bandi VQR – al suo interno attività strettamente orientate alla produzione di risorse economiche – "gestione della proprietà industriale (brevetti e privative vegetali)", "imprese spin-off", "attività conto terzi", "strutture di intermediazione (uffici di trasferimento tecnologico, uffici di placement, incubatori, parchi scientifici, consorzi e

associazioni per la Terza missione)". Valorizzare la ricerca, ovvero i risultati della ricerca, sarebbe, pertanto, prerogativa delle attività rientranti in tale ambito con l'esclusione di quelle contemplate nel macro-ambito della "Produzione di beni pubblici", in cui rientrano in linea di principio tutte le attività che nel bando VOR 2020-2024 sono distribuite nelle tematiche da 2 a 5. È evidente che anche queste categorie di attività sono fondate sull'indagine scientifica e rappresentano una valorizzazione dell'incremento delle conoscenze ottenute attraverso la ricerca. Non è poi escluso che possano trasformarsi anche in impatto di tipo economico. In sintesi la ricerca è alla base di ogni attività che possa attualmente essere considerata come rientrante nella Terza missione. Tale evidenza scoraggia dunque la suddivisione e la terminologia adottata nelle Linee guida del 2018 che viene di fatto superata con l'adozione di "Valorizzazione delle conoscenze" nel bando VQR 2020-2024. Alla luce delle considerazioni fatte finora, occorrerebbe forse precisare e sottolineare il senso della valorizzazione specificandone l'orientamento con l'aggiunta per esempio di un aggettivo come "sociale". Questo aggettivo avrebbe il merito di assumere almeno due significati: includere tutte le componenti e gli attori con cui le Università collaborano – senza dimenticare il fatto che gli Atenei stessi sono una delle componenti che agiscono sul territorio e in seno alla società in cui si inseriscono; indicare a chi sono rivolte le attività e le azioni messe in campo.

# 6.3. Altre denominazioni inerenti all'ambito della "Terza missione". Rassegna sulle denominazioni in uso e analisi del senso che veicolano

#### Il termine "public engagement"

Il termine "public engagement" si presenta disomogeneo, veicolando almeno tre significati ascrivibili ad altrettanti contesti d'uso. Il public engagement è un concetto cardine del mondo della ricerca anglosassone. Consiste nel concepire una ricerca etica capace di rispondere alle esigenze della società civile dialogando con le diverse componenti e dando vita a un'interazione virtuosa che permetta a chi fa ricerca di condividere conoscenze e di essere aperti alle idee, alle pratiche e alle richieste provenienti dalla stessa società civile<sup>1</sup>. In tal senso richiama il senso di fondo racchiuso nel concetto di Engaged University. Sulla stessa linea di pensiero si colloca l'idea di public engagement alla base della nascita dell'Associazione APEnet – Atenei ed Enti di Ricerca per il public engagement. Nel Manifesto (2019: 5) dell'Associazione infatti il public engagement viene visto come "azione istituzionale diretta a generare crescita sociale e culturale" in grado di innescare "innovazione e cambiamento". In sostanza,

Dalla valorizzazione delle missioni di didattica e ricerca alla creazione e diffusione di beni di pubblico valore, rivolti alle comunità extra-accademiche, il public engagement agisce da autentico motore di sviluppo e guarda alla ricerca come a una frontiera che coinvolge i cittadini, legittimando e sostenendo l'impegno delle istituzioni accademiche e il loro impatto, con un ritorno in termini di riconoscibilità e competitività.

Questo concetto ampio di public engagement sembra coincidere con quello di "Terza missione" visto che si propone di valorizzare ricerca e didattica dando luogo ad azioni a beneficio della società nel suo insieme. Si consolida così una concezione che, pur distinguendo le tre missioni, mette in risalto un impegno che investe tutta l'Università e ne mette in luce la responsabilità nei confronti della società<sup>2</sup>. È probabilmente la presenza di questa tripartizione che a poco a poco ha favorito lo scivolamento da una visione globale e in rapporto quasi sinonimico con Terza

<sup>1</sup> National Co-ordinating Centre for Public Engagement (NCCPE), The Engaged University. A manifesto for public engagement, 2019, https://www.publicengagement.ac.uk/support-engagement/strategy-and-planning/manifesto-public-engagement/about-manifesto

<sup>2</sup> Questa concezione ampia viene ripresa e rafforzata nella nuova versione del Manifesto di APEnet in via di pubblicazione (https://www.apenetwork.it).

missione, a una definizione più ristretta, che si estrinseca nella promozione di iniziative più o meno ben identificate.

Nei documenti ANVUR è sicuramente questa concezione che prevale e che sembra coincidere fondamentalmente con processi e dinamiche di comunicazione della scienza. Così nelle Linee guida del 2018, il public engagement è una delle voci del macro-ambito "Produzione di beni pubblici" e racchiude in sé una serie di attività che vengono poi riconfigurate nel bando VQR 2015–2019, riunite nel settimo campo d'azione ("g. Attività di public engagement") e suddivise in quattro categorie. Nel bando VQR 2020–2024, il public engagement costituisce la terza tematica con cinque campi d'azione che insieme alla diffusione e divulgazione dei risultati scientifici attraverso varie modalità prevedono anche un possibile coinvolgimento dei cittadini e delle cittadine nella ricerca stessa.

#### Il termine "trasferimento tecnologico"

Anche il termine "trasferimento tecnologico" presenta alcune criticità. Nucleo originario di ciò che sarebbe diventato la Terza missione, il trasferimento tecnologico indica il flusso unidirezionale di conoscenze che dagli Atenei arriva alle imprese. Questa visione lineare del passaggio di conoscenze dal luogo in cui vengono elaborate a chi poi le applicherà si rivela semplicistica nel momento in cui si esaminino da vicino i meccanismi di interazione fra Università e tessuto produttivo. Prima di trasferire conoscenze infatti occorre creare relazioni, ascoltare i bisogni delle parti interessate e trovare vie e modi per coniugare avanzamento delle conoscenze e capacità produttive per la realizzazione dell'innovazione. Questo processo complesso e talvolta complicato, può avvenire solo attraverso l'attivazione di una serie di processi di condivisione, co-progettazione e co-produzione che, di per se stessi portano anche alla creazione di nuova conoscenza. Malgrado questa consapevolezza la legge n. 102/2023 all'art. 4 prevede la possibilità di istituire "uffici di trasferimento tecnologico" con buona pace dei progressi fatti in tema di rapporti fra istituzioni di formazione e ricerca e mondo imprenditoriale. Anche il D.M. 998 del 1° agosto 2023 recante le linee guida per la valutazione della qualità della ricerca (VQR 2020–2024) non solo adotta il termine "trasferimento tecnologico" ma ne sottolinea anche il ruolo primario nell'ambito della Valorizzazione delle conoscenze (art. 4 comma 7), evidenziando così lo iato esistente fra l'avanzamento della riflessione e dunque della conoscenza in materia e la capacità ricettiva a livello istituzionale.

## 6.4. Alcune proposte e approcci terminologici alla luce dei recenti cambiamenti

È indubbio che la missione terza delle Università sia andata precisandosi nel tempo, assumendo contorni sufficientemente chiari ma sempre permeabili nei confronti di ricerca e didattica. Questo è ciò che evince in modo particolare dal Documento sulle modalità di valutazione dei casi studio – Gruppo di Esperti della Valutazione – Attività di Valorizzazione delle conoscenze (GEV Interdisciplinare) del 31 luglio 2024. Essa si configura ormai come un insieme di valori, di attività e di azioni che amplificano la presenza e la responsabilità delle Università producendo cambiamento nella società e a livello territoriale, grazie all'attivazione di processi di condivisione, co-progettazione e co-produzione di innovazione e conoscenza in un'ottica di sviluppo sostenibile dei territori, contrasto alle disuguaglianze, giustizia sociale e ambientale e apertura internazionale dei sistemi locali. La collaborazione delle Università con diversi attori quali le istituzioni pubbliche, le organizzazioni sociali e le imprese favoriscono una serie di processi di apprendimento reciproco e di co-leadership nella realizzazione delle attività progettate. Da qui l'esigenza forte di denominare una missione ormai ben inquadrata a livello universitario e non solo in Italia. A livello europeo si è adottata

la denominazione di Knowledge Exchange and Collaboration<sup>3</sup> (a tal proposito, si fa rimando al capitolo dedicato all'analisi svolta da OCSE e, in particolare, al progetto ITA.CON) che valorizza la continuità bidirezionale con la ricerca, oltre alla natura di attività di scambio, collaborazione e co-produzione della conoscenza con le comunità locali, nazionali o internazionali. Nel documento Verso una nuova concezione e denominazione della "Terza missione" degli Atenei, a cura del Gruppo di lavoro "Terza missione" in seno alla Commissione Ricerca CRUI, vengono suggerite ed analizzate criticamente alcune possibili proposte denominative: "collaborazione con la società", "collaborazione con il territorio" e "partecipazione sociale", "responsabilità sociale" e "impegno pubblico e sociale". Le parole "collaborazione" e "partecipazione" richiamano un atteggiamento specifico degli Atenei nei confronti degli altri attori sociali teso al loro fattivo coinvolgimento. In particolare, l'uso della preposizione "con" vuole evidenziare la relazione biunivoca di scambio reciproco fra tutti gli attori coinvolti e di azione comune e concordata. "Società" e "territorio" sintetizzano l'insieme degli attori sociali che vivono nel contesto in cui si situano le Università o con cui gli Atenei intrattengono relazioni e che non necessariamente condividono uno stesso spazio geografico. Tra l'altro "collaborazione con la società" potrebbe suonare come il corrispettivo italiano dell'inglese "Knowledge Exchange and Collaboration". Con la parola "**responsabilità**" si mette in evidenza il ruolo delle Università nei confronti della società e nel contempo l'assunzione consapevole di tale ruolo da parte degli Atenei. L'Università è un attore, insieme ad altri, che opera **per** la società e **nella** società portando avanti le proprie missioni e interagendo con gli altri attori sociali. Lo stesso dicasi per "**impegno pubblico e sociale**". L'Università assume il proprio ruolo impegnandosi ad agire nella sfera pubblica in favore della società e con la società. In quest'ottica "impegno

<sup>3</sup> Tale denominazione è stata adottata nel progetto ITA.CON - Improving the System of Knowledge Exchange and Collaboration (KEC) between Universities and Society in Italy, finanziato dalla DG Reform della Commissione europea, proposto dal Ministero dell'Università e della Ricerca e realizzato dall'OCSE.

pubblico e sociale" recupererebbe quel senso globale e pervasivo del public engagement anglosassone. Le denominazioni di "responsabilità sociale" e "impegno pubblico e sociale", tuttavia, potrebbero, in senso lato, essere estese alla didattica e alla ricerca in quanto, come detto, anche attraverso queste missioni, l'Università opera a favore della società, formando le generazioni future e le classi dirigenti di domani, il che del resto conferma quella visione della presenza e dell'azione delle Università basata su una forte interrelazione fra le cosiddette tre missioni che si fondano in un'unica missione che si esprime attraverso canali diversi ma con un solo obiettivo: la crescita e lo sviluppo umano e dunque delle società.

L'eventuale mantenimento della denominazione proposta nel D.M. 998/2023 e nel bando VQR 2020-2024 di "Valorizzazione delle conoscenze", esigerebbe, come detto e alla luce delle analisi condotte, una precisazione grazie all'aggiunta, per esempio, dell'aggettivo "sociale". Tale scelta andrebbe nel senso proposto dal documento Osservazioni alla bozza di bando VOR 2020-2024 elaborato dal Gruppo di lavoro 3 "Terza missione" -Commissione Ricerca CRUI a commento della versione in consultazione del Bando VQR 2020-2024. Il documento propone la definizione seguente per "Valorizzazione delle conoscenze": "attività di condivisione sociale delle conoscenze che Università ed Enti di ricerca svolgono in collaborazione con altri soggetti (istituzioni pubbliche, organizzazioni sociali e imprese), al fine di migliorare il benessere economico e sociale di tutte le persone e di assicurare un futuro alle generazioni che verranno". Per quanto attiene ai termini "trasferimento tecnologico" e "public engagement", sembra necessario procedere se non a una loro sostituzione per lo meno a una loro ridefinizione semantica. Questa è la proposta del Gruppo di lavoro 3 della CRUI per il termine "trasferimento tecnologico" che verrebbe ad assumere le seguenti caratteristiche: "processo di interscambio di conoscenze tecnologiche e organizzative che si realizza all'interno degli eco-sistemi territoriali dell'innovazione, in collegamento con le reti internazionali di diffusione delle conoscenze, e che comprende, quindi, tanto la valorizzazione dei brevetti quanto il concorso all'open science e altre forme di condivisione sociale delle conoscenze, in una prospettiva estesa alle dimensioni ambientali, culturali, economiche e sociali dello sviluppo sostenibile". Quanto a "public engagement", occorrerebbe recuperare e consolidare il suo valore generale ed esteso anche in un'ottica di coesione e coerenza con il senso originario del termine, il che comporterebbe, per quanto attiene alle attività solitamente ricomprese nella categoria così denominata, un ampliamento a molte delle attività e azioni ora ricomprese nell'ampia tematica della produzione di beni pubblici.





## 7. Tassonomia dei campi d'azione

Caterina Falbo, Elisa Giacosa, Lelio Iapadre e Alessandro Perego





### Tassonomia dei campi d'azione

#### 7.1. Prima premessa: il valore della tassonomia

La definizione di una tassonomia dei campi d'azione degli Atenei nella missione di Valorizzazione delle conoscenze può rispondere ad una **molteplicità di obiettivi**, tra cui:

- illustrare e chiarire l'ampiezza e la ricchezza del concetto di Valorizzazione delle conoscenze;
- · sostenere gli Atenei nella definizione di una **strategia** e della relativa programmazione in questo ambito;
- supportare gli esercizi di valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) e di Autovalutazione-Valutazione-Accreditamento (AVA) offrendo modelli, schemi e strumenti operativi;
- favorire lo sviluppo di specifiche modalità di misura dell'impatto.

Il primo obiettivo – chiarire la ricchezza e poliformità della missione di Valorizzazione delle conoscenze (e il suo intreccio con le altre missioni) – risponde ad un'esigenza di natura culturale e si pone in stretta relazione con il superamento del concetto residuale di "Terza missione".

Inoltre, la tassonomia è funzionale per supportare gli Atenei nella loro attività di collaborazione e relazione con il territorio. Infatti, affinché ogni azione sia efficace e inserita in un processo virtuoso, è necessario poter agire in una logica PDCA (Plan, Do, Check, Act) (Deming, 1950). Il miglioramento continuo dei processi anche nell'ambito di un Ateneo – che si basa necessariamente su un impiego ottimale delle risorse disponibili – necessita di un'attenta attività di pianificazione, esecuzione, verifica e azione correttiva secondo le logiche PDCA. In questo processo complesso e articolato, anche la mappatura dei campi d'azione entro i quali la collaborazione con la società viene

posta in essere è funzionale per inquadrare con maggiore chiarezza l'applicazione della logica PDCA. Strettamente correlato a questo obiettivo vi è anche l'abilitazione – grazie a una nomenclatura comune e condivisa – di processi di *benchmark* tra Atenei proprio su specifiche categorie di attività di Valorizzazione delle conoscenze.

In terzo luogo, gli esercizi di valutazione/autovalutazione (VQR, AVA, ecc.) richiedono necessariamente che ci si possa riferire a schemi interpretativi e operativi condivisi in modo da favorire uno sviluppo ordinato e relativamente coerente nonostante la vastità di esperienze – come combinazione di saperi/conoscenze e specificità territoriali – che contraddistinguono gli Atenei italiani.

In ultimo, la valutazione dell'efficacia delle attività di Valorizzazione delle conoscenze – la stima dell'impatto – potrebbe beneficiare di una prospettiva che tenga conto delle naturali differenze tra diverse classi di attività (si pensi alla differenza tra valutare iniziative di trasferimento tecnologico e produzione di beni/servizi pubblici).

#### 7.2. Seconda premessa: i rischi della tassonomia

Gli stessi elementi che rendono potenzialmente di grande valore una tassonomia condivisa possono al contempo costituire dei fattori di rischio di un uso improprio, per la intrinseca difficoltà di inquadrare le attività di Valorizzazione delle conoscenze. In primo luogo, si osserva come sia difficile identificarle con precisione, essendo in molti casi le attività universitarie organizzate in processi/programmi/percorsi che attraversano le tre missioni quasi senza soluzione di continuità; ad esempio un'attività di ricerca secondo i canoni della ricerca-azione prevede normalmente un'attività di dialogo e collaborazione con imprese/terzo settore/pubblica amministrazione/cittadinanza e si può tradurre in attività di formazione.

A completamento di questa considerazione, si aggiunga che:

- in processi che attraversano le tre missioni è difficile porre il confine tra quanto appartiene alle attività proprie di una missione e quanto alle attività proprie di un'altra;
- alcune classi di attività possono essere inserite con la stessa forza argomentativa nella missione formazione o ricerca come nella Valorizzazione delle conoscenze;
- nel momento in cui si chiarisce che l'impatto ha natura trasversale, allora è meno critico collocare le attività in una missione piuttosto che nell'altra, o accettare che possano abbracciare più di una missione.

In secondo luogo, i tentativi di utilizzare la medesima classificazione come uno strumento "operativo" – ad esempio per l'attribuzione quasi deterministica di "casi studio" a classi e per la proposta di approcci e indicatori per la misura di impatto – appaiono difficili, incoerenti con le considerazioni precedentemente esposte (difficile classificazione univoca, attività articolate in processi che travalicano i confini delle classi e delle missioni …) e per certi versi anche pericolosi.

Restando all'esempio dei casi studio di Valorizzazione delle conoscenze, essi sono, per loro stessa definizione, poliedrici e spesso interconnessi con le altre due missioni. Emerge quindi con maggiore chiarezza l'opportunità di adottare approcci narrativi e metodologie di misurazione dell'impatto che siano in grado di restituire la complessità e la specificità delle esperienze maturate all'interno degli Atenei, senza costringerle entro griglie predefinite. Tali approcci dovrebbero ispirarsi a principi di metodo generale, condivisi e flessibili, capaci di valorizzare la dimensione qualitativa e contestuale delle attività svolte. In questa prospettiva, non è affatto scontato – né sempre utile – ricorrere alla classificazione sistematica e all'incasellamento rigido dei casi di Valorizzazione delle conoscenze all'interno di strutture tassonomiche troppo stringenti. Lo stesso principio di cautela si applica anche a molti

degli utilizzi operativi che derivano dagli obiettivi evidenziati in premessa, i quali richiedono strumenti adattabili e sensibili alle specificità dei singoli contesti e percorsi di sviluppo.

#### 7.3. L'evoluzione della tassonomia

In un excursus storico si ripercorrono tre tappe fondamentali nello sviluppo della tassonomia delle attività di Valorizzazione delle conoscenze:

- Linee guida per la compilazione della Scheda Unica Annuale Terza missione e Impatto Sociale SUA-TM/IS per le Università del 7 novembre 2018;
- Decreto n. 9 del 25 settembre 2020, che aggiornava il bando "Valutazione della Qualità della Ricerca 2015–2019 (VQR 2015–2019)";
- Decreto n. 8 del 31 ottobre 2023, bando "Valutazione della Qualità della Ricerca 2020-2024 (VQR 2020-2024)".

#### Scheda Unica Annuale Terza missione e Impatto Sociale

Il primo riferimento in questa ricostruzione storica è la revisione della scheda SUA-TM/IS "Linee guida per la compilazione della Scheda Unica Annuale Terza missione e Impatto Sociale", inizialmente approvata dal Consiglio Direttivo ANVUR nella seduta del 31 gennaio 2018 e aggiornata in data 7 novembre 2018. In questo documento si presenta una tassonomia delle aree in cui viene declinata la valutazione di Terza missione e Impatto Sociale delle Università, secondo l'articolazione seguente.

#### Valorizzazione della ricerca

- 1. Gestione della proprietà industriale (brevetti e privative vegetali)
- 2. Imprese spin-off

- 3. Attività conto terzi
- 4. Strutture di intermediazione (uffici di trasferimento tecnologico, uffici di placement, incubatori, parchi scientifici, consorzi e associazioni per la Terza missione)

#### Produzione di beni pubblici

- 5. Gestione del patrimonio e attività culturali (scavi archeologici, poli museali, attività musicali, immobili e archivi storici, biblioteche ed emeroteche storiche, teatri e impianti sportivi)
- Attività per la salute pubblica (sperimentazione clinica, studi non interventistici ed empowerment, strutture a supporto)
- 7. Formazione continua, apprendimento permanente e didattica aperta (formazione continua, Educazione Continua in Medicina, certificazione delle competenze, Alternanza Scuola Lavoro, MOOC)
- 8. Public Engagement

Rispetto alle classificazioni usate in precedenza – ad esempio per la VQR 2011–2014 – questa tassonomia è stata **ampliata** soprattutto nella sezione definita come **produzione di beni pubblici**, precisando la rilevazione dei loro aspetti sociali, culturali ed economici.

#### Valutazione della Qualità della Ricerca 2015-2019 (VQR 2015-2019)

Le "Linee guida per la valutazione della qualità della ricerca (VQR) 2015–2019", definite dal Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con il Decreto n. 1110 del 29 novembre 2019, affidavano all'ANVUR il compito di definire i "campi di azione" a cui andavano riferiti i casi studio, presentati dalle istituzioni di ricerca, per la valutazione di quelle che venivano ancora chiamate "attività di valorizzazione dei risultati della ricerca (cosiddetta Terza missione)" (articolo 4). Lo stesso Decreto

ministeriale precisava, tuttavia, che doveva trattarsi di "un ampio spettro di campi d'azione, nei quali le istituzioni hanno effettuato (o stanno effettuando) interventi, il cui impatto sia verificabile durante il periodo 2015–2019, con particolare attenzione alla loro dimensione sociale e alla loro coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030".

Nella scelta di queste parole si evidenzia l'evoluzione del concetto di Terza missione, passato dalla semplice valorizzazione economica dei risultati della ricerca, che caratterizzava il precedente ciclo di valutazione, a una visione nuova, puntualmente incentrata sulla dimensione sociale degli interventi e sulla loro coerenza con gli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030. La definizione dei campi d'azione veniva effettuata da parte dell'ANVUR con il Decreto n. 9 del 25 settembre 2020, che aggiornava il bando "Valutazione della Qualità della Ricerca 2015–2019 (VQR 2015–2019)", prevedendo la seguente tassonomia.

- a. Valorizzazione della proprietà intellettuale o industriale (brevetti, privative vegetali e ogni altro prodotto di cui all'articolo 2, comma 1, del Decreto Legislativo n. 30/2005);
- b. Imprenditorialità accademica (es. spin off, start up);
- Strutture di intermediazione e trasferimento tecnologico (es. uffici di trasferimento tecnologico, incubatori, parchi scientifici e tecnologici, consorzi e associazioni per la Terza missione);
- d. Produzione e gestione di beni artistici e culturali (es. poli museali, scavi archeologici, attività musicali, immobili e archivi storici, biblioteche e emeroteche storiche, teatri e impianti sportivi);
- e. Sperimentazione clinica e iniziative di tutela della salute (es. trial clinici, studi su dispositivi medici, studi non interventistici, biobanche, empowerment dei pazienti, cliniche veterinarie, giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione);
- f. Formazione permanente e didattica aperta (es. corsi



- g. Attività di Public Engagement, riconducibili a:
  - Organizzazione di attività culturali di pubblica utilità (es. concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi aperti alla comunità);
  - Divulgazione scientifica (es. pubblicazioni dedicate al pubblico non accademico, produzione di programmi radiofonici e televisivi, pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica, escluso il sito istituzionale dell'Ateneo);
  - Iniziative di coinvolgimento dei cittadini nella ricerca (es. dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on-line; citizen science; contamination lab);
- Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni ed esperimenti hands-on e altre attività laboratoriali);
- Produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e politiche per l'inclusione (es. formulazione di programmi di pubblico interesse, partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio e a iniziative di democrazia partecipativa, consensus conferences, citizen panel);
- j. Strumenti innovativi a sostegno dell'Open Science;
- k. Attività collegate all'Agenda ONU 2030 e agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs).

Rispetto alla tassonomia in vigore precedentemente – quella definita nelle "Linee guida per la compilazione della Scheda Unica Annuale Terza missione e Impatto Sociale SUA-TM/IS per le Università" del 7 novembre 2018 – l'evoluzione è evidente. In primo luogo, è stato eliminato il campo d'azione delle attività in conto terzi, la cui rilevanza sociale è discutibile. Inoltre, sono stati aggiunti tre campi d'azione – lettere h), i) e j) dell'elenco precedente puntualmente riferibili alle attività di collaborazione e condivisione dei saperi con la società.

Questa positiva evoluzione è stata ulteriormente ribadita nel "Documento sulle modalità di valutazione dei casi studio" del Gruppo di Esperti della Valutazione Interdisciplinare Impatto/ Terza missione (GEV Interdisciplinare), pubblicato il 1° febbraio 2021, in cui, tra l'altro, si precisava che "Per **impatto** si intende la **trasformazione o il miglioramento** che, eventualmente in relazione con i risultati della ricerca scientifica prodotti dall'I-stituzione, si sono **generati per l'economia, la società, la cultura, la salute, l'ambiente** o, più in generale, il contrasto alle disuguaglianze economiche, sociali e territoriali per incrementare la qualità della vita in un ambito territoriale locale, regionale, nazionale, europeo o internazionale." (p. 14).

#### Valutazione della Qualità della Ricerca 2020-2024 (VQR 2020-2024)

A valle dell'esperienza della VQR 2015-2019, il Gruppo di lavoro "Terza missione" in seno alla Commissione Ricerca CRUI aveva fatto emergere sia punti di forza del modello passato, sia possibili azioni di miglioramento. In primo luogo, era stato ribadito il valore della **stabilità delle regole**, reso ancora più forte dal fatto che le "nuove" Linee guida, che sarebbero poi state definite nel corso del 2023, si sarebbero applicate a un periodo già in gran parte trascorso (2020-2024) e nel quale molti Atenei avrebbero probabilmente già riorganizzato le proprie attività di collaborazione con la società, tenendo conto delle regole di valutazione in vigore per il periodo 2015-2019. Con questa premessa, la tassonomia dei campi d'azione era stata giudicata ampia e definita in modo abbastanza chiaro, seppur con alcune inevitabili sovrapposizioni. L'articolazione dei diversi campi d'azione era stata ritenuta adeguata per la valorizzazione della multidisciplinarietà e per preservare la specificità degli ambiti disciplinari, dal momento che alcuni campi di azione erano correlati a determinati contesti. In aggiunta, era stata apprezzata la relativa libertà **di classificazione** lasciata agli Atenei, che permetteva quindi di mostrare i propri orientamenti in ambiti differenti (con una doppia opzione), scegliendo tra quelli indicati nel bando.

Al contempo, si osservava che la richiesta di presentare i casi studio per campi d'azione potrebbe aver portato a difficoltà e distorsioni nella valutazione. Ciò poteva essere dovuto a una certa ampiezza di alcuni campi di azione che, idealmente, potevano contenerne anche altri (si pensi all'Agenda 2030, al trasferimento tecnologico, agli incubatori, ecc.) e alla difficoltà degli Atenei di darsi strutture di *governance* congrue alle richieste dell'AN-VUR. Pertanto, una classificazione abbastanza rigida delle attività potrebbe aver generato delle difficoltà di collocazione da parte degli Atenei. Inoltre, non appariva chiaro e ben definito il collegamento dei casi studio a un campo di azione principale ed eventualmente ad altri secondari.

Nel frattempo, il MUR pubblicava il DM n. 998 del 1° agosto 2023, contenente le Linee-guida per il nuovo ciclo della "Valutazione della Qualità della Ricerca 2020-2024 (VQR 2020-2024). Confrontando il testo di questo Decreto con quello corrispondente della VQR 2015-2019 (DM n. 1110 del 29 novembre 2019), si nota un grave arretramento della visione ispiratrice delle Linee-Guida: il nuovo testo infatti cancellava il riferimento agli **Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030**, sostituendolo con un riferimento generale alla Valorizzazione delle conoscenze "e soprattutto al trasferimento tecnologico" (articolo 4, comma 7). Nel momento in cui la comunità internazionale, ai più alti livelli delle Nazioni Unite, si interrogava su come recuperare il grande ritardo accumulato rispetto a molti obiettivi dell'Agenda 2030, le nuove Linee-Guida inopinatamente sottraevano la questione dall'agenda strategica del sistema universitario italiano. Le reazioni critiche di diverse reti di Atenei, a cui si associava l'Alleanza italiana per lo sviluppo sostenibile (ASVIS), emerse anche dalla risposta coordinata che molte Università hanno scelto di dare alla consultazione pubblica sul testo del nuovo bando per la VQR 2020-2024, hanno spinto l'ANVUR a una correzione di tiro. Gli obiettivi di sviluppo sostenibile, con tutte le loro dimensioni sociali, ambientali, economiche e istituzionali, sono rientrati a pieno titolo tra le
tematiche previste dal Bando per la VQR 2020–2024, che inoltre ha definito il trasferimento tecnologico come il "processo
di interscambio di conoscenze tecnologiche e organizzative
che si realizza all'interno degli ecosistemi territoriali dell'innovazione, in collegamento con le reti internazionali di diffusione delle conoscenze", cercando in questo modo di superare
la sua riduttiva definizione tradizionale, basata sulla valorizzazione economica dei risultati della ricerca

La revisione della tassonomia operata dall'ANVUR all'interno del bando per la VQR 2020-2024, distingue **cinque tematiche** e poi **cinque campi di azione** per ogni tematica.

- I. Tematica relativa al **trasferimento tecnologico**, con i seguenti campi d'azione:
  - a. valorizzazione della proprietà intellettuale o industriale (es. brevetti, privative vegetali e ogni altro prodotto di cui all'articolo 2, comma 1, del Decreto Legislativo n. 30/2005);
  - b. imprenditorialità accademica (es. spin off, start up, contamination lab, ecc.);
  - c. strutture di intermediazione e trasferimento tecnologico (es. uffici di trasferimento tecnologico, incubatori, parchi scientifici e tecnologici, ecc.);
  - d. iniziative di cross-innovation e di cross-fertilization; collaborazioni Impresa-Università (es. modelli innovativi per la ricerca condotta in sinergia tra Università e imprese, anche mediante partenariati, centri di ricerca nazionale ed ecosistemi di innovazione, ecc.);
  - e. attività di formazione per promuovere la cultura dell'innovazione (es. tecnologie, trasformazione digitale per la disseminazione della conoscenza, ecc.);

- II. tematica relativa alla **produzione, gestione di beni pubblici**, con i seguenti campi d'azione:
- a. produzione, gestione e valorizzazione di beni artistici e culturali (es. poli museali, scavi archeologici, attività musicali, immobili e archivi storici, biblioteche ed emeroteche storiche, teatri e impianti sportivi, educazione museale e tutela del patrimonio, ecc.);
- apprendimento permanente e didattica aperta (es. corsi di formazione continua, educazione continua in Medicina, MOOC, corsi di formazione, perfezionamento o aggiornamento per lavoratori e professionisti, open badge e micro-credenziali, attestazioni e certificazioni di competenze, corsi per adulti);
- c. produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e politiche per l'inclusione (es. innovazione sociale, formulazione di programmi di pubblico interesse, partecipazione a iniziative di democrazia partecipativa, consensus conferences, citizen panel, ecc.);
- d. progetti di sviluppo territoriale, infrastrutturale e di rigenerazione urbana (es. valorizzazione dei territori, valorizzazione delle città, grandi opere, gestione del rischio, monitoraggio e manutenzione infrastrutture, ecc.);
- e. azioni per lo sviluppo della Scienza aperta (es. sensibilizzazione, diffusione, processo innovativo, coinvolgimento, open data, research integrity, ecc.);
- III. tematica relativa al **public engagement**, con i seguenti campi d'azione:
  - a. organizzazione di attività (es. concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, performance artistiche, eventi sportivi, mostre e altri eventi aperti alla comunità culturali di pubblica utilità, ecc.);
  - b. divulgazione scientifica (es. prodotti dedicati al pubblico non accademico, programmi radiofonici e televisivi, ecc.);
  - c. divulgazione multimediale (es. blog e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica,

- escluso il sito istituzionale, pubblicazione e gestione di siti Web, ecc.);
- d. iniziative di coinvolgimento proattivo dei cittadini nella ricerca e/o nell'innovazione anche per favorire la disseminazione e l'implementazione dei risultati della ricerca e dell'innovazione nella società e ridurre disuguaglianze e discriminazioni (es. dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on-line, citizen science, cliniche legali, ecc.);
- e. attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. esperimenti, simulazioni, giochi didattici e altre attività laboratoriali, educazione alla cittadinanza, ecc.);
- IV. tematica relativa alle **scienze della vita e salute**, con i seguenti campi d'azione:
  - a. sperimentazione clinica (es. trial clinici, studi su dispositivi medici, studi non interventistici, biobanche, farmaci, ecc.);
  - b. iniziative di prevenzione, promozione e tutela della salute pubblica (es. empowerment dei pazienti, medicina di genere, one health, giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione anche in relazione al diritto alle cure; accesso alle cure, accesso al farmaco, cliniche veterinarie, pharmaceutical care, aderenza terapeutica, ecc.);
  - c. attività in ambito sanitario, in favore delle categorie fragili (es. malattie rare, disabili, anziani, immigrati, persone in stato di povertà, salute mentale, ecc.);
  - d. attività di cooperazione sanitaria internazionale (es. salute globale, attenzione ai paesi a basso e medio reddito, ecc.);
  - e. salute ambientale e sicurezza alimentare (es. medicina ambientale, medicina del lavoro, tossicologia, scienze ambientali, epidemiologia ambientale, igiene alimentare, scienza della nutrizione, ecc.);

- V. tematica relativa alla s**ostenibilità ambientale,** all'inclusione e al contrasto alle diseguaglianze, con particolare riferimento agli obiettivi dell'Agenda ONU 2030, con i seguenti campi d'azione:
  - a. contrasto alla povertà, inclusione e coesione sociale, uguaglianza davanti alla legge, giustizia (es. povertà, fame, lavoro dignitoso, riduzione delle diseguaglianze, uguaglianza di genere, istruzione di qualità, ecc.);
  - b. transizione ecologica ed energetica, sostenibilità ambientale e climatica (es. energia pulita e accessibile, consumo e produzione responsabili, economia circolare, green deal, adattamento climatico, città e comunità sostenibili, gestione e tutela delle acque, conservazione e utilizzo sostenibile degli oceani, dei mari e delle risorse marine, utilizzo rispettoso delle risorse naturali, prevenzione e contrasto dell'inquinamento, ecc.);
  - c. cooperazione internazionale allo sviluppo sostenibile e alla coesione sociale (es. attività di institution building, sostegno ai sistemi sanitari pubblici, protezione dei minori, ecc.);
  - d. divulgazione, promozione e diffusione della cultura della legalità e sostenibilità (es. centro di educazione ambientale, ecc.);
  - e. attività innovative a supporto della sostenibilità di carattere organizzativo, infrastrutturale o di governance (es. green office, efficientamento energetico delle strutture, progetti di mobilità, smart monitoring, benessere lavorativo, ecc.).

Nel bando VQR 2020–2024 sono inoltre chiariti un paio di elementi sostanziali per comprendere il **significato – anche operativo – della tassonomia all'interno del processo di valutazione**: "Al fine di consentire un appropriato orientamento alle Istituzioni in sede di conferimento e agli esperti del GEV interdisciplinare in sede di valutazione, a ciascun caso studio sono associate un massimo di tre tematiche e/o uno o più campi d'azione relativi alle tematiche scelte"; "La valutazione sarà

comunque espressa a livello di Istituzione ed è indipendente dalla tematica o campo d'azione prescelto."

Come quindi appare evidente la nuova tassonomia ha operato una riformulazione in classi ampie e ha operato un ulteriore arricchimento dei campi di azione – soprattutto in relazione alle tematiche relative alle scienze della vita e salute e alla sostenibilità ambientale, inclusione e contrasto alle diseguaglianze – e contestualmente ha consentito una classificazione molto flessibile in molteplici tematiche e campi di azione.

#### 7.4. Uno sguardo al futuro

Alla luce del percorso di questi anni e considerato che sarà comunque prezioso valutare l'efficacia della tassonomia nell'applicazione della VQR 2020-2024, è possibile tracciare alcune direzioni per il suo possibile sviluppo e "manutenzione".

Si ritiene in primo luogo importante mantenere l'impostazione attuale con ampie tematiche e molteplici campi di azione, ribadendo il loro carattere esemplificativo e lasciando agli Atenei e agli EPR la facoltà di proporre casi studio riferibili a campi diversi, o a intersezioni tra quelli compresi nella tassonomia.

Sarà però fondamentale favorire la **convergenza** e la **coerenza** tra le prospettive di nomenclatura e tassonomia adottate **nei diversi contesti di valutazione nazionale** (VQR e AVA in primis) per evitare di dover adottare un poco utile "strabismo". La compresenza di tassonomie incoerenti tra diverse attività di valutazione è anche stata figlia dell'evoluzione della tassonomia, descritta nella sezione precedente e che in meno di 10 anni ha prodotto un arricchimento estremamente significativo dell'articolazione del concetto di "Terza missione" e delle relative interdipendenze. Alla luce di un quadro che appare ora ragionevolmente sviluppato, potrebbe essere preferibile operare,

da questo momento in poi, solo un'**evoluzione in continuità** – e per certi versi "parsimoniosa" – della tassonomia in modo da garantire stabilità al quadro di analisi e ai percorsi di misurazione e valutazione interni agli Atenei.

Un'ultima notazione. Va comunque sottolineato che, indipendentemente dall'approccio adottato e nel caso in cui il metodo dei casi studio fosse confermato, si dovrebbe ulteriormente sostenere la possibilità di mettere in luce le **interrelazioni con la didattica e la ricerca**.





# 8. Perché è importante misurare l'impatto

Andrea De Bortoli e Patrizia Lombardi





# Perché è importante misurare l'impatto

Negli ultimi anni, la dimensione dell'**impatto sociale** ha acquisito spazio e importanza nel dibattito e nelle pratiche delle Università, non solo italiane.

Nel contesto di un crescente riconoscimento del ruolo degli Atenei nel contribuire allo sviluppo culturale, scientifico, economico e sociale della collettività, la misura dell'impatto sociale non rappresenta solo un'esigenza valutativa, ma soprattutto uno strumento di consapevolezza, apprendimento organizzativo e orientamento strategico.

Le Università occupano una posizione peculiare all'interno della società: producono nuove conoscenze, formano capitale umano, animano i territori, facilitano la transizione verso modelli sostenibili di sviluppo. In quanto attori pubblici, sono chiamate a **rendere conto** del proprio operato non solo in termini di performance scientifica, ma anche di **capacità trasformativa nei contesti di riferimento**.

L'idea di un'Università in grado di catalizzare e contribuire al cambiamento e alla giustizia sociale ha acquisito rapidamente rilevanza e ha assunto una valenza strutturale, anche alla luce di crisi globali – ambientali, sanitarie, democratiche – che richiedono risposte complesse e collaborative, orientando il sistema universitario verso una logica di impatto sociale.

Nel mondo anglosassone, dove il modello della "engaged university" è già molto sviluppato per ragioni storiche, una parte sempre più consistente dei finanziamenti pubblici agli Atenei (oggi il 25%) è attribuita sulla base della capacità di misurare e rappresentare l'impatto sociale generato in termini di effetti, cambiamenti o benefici per l'economia, la società, la cultura, le

politiche o i servizi pubblici, la salute, l'ambiente o la qualità della vita, al di fuori dell'ambito accademico.

Nel sistema italiano, l'adozione dei casi studio di Valorizzazione delle conoscenze a partire dalla VQR 2015-2019 ha rappresentato una svolta importante. Rispetto ad approcci statistici, censuari o controfattuali, il caso studio consente di osservare fenomeni complessi nel loro contesto reale, valorizzando narrazione, pluralità di fonti e significatività sociale (Yin, 2003).

Tuttavia, la dimensione narrativa deve essere accompagnata da un **uso attento di indicatori**, sia quantitativi, sia qualitativi che permettano di **rendere visibile l'impatto** e di confrontarlo con esperienze analoghe (Blasi, 2023).

Nella scelta degli indicatori è importante comprendere che cosa si intenda per impatto e quali siano le differenze con i risultati (output) di un'azione o un processo. Una possibile distinzione, a scopo puramente esemplificativo, è la seguente: gli **output** sono i risultati concreti e misurabili prodotti da un'azione/processo attraverso la realizzazione di determinate attività (es. formazione delle persone beneficiarie che hanno partecipato a un corso); l'**impatto** è una misura della capacità dell'azione/processo di provocare i cambiamenti attesi (es. percentuale del conseguimento di impiego che può essere attribuita al corso di formazione).

Sia la narrazione, sia la scelta degli indicatori dovrebbero essere coerenti con la particolare tipologia di azioni/processi rappresentati, con la specificità delle diverse **aree disciplinari** coinvolte e con la **visione strategica** dell'istituzione. Al tempo stesso dovrebbero permettere al valutatore e in generale a un portatore di interesse esterno al mondo accademico di cogliere le seguenti dimensioni, identificate anche da ANVUR come criteri di giudizio dei casi all'interno della VQR: i) capacità di trasformazione nei territori e nelle comunità; ii) rilevanza rispetto al

contesto di riferimento scientifico, culturale e sociale iii) valore aggiunto generato rispetto alla situazione iniziale nei diversi beneficiari; iv) ruolo dell'Istituzione e di tutti gli attori coinvolti nel generare il cambiamento.

È quindi fondamentale dotarsi di strumenti valutativi capaci di cogliere queste caratteristiche trasformative in molteplici dimensioni di impatto, tra le quali la dimensione sociale, culturale, economica, ambientale, politica, il benessere delle persone, ecc. Dimensioni e indicatori che possono variare in base al sistema di riferimento scelto, come per esempio nel caso degli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU.

È importante, inoltre, non considerare la misura dell'impatto sociale esclusivamente finalizzata a esercizi valutativi o di rendicontazione *ex-post*, utili a verificare il raggiungimento di obiettivi prefissati. È, soprattutto, uno strumento da applicare ex-ante e in itinere, capace di **generare consapevolezza e tra-sformazione**. Come in fisica l'osservazione modifica lo stato del sistema osservato (il cosiddetto "effetto osservatore"), così la misura dell'impatto sociale può attivare processi riflessivi, stimolare nuove idee e rafforzare il legame tra Università e società.

L'Impact Pathway è uno dei diversi modelli che descrivono un approccio all'impatto in termini di percorso, nato nel contesto delle politiche di ricerca e innovazione dell'Unione Europea, in particolare con l'introduzione del Programma Quadro Horizon Europe. La Commissione Europea ha sentito l'esigenza di definire un quadro più strutturato e trasparente per valutare l'impatto della ricerca finanziata con fondi pubblici, spostando il focus non solo sui risultati scientifici (output), ma anche sugli effetti concreti che questi risultati hanno nella società, nell'economia e nell'ambiente (outcome e impact). L'obiettivo principale dell'Impact Pathway è di tracciare il percorso logico che collega le attività alle trasformazioni nella società ed è uno strumento prezioso per progettare interventi più mirati e strategici, monitorare e valutare i risultati in modo coerente, trasparente e confrontabile nel tempo, oltre a facilitare il coinvolgimento attivo e consapevole dei portatori di interesse.

Il modello si basa su una **catena del valore** che collega le fasi principali di un progetto: i) **input e attività** – risorse impiegate (es. finanziamenti, personale, infrastrutture) e attività svolte (es. sperimentazioni, pubblicazioni, formazione); ii) **output** – risultati tangibili della ricerca, come articoli scientifici, brevetti, nuovi strumenti; iii) **outcome** – effetti a medio termine, ovvero l'adozione, l'uso o il cambiamento generato dagli output da parte di soggetti esterni (decisori politici, aziende, cittadini); iv) **impact** – cambiamenti sistemici a lungo termine nella società, nell'economia, nella salute, nell'ambiente, ecc.

Questo percorso non è lineare, può essere iterativo e influenzato da fattori esterni (policy, eventi sociali, dinamiche economiche), ma serve da **mappa concettuale** per progettare, realizzare e valutare l'impatto.

Per essere efficace, la misura dell'impatto deve quindi superare la dimensione puramente adempimentale ed entrare a far parte della **cultura organizzativa** delle Università. Si tratta di un **processo di apprendimento collettivo** che riguarda l'intera comunità universitaria: docenti, ricercatrici e ricercatori, studentesse e studenti, personale tecnico-amministrativo.

È in quest'ottica che si parla di "engaged university", capace di integrare impatto e partecipazione in tutte le sue attività. In questo contesto, misurare significa anche attribuire valore, riconoscere competenze, orientare risorse e azioni.

Negli ultimi anni sono stati sviluppati e sperimentati numerosi modelli e strumenti per la misura del cambiamento e dell'impatto. Due di questi sono descritti in due capitoli di questo volume orientati alla dimensione del *Public Engagement* e a quella dello sviluppo sostenibile.





# 9. Il progetto ITA.CON

Lelio Iapadre





## Il progetto ITA.CON

#### 9.1. Introduzione

Il progetto "Italia-Conoscenze" (ITA.CON) (Enhancing the system of knowledge exchange and collaboration between universities and society in Italy) è stato realizzato dall'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) tra il 2021 e il 2024 in attuazione di una proposta del Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR), finanziata dalla Direzione generale per le riforme strutturali (DG-Reform) della Commissione Europea nell'ambito del Technical Support Instrument. Vi hanno partecipato attivamente 56 Atenei italiani, insieme con rappresentanti di altre istituzioni pubbliche, organizzazioni sociali e imprese.

Questo capitolo presenterà gli obiettivi, il metodo di lavoro e i risultati del progetto, inquadrandolo nel dibattito in corso sul ruolo sociale delle Università. Il **rapporto finale del progetto**, presentato alla CRUI il 23 gennaio 2024, rappresenta un contributo importante per individuare politiche volte a migliorare la capacità degli Atenei di collaborare con altri attori sociali nella creazione, condivisione e Valorizzazione delle conoscenze, al fine di realizzare gli **obiettivi di giustizia sociale e ambientale enunciati nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile.** 

## 9.2. Obiettivi del progetto e contesto di riferimento

Il progetto ITA.CON si è posto **l'obiettivo generale di miglio-** rare la cooperazione tra le Università e gli altri attori sociali: istituzioni pubbliche, organizzazioni non governative e imprese. In particolare, il progetto intendeva approfondire il dibattito sulle principali sfide legate allo scambio di conoscenze tra Atenei e altri attori sociali nel contesto italiano e sulle politiche

da adottare per affrontarle. L'iniziativa mirava a definire una serie di **opzioni di riforma**, basate su evidenze concrete, volte a potenziare lo scambio di conoscenze e la collaborazione delle Università con i loro contesti sociali di riferimento.

Superando il concetto tradizionale di "trasferimento tecnologico", il progetto ha adottato una visione più ampia del ruolo sociale delle Università, sottolineando l'importanza del contributo che esse possono arrecare al raggiungimento degli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, in una prospettiva di giustizia sociale e ambientale.

L'importanza di una maggiore diffusione delle conoscenze per la crescita economica e il progresso sociale delle comunità è sempre più evidente. Il sistema universitario pubblico ha un ruolo cruciale per promuovere questo processo, con le sue attività di formazione, ricerca e collaborazione con la società. I processi di apprendimento reciproco che si svolgono nelle aule universitarie, nei laboratori di ricerca e nel dialogo tra gli Atenei e gli altri attori sociali possono contribuire in misura rilevante ad alimentare lo spirito critico necessario per il miglioramento delle conoscenze e per l'innovazione sociale. Questi processi sono determinanti per lo sviluppo sostenibile di un Paese e dei suoi territori.

Il progetto ITA.CON si è inserito nel contesto dell'ampio dibattito internazionale, accademico e politico, sul ruolo sociale delle Università. Un esempio rilevante è la *Civic University Network*<sup>1</sup> nata nel 2020 nel Regno Unito per rafforzare il contributo degli Atenei al benessere e allo sviluppo dei territori in cui operano, giovandosi anche degli strumenti offerti dal *Knowledge Exchange Framework*<sup>2</sup>. Esperienze simili sono in corso di realizzazione anche in altri paesi e alimentano il dibattito in istituzioni internazionali

<sup>1</sup> https://civicuniversitynetwork.co.uk/the-civic-network/

come l'Unione Europea e l'OCSE. In ambito accademico, la letteratura sul tema è sempre più ricca. Come esempio si può citare l'ampio dibattito sorto a partire dal concetto di "**tripla elica**"<sup>3</sup> e dalle sue successive generalizzazioni.

In Italia il tema del ruolo sociale delle Università è al centro dell'attenzione di diverse reti di Atenei, come la Rete delle Università per lo sviluppo sostenibile (RUS)<sup>4</sup>, l'associazione di Atenei ed enti di ricerca per il public engagement (APENET)<sup>5</sup>, la Rete delle Università italiane per la pace (Runipace)<sup>6</sup>, il Network per la valorizzazione della ricerca (NETVAL)<sup>7</sup> e diverse altre forme di coordinamento tra Atenei su temi specifici di rilevanza sociale.

Nel maggio 2019, un gruppo di Università italiane accettò l'invito del **Forum Disuguaglianze e Diversità** ad avviare un dibattito sul contributo degli Atenei alla realizzazione di obiettivi di giustizia sociale e ambientale<sup>8</sup>. Ne è nato un dialogo molto intenso, che è stato condotto da un apposito gruppo di lavoro sul ruolo delle Università per il contrasto alle disuguaglianze economiche, sociali e territoriali, costituito dal MUR nel 2020. Vi ha partecipato anche l'Agenzia nazionale per la valutazione del sistema universitario **(ANVUR)**, giungendo a modificare i criteri adottati per la valutazione della qualità delle attività di collaborazione sociale degli Atenei nell'ambito degli esercizi di VQR 2015–19 e 2020–24.

Tra le motivazioni che hanno ispirato il progetto ITA.CON c'è la **debolezza della crescita economica in Italia.** In particolare, la dinamica della produttività del lavoro è da almeno un ventennio

<sup>3</sup> https://www.nstf.org.za/wp-content/uploads/2019/12/Triple-Helix-.pdf

<sup>4</sup> https://reterus.it/

<sup>5</sup> https://www.apenetwork.it/

<sup>6</sup> https://www.runipace.org/

<sup>7</sup> https://netval.it/

<sup>8</sup> https://www.forumdisuguaglianzediversita.org

inferiore alla media dell'Unione Europea (UE-27) e dell'OCSE, anche a causa dei problemi strutturali che limitano la diffusione delle innovazioni nel sistema delle piccole e medie imprese. Queste difficoltà si intrecciano con le **disuguaglianze territoriali**, sia tra Mezzogiorno e Centro-Nord, sia tra le aree interne svantaggiate e i centri urbani più dinamici.

Avviato nel 2021, durante la **pandemia del COVID-19**, il progetto ha evidenziato il ruolo cruciale delle Università nell'innovazione e nello sviluppo degli ecosistemi locali. La crisi ha mostrato l'importanza delle attività di collaborazione tra le Università e altre istituzioni pubbliche, sia per il contrasto alla pandemia, sia per i territori. Anche **il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)**, elaborato nella cornice del programma europeo Next Generation EU per superare il trauma della pandemia e rilanciare le prospettive di sviluppo del Paese, ha previsto diversi interventi per stimolare le attività di collaborazione degli Atenei con altri soggetti sociali. Tuttavia, non ha affrontato i nodi strutturali che ne ostacolano la realizzazione e si è limitato a finanziare la nascita di nuovi organismi di intermediazione delle innovazioni, senza prevedere alcuna forma di valutazione dell'impatto sociale né di quelli già esistenti, né di quelli di nuova costituzione.

Le attività di interscambio di conoscenze e collaborazione sociale degli Atenei italiani coinvolgono amministrazioni pubbliche a livello centrale e locale, organizzazioni non governative e imprese e si stanno sviluppando su tutto il territorio nazionale. Inizialmente queste attività erano focalizzate sul trasferimento tecnologico, con appositi uffici dedicati alla valorizzazione economica della ricerca e alla registrazione di brevetti. Più recentemente, molte Università hanno avviato collaborazioni con organizzazioni della società civile e amministrazioni pubbliche a livello regionale e locale, per condividere conoscenze e sviluppare progetti congiunti su temi come le politiche educative e sanitarie e le sfide

della transizione ecologica e della trasformazione digitale della società.

Diverse Università, ad esempio, hanno adottato gli SDGs come quadro di riferimento per le loro strategie istituzionali, incluse le attività di interscambio di conoscenze e collaborazione sociale. Altri esempi significativi riguardano le politiche di accoglienza di migranti e rifugiati, oltre a collaborazioni con musei e teatri per valorizzare il patrimonio culturale del Paese. Dal punto di vista dello sviluppo economico, le attività di collaborazione sociale promosse dagli Atenei hanno contribuito alla diffusione di conoscenze utili ad aumentare la capacità innovativa e la produttività delle imprese.

#### 9.3. Metodo di lavoro

Il progetto è stato sviluppato con il supporto di un Advisory Board composto da rappresentanti dell'OCSE, del MUR e della DG Reform della Commissione Europea, e di un comitato di esperti.

Per prima cosa, è stato elaborato un **questionario** (riportato in appendice), che è stato inviato a tutte le Università statali e agli istituti universitari a ordinamento speciale. Per discutere le risposte ricevute, sono state poi svolte **interviste** approfondite con ciascuna delle istituzioni che hanno risposto al questionario (56 su 67). Alle interviste hanno partecipato anche alcuni partner identificati dagli Atenei.

Questo lavoro è stato utile per conoscere le numerose esperienze di KEC realizzate con successo dalle Università italiane, ma non è apparso sufficiente a identificare i problemi da risolvere, perché è prevalsa la tendenza degli Atenei a mettere in luce le proprie "buone pratiche", piuttosto che ad analizzare criticamente, insieme con i partner, i casi di insuccesso.

Per colmare questa lacuna e sintetizzare il lavoro svolto, sono stati organizzati **tre seminari di approfondimento** in parti diverse del territorio italiano, ospitati rispettivamente dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, dall'Università di Napoli Federico II e dal Politecnico di Milano. In questo contesto è stato possibile realizzare un dibattito critico sui risultati delle interviste e sulle esperienze di collaborazione sociale degli Atenei.

In conclusione, l'OCSE ha redatto il **rapporto finale** del progetto<sup>9</sup>, in cui le informazioni e le conoscenze ottenute tramite il dialogo con le Università italiane sono state usate per elaborare un insieme di proposte di riforme da suggerire al governo. Il rapporto ITA.CON è stato ufficialmente presentato al Ministero dell'Università e della Ricerca in un convegno ospitato dalla Conferenza dei Rettori delle Università italiane (CRUI), che si è svolto a Roma il 23 gennaio 2024.

Il Ministero ha espresso apprezzamento per il rapporto, ma finora non sono state diffuse informazioni che confermino la sua effettiva volontà politica di attuare le riforme suggerite.

## 9.4. Principali ostacoli identificati

Il progetto ha evidenziato tre principali ostacoli alla collaborazione tra le Università e gli altri attori sociali:

• le caratteristiche degli ecosistemi in cui operano gli Atenei. I divari economici e sociali tra i territori italiani sono molto profondi e si sono accentuati negli ultimi tre decenni. Nelle aree svantaggiate del Paese, la collaborazione tra i diversi soggetti degli ecosistemi territoriali è ostacolata dalle debolezze del sistema istituzionale, dai tagli degli investimenti pubblici, dalla

<sup>9</sup> OECD (2024), "Knowledge exchange and collaboration between universities and society in Italy: The ITA.CON Project", OECD SME and Entrepreneurship Papers, No. 47, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/ae130814-en.

carenza di risorse umane e finanziarie della Pubblica Amministrazione e dalla crescente sfiducia della cittadinanza nell'utilità dei meccanismi di partecipazione alle scelte politiche, che incentiva l'emigrazione verso altri territori, in Italia e all'estero. Questi problemi non emergono soltanto nello storico divario tra Mezzogiorno e Centro-Nord, ma si aprono anche negli squilibri tra aree interne e centri urbani in tutte le regioni italiane, nonché all'interno delle stesse grandi città, tra periferie degradate e quartieri privilegiati. Nelle aree svantaggiate del Paese, può essere difficile persino per i soggetti interessati, e in particolare per le imprese di dimensioni minori, prendere coscienza del proprio fabbisogno di innovazione e cercare le soluzioni disponibili. In questo quadro, gli Atenei che operano in tali territori devono superare ostacoli particolarmente forti per riuscire a realizzare in modo efficace le proprie attività;

- la mancanza di riconoscimento e incentivi alla carriera per il personale universitario coinvolto nelle attività di KEC. I sistemi di reclutamento del personale universitario e le regole per le progressioni di carriera attribuiscono un peso molto limitato alle esperienze svolte e alle competenze acquisite nelle attività di collaborazione sociale degli Atenei. Il personale universitario docente e tecnico-amministrativo viene quindi incentivato a concentrare il proprio impegno sulle attività didattiche e di ricerca, trascurando le iniziative di collaborazione sociale, non casualmente etichettate con la denominazione residuale di "Terza missione":
- il carico burocratico. Il problema della complessità e della farraginosità delle regole che disciplinano la Pubblica Amministrazione, paradossalmente aggravato dal modo in cui è stata finora attuata la trasformazione digitale di molte attività e dalla tendenza crescente a "esternalizzare" funzioni amministrative preziose, che dovrebbero invece essere svolte direttamente da chi ne ha la responsabilità politica, rende difficile la realizzazione efficace di tutte le attività degli Atenei. Tuttavia, questi problemi si manifestano in modo

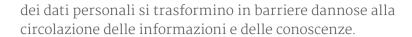
particolarmente evidente e dannoso proprio nelle attività di collaborazione con altri soggetti, che richiederebbero margini di flessibilità e discrezionalità maggiori per consentire agli Atenei di svolgere responsabilmente il proprio ruolo sociale.

### 9.5. Aree prioritarie di riforma di competenza del MUR

Il progetto ITA.CON ha individuato tre aree principali di riforma in cui il MUR potrebbe intervenire per migliorare le attività di collaborazione sociale degli Atenei:

migliorare la programmazione strategica e l'organizzazione delle Università. La conclusione principale tratta dalla consultazione svolta per il progetto ITA.CON può essere riassunta nell'idea che gli ostacoli individuati possano essere superati soltanto collocando le attività di collaborazione sociale al centro della visione strategica degli Atenei. A questo scopo, il MUR potrebbe elaborare e pubblicare un documento di linee-guida ministeriali per la stesura dei piani strategici universitari, che, nel rispetto dell'autonomia dei singoli Atenei, li incoraggi a elaborare una propria visione della loro missione sociale, da cui derivare la programmazione delle attività di collaborazione con altre istituzioni pubbliche, organizzazioni sociali e imprese. Naturalmente, le linee-guida ministeriali dovrebbero sottolineare che la programmazione di tali attività, per essere efficace, dovrebbe essere corredata fin dall'inizio di un sistema di indicatori di controllo e di impatto sociale, necessari per la valutazione periodica dei risultati raggiunti. Dovrebbero inoltre prevedere la creazione o il rafforzamento di specifiche unità organizzative, negli Atenei e nei dipartimenti, preposte alla realizzazione delle attività di collaborazione sociale. Va altresì incoraggiato il loro collegamento funzionale con le attività di formazione e di ricerca, prevedendo, ad esempio, il coinvolgimento **della comunità studentesca** anche in esperienze di lavoro connesse a tali attività;

- dotare le Università di risorse umane e finanziarie adeguate. L'inserimento delle attività di collaborazione sociale nei piani strategici degli Atenei, benché indispensabile per motivare l'impegno delle istituzioni e del personale, non può bastare a risolvere i problemi emersi finora, legati alla carenza di risorse. Su questo tema il rapporto ITA.CON individua tre linee di riforma. La prima consiste nel prevedere il **reclutamento di personale** specializzato per le attività di collaborazione sociale, rafforzando ed estendendo l'esperienza degli uffici di trasferimento tecnologico finanziati dal Ministero dello sviluppo economico. La seconda riguarda la **stabilizzazione** del personale già assunto a questo scopo nell'ambito dei progetti del PNRR. La terza, che è forse la più impegnativa, ipotizza il finanziamento di sistemi di incentivazione per queste attività, considerando anche di inserire una linea di bilancio aggiuntiva specifica nel Fondo di finanziamento ordinario (FFO) degli Atenei;
- creare meccanismi per incoraggiare la collaborazione tra Università e altri attori sociali. Il rapporto riconosce che gli Atenei più piccoli, soprattutto se collocati in aree svantaggiate, possono incontrare problemi insormontabili nel realizzare iniziative efficaci di collaborazione sociale. Anche per questo motivo – e soprattutto nelle regioni caratterizzate da una maggiore frammentazione del sistema universitario – il rapporto raccomanda la formazione di **consorzi territoriali di** Atenei, eventualmente estesi ad altri enti di ricerca, al fine di coordinare le loro attività di collaborazione sociale e ridurne i costi fissi. Inoltre, suggerisce che il Ministero istituisca una propria **struttura tecnica di assistenza**, da mettere a disposizione dei singoli Atenei. Una delle funzioni più importanti di questa struttura potrebbe essere la raccolta e l'elaborazione dei dati necessari per il controllo delle attività. A questo proposito, il rapporto ribadisce l'importanza di rendere operativo il principio As open as possible – as closed as necessary, elaborato nel contesto delle politiche europee per la ricerca, applicandolo anche nelle attività di collaborazione sociale, al fine di evitare che legittime preoccupazioni per la confidenzialità



## 9.6. Proposte di riforma dell'assetto istituzionale delle politiche per l'innovazione sociale

Oltre alle proposte di riforma che rientrano nelle competenze specifiche del MUR, il rapporto ITA.CON suggerisce anche riforme delle politiche per l'innovazione sociale che coinvolgono altri ministeri, agenzie pubbliche e Regioni. In primo luogo, appare necessario individuare, eventualmente al livello della Presidenza del Consiglio, un meccanismo efficace di coordinamento tra i diversi soggetti che a vario titolo si occupano di politiche per l'innovazione, prevedendo spesso un ruolo esplicito per le Università, anche con apposite linee di finanziamento.

Non si tratta tanto di istituire l'ennesimo Comitato interministeriale con la partecipazione delle Regioni, esposto al rischio che i diversi soggetti partecipanti si limitino a cercare di difendere la propria sfera di competenze da presunte ingerenze di altri soggetti, quanto di valutare se l'inevitabile "ridondanza istituzionale" esistente nel sistema – apparsa con grande evidenza nella preparazione del PNRR – possa essere ridotta e trasformata in collaborazione efficace, sulla base di una chiara ripartizione orizzontale e verticale dei ruoli da svolgere.

In questo contesto si inserisce anche un'altra questione, emersa con chiarezza nel corso dei seminari conclusivi del progetto. La collaborazione sociale degli Atenei è ancora ostacolata da una malintesa interpretazione delle regole di tutela della concorrenza sui mercati, che spinge, ad esempio, i governi regionali a organizzare gare d'appalto a cui gli Atenei partecipano come se fossero imprese private in competizione tra loro. Per obiettivi di interesse pubblico generale come quelli delle attività di collaborazione sociale degli Atenei, dovrebbe essere reso possibile

e facile, per le autorità preposte, esercitare la propria discrezionalità politica per scegliere gli altri soggetti pubblici, tra cui le Università, con cui concludere **accordi di collaborazione per realizzare attività di interesse comune**, anche condividendo le risorse finanziarie necessarie.

Come già sottolineato per le attività degli Atenei, anche quando si consideri l'ampio e diversificato insieme di soggetti pubblici e privati che svolgono il ruolo di "intermediari dell'innovazione", reso ancora più complesso dal PNRR, che ha finanziato soggetti già esistenti e ne ha istituiti di nuovi, una valutazione seria del loro impatto sociale, da organizzare ex-ante, in itinere ed ex-post, affidandola a soggetti esterni pubblici e indipendenti, appare assolutamente necessaria, anche per evitare di sprecare le risorse dei contribuenti.

Infine, il rapporto ITA.CON accenna ad alcune proposte di riforma che, pur influendo anche sulle attività di collaborazione sociale degli Atenei, sono prevalentemente di competenza dei numerosi soggetti nazionali e regionali con competenze di politica industriale. Si tratta, in primo luogo, di una riforma che va nella stessa direzione del già richiamato principio sulla gestione dei dati, chiarendo che l'erogazione di sussidi pubblici alle imprese deve essere condizionata alla loro disponibilità a mettere a disposizione di tutta la comunità i dati aziendali necessari per valutare l'impatto di tali sussidi, senza accampare questioni di riservatezza. Inoltre, il rapporto conferma che una maggiore diffusione delle innovazioni richiede riforme volte a facilitare l'accesso delle piccole imprese al credito e al capitale di rischio.





# 10. Riflessioni conclusive e proposte operative

Elisa Giacosa, Lelio Iapadre, Patrizia Lombardi e Pier Andrea Serra





# Riflessioni conclusive e proposte operative

10.1. Verso una Università integralmente impegnata nella Valorizzazione delle conoscenze

La riforma concettuale e strategica di quella che veniva chiamata "Terza missione" rappresenta il principale obiettivo del cambiamento di prospettive trattato nei capitoli precedenti. Essa non si limita a proporre un ripensamento superficiale della denominazione di "Terza missione", ma ambisce a una trasformazione radicale della sua percezione e del suo ruolo all'interno del sistema universitario e del contesto socioeconomico. Il filo conduttore di questa riforma è l'esigenza di superare una visione frammentata e gerarchica delle attività universitarie, in cui le tre missioni sono considerate entità separate e spesso in competizione. Partendo dallo sforzo semantico di riformulare la dicitura stessa di Terza missione (oggi Valorizzazione delle conoscenze), emerge con forza la necessità di abbandonare la definizione tradizionale, che la fa apparire come una mera "aggiunta" alle funzioni primarie dell'Università. Questa visione, che ha relegato la Terza missione a un ruolo secondario e marginale, è considerata obsoleta e inadatta alle sfide del XXI secolo. L'Università oggigiorno, infatti, non può più limitarsi a produrre conoscenza e a formare professionisti, ma deve anche impegnarsi attivamente nella risoluzione dei problemi sociali, nell'innovazione tecnologica, nella promozione dello sviluppo sostenibile e nella creazione di valore per il territorio. Sempre più spesso l'Università è chiamata a decodificare la complessità e a supportare la società attraverso la conoscenza scientifica utilizzata per creare innovazione, benessere e fiducia. Per raggiungere questi obiettivi, è necessario integrare pienamente la Valorizzazione delle conoscenze nella visione unitaria dei processi mirati al miglioramento della qualità universitaria.

Ciò significa che la Valorizzazione delle conoscenze non può essere considerata un'attività accessoria, ma piuttosto un elemento costitutivo dell'identità e della missione dell'Università. Di conseguenza, la valutazione della qualità universitaria dovrebbe anche tenere conto dell'impatto sociale, economico e culturale delle attività svolte dagli Atenei. Questa integrazione richiede un cambiamento culturale profondo all'interno delle Università in quanto risulta necessario promuovere una cultura dell'innovazione sociale, dell'imprenditorialità responsabile e della collaborazione con i portatori di interesse esterni. Il personale docente, ricercatore, tecnico-amministrativo e la comunità studentesca necessitano di un incoraggiamento a impegnarsi in questi processi, a collaborare con le imprese, le istituzioni pubbliche e le organizzazioni del terzo settore, e a contribuire alla risoluzione dei problemi della società.

La Valorizzazione delle conoscenze dovrebbe essere declinata in un processo di creazione di valore sociale, culturale ed economico. Ciò significa che non ci si può limitare a trasferire i risultati della ricerca al mondo esterno, ma anche contribuire alla creazione e co-creazione di nuove conoscenze, alla formazione di nuove competenze e alla promozione dell'innovazione sociale. L'Università, quindi, dovrebbe diventare un motore di sviluppo sociale, contribuendo alla creazione di posti di lavoro, alla promozione dell'imprenditorialità e alla valorizzazione delle risorse del territorio.

La collaborazione fra i diversi attori del contesto socio-economico è considerata un elemento chiave per il successo. L'Università dovrebbe instaurare rapporti di partnership con le imprese, le istituzioni pubbliche, le organizzazioni del terzo settore e la cittadinanza, per identificare i bisogni del territorio, sviluppare progetti innovativi e massimizzare l'impatto delle proprie attività. Questo impegno andrebbe declinato in un insieme di azioni volte al miglioramento delle politiche e degli

investimenti che amplificano l'impatto multidimensionale di tali interventi sulla società

Infine, appare di particolare rilevanza l'integrazione delle strategie di Valorizzazione delle conoscenze con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. L'Agenda 2030, con i suoi 17 obiettivi di sviluppo sostenibile, rappresenta infatti un quadro di riferimento globale per la promozione di uno sviluppo rispettoso dell'ambiente e della vita delle persone. L'Università ha quindi l'obbligo di impegnarsi attivamente nella realizzazione degli obiettivi, contribuendo alla lotta contro la povertà, la fame, le disuguaglianze, i cambiamenti climatici e la perdita di biodiversità. L'integrazione dell'Agenda 2030 nelle strategie degli atenei non solo contribuirebbe alla realizzazione degli obiettivi di carattere globale, ma rafforzerebbe anche la reputazione dell'Università, creando nuove opportunità di collaborazione con portatori di interessi esterni. Questa trasformazione richiede però un cambiamento culturale profondo, un ripensamento delle strategie di finanziamento e valutazione e un impegno attivo per la realizzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

## 10.2. Un nuovo paradigma per sostenere l'impatto sociale, culturale ed economico delle Università

Un cambiamento culturale profondo necessita di un adeguato sostegno economico e di meccanismi incentivanti. A tal fine la Commissione propone una revisione dei sistemi di finanziamento e di valutazione delle performance, orientati a premiare e sostenere le attività di Valorizzazione delle conoscenze fin dalle prime fasi del processo di ricerca e interscambio delle conoscenze. Questa prospettiva ruota attorno alla necessità di **introdurre regimi di finanziamento specifici**, pensati per incentivare tale progettualità. L'attuale sistema, spesso orientato al finanziamento di progetti di ricerca che considerano marginalmente l'impatto potenziale sul territorio o sulla società,

risulta inadeguato a sostenere le attività di Valorizzazione delle conoscenze. E' quindi necessario creare strumenti finanziari dedicati, che supportino le fasi iniziali di trasferimento delle conoscenze, la creazione di spin-off universitari, la partecipazione a bandi per l'innovazione sociale e la realizzazione di progetti di public engagement. Questi finanziamenti dovrebbero essere accessibili attraverso procedure semplificate e flessibili, che favoriscano la partecipazione delle piccole e medie imprese e delle organizzazioni del terzo settore. L'obiettivo è creare un ecosistema favorevole all'innovazione sociale e all'imprenditorialità, in cui le Università possano svolgere un ruolo attivo nella creazione di valore per il territorio.

Parallelamente alla riforma dei finanziamenti, diventa importante incentivare tutto il personale universitario a impegnarsi nelle attività di Valorizzazione delle conoscenze. Spesso, tali attività non vengono adeguatamente riconosciute e valorizzate nei sistemi di carriera e di valutazione delle performance. È quindi necessario sperimentare e implementare sistemi di riconoscimento, premialità e incentivi a livello di istituzione e di singoli. Questi sistemi potrebbero includere l'attribuzione di punteggi aggiuntivi nelle valutazioni di carriera, l'assegnazione di bonus economici e l'istituzione di premi o riconoscimenti per le migliori iniziative di Valorizzazione delle conoscenze. Tali aspetti dovrebbero essere integrati con i processi di valutazione della qualità interni alle istituzioni e tra i criteri che certificano la maturità scientifica, didattica e organizzativa del personale ricercatore. Anche il personale tecnico-amministrativo e bibliotecario dovrebbe poter beneficiare di tali incentivi. In tale prospettiva, è altresì importante il coinvolgimento attivo degli studenti e delle studentesse con forme di premialità che promuovano la partecipazione attiva a progetti di Valorizzazione delle conoscenze (ad esempio, il riconoscimento di CFU). L'obiettivo è creare una cultura del merito e della valorizzazione del contributo del personale universitario alla creazione di valore per la società.

Un punto chiave della proposta è rappresentato dalla revisione dei criteri di assegnazione del Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO). Attualmente, la parte del FFO legata alla valutazione della ricerca è prevalentemente orientata alla misurazione degli output scientifici (pubblicazioni, brevetti, ecc.). La parte del FFO legata alla valutazione della Valorizzazione delle conoscenze potrebbe essere oggetto di un finanziamento specifico e vincolato. Ciò significa che i fondi destinati a tali iniziative saranno utilizzati esclusivamente per finanziare progetti e iniziative di Valorizzazione delle conoscenze, e che le Università saranno valutate sulla base dei risultati ottenuti in termini di impatto sociale, economico e culturale. Questa riforma consentirebbe di incentivare le Università a investire maggiori risorse nella Valorizzazione delle conoscenze, e di misurare in modo più efficace l'impatto delle proprie attività sul territorio.

L'implementazione di queste azioni richiede un **coordinamen- to** stretto tra il Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR), la Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) e l'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca (ANVUR). È necessario definire criteri di valutazione chiari e condivisi, e monitorare l'efficacia delle misure adottate. È inoltre importante coinvolgere i beneficiari dei progetti di Valorizzazione delle conoscenze nel processo di definizione delle politiche di finanziamento e di valutazione.

## 10.3. L'esercizio di valutazione ANVUR della qualità della Valorizzazione delle conoscenze nel periodo 2020-2024

L'organizzazione tassonomica della valutazione della qualità della Valorizzazione delle conoscenze (esercizio 2020-2024) proposta dall'ANVUR si articola in cinque macro-tematiche, ciascuna declinata in specifici campi d'azione, riflettendo un approccio multidimensionale alla valutazione dell'impatto della ricerca pubblica. L'ANVUR, attraverso questa nuova

articolazione tematica, si propone di valutare non solo la rilevanza del caso presentato rispetto al contesto di riferimento, ma anche la sua rilevanza sociale, la sua capacità di generare impatto sociale, culturale ed economico e il suo contributo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità e inclusione. Di seguito riportiamo una sintesi delle aree tematiche:

- Trasferimento Tecnologico: Questa area si concentra sulla valorizzazione dei risultati della ricerca attraverso la loro applicazione pratica e la loro traduzione in benefici economici e sociali. I campi d'azione includono la gestione della proprietà intellettuale (brevetti, privative vegetali), la promozione dell'imprenditorialità accademica (spin-off, start-up), il ruolo delle strutture di intermediazione (uffici di trasferimento tecnologico, incubatori), iniziative di cross-innovation e collaborazione impresa-università, e la formazione per diffondere la cultura dell'innovazione;
- Produzione e Gestione di Beni Pubblici: Questa tematica si focalizza sulla produzione, gestione e valorizzazione di beni culturali, sulla promozione dell'apprendimento permanente, sulla produzione di beni pubblici di natura sociale ed educativa, sullo sviluppo territoriale e sulla rigenerazione urbana, e sulla promozione della Scienza Aperta. I campi d'azione comprendono la gestione di poli museali e archivi storici, l'offerta di corsi di formazione continua, l'innovazione sociale, progetti di sviluppo urbano e la diffusione di dati e processi di ricerca aperti;
- Public Engagement: Questa area mira a misurare il coinvolgimento della comunità e la comunicazione della ricerca al pubblico non accademico. I campi d'azione includono l'organizzazione di eventi culturali e scientifici, la divulgazione scientifica attraverso vari media (radio, televisione, blog), iniziative di coinvolgimento proattivo dei cittadini nella ricerca (citizen science, dibattiti pubblici) e attività di interazione con il mondo della scuola;
- Scienze della Vita e Salute: Questa tematica si concentra sulla ricerca nel campo della salute umana e animale,

con particolare attenzione alla sperimentazione clinica, alla prevenzione e promozione della salute pubblica, all'assistenza alle categorie fragili, alla cooperazione sanitaria internazionale e alla salute ambientale. I campi d'azione comprendono la conduzione di trial clinici, campagne di sensibilizzazione sulla salute, iniziative a sostegno delle persone con malattie rare o disabilità, progetti di cooperazione sanitaria con paesi a basso reddito e studi sulla salute ambientale;

• Sostenibilità Ambientale, Inclusione e Contrasto alle Diseguaglianze: Questa area si concentra sull'impatto della ricerca sugli obiettivi dell'Agenda ONU 2030, con particolare attenzione alla riduzione della povertà, alla transizione ecologica, alla cooperazione internazionale, alla promozione della legalità e alla sostenibilità organizzativa. I campi d'azione comprendono progetti per la riduzione delle diseguaglianze sociali, iniziative per la promozione dell'energia pulita e dell'economia circolare, attività di institution building nei paesi in via di sviluppo, campagne di sensibilizzazione sulla legalità e progetti per l'efficientamento energetico delle strutture.

L'impatto dei casi studio relativi alle attività di Valorizzazione delle conoscenze sarà valutato attraverso un processo articolato che considera sia la natura dell'impatto stesso, sia la sua misurazione e presentazione.

L'impatto è inteso dall'ANVUR come una trasformazione o un miglioramento generato nelle aree dell'economia, società, cultura, salute, ambiente e nella riduzione delle disuguaglianze. Include anche il contributo alla prevenzione di danni e rischi. La valutazione prenderà in considerazione l'impatto generato all'esterno, nonché eventuali ricadute interne all'Istituzione. La valutazione dell'impatto si baserà su quattro criteri di pari valore:

 Dimensione sociale, economica e culturale dell'impatto: valutazione della capacità di valorizzare le conoscenze e di collegare diverse aree e settori;

- Rilevanza rispetto al contesto di riferimento: considerazione della pertinenza dell'intervento nel suo specifico contesto;
- Valore aggiunto per i beneficiari: misurazione del beneficio effettivo per i destinatari dell'intervento;
- Contributo scientifico, organizzativo e/o gestionale della struttura proponente: analisi del ruolo dell'Istituzione nella realizzazione e nel successo dell'intervento.

La valutazione sarà riferita all'intera Istituzione, indipendentemente dalla tematica o campo d'azione prescelto, e i risultati saranno resi disponibili per il profilo di qualità delle attività di Valorizzazione delle conoscenze. Durante la valutazione verranno presi in considerazione indicatori proposti dall'Istituzione, evidenze utili a dimostrare le differenze rispetto alla situazione di partenza, pubblicazioni scientifiche di riferimento a livello nazionale/internazionale che supportino la rilevanza del caso studio, pubblicazioni scientifiche dell'Istituzione o dei Dipartimenti coinvolti, attinenti al caso studio o all'impatto generato, temporalità e novità (i casi studio dovranno riguardare interventi e attività svolti sia prima che durante il periodo 2020-2024, ma che abbiano generato un impatto in tale periodo. Casi studio già presentati nella VQR 2015-2019 potranno essere ripresentati solo se presentano significativi elementi di novità in termini di caratteristiche e impatto).

Per garantire che l'originalità dei casi studio non venga limitata ad un singola area tematica, è possibile inquadrare un caso in un'area tematica, ma far riferimento anche ad altre aree tematiche pertinenti.

## 10.4. Misurare l'impatto e coinvolgere i beneficiari per una efficace Valorizzazione delle conoscenze

La problematica inerente agli indicatori e alla valutazione rappresenta l'architettura necessaria per **misurare l'efficacia**  della Valorizzazione delle conoscenze e per garantire che le risorse investite producano risultati tangibili e misurabili. In riferimento all'attuale sistema di valutazione, si rende necessaria un'armonizzazione degli indicatori e delle metodologie, finalizzata a misurare l'impatto sociale, culturale ed economico delle attività di Valorizzazione delle conoscenze, coinvolgendo attivamente i portatori di interesse nel processo.

Una proposta è relativa all'**ampliamento del set di indicatori** utilizzati per valutare l'Obiettivo B (promozione della ricerca a livello globale e competitività del Paese) della Programmazione triennale. Attualmente, la valutazione dell'Obiettivo B si basa prevalentemente su indicatori quantitativi, come il numero di pubblicazioni scientifiche, il numero di brevetti depositati e il volume dei finanziamenti ottenuti. Tali indicatori andrebbero integrati con indicatori che misurino l'impatto delle attività di trasferimento tecnologico, di public engagement, di collaborazione con le imprese e con le istituzioni pubbliche. Questi indicatori potrebbero includere il numero di spin-off universitari creati, il volume dei contratti di ricerca stipulati con le imprese, il numero di partecipanti a eventi di divulgazione scientifica, il numero di progetti di innovazione sociale realizzati, e il numero di beneficiari delle attività di Valorizzazione delle conoscenze. L'integrazione di questi indicatori consentirebbe di fornire una valutazione più completa e accurata dell'impatto delle Università sul territorio.

L'ampliamento degli indicatori non è tuttavia sufficiente. È necessario definire metriche chiare e condivise per misurare l'impatto delle attività di Valorizzazione delle conoscenze (si rimanda al capitolo dedicato alla proposta di misurazione). Tali metriche dovrebbero essere misurabili, verificabili e confrontabili, e dovrebbero consentire di valutare l'efficacia delle diverse attività. Ad esempio, l'impatto di un progetto di trasferimento tecnologico potrebbe essere misurato in termini di aumento del fatturato dell'impresa beneficiaria, di creazione di nuovi posti di

lavoro, o di riduzione dell'inquinamento ambientale. L'impatto di un evento di divulgazione scientifica potrebbe essere misurato in termini di aumento della consapevolezza del pubblico o di interesse dei giovani per le discipline STEM. La definizione di metriche chiare e condivise consentirebbe di valutare l'efficacia delle diverse attività di Valorizzazione delle conoscenze e di identificare le migliori pratiche.

Un elemento importante per garantire l'efficacia del sistema di valutazione è il coinvolgimento dei beneficiari nel processo. Attualmente, la valutazione di tali iniziative è spesso condotta da esperti esterni, senza il coinvolgimento dei portatori di interesse interni ed esterni. E' dunque auspicabile prevedere il coinvolgimento attivo di istituzioni pubbliche, imprese, organizzazioni del terzo settore, comunità studentesca e cittadinanza nel processo di valutazione. Il coinvolgimento dei portatori di interesse consentirebbe inoltre di raccogliere informazioni preziose sull'impatto delle attività, di identificare i bisogni del territorio e di garantire che i progetti siano pertinenti e utili. Questo approccio consentirebbe alle Università di misurare in modo più accurato l'impatto delle proprie attività, identificare le migliori pratiche e migliorare la propria performance e trasformare la Valorizzazione delle conoscenze da un'attività marginale in elemento centrale della strategia universitaria.

## 10.5. Costruire un ecosistema innovativo per la Valorizzazione delle conoscenze

Proseguendo nel percorso tracciato nelle sezioni precedenti, e sottolineando la complessità e la multidimensionalità della Valorizzazione delle conoscenze, si propone una serie di azioni volte a **rafforzare la collaborazione tra i diversi attori coinvolti**, a promuovere la condivisione di conoscenze e buone pratiche, e a creare nuove opportunità di partnership per la realizzazione di progetti di impatto.

Un punto di partenza potrebbe essere rappresentato dall'istituzione di un tavolo permanente di dialogo e confronto tra i principali attori coinvolti. Questo tavolo dovrebbe includere i rappresentanti del Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR), dell'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR), della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI), della rete per la valorizzazione della ricerca e del trasferimento tecnologico (Netval), della Rete delle Università per lo sviluppo sostenibile (RUS), del Sustainable Development Solutions Network (SDSN) Italia e della Rete italiana degli atenei e dei centri di ricerca per il public engagement (APEnet). L'obiettivo del tavolo permanente è di favorire il dialogo e la condivisione di informazioni tra i diversi attori, definire strategie comuni per la Valorizzazione delle conoscenze e monitorare l'attuazione delle politiche e dei programmi. Al tavolo permanente dovrebbero essere invitati anche rappresentanti di altre reti e altri soggetti esterni, come le imprese, gli enti locali, le organizzazioni del terzo settore e rappresentanti della cittadinanza, per garantire una visione ampia e inclusiva delle esigenze del territorio.

Parallelamente all'istituzione del tavolo permanente, si propone di costituire un coordinamento delle reti universitarie che si occupano delle diverse declinazioni della Valorizzazione delle conoscenze. Attualmente, esistono numerose reti universitarie che si occupano di trasferimento tecnologico, di public engagement, di innovazione sociale, e di altre aree di impegno. Tuttavia, queste reti spesso operano in modo isolato, senza coordinarsi tra loro. Il coordinamento delle reti dovrebbe avere il compito di favorire la collaborazione tra le diverse organizzazioni, di promuovere la condivisione di conoscenze e buone pratiche, e di sviluppare progetti comuni. Questo coordinamento potrebbe anche fungere da punto di contatto per le imprese e gli altri soggetti esterni che desiderano collaborare con le Università.

Come ricordato in precedenza, un elemento chiave per il successo delle politiche di Valorizzazione delle conoscenze è il coinvolgimento attivo dei portatori di interesse nei processi. Le Università dovrebbero ascoltare le esigenze del territorio, coinvolgere le imprese e le organizzazioni del terzo settore nella definizione delle priorità di ricerca e di trasferimento tecnologico, e coinvolgere i cittadini e le cittadine nella divulgazione scientifica e nella promozione della cultura dell'innovazione. Questo coinvolgimento potrebbe avvenire attraverso la creazione di comitati consultivi, l'organizzazione di workshop e di eventi pubblici, e la promozione di iniziative di co-creazione.

Infine, si suggerisce di promuovere la collaborazione tra Università, imprese, enti locali e società civile per la realizzazione di progetti. Questi progetti potrebbero riguardare lo sviluppo di nuove tecnologie, la creazione di nuove imprese, la promozione della sostenibilità ambientale, la valorizzazione del patrimonio culturale, e la risoluzione di problemi sociali. La collaborazione tra i diversi attori dovrebbe essere basata su principi di reciprocità, di trasparenza e di condivisione dei benefici. Le Università potrebbero mettere a disposizione le proprie competenze scientifiche e tecnologiche, le imprese potrebbero fornire risorse finanziarie e know-how manageriale, gli enti locali potrebbero fornire supporto istituzionale e infrastrutturale, e la società civile potrebbe fornire legittimazione sociale e partecipazione attiva.

Solo attraverso la creazione di un ecosistema integrato e sinergico, basato sulla collaborazione strutturata e continua tra Università, istituzioni pubbliche, imprese, organizzazioni del terzo settore e cittadinanza attiva, gli Atenei potranno davvero massimizzare il proprio impatto sul territorio. Un ecosistema di questo tipo non solo favorisce lo scambio costante di conoscenze, esperienze e risorse, ma diventa anche un motore di trasformazione culturale e innovazione sociale. In tale contesto, l'Università assume un ruolo strategico, capace di promuovere soluzioni condivise ai problemi complessi della contemporaneità, generare valore in molteplici forme – economico, culturale, ambientale, civile – e rafforzare la coesione sociale. Solo con una visione sistemica e una regia inclusiva sarà possibile contribuire alla costruzione di un futuro più prospero, equo e sostenibile per l'intera società.

## 10.6. Seminare i valori e fornire gli strumenti per una Valorizzazione delle conoscenze efficace

Un cambiamento strutturale richiede un mutamento culturale profondo: cultura e formazione rappresentano il fondamento per costruire una Valorizzazione delle conoscenze efficace che diventi parte integrante del codice genetico delle Università. In quest'ottica si propone una serie di azioni volte a sensibilizzare il personale universitario sull'importanza della Valorizzazione delle conoscenze, a fornire loro le competenze necessarie per affrontare le sfide della sostenibilità, a promuovere la trasparenza e la condivisione dei dati, e a creare una piattaforma per la diffusione di informazioni e buone pratiche.

Il primo passo è **promuovere la cultura della Valorizzazione delle conoscenze,** sia all'interno che all'esterno delle Università. Questo significa sensibilizzare il personale docente, tecnico-amministrativo e bibliotecario sull'importanza della Valorizzazione delle conoscenze, spiegando come tali attività possano contribuire alla creazione di valore per la società, all'innovazione economica e allo sviluppo sostenibile. È importante sottolineare che non si tratta di un'attività aggiuntiva rispetto alla didattica e alla ricerca, ma di una parte integrante del mandato delle Università. Il personale universitario dovrebbe essere incoraggiato a considerare questo percorso come

un'opportunità per valorizzare le proprie competenze e conoscenze al servizio della società. Le iniziative di formazione dovrebbero essere rivolte anche ai beneficiari esterni per promuovere la cultura della co-creazione di conoscenze e della collaborazione finalizzata al miglioramento dell'impatto sociale.

Parallelamente, dovrebbe essere resa obbligatoria per tutti gli atenei l'erogazione di un corso di **formazione sulla sostenibi- lità**, includendo iniziative *Sustainability Literacy.* La sostenibilità è infatti una sfida globale che richiede un approccio olistico e interdisciplinare. Il personale universitario dovrebbe essere in grado di comprendere le interrelazioni tra le diverse dimensioni della sostenibilità (ambientale, sociale, economica e istituzionale), di valutare l'impatto delle proprie attività sull'ambiente e sulla società, e di sviluppare soluzioni innovative per affrontare le sfide sociali complesse.

La promozione dell'Open Science è un altro elemento chiave per costruire una Valorizzazione delle conoscenze efficace. L'Open Science si basa sul principio che la conoscenza scientifica dovrebbe essere accessibile a tutti, senza barriere di costo o di accesso. Questo significa che i dati di ricerca, le pubblicazioni scientifiche e il software di ricerca dovrebbero essere resi disponibili pubblicamente, in modo che possano essere utilizzati e riutilizzati da altri ricercatori e ricercatrici, imprese, cittadini e cittadine. La promozione dell'Open Science favorisce la collaborazione scientifica, l'innovazione e la trasparenza. Le Università dovrebbero incoraggiare il proprio personale a pubblicare i propri dati e le proprie pubblicazioni scientifiche in Open Science, e a utilizzare software open source.

Infine, si propone di **costruire una piattaforma** per la condivisione di informazioni, dati e buone pratiche. Questa piattaforma potrebbe fungere da punto di riferimento per il personale universitario, le imprese, gli enti locali e la società civile, fornendo

informazioni sulle attività di Valorizzazione delle conoscenze, sui progetti in corso, sui risultati ottenuti e sulle opportunità di collaborazione. La piattaforma potrebbe anche includere un database di competenze e di risorse disponibili, un forum di discussione e un sistema di condivisione di buone pratiche. La piattaforma dovrebbe essere aperta e accessibile a tutti, e dovrebbe essere gestita in modo trasparente e partecipativo.

Queste iniziative, viste come parte integrante del mandato delle Università, contribuirebbero alla creazione di valore per la società, all'innovazione economica e sociale e allo sviluppo sostenibile.

## 10.7. Promuovere percorsi sostenibili di innovazione e competitività che generino impatto

Le azioni trasversali e di sistema rappresentano il collante strategico per garantire che le iniziative a livello di cultura, formazione, programmazione e valutazione non rimangano frammentate, ma si integrino in un ecosistema universitario coerente e orientato all'impatto attraverso un approccio olistico. Come indicato in precedenza, la proposta di base qui formulata prevede una serie di azioni volte a integrare l'Agenda 2030 nelle strategie universitarie, a promuovere la trasparenza e la condivisione dei dati, a creare una piattaforma per la disseminazione delle conoscenze e a definire standard condivisi per la misurazione dell'impatto sociale e ambientale.

Una volta definiti i quadri valoriali di riferimento, le strategie e gli obiettivi condivisi, è fondamentale stabilire standard per la misurazione dell'impatto sociale delle attività universitarie. La **misurazione multidimensionale dell'impatto** è essenziale per valutare l'efficacia delle attività, per identificare le migliori pratiche e per migliorare le performance. Tuttavia, la misurazione dell'impatto è complessa e richiede l'utilizzo di indicatori

appropriati e di metodologie rigorose. In diversi contesti non sono disponibili elementi di valutazione condivisi e che abbiano delle solide basi scientifiche derivanti da ricerche ad hoc. Appare importante quindi promuovere e valorizzare la ricerca sull'impatto, declinata nei differenti contesti di riferimento e nelle molteplici dimensioni dell'impatto, come prerequisito imprescindibile e strumento di lavoro nella progettazione e realizzazione della Valorizzazione delle conoscenze. È quindi necessario stabilire standard condivisi per la misurazione dell'impatto, in modo da garantire la comparabilità dei risultati e la validità delle valutazioni. Questi standard dovrebbero essere sviluppati in collaborazione con i portatori di interesse, e dovrebbero tenere conto delle specificità dei diversi contesti e delle diverse attività. Tali azioni devono necessariamente coinvolgere (e partire da) i più alti livelli decisionali capaci di imprimere una svolta significativa alla riforma del sistema universitario.

Pur tenendo conto dei limiti del sistema universitario, soprattutto sul fronte delle risorse economiche, occorre mantenere una visione ambiziosa della Valorizzazione delle conoscenze che la collochi come un elemento centrale della strategia universitaria, capace di generare valore per la società e un ritorno importante per l'Università stessa. L'attuazione di queste azioni richiede un impegno congiunto da parte di tutti gli attori coinvolti, nonché un ripensamento dei modelli di finanziamento e valutazione delle Università.

# 10.8. Verso un sistema di istruzione superiore orientato all'impatto e alla sostenibilità

Molte delle tematiche affrontate nelle sezioni precedenti si ispirano ai risultati del **progetto ITA.CON**, descritto nel capitolo 9. La trasformazione del sistema universitario italiano che emerge dalle raccomandazioni dell'OCSE richiede un approccio strategico pluriennale, per il quale si ritiene necessaria la

pubblicazione, da parte del MUR, di linee-guida sui piani strategici degli Atenei.

Al centro di questa trasformazione si pone la necessità di definire un nuovo sistema di valutazione che superi la tradizionale focalizzazione sui risultati scientifici, integrando una misurazione rigorosa dell'impatto sociale, culturale, ambientale ed economico delle attività universitarie. Ouesto implica la definizione di indicatori chiave di performance allineati agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030, l'adozione di metodologie di valutazione innovative come l'analisi dell'impatto sociale e la valutazione del ciclo di vita, e una ponderazione accurata degli indicatori che rifletta l'importanza relativa dei diversi aspetti dell'impatto. Parallelamente a questo cambiamento nel sistema di valutazione, è fondamentale investire nello sviluppo delle competenze del personale universitario. Questo richiede la realizzazione di un programma di formazione continua che fornisca al personale docente e tecnico-amministrativo le conoscenze e le abilità necessarie per affrontare le sfide dello sviluppo sostenibile, della giustizia sociale, del trasferimento tecnologico e della valutazione d'impatto. Questo programma dovrebbe includere moduli formativi specifici su temi chiave, coinvolgere esperti esterni provenienti da diversi settori e offrire incentivi alla partecipazione per massimizzare l'impegno del personale. Un ulteriore elemento di questa trasformazione è l'incentivazione di progetti di Valorizzazione delle conoscenze collaborativi. Questo implica la creazione di un programma di finanziamento per sostenere progetti che coinvolgano Università, imprese, enti locali e organizzazioni della società civile, definendo linee guida chiare e trasparenti per la presentazione dei progetti e affidando a una commissione indipendente il compito di valutarne l'efficacia. Infine, per facilitare la condivisione di conoscenze e buone pratiche, è essenziale creare una piattaforma digitale centralizzata. Questa piattaforma dovrebbe fungere da punto di riferimento per tutti i portatori di interesse, offrendo funzionalità come un database di progetti, un forum di discussione, un *repository* di risorse utili e un calendario di eventi, garantendo al contempo accessibilità, fruibilità e costante aggiornamento. L'attuazione di questo piano richiede un forte impegno da parte di tutte le parti interessate, una stretta collaborazione tra le istituzioni e un investimento adeguato di risorse finanziarie e umane. Tuttavia, i benefici a lungo termine per il sistema universitario italiano e per la società nel suo complesso saranno significativi, contribuendo a creare un sistema di istruzione superiore più sostenibile, innovativo e orientato all'impatto sociale.



Il ruolo delle università per il progresso della società