



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI BRESCIA

DIPARTIMENTO DI ECONOMIA E MANAGEMENT



# PIANO STRATEGICO

## 2021-2023

Dipartimento di

Economia e Management

## 1. Presentazione

Il Dipartimento di Economia e Management (DEM) nasce nel 2012 dall'unione dei Dipartimenti della Facoltà di Economia, che negli anni hanno saputo integrare le loro competenze scientifiche e didattiche, sviluppando progetti innovativi nei vari ambiti dell'economia.

A settembre 2021 il personale accademico strutturato del DEM è costituito da 77 membri (una sola unità in più rispetto al 2018), di cui 30 professori ordinari, 28 professori associati, 10 ricercatori a tempo indeterminato, 8 ricercatori a tempo determinato di tipo B e un ricercatore a tempo determinato di tipo A.

Il DEM presenta al suo interno quattro aree principali: le discipline aziendali, quelle economiche, giuridiche e quantitative. Sono inoltre presenti professori e ricercatori delle discipline geografiche, linguistiche e sociologiche.

L'attività del Dipartimento riflette la sua multidisciplinarietà, con quasi ottanta studiose/i attive/i nelle proprie aree di competenza che condividono interessi di ricerca comuni, danno vita a percorsi didattici integrati e a variegata attività di terza missione.

La ricerca e la didattica del DEM affrontano la complessità delle tendenze economiche ed aziendali in atto. Combinando **l'analisi economica del funzionamento dei mercati e delle politiche economiche**, lo studio della gestione aziendale (pubblica, privata o non profit), del controllo, degli assetti organizzativi e giuridici, e **l'utilizzo sempre più massiccio dei dati a supporto delle decisioni** il DEM contribuisce a favorire l'adozione di strategie economiche coerenti con gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

Attorno a queste tematiche, sono stati sviluppati progetti di ricerca teorica e applicata, corsi di studio di laurea triennale e magistrale, corsi di perfezionamento, nonché corsi di dottorato di ricerca con un approccio decisamente interdisciplinare.

I corsi di laurea e di laurea magistrale del Dipartimento forniscono una solida preparazione finalizzata alla comprensione dei sistemi economici, aziendali e finanziari, integrata **dall'acquisizione delle competenze professionali** necessarie per potersi inserire in organizzazioni, profit e non profit, di ogni tipologia e dimensione. Le attività didattiche spaziano dalle discipline aziendali a quelle economiche, giuridiche, quantitative e storico-sociali, sono inoltre previsti insegnamenti per lo sviluppo della conoscenza delle lingue straniere e delle abilità informatiche. Grazie alle consolidate relazioni con il mondo produttivo, le studentesse e gli studenti del Dipartimento possono completare la propria formazione con tirocini e stage presso enti pubblici e privati, mentre le numerose partnership attive con università estere facilitano la loro partecipazione al programma Erasmus e a programmi di doppio titolo con atenei di Regno Unito, Germania e Spagna.

L'offerta formativa è completata dal corso di dottorato internazionale in Analytics for Economics and Management, che avvia i/le partecipanti all'attività di ricerca teorica e applicata, con un collegio docenti internazionale e in stretto contatto con il mondo delle imprese. Il Dipartimento è inoltre coinvolto nel dottorato internazionale in Business and Law, che ha sede presso il Dipartimento di Giurisprudenza.

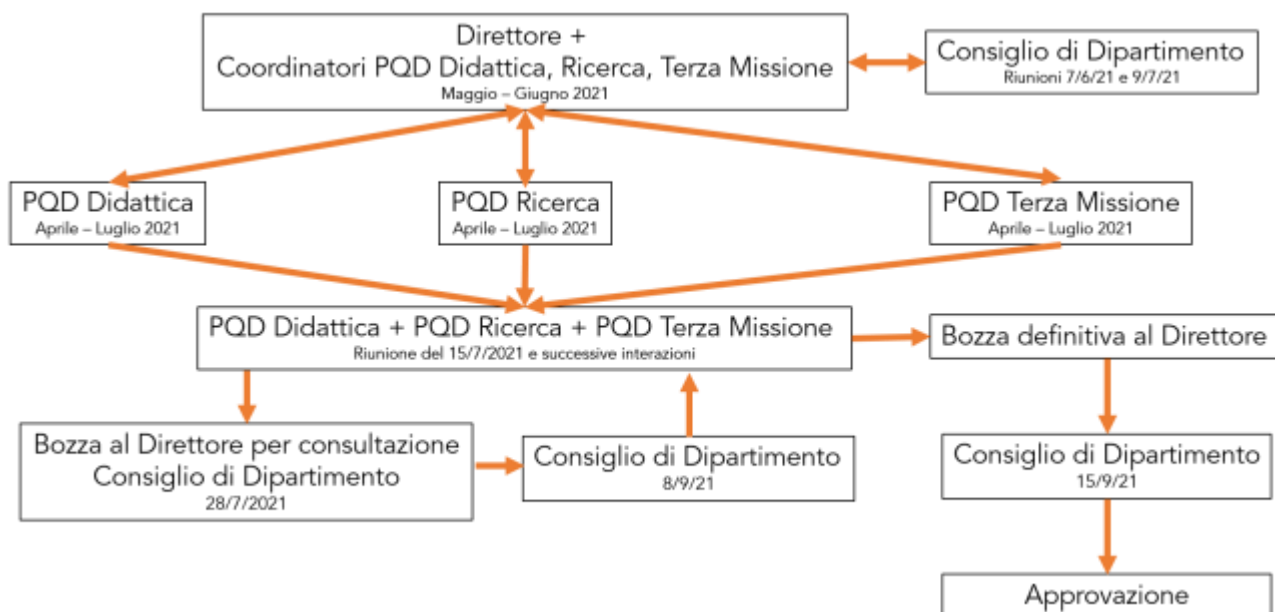
Nel corso del tempo, i ricercatori e le ricercatrici del DEM hanno accumulato significative esperienze di ricerca in ambiti internazionali, hanno assunto ruoli di leadership nelle società scientifiche nazionali ed europee e hanno coordinato progetti di ricerca di rilevanza nazionale e internazionale. La produzione scientifica ha trovato spazio sulle riviste e presso gli editori di maggior prestigio, ed è regolarmente presentata nelle principali conferenze e workshop di settore. Il Dipartimento ha più volte ospitato riunioni di società scientifiche ed ha un significativo calendario di seminari con relatori internazionali, organizzato anche in collaborazione con importanti centri di ricerca.

Il Dipartimento contribuisce allo sviluppo economico e sociale del territorio di riferimento con le sue attività di Terza Missione, che includono la realizzazione di progetti in collaborazione con imprese ed istituzioni, la partecipazione ad iniziative formative di interesse diffuso, la cooperazione con gli ordini professionali, la realizzazione di tirocini e tutte le attività di placement.

La redazione del Piano Strategico 2021 è frutto di un processo avviato nella primavera del 2021, condiviso tra tutto il personale accademico del Dipartimento e rappresentato nel diagramma che chiude questa introduzione.

Questo processo ha portato il DEM a confermare la propria visione e missione, a riconoscere i propri punti di forza e le proprie debolezze, ad individuare le opportunità disponibili ed i rischi a cui è esposto. Sulla base di tali considerazioni, ed in coerenza con il Piano Strategico di Ateneo, il Dipartimento ha scelto alcune linee strategiche su cui concentrare il proprio agire per le tre missioni chiave: Didattica, Ricerca e Terza Missione. Per ogni linea strategica ha esplicitato obiettivi specifici, individuato le azioni utili a raggiungerli e le risorse aggiuntive necessarie per attuarle, nonché un set di indicatori e target per assicurare l'efficace monitoraggio dell'attuazione del piano.

Schema 1: rappresentazione grafica delle interazioni tra Direzione, PQD a supporto della Direzione e Consiglio di Dipartimento che hanno portato all'approvazione del Piano Strategico del DEM 2021-2023.



## 2. Vision e Mission del DEM

### 2.1 La Vision del DEM

Il DEM si propone di attuare obiettivi della ricerca, della didattica e della terza missione coerenti con il Piano strategico di Ateneo e in linea con i valori in esso esplicitati: sostenibilità, inclusione, cooperazione allo sviluppo, qualità e partecipazione.

Il DEM intende essere sempre più un punto di riferimento nella ricerca nelle varie discipline di propria competenza, ricerca scientifica che deve sostanziare e dare valore ad una intensa ed eccellente attività didattica.

Nel Piano Strategico di Ateneo 2020-2022 si dichiara:

*“Consapevolmente inserita in una regione che vede la presenza di numerose prestigiose Università pubbliche e private, UniBs intende accrescere il proprio livello di attrattività attraverso l’aggiornamento e l’ampliamento dell’offerta formativa, con proposte di interesse per il territorio, declinate in maniera innovativa (...). Obiettivi per il prossimo triennio sono l’aggiornamento dei corsi esistenti, per renderli più idonei all’avanzamento delle conoscenze e la continuazione dell’ampliamento dell’offerta didattica nei corsi di laurea e di laurea magistrale. Obiettivo di medio periodo (2025) è il raggiungimento della soglia dei 20.000 studenti, ritenuta idonea alla capacità formativa di UniBs”.*

Coerentemente con la visione esplicitata a livello di Ateneo, il DEM intende assumere sempre più il ruolo di istituzione che investe sulla qualità della formazione offerta ai propri studenti e sulla qualità del capitale umano dei propri docenti, considerando il costante aggiornamento dell’offerta formativa e lo sviluppo di attività didattiche innovative strumenti fondamentali per perseguire questi due obiettivi. Da questa visione derivano le linee strategiche ed i connessi obiettivi per la didattica.

Riguardo alla ricerca, il Piano Strategico di Ateneo 2020-2022 afferma che:

*“Gli obiettivi strategici per il triennio 2020-2022 si muovono in continuità con quelli del Piano Strategico 2017-2019, perfezionandone e intensificandone le azioni. Forte di un percorso di valutazione della qualità della ricerca intrapreso negli ultimi anni, UniBs continuerà a ispirare il suo operato al miglioramento della produttività in ambito nazionale e internazionale, allo sviluppo del proprio capitale umano, al sostegno della formazione scientifica nei corsi di Dottorato. Attraverso una ricerca di qualità, UniBs vuole contribuire alla competitività e al progresso del suo territorio e del Paese, in armonia con le strategie di finanziamento nazionale ed europeo nel prossimo programma quadro Horizon Europe”.*

Coerentemente con tale prospettiva, il DEM intende rafforzare il ruolo di istituzione che investe sulla ricerca e sulla qualità del capitale umano e che considera lo sviluppo di network con altri istituti di ricerca una modalità di potenziamento reciproco delle rispettive potenzialità. Da questa prospettiva futura del DEM derivano le linee strategiche ed i connessi obiettivi per la ricerca.

La vision relativa alla terza missione viene declinata nelle azioni relative alla ricerca nel territorio, all'orientamento e formazione per il territorio, all'impegno nel territorio.

Il DEM intende, con la terza missione, promuovere un'attività costante di collegamento tra il mondo della ricerca e il tessuto istituzionale, economico e imprenditoriale per il trasferimento delle conoscenze sul territorio. Da questa prospettiva futura del DEM derivano le linee strategiche ed i connessi obiettivi per la terza missione.

## 2.2 La Mission del DEM

In linea con il Piano Strategico di Ateneo, la mission del Dipartimento è quella di promuovere e sviluppare attività di elevata qualità dal punto di vista scientifico, didattico e di terza missione, in grado di diffondere conoscenze e sviluppare abilità rilevanti e significative negli ambiti di propria competenza.

La base della dichiarazione della mission per la didattica si ritrova nel Art.2 2, n.2 del nuovo [Statuto di Ateneo](#) adottato a settembre 2020:

*"L'Università provvede a tutti i livelli di formazione universitaria, volta alla preparazione delle diverse figure professionali e scientifiche previste dagli ordinamenti didattici vigenti. L'Università attiva Corsi di alta formazione post-lauream, alla conclusione dei quali sono rilasciati diplomi di master universitario di primo e di secondo livello, di dottore di ricerca e di specializzazione. L'Università garantisce la libertà di insegnamento, nel rispetto della normativa vigente in materia e degli obiettivi formativi. Compito delle strutture didattiche è garantire la coerenza delle attività formative con le professionalità richieste e assicurare il coordinamento dei programmi degli insegnamenti affinché si realizzino, anche attraverso l'utilizzo di tecnologie e metodologie didattiche innovative, gli obiettivi stabiliti dagli ordinamenti didattici".*

A partire da tale assunto, l'elemento distintivo della mission del DEM relativamente alla didattica è la volontà di contribuire alla formazione delle professionalità richieste oggi, ma soprattutto in futuro, dal mercato del lavoro e più in generale allo sviluppo culturale della società.

La mission per la ricerca del DEM trova riscontri nello stesso Art. 2 dello Statuto dell'Ateneo il quale stabilisce che:

*"L'Ateneo, in conformità con i principi della Carta Europea dei Ricercatori, garantisce ai professori e ricercatori autonomia nell'organizzazione e nello svolgimento della ricerca scientifica di base e applicata e fornisce gli strumenti necessari per le suddette attività".*

A partire da tale assunto la mission del DEM con riferimento alla ricerca si traduce nella volontà di contribuire allo sviluppo della conoscenza scientifica in modo condiviso e nel rispetto delle libertà della scienza. A tal fine, il Dipartimento intende promuovere la mobilità dei docenti e degli studenti, in modo da sviluppare *"un sapere critico aperto al dialogo e all'interazione tra le culture e con il territorio, in una dimensione internazionale"*( Statuto di Ateneo, Art. 2, n. 1).

Riguardo alle attività di terza missione, l'Art. 2 dello Statuto dell'Ateneo stabilisce che:

*"L'Università, nell'ambito della terza missione, assicura la diffusione e la valorizzazione dei risultati della ricerca, regolandone l'accesso a chiunque vi abbia interesse, promuove la condivisione e il trasferimento delle conoscenze scientifiche al mondo delle imprese, contribuisce allo sviluppo culturale, economico e sociale del territorio e del Paese"*

In tale ottica, il Dipartimento intende promuovere ricerche multidisciplinari e innovative sviluppando collaborazioni con le istituzioni e le imprese al fine di favorire l'inserimento degli studenti nel mondo del lavoro e il trasferimento delle conoscenze dal mondo accademico al territorio.

## 3 Organico e struttura del DEM

### 3.1 Personale

Al primo settembre 2021 il personale accademico strutturato del Dipartimento è costituito da 77 membri, di cui 30 professori ordinari, 28 professori associati, 10 ricercatori a tempo indeterminato, 8 ricercatori a tempo determinato di tipo B e un ricercatore a tempo determinato di tipo A. La distribuzione dei docenti nelle aree scientifiche è la seguente:

*Tabella 1: Situazione dell'organico accademico del Dipartimento di Economia e Management a settembre 2021. In parentesi le variazioni nette certe in atto*

Area CUN	Ordinari	Associati	Ricercatori tempo indet.	Ricercatori tempo det.	Totale
01: Scienze matematiche ed informatiche	2	2		1	5
12: Scienze giuridiche	3	2	2		7
13: Scienze economiche e statistiche					
Discipline economiche	10	4	4	2	20
Discipline statistico – matematiche	5	6	1	1	13
Discipline aziendali	8	13	2	4	27
Altre aree (09, 10, 11 e 14)	2	1	1	1	5
<b>Totale</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>77</b>

L'organico accademico è in evoluzione: si sono recentemente concluse procedure concorsuali che hanno visto l'upgrade di un associato ed un RTD b, nonché l'assunzione di un nuovo professore associato delle discipline aziendali; sono in corso di svolgimento o programmati un passaggio da RTD b a professore associato sempre in discipline aziendali, a fronte di un pensionamento, due da ricercatore a tempo indeterminato a professore associato per le discipline economiche e cinque procedure per il reclutamento di nuovi RTD b in discipline diverse.

### 3.2 Le sedi del DEM

Attualmente le attività del Dipartimento si svolgono presso quattro complessi della città di Brescia (Contrada S. Chiara 50, Via San Faustino 74/B, Via San Faustino 64 (Sede Brixia) e Via San Faustino 70 (Sala Piamarta) ed i locali della Fondazione UniverMantova, via Scarsellini 2, a Mantova.



Tabella 2: Dotazione spazi per la didattica a settembre 2021. I numeri riportanti non tengono in considerazione le riduzioni imposte dall'emergenza Covid-19.

	Santa Chiara		San Faustino		Brixia e Piamarta	
	n. aule	Capienza	n. aule	Capienza	n. aule	Capienza
Aule didattiche	16	1.855			6	400
Aula Magna	1	222	1	200		
Sala Biblioteca			1	64		
Lab inf	1	28			5	176
Aule studio	3	174	2	72	1	18

### 3.3 Organizzazione

Dal primo novembre 2020, il Dipartimento è diretto dal prof. [Giuseppe Bertoli](#), professore ordinario per il settore scientifico disciplinare (SSD) SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese; vicedirettore è il prof. [Raffaele Miniaci](#), professore ordinario per il SSD SECS-P/01 Economia politica.

Il Direttore è coadiuvato dalla [Giunta di Dipartimento](#), presieduta da lui ed eletta da tutti i membri del Dipartimento, e dai suoi [delegati](#).

Il Consiglio di Dipartimento – composto da tutti i docenti ordinari, associati e ricercatori afferenti al Dipartimento, da un rappresentante del personale tecnico-amministrativo e da un rappresentante degli studenti – è presieduto dal Direttore, ed è l'organo deliberativo del Dipartimento. Il Consiglio si avvale, per le sue deliberazioni, della consulenza di [Commissioni](#) permanenti o temporanee. I [Servizi Amministrativi](#) del Dipartimento sono coordinati dalla dott.ssa Isabella D'Indri.

Il Dipartimento è la struttura delegata al coordinamento delle [attività di ricerca](#), svolta anche attraverso i suoi gruppi di ricerca, laboratori e osservatori, e allo svolgimento di tutte le [attività didattiche](#) che ad esso afferiscono.

Al funzionamento delle attività didattiche sovrintende il [Consiglio dei Corsi di Studio Aggregato](#) (CCSA), presieduto dal prof. [Luca Bertazzi](#), vice presidente prof.ssa [Giorgia Oggioni](#). Il CCSA è composto da tutti i docenti con un incarico di insegnamento nei corsi erogati dal DEM, nonché da una rappresentanza degli studenti degli stessi corsi. Il CCSA ha individuato dei [referenti d'area](#), ed i suoi lavori sono organizzati per commissioni: Domande e pratiche studenti; Carriere; Curricula; Tutorato; Stage; Test orientativo e recupero OFA; Test di accesso Lauree Magistrali.

La [Commissione Paritetica Docenti-Studenti](#) (coordinata dalla prof.ssa [Magali E. Zuanon](#)) valuta l'operato dei corsi di studio e riporta gli esiti della valutazione e i suggerimenti dei

[referenti e dei gruppi di riesame dei corsi di studio](#) al Dipartimento e al Nucleo di Valutazione di Ateneo.

Il [Presidio della Qualità](#) di Dipartimento (PQD) è l'organo che supporta il Dipartimento nel monitoraggio della qualità della ricerca e il CCSA nel monitoraggio della qualità della didattica. Inoltre, il PQD monitora la qualità delle attività di Terza Missione. Il PQD è presieduto dal prof. Raffaele Miniaci, che in esso è anche coordinatore della Ricerca; coordinatrice della Didattica è la prof.ssa [Monica Veneziani](#); coordinatore della Terza Missione è il prof. [Sergio Vergalli](#).

### 3.4 Personale Tecnico-amministrativo

I [servizi amministrativi del dipartimento](#) sono organizzati in UOC Servizi Amministrativi, Sezioni dipartimentali, Supporto informativo e UOS Servizi ausiliari, coordinati dalla dott.ssa Isabella D'Indri

UOC Servizi Amministrativi: collabora con gli uffici competenti dell'amministrazione centrale d'Ateneo, occupandosi della gestione amministrativa del dipartimento (contratti, gestione progetti, anagrafiche, ecc.);

Sezioni dipartimentali: si fanno carico della segreteria generale (Protocollo, servizio postale, distribuzione cancelleria, front office per studenti e visitatori ecc.);

Supporto informatico: prende in carico i ticket di primo livello in ambito informatico, fornisce consulenze tecniche e garantisce supporto tecnico in occasione di eventi e manifestazioni.

Servizi Ausiliari: il servizio offre una capillare assistenza di portierato e apertura/chiusura sedi, svolge servizio di supporto nelle tesi di laurea ed esami/test universitari. Raccoglie ed indirizza le segnalazioni di manutenzioni ordinarie e di malfunzionamenti.

I Servizi didattici Economia, funzionalmente dipendenti dal settore Didattica, Ricerca e Impegno nel Territorio dell'Ateneo, forniscono supporto nella programmazione dell'attività didattica, nella gestione amministrativa di quest'ultima e supporto al CCSA, alla CPDS e al PQD e sono coordinati dalla Sig.ra Lidia Mazzucchelli.

Tabella 3: Organico personale tecnico-amministrativo a settembre 2021

Livello	Responsabile amministrativo	Segreteria amministrativa	Supporto informatico	Sezioni dipartimentali	Servizi ausiliari	Segreteria didattica	Totale
EP	1						1
D		1				1	2
C		2 (di cui 1 part time 50%)	1	1	3	3	10
B				2	8		10
Totale	1	3	1	3	11	4	23

## 4. Il Piano strategico per la Didattica del DEM – 2021- 2023

### 4.1. Introduzione

La pianificazione triennale definita dal DEM si inquadra nel più ampio processo di formulazione della strategia di Ateneo, formalizzato nel suo Piano Strategico. Il DEM condivide pienamente il principio generale dello sviluppo sostenibile indicato come riferimento dall'Ateneo e - dal punto di vista della didattica - ne persegue il raggiungimento impegnandosi " *nella formazione di giovani preparati ad affrontare le sfide del mondo del lavoro del futuro, attraverso l'aggiornamento costante delle metodologie e dei contenuti della didattica* " (Piano Strategico di Ateneo, PSA, pag. 7). In particolare, il DEM ha fatto proprie le quattro linee strategiche descritte nel PSA (pag. 48), che si possono così sintetizzare:

- regolarità degli studi;
- attrattività dei corsi di studio;
- **innovazione dell'offerta informativa;**
- internazionalizzazione.

A queste se ne aggiunge una quinta: i rapporti con il territorio.

Al fine di contribuire al perseguimento degli obiettivi e alle azioni previste dalle suddette linee strategiche, il DEM comprende l'importanza di un efficace e non burocratico sistema di Assicurazione della Qualità (AQ), strumento fondamentale per il miglioramento della didattica secondo il modello AVA.

Il Dipartimento ritiene inoltre importante condividere quanto previsto dalla strategia di Ateneo in ottica di miglioramento della qualità dell'attività didattica e di supporto alla valutazione, **con riferimento all'utilizzo di adeguati spazi dedicati alla didattica**, ai laboratori e alle attività gestite da associazioni studentesche, **nonché all'uso degli strumenti di ICT** quale pilastro fondante dell'intera organizzazione del lavoro.

Inoltre, il DEM è consapevole delle osservazioni e dei suggerimenti del Nucleo di Valutazione di Ateneo, con specifico riferimento ai margini di miglioramento rispetto ai **tassi di abbandono e di fuori corso**, ai **crediti conseguiti all'estero dagli studenti** e anche per quanto riguarda i futuri sviluppi dell'**offerta formativa**.

Delineata la cornice di riferimento, nei paragrafi successivi si illustra il processo di formulazione della strategia del DEM 2021-2023 riguardo alla didattica, in accordo con i principi ispiratori del Dipartimento e con la situazione del contesto esterno ed interno; la definizione di obiettivi credibili e di connesse azioni realizzative coerenti con le linee d'indirizzo dipartimentali e di Ateneo; le modalità di monitoraggio e di verifica dei risultati, finalizzate all'individuazione di eventuali criticità e alle connesse opportunità di attuare interventi correttivi e di miglioramento.

## 4.2. Valori guida

L'individuazione di valori guida per la didattica è premessa necessaria per delinearne indirizzi coerenti e credibili.

Il DEM si impegna per la promozione della qualità dell'offerta formativa rappresentata dai suoi Corsi di Studio, nel rispetto anche del valore dell'accessibilità (in coerenza con il PSA, pag. 14). Le attività formative sono finalizzate allo sviluppo di pensiero indipendente e critico e all'acquisizione di capacità professionali in grado di garantire le migliori prospettive di realizzazione personale a studenti e docenti, nonché di progresso scientifico e sociale per la comunità.

Questi valori sono coerenti con quanto previsto dallo Statuto di Ateneo (Art. 2) e contribuiscono a definire l'identità del Dipartimento, che si qualifica come istituzione orientata al miglioramento della didattica, alla responsabilità sociale e alla sostenibilità considerando la formazione universitaria fattore di sviluppo civile ed economico della società.

## 4.3. Analisi del contesto e delle competenze distintive del DEM

L'analisi di contesto, con riferimento sia all'ambiente esterno che alle risorse e alle capacità interne dedicate all'attività didattica, consente di delineare le sfide, le aree di miglioramento e le opportunità per l'offerta formativa del DEM, enucleandone i punti di forza e di debolezza.

Il contesto esterno

Nella progettazione e revisione della propria offerta formativa, il DEM tiene nella dovuta considerazione la domanda di professionalità proveniente dal mondo del lavoro locale, caratterizzato dalla rilevante presenza di piccole e medie imprese manifatturiere, da intermediari finanziari e da aziende operanti nel settore degli altri servizi. Il DEM ha sempre cercato e favorito un contatto diretto e continuo con queste realtà economiche. Anche al fine di rafforzare ulteriormente il rapporto con il tessuto produttivo, regolare negli ultimi anni è stata la consultazione con [l'Advisory Committee](#), composto da circa venti rappresentanti di istituzioni, aziende e organismi professionali attenti e sensibili ai valori della formazione universitaria, al fine di garantire la coerenza delle attività formative con le professionalità richieste.

Il DEM intende anticipare e affrontare in modo costruttivo le sfide poste dalle trasformazioni del sistema economico locale e globale. A tal fine, l'adeguatezza dell'offerta formativa DEM e l'eventuale necessità di modificare programmi e percorsi vanno valutate alla luce delle tendenze globali, nazionali e locali del mondo del lavoro.

### *Le prospettive generali*

L'emergenza COVID-19 e le implicazioni delle conseguenti restrizioni e difficoltà economiche hanno amplificato le incertezze per tutti i settori produttivi e accelerato molti cambiamenti rilevanti per il mondo del lavoro.<sup>1</sup> Nei prossimi anni, fattori tecnologici (in primis la cosiddetta "quarta rivoluzione industriale") e demografici influenzeranno profondamente l'evoluzione del lavoro. In termini settoriali, automazione, digitalizzazione, transizione ecologica e sviluppo sostenibile, incremento dei servizi alla persona e alla comunità, integrazione globale delle attività d'impresa e dei mercati guideranno le principali trasformazioni. Sul piano dei fabbisogni formativi, volatilità, incertezza e le evoluzioni appena richiamate si riflettono nell'affinamento e/o sviluppo di nuove conoscenze e competenze professionali. L'adozione delle innovazioni tecnologiche continuerà a ritmo elevato e potrebbe accelerare ulteriormente in alcune aree. Cloud computing, big data e lo sviluppo dell'e-commerce resteranno centrali, accanto a un significativo aumento nella rilevanza dell'automazione, dell'intelligenza artificiale e della crittografia. Anche in termini di soft skills e abilità trasversali, aumenterà il valore strategico delle capacità di svolgere analisi quantitativa, del pensiero critico, del problem-solving. Inoltre, crescerà l'importanza dell'attitudine a reskilling e upskilling, della tolleranza verso le pressioni competitive e il cambiamento strutturale.

### *Le prospettive nazionali e locali*

Le "Previsioni dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2021-2025) – Scenari per l'Orientamento e la Programmazione della Formazione", elaborate dal programma Excelsior di Unioncamere, forniscono indicazioni specifiche riguardanti la dinamica a medio termine della domanda di lavoro e di formazione nel nostro Paese. Ricordando che i fabbisogni previsti sono stimati come somma algebrica della crescita della domanda e dei fabbisogni derivanti dalla sostituzione della forza lavoro, si richiamano di seguito le tendenze differenziali di maggiore interesse per l'offerta formativa DEM:

- nel quinquennio sono previsti tassi di espansione medi annui superiori alla media dell'industria per: la fabbricazione di macchinari, attrezzature e mezzi di trasporto; l'alimentare; la farmaceutica, le industrie ottiche e medicali; le public utilities. Per quanto riguarda i servizi, si prevede che saranno più dinamici quelli avanzati, come la consulenza per la transizione energetica ed ecologica delle aziende, l'informatica e la sanità;
- è prevista una crescita sostenuta della filiera "informatica e telecomunicazioni", a causa sia della spinta tecnologica di lungo termine sopra richiamata sia per l'effetto dei

---

<sup>1</sup> Cfr.: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Future of Work, <https://www.oecd.org/future-of-work/>. World Economic Forum, The Future of Jobs Report 2020, <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>.

programmi di investimento comunitari, centrati sulle tecnologie digitali per lo sviluppo sostenibile dell'economia europea;

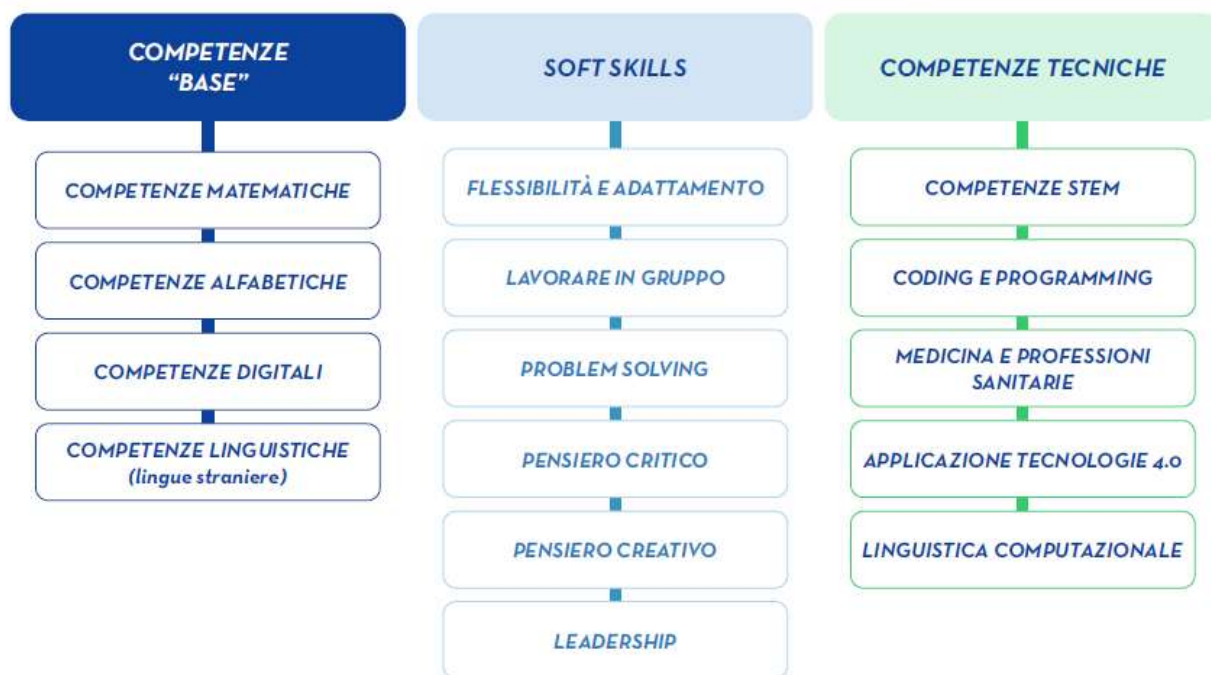
- nell'ambito industriale, la spinta tecnologica favorirà altresì la filiera "meccatronica e robotica";
- anche la filiera "finanza e consulenza" risentirà positivamente della spinta tecnologica che sta modificando profondamente la natura di molte figure professionali. Il settore della consulenza è infatti il primo a intercettare il cambiamento in atto e si stima possa offrire servizi innovativi in grado di riflettere il cambiamento strutturale indotto dalla convergenza verso la sostenibilità e la digitalizzazione: molti servizi consulenziali sono infatti fortemente specializzati nel comparto tecnologico, dove trovano collocazione diverse figure professionali innovative, anche nell'ambito ICT, quali il data scientist o il cyber security expert. Il fabbisogno previsto per la filiera dipenderà quasi esclusivamente dall'andamento dei servizi avanzati di supporto alle imprese, mentre per i servizi finanziari offerti dagli intermediari classici è prevista una contrazione. L'incremento della domanda di servizi avanzati sarà legato all'esigenza di consulenza per le imprese su temi specifici in profonda e continua evoluzione, come quelli tecnologici e della green economy, per poter sfruttare appieno le opportunità che saranno offerte negli ambiti della transizione digitale e verde;
- la crisi innescata dalla pandemia ha messo in luce l'urgenza di riqualificare il sistema sanitario e con esso l'intera filiera "salute e benessere": la conseguente crescita della domanda riflette soprattutto il fenomeno della ricollocazione di parte della filiera di produzione di beni medicinali e di dispositivi medici; si sottolinea che nella filiera della "salute" sono comprese le industrie ottiche e medicali e la farmaceutica, per cui si prevede nel medio periodo un incremento rilevante della domanda finale;
- quasi l'80% della domanda di occupati sarà espressa dai settori dei servizi alle aziende e alla persona in senso lato, mentre la richiesta dell'industria in senso stretto rifletterà prevalentemente le necessità di sostituzione del personale in uscita dal mercato del lavoro;
- dall'analisi delle filiere in base ai valori assoluti dei fabbisogni, che quindi tiene conto del contributo del replacement e dell'entità dei settori stessi, si stima per "commercio e turismo" una consistente domanda di occupati;
- le altre filiere che esprimeranno ampi fabbisogni occupazionali sono , "formazione e cultura" e gli "altri servizi pubblici e privati".
- molto più contenuto appare il fabbisogno occupazionale previsto per la maggior parte delle filiere manifatturiere.

A livello locale, lo studio "Brescia Regeneration" di Confindustria Brescia, Prometeia e Università di Brescia, ha identificato, sulla base anche di un processo di consultazione del tessuto imprenditoriale locale e di analisi di mercato, specificità importanti per il territorio, sia in termini correnti che di prospettiva. I driver di cambiamento più importanti con orizzonte 2030 sono risultati i seguenti:

- per i servizi di supporto all'industria, l'aumento di complessità delle filiere produttive conferma la domanda di un know-how internazionale e multidisciplinare di grado nettamente superiore che in passato: un mix integrato di competenze che può spaziare dall'economia alle bio e nanotecnologie, alle neuroscienze e all'ingegneria. Tali competenze, inoltre, per poter essere messe a fattor comune necessitano di importanti soft skills: dalle capacità comunicative al team working;
- lo sviluppo dell'ICT: che si tratti di nuovi strumenti di simulazione (es. digital twins), sensoristica IOT per la manutenzione predittiva, o di data science in senso lato per la definizione di azioni e strategie data driven, le tecnologie 4.0 hanno radicalmente modificato sia le modalità di ideazione, progettazione, execution, vendita e manutenzione dei prodotti manifatturieri, sia il loro time to market;
- un terzo driver di cambiamento per la domanda di lavoro è poi riconducibile ai nuovi sistemi di automazione e controllo dei processi produttivi che, nelle imprese leader, consentono ora di sviluppare in parallelo sistemi, prodotti e controllo dei processi;
- un quarto cambiamento rilevante riguarda le competenze linguistiche, attualmente molto più richieste che in passato.
- Da ultimo, si è assistito, su scala globale, a un aumento della domanda di personale altamente qualificato (PhD) da parte delle aziende.

A fronte di tali cambiamenti – che hanno inciso anche sulla domanda di lavoro espressa dalle imprese leader – il Rapporto Brescia Regeneration ha evidenziato un'inerzia elevata sia dell'offerta formativa nazionale sia delle modalità di accesso al mercato del lavoro.

Nella formazione terziaria prevale ancora il modello "verticale" dei settori scientifico disciplinari. Questo modello risulta sempre più disallineato rispetto a tutti i driver di domanda, in primis rispetto all'attitudine alla multidisciplinarietà, ma anche all'integrazione tra le conoscenze strettamente economico-gestionali e quelle tecnologiche. Emergono quindi alcuni *"mismatch nel mercato del lavoro: (1) fra competenze richieste dalle imprese ed offerta formativa; (2) fra mansioni svolte e competenze effettive (almeno il 20% dei giovani svolge attività disallineate da questo punto di vista); (3) fra aspirazioni sociali (autorealizzazione e inclusione) e professionali (es. formazione on the job, flessibilità, occupabilità, orizzonti di crescita professionale), ed offerta di lavoro"*.



Fonte: Prometeia

Figura 1: Competenze richieste dal mercato del lavoro. Fonte: Prometeia per il progetto Brescia Regeneration

Il contesto interno

*I corsi di studio*

L'offerta formativa del DEM per l'a.a. 2020-21 prevede sette corsi di studio: tre di primo livello (Economia e gestione aziendale, con cinque curricula al terzo anno; Economia e azienda digitale; Banca e finanza) e quattro di secondo livello (Consulenza aziendale e libera professione, con due curricula; Management con cinque curricula; Moneta, finanza e risk management; Economia sociale e imprese cooperative).

Nella Figura 2 sono rappresentati i sette corsi di studio e con frecce anche i principali collegamenti dalle lauree di primo livello alle lauree di secondo livello offerte dal Dipartimento di Economia e Management.



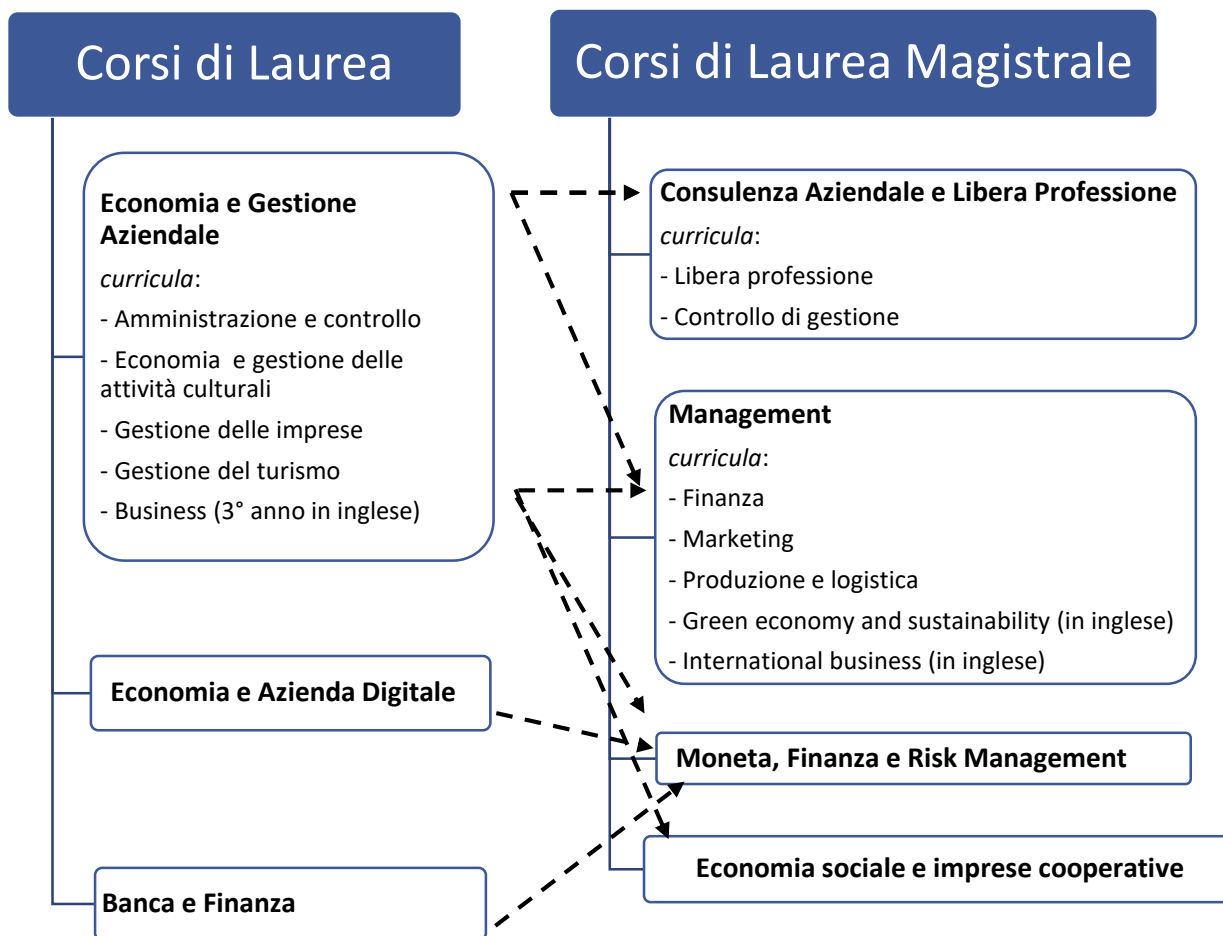


Figura 2: I percorsi formativi offerti dal DEM

Per quanto riguarda l'interesse dei potenziali studenti verso l'attuale offerta formativa del DEM, la Tabella 4 mostra come negli ultimi cinque anni accademici le immatricolazioni al primo anno di corso dei percorsi DEM siano cresciute più significativamente per:

- corsi di laurea triennale: Banca e finanza, i curricula in Amministrazione e controllo; Business e Gestione delle imprese di Economia e gestione aziendale. Nell'a.a. 2019/20, si è ristrutturato il corso di Economia, attivando il corso di laurea in Economia e azienda digitale, che ha fatto registrare un aumento di oltre il 40% le immatricolazioni rispetto al corso originario;
- corsi di laurea magistrale: Consulenza aziendale e libera professione, a seguito dell'introduzione del curriculum in Controllo di gestione; Management.

Tabella 4: Immatricolati generici per anni accademici e curriculum

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	Variazione % media
Lauree						
Banca e finanza	143	152	142	151	180	6.3%
Economia	90	79	95			15.7%
Economia e azienda digitale				143	149	
Economia e gestione aziendale	597	664	696	738	792	7.3%
Amministrazione e controllo	147	140	144	192	190	7.6%
Business	106	143	157	138	184	16.5%
Gestione delle imprese	321	350	372	346	377	4.3%
Gestione del turismo	23	31	23	20	23	2.7%
Economia e gestione delle attività culturali				42	18	-57.1%
Totale lauree	830	895	933	1032	1121	7.8%
Lauree magistrali						
Consulenza aziendale e libera professione	51	53	65	73	75	10.4%
Curriculum comune	51					
Libera professione		45	46	51	52	5.0%
Controllo di gestione		8	19	22	23	52.6%
Economia sociale e imprese cooperative					17	-
Management	110	105	125	122	165	11.8%
Finanza	19	24	14	32	30	26.7%
Marketing	32	24	33	26	46	17.1%
International Business	36	27	33	27	35	2.2%
Produzione e logistica	23	22	33	25	31	11.4%
Green economy and sustainability		8	12	12	23	47.2%
Moneta, finanza e risk management	41	44	36	44	44	2.8%
Totale lauree magistrali	202	202	226	239	301	10.9%

Denotano invece una relativa stabilità le iscrizioni alla laurea magistrale in Moneta, finanza e risk management, e quelle del curriculum in International Business della laurea magistrale in Management.

L'avvio nell'a.a. 2019/20 a Mantova del curriculum in Economia e gestione delle attività culturali della laurea in Economia e Gestione Aziendale e nell'a.a. 2020/21 della laurea magistrale in Economia sociale e imprese cooperative non hanno al momento corrisposto alle aspettative.

Nell'ultimo anno accademico considerato (2020/21), su 10 immatricolati 7 si iscrivono a Economia e gestione aziendale, mentre i restanti si dividono tra Banca e finanza ed Economia e azienda digitale. Nel quinquennio considerato, le immatricolazioni di Economia e gestione aziendale sono cresciute del 7,3% all'anno, 6,3% quelle di Banca e Finanza, Economia e azienda digitale ha fatto registrare circa 150 immatricolazioni nei due anni di attivazione.

Per quanto riguarda le lauree magistrali, nel periodo considerato, in media su dieci iscritti cinque scelgono Management, tre Consulenza aziendale e libera professione e due Moneta, finanza e risk management. Il numero di iscrizioni ai corsi di secondo livello è aumentato in media del 10.9% all'anno.

Coerentemente con l'obiettivo di aumentare l'attrattività anche nei confronti degli studenti stranieri (PSA, pag. 34), il DEM eroga in lingua inglese il terzo anno del curriculum in Business del CdL in Economia e gestione aziendale. Il DEM erogherà inoltre, a partire dall'a.a. 2021/22, il terzo anno in lingua inglese del CdL in Economia e azienda digitale, ed eroga interamente in lingua inglese i curricula in International business e in Green economy and Sustainability (dal 2017) del corso di laurea magistrale in Management. Al fine di garantire una buona qualità di fruizione dei corsi in inglese e della produzione scritta e orale degli studenti nella lingua straniera, il DEM si avvarrà sia delle risorse interne al Dipartimento sia della consulenza fornita dal servizio di supporto alla formazione linguistica del Centro Linguistico di Ateneo (CLA). Infine, il DEM, in accordo con il PSA (pag. 17), intende potenziare nel corso del triennio 2021-2023 la propria offerta didattica (v. più avanti).

#### *L'organizzazione e il sistema di Assicurazione Qualità*

Il Consiglio dei Corsi di Studio Aggregato (CCSA) di Economia e Management è l'organo del DEM preposto al coordinamento, all'esecuzione e alla valutazione delle attività didattiche. Il CCSA opera a stretto contatto con il PQD Didattica, con la Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) e i Gruppi di riesame, con l'obiettivo di migliorare l'offerta formativa proposta ai suoi studenti.

Il DEM ha istituito la Commissione Orientamento per lo sviluppo e il consolidamento dei rapporti con gli istituti superiori, ha nominato il delegato nella Commissione di Ateneo per le Disabilità, il delegato alla commissione Tutorato e ha istituito la Commissione Erasmus e relazioni internazionali, composta da un gruppo di docenti tutor per corso di laurea e dai tutor accademici per gli studenti incoming. Nella sua attività, il CCSA è supportato dal personale tecnico-amministrativo dedicato ai servizi didattici. *I rapporti con il territorio*

Nel corso degli ultimi anni, sono stati potenziati i rapporti con il mondo delle imprese manifatturiere e di servizi, delle banche e delle altre istituzioni finanziarie, della pubblica amministrazione e delle professioni, condividendo gli obiettivi e le finalità dell'impegno DEM con questi portatori di interesse.

Con cadenza almeno annuale, vengono organizzati incontri con l'Advisory Committee composto da un numero selezionato di rappresentanti di istituzioni, aziende e organismi professionali, per revisionare i contenuti degli insegnamenti impartiti nei corsi di studio in base all'evoluzione delle esigenze del mondo del lavoro; per valutare l'impatto dell'eventuale attivazione di nuovi percorsi formativi e quant'altro si riveli necessario al fine di assicurare un efficace collegamento del Dipartimento con il tessuto produttivo di

riferimento. L'Advisory Committee è stato rinnovato e integrato con nuovi membri nel corso del 2021.

### *L'orientamento*

La Commissione Orientamento del DEM, in accordo con il Delegato rettorale e la **competente struttura organizzativa dell'Ateneo**, organizza periodicamente numerose iniziative di orientamento rivolte a far conoscere i corsi di laurea agli studenti degli ultimi anni delle scuole superiori. È possibile partecipare a open-day con visite guidate, seminari e lezioni aperte, incontri con professionisti e tutor universitari. Inoltre, gli studenti possono usufruire anche del servizio di tutorato che li aiuta nel loro percorso formativo.

Nel corso del 2020/21, a causa dell'emergenza pandemica da Covid-19, l'attività di orientamento è stata svolta in modalità a distanza attraverso l'utilizzo di strumenti di comunicazione, quali video di presentazione dei corsi di studio, open day in modalità online.

### *Le regole di ammissione*

Il diplomato che intenda immatricolarsi a uno dei corsi di laurea offerti dal DEM deve sostenere una prova di ammissione, nella forma di test obbligatorio a carattere orientativo. Il test, denominato TOLC-E, viene erogato a partire dall'a.a. 2020/21 mediante la piattaforma CISIA e comprende quesiti di logica, di comprensione verbale e di matematica a cui si aggiungono quesiti di valutazione della conoscenza della lingua inglese. Ai fini dell'ammissione ai corsi di laurea triennali, il test si considera superato se si ottiene un punteggio maggiore o uguale alla soglia fissata dai regolamenti didattici.

Un risultato che evidenzia lacune nelle aree di matematica non pregiudica l'immatricolazione e la partecipazione alle lezioni, ma attribuisce Obblighi formativi aggiuntivi (OFA) di matematica. Tutti gli studenti ai quali sono stati attribuiti tali obblighi hanno a disposizione il corso MOOC di "Matematica di base" erogato online da CISIA per gli studenti di economia, accessibile a chiunque in maniera libera e gratuita. Per assolvere il suddetto OFA, lo studente deve superare un test di verifica finale che viene organizzato in più sessioni funzionali al calendario degli esami. In caso di mancato recupero degli OFA di matematica, lo studente non può sostenere alcun esame di profitto appartenente alle aree di economia politica, di informatica, di matematica e di statistica.

I regolamenti didattici dei corsi di laurea magistrale definiscono i requisiti curriculari minimi e di personale preparazione per l'ammissione. Per i tre i corsi di laurea magistrale ad accesso libero è necessario che lo studente abbia acquisito almeno 55 crediti formativi (CFU) nell'ambito di specifici gruppi di settori scientifici (SSD) che fanno riferimento agli ambiti disciplinari aziendale, economico-sociale, quantitativo, giuridico. Inoltre, è richiesta una certificazione di lingua inglese almeno di livello B2 (o, in alternativa, 3 CFU nel settore L-LIN/12). La personale preparazione dello studente si intende acquisita, qualora il punteggio ottenuto nella laurea triennale non risulti inferiore a 95/110. Ove tale punteggio

risultati inferiori, lo studente è tenuto a superare test a risposte chiuse erogato due volte l'anno (a luglio e a settembre).

Per il corso di laurea magistrale in Economia sociale e imprese cooperative è previsto il numero programmato. **Ai fini dell'ammissione al corso**, la verifica del rispetto dei requisiti curriculari minimi e della personale preparazione dei candidati prevede un colloquio con una commissione di selezione **all'inizio** di ciascun anno accademico.

### *Le attività didattiche*

I docenti e i ricercatori del DEM coprono gran parte dell'offerta didattica, svolgendo lezioni frontali ed esercitazioni. Alcuni insegnamenti affiancano, alle lezioni frontali tradizionali in aula, esercitazioni nel laboratorio di informatica, testimonianze di esponenti aziendali e professionisti e/o coinvolgono gli studenti in lavori di gruppo e attività di project work.

Per l'a.a. 2019/20 la percentuale dei docenti referenti dei corsi di studio che sono di ruolo e afferenti a SSD di base e caratterizzanti per corso di studio (indicatore ic08) è pari al 100% per tutti i corsi di laurea magistrale, e varia dal 78% al 100% nei corsi di laurea triennali.

Anche per favorire e incentivare il miglioramento della didattica, il Presidente del CCSA ha da vari anni promosso il riconoscimento di "eccellenza nella didattica", conferito al docente che, per ognuno degli anni dei corsi di studio offerti dal DEM, ottiene le migliori valutazioni **nell'indagine sulle opinioni degli studenti**. Sulla base della stessa indagine, ogni anno i docenti che hanno ricevuto valutazioni meno positive sono invitati dal Presidente del CCSA a predisporre una relazione di commento a tali risultati, identificando gli interventi che prevedono di **attivare nell'a.a. successivo** per superare le problematiche emerse. Il DEM per il prossimo triennio si impegna a definire appropriate modalità di valutazione della **qualità dell'apprendimento, cui affiancare quelle scaturenti dai questionari di valutazione**.

Il CCSA ed il sistema di AQ della didattica monitora inoltre l'adeguata redazione dei syllabus degli insegnamenti, il coordinamento tra insegnamenti e la loro coerenza con gli obiettivi definiti dai "descrittori di Dublino".

### *I servizi, l'orientamento in itinere e in uscita*

Durante tutto il periodo del percorso formativo, gli studenti possono contattare i docenti che svolgono il ruolo di Referente e di Tutor del loro corso di studio per chiedere informazioni, evidenziare problematiche e suggerire soluzioni o rivolgersi al personale dei Servizi didattici. In aggiunta, ogni anno vengono organizzati vari incontri con i Referenti dei corsi di studio dedicati agli studenti dei vari anni di corso (I, II e III anno), al fine di analizzare criticità, acquisire pareri e suggerimenti da parte degli studenti, illustrare il percorso formativo e le eventuali modifiche intervenute.

Il Delegato del Direttore del Dipartimento nella Commissione di Ateneo per le Disabilità è un punto di riferimento per gli studenti con disabilità iscritti ai corsi di studio del DEM, **garantendo l'eliminazione di quelle barriere fisiche, ma soprattutto relazionali che si possono incontrare durante la quotidianità della vita accademica**.

I Regolamenti dei corsi di studio hanno inoltre recepito il Protocollo d'intesa per il "Sostegno alle carriere universitarie degli atleti di alto livello", siglato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, dalla Conferenza dei Rettori delle università italiane (CRUI), dal Comitato olimpico nazionale italiano (CONI), dal Comitato italiano paralimpico (CIP), dal Centro universitario sportivo italiano (CUSI) e dall'Associazione nazionale degli organismi per il diritto allo studio universitario (ANDUSI). In tal modo, gli "studenti atleti di alto livello" possono presentare documentata istanza al Presidente del CCSA per concordare, nel rispetto del principio di parità di trattamento degli studenti e compatibilmente con la natura delle prove di accertamento, una diversa data d'esame nella medesima sessione.

Tra le varie iniziative che si svolgono durante l'anno accademico, vengono tenuti incontri con aziende e altre organizzazioni, [testimonianze a lezione](#), tirocini e tesi di laurea, che consentono agli studenti di ottenere informazioni e suggerimenti utili per comprendere le conoscenze e le competenze attese dal mondo del lavoro.

I corsi di studio del DEM usufruiscono delle opportunità di [mobilità internazionale](#) offerte dalle iniziative definite a livello di Ateneo. Allo scopo di incentivare l'accesso ai programmi di mobilità, l'Ateneo fornisce con fondi propri una integrazione alle borse di studio Erasmus+. È presente, inoltre, un bando per lo svolgimento di [tesi di laurea all'estero](#). Tutti gli studenti interessati possono partecipare a summer schools e, grazie all'accordo con le Università di Mainz e di Nottingham, gli studenti iscritti al curriculum in International business della laurea magistrale in Management possono acquisire il doppio titolo. Analogamente per il curriculum in Amministrazione e controllo della laurea in Economia e gestione aziendale è possibile ottenere il doppio titolo con l'Università di Valencia.

Sono in vigore, infine, varie convenzioni con imprese ed enti competenti per incrementare le [opportunità di tirocinio](#), tra cui: la convenzione con l'Ordine dei Consulenti del Lavoro che offre la possibilità di partecipare a un tirocinio professionale per l'accesso alla professione di Consulente del lavoro; la convenzione con l'Ordine dei Commercialisti che offre agli studenti del corso di laurea in Economia e gestione aziendale e del corso di laurea magistrale in Consulenza aziendale e libera professione la possibilità di partecipare durante l'ultimo anno del loro percorso di studi a un tirocinio professionale (praticantato) utile a sostenere l'esame di Stato per l'accesso alle professioni di Esperto contabile e di Dottore commercialista.

### *[I Dottorati di ricerca](#)*

Per quanto riguarda il terzo livello della formazione universitaria, il Dipartimento è sede amministrativa dal ciclo XXXIII del Dottorato di ricerca in [Modelli e metodi per l'economia e il management](#) (*Analytics for economics and management* - AEM) ed è partner dei Dottorati di ricerca in [Business and Law](#) (Istituzioni e impresa: valore, regole e responsabilità sociale) con sede amministrativa presso il Dipartimento di Giurisprudenza, in [Intelligenza Artificiale in Medicina e Innovazione nella Ricerca clinica e metodologica](#), con sede presso

il Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali, e in [Economic Sociology and Labour Studies - ESLS](#), con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Milano.

Il Dottorato AEM del Dipartimento è coerente con le azioni previste dal Piano strategico di Ateneo 2020/22 e considera ambiti di ricerca emergenti. Esso è riconosciuto come dottorato innovativo, internazionale ed industriale. Inoltre, favorisce le relazioni scientifiche internazionali, la mobilità, le azioni di valorizzazione del capitale umano, le iniziative congiunte di ricerca e di formazione con istituzioni straniere.

#### Analisi degli indicatori

Il CCSA di Economia e Management, la Commissione paritetica e i Gruppi di riesame, con il supporto del PQD Didattica, svolgono periodicamente diverse analisi per comprendere le caratteristiche delle carriere degli studenti iscritti ai corsi di studio del Dipartimento. I risultati di queste analisi sono oggetto di relazioni e discussioni, che hanno tutte come obiettivo il miglioramento dell'efficacia formativa.

Nell'appendice di questo documento si riportano alcuni dati relativi agli indicatori utilizzati nelle schede di monitoraggio dei corsi di studio, come predisposte da ANVUR (si veda per maggiori dettagli il link <https://www.anvur.it/attivita/ava/indicatori-di-monitoraggio-autovalutazione-e-valutazione-periodica/indicatori-cds/>).

Il numero di avvisi di carriera al primo anno (indicatore iC00a) mostra che Economia e Gestione Aziendale ha una dimensione superiore alla media dei corsi di laurea della classe L-18 erogati dagli atenei del Nord Ovest, e che tale dimensione è cresciuta nel tempo ad una velocità superiore alla media. **Nell'a.a. 2018/19 il rapporto studenti regolari/docenti (iC05) per questo corso di laurea era pari a 47 a 1, contro il 31 a 1 dei corsi simili nel Nord Ovest. L'avvio della sede di Mantova ha fatto scendere l'indicatore a 39 per l'a.a. 2020/21, comunque ben oltre il benchmark di 29.**

I dati mostrano che per il periodo di riferimento la percentuale di studenti del DEM iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (indicatore iC01) sia sempre inferiore a quella media riportata dai corsi di studio della stessa classe di laurea negli Atenei del Nord Ovest: l'indicatore si attesta attorno al 40% per le lauree contro un benchmark di circa il 65%; oscilla attorno al 70% per le lauree magistrali della classe LM-77 contro un benchmark di oltre il 75%, per Moneta, finanza e risk management era di circa il 52% nel 2020 contro un benchmark del 65%. Di conseguenza, i corsi di studio del DEM hanno percentuali di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio inferiori a quelli dei corsi delle stesse classi di laurea.

Distanti dai valori di riferimento risultano (ancora) la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (iC10) e la percentuale di studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero (iC12): sebbene si siano registrati

miglioramenti nel corso del tempo, le azioni intraprese a favore dell'internazionalizzazione necessitano di un ulteriore potenziamento. Eccezione notevole è la laurea magistrale in Management, con i due curriculum totalmente in inglese in cui gli indicatori di internazionalizzazione sono sostanzialmente allineati a quelli benchmark ed in alcuni casi anche migliori.

Sulla base delle indagini AlmaLaurea, si può affermare che i laureati ed i laureati magistrali del DEM continuano nel tempo a mostrare un tasso di occupazione ad un anno dal conseguimento del titolo superiore a quello dei loro colleghi laureati nel Nord Ovest nelle stesse classi di laurea. Per quanto riguarda il parere dei laureati sull'efficacia del titolo conseguito rispetto alle mansioni svolte, i risultati conseguiti dal DEM nelle lauree magistrali sono molto buoni, con oltre il 90% dei laureati soddisfatti.



## Analisi SWOT

Queste indicazioni, insieme con altre indagini svolte a livello dei singoli corsi di studio e opportunamente contestualizzate rispetto alla situazione interna ed esterna al DEM (ad esempio le indagini del 2017 dedicate ad abbandoni e laureati del CdLM in Management), sono stati utilizzati per individuare le possibilità di miglioramento dell'offerta formativa e sintetizzati nell'analisi SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) che segue.

Tabella 5: Analisi SWOT: la matrice riporta i punti di forza e debolezza, le opportunità e le minacce (rischi) interne ed esterne individuate a seguito dell'analisi dell'offerta formativa del DEM

	Vantaggi e opportunità	Rischi e pericoli
Interno	<p><b>PUNTI DI FORZA</b>  <i>punti di forza interni al DEM utili al conseguimento degli obiettivi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• offerta formativa ampia e articolata, coerente con le attività di ricerca DEM</li> <li>• risorse di docenza con elevata qualificazione disponibili all'innovazione</li> <li>• collaborazione con l'Advisory Committee</li> <li>• convenzioni con gli Ordini dei Dottori commercialisti e dei Consulenti del lavoro</li> <li>• convenzioni e doppio titolo con Università di Mainz, Nottingham e Valencia</li> <li>• presenza del dottorato innovativo in Analytics for economics and management (AEM)</li> </ul>	<p><b>PUNTI DI DEBOLEZZA</b>  <i>punti di debolezza interni al DEM dannosi al conseguimento degli obiettivi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• scarsa capacità di attrazione per studenti, fuori provincia, fuori regione e stranieri</li> <li>• limitata capacità di attrazione per studenti con voto di maturità elevato</li> <li>• elevato tasso di abbandono al primo anno dei corsi di laurea e basso tasso di laureati in corso</li> <li>• assenza di meccanismi di monitoraggio puntuale delle valutazioni relative alla preparazione degli studenti</li> <li>• carenza di spazi per attività didattica</li> <li>• infrastrutture tecnologiche non pienamente adeguate al numero di potenziali utenti</li> <li>• ridotta offerta di percorsi e insegnamenti in lingua inglese</li> <li>• assenza di percorsi con certificazioni internazionali</li> </ul>

Esterno	<p><b>OPPORTUNITA'</b>  <i>opportunità esterne al DEM utili al conseguimento degli obiettivi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• collocazione geografica dell'Ateneo e posizionamento socioeconomico di provincia e regione</li> <li>• rapporti con rilevanti realtà economiche e sociali del territorio</li> <li>• possibilità di aggiornare l'offerta formativa e attivare nuovi corsi di laurea in un contesto imprenditoriale e occupazionale di grande vivacità</li> <li>• settori a elevata innovazione e nuove professioni in: economia digitale, economia della transizione ecologica e dello sviluppo sostenibile, internazionalizzazione delle attività d'impresa</li> <li>• fabbisogno di competenze quantitative trasversali</li> <li>• fabbisogno di competenze legate alle soft skills</li> <li>• rapporti con dipartimenti stranieri offerti dal Dottorato in AEM</li> </ul>	<p><b>RISCHI</b>  <i>minacce esterne al DEM dannose al conseguimento degli obiettivi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• declino del numero di diplomati in area economico-aziendale</li> <li>• aggressiva offerta formativa da parte di Atenei concorrenti e telematici</li> <li>• requisiti di docenza stringenti che impattano sulla sostenibilità dei corsi di studio</li> <li>• innovazione tecnologica e velocità di trasformazione mondo del lavoro</li> </ul>
---------	--	--

## 4.4 Linee strategiche per la didattica

Le linee strategiche di indirizzo e i relativi obiettivi del DEM riferiti alla didattica sono stati definiti coerentemente con:

- a) le quattro linee di miglioramento descritte nel PSA, sezione 3;
- b) le osservazioni e i suggerimenti del Nucleo di valutazione;
- c) i valori guida del Dipartimento.

Considerati i risultati degli indicatori analizzati e l'analisi SWOT descritti in precedenza, ovvero le opportunità e le minacce attuali e potenziali presenti nell'ambiente esterno e i punti di forza e di debolezza interni, per il triennio 2021-23, il DEM ritiene di dover intervenire per migliorare la propria offerta formativa formulando le cinque linee strategiche illustrate di seguito.

L1. Regolarità degli studi: orientata ad incrementare i crediti formativi mediamente acquisiti dagli studenti e a ridurre il tasso di abbandono al primo anno. A tal fine, si ritiene necessario:

- monitorare sistematicamente gli esiti degli esami su base annuale, confrontandone la distribuzione statistica fra insegnamenti, canali in cui sono eventualmente articolati i medesimi e corsi di studio, riducendo dispersione e anomalie;
- rafforzare i meccanismi di coordinamento nella definizione dei programmi e stimolare la **condivisione della preparazione delle prove d'esame, con particolare riferimento ai docenti degli insegnamenti articolati in più canali;**
- mirare a ridurre il rapporto studenti/docenti medio, incrementando il numero dei canali per gli insegnamenti più affollati, come molti di quelli erogati nel primo biennio delle lauree;
- **ispirarsi a linee guida, nella valutazione delle prove d'esame, basate ad esempio sul sistema ECTS<sup>2</sup>;**
- proseguire con il monitoraggio dei contenuti degli insegnamenti e rivedere la loro successione temporale nel piano di studi ogni qualvolta si rilevino criticità in merito;
- **monitorare l'efficacia del sistema OFA;**
- mirare a potenziare i servizi (corsi di recupero, tutoring ecc.) per studenti lavoratori e studenti in difficoltà, anche mediante la didattica a distanza;
- informare più efficacemente gli studenti in merito ai servizi di tutoraggio predisposti dall'Ateneo.

---

<sup>2</sup> [https://ec.europa.eu/education/resources-and-tools/european-credit-transfer-and-accumulation-system-ects\\_it](https://ec.europa.eu/education/resources-and-tools/european-credit-transfer-and-accumulation-system-ects_it); <https://www.unibo.it/it/didattica/iscrizioni-trasferimenti-e-laurea/il-sistema-universitario/ects-label/la-scala-ects>.

Tali linee strategiche sono in linea con quanto previsto dal PSA (p. 18) alle voci *“potenziamento delle azioni di sostegno agli studenti iscritti in relazione agli insegnamenti “barriera”, con particolare attenzione al primo e secondo anno d’iscrizione”*; *“valorizzazione degli studenti-tutor”* con l’obiettivo di permettere agli studenti *“di poter completare l’iter degli studi nei tempi previsti”*.

L2. Attrattività dei corsi di studio: orientata ad aumentare il numero di immatricolati (provenienti anche da fuori provincia e dall’estero) che abbiano una maggiore consapevolezza sia delle proprie potenzialità sia del percorso di studi scelto. Le azioni a supporto sono:

- consolidare i rapporti con le scuole superiori bresciane e sviluppare maggiori rapporti con gli istituti fuori dalla provincia di Brescia (a partire dalla Lombardia Orientale) e fuori regione, in coordinamento con quanto previsto dall’Ateneo;
- utilizzare mezzi di comunicazione digitali, per migliorare visibilità e attrattività dell’offerta formativa su web e social;
- potenziare il collegamento con associazioni di categoria, imprese e istituzioni attraverso accordi mirati per specifici ambiti professionali.

Tali iniziative ricalcano quanto previsto dal PSA alla voce *“potenziamento delle attività di informazione e orientamento a favore delle scuole superiori (studenti e insegnanti)”*.

L3. Innovazione **dell’**offerta formativa: orientata alla revisione dei corsi di studio esistenti e all’attivazione di nuovi, così da rispondere in modo più efficace alla richiesta di nuove competenze e professionalità provenienti dal mondo del lavoro e dal contesto di riferimento in costante evoluzione. Per affrontare questa sfida, è necessario un impegno significativo dei docenti nella revisione, aggiornamento e integrazione dei programmi dei loro insegnamenti, nell’individuazione degli ostacoli che possono frenare l’acquisizione di conoscenze e competenze e nell’adozione di modalità didattiche innovative (lezioni e/o esercitazioni con uso di computer, simulazione virtuale, e-learning, lezioni in video, working group). Tali strategie sono in linea con il PSA dove l’innovazione della didattica è una delle linee strategiche individuate (pag. 19 *“favorire lo sviluppo di una didattica innovativa anche con l’ausilio dei nuovi media”*).

L’innovazione nella didattica non può prescindere dalla disponibilità di spazi idonei (aule e laboratori) e di strumenti (computer e collegamenti internet), come previsto dal PSA *“...in collaborazione con l’ICT si provvederà a un’implementazione delle risorse tecnologiche a supporto della didattica”* (pag. 19).

Più nello specifico, le principali azioni che si prevede di realizzare sono:

- l’attivazione di una nuova laurea magistrale in lingua inglese in tema di business analytics e data science, idealmente destinata ai laureati triennali di Economia e azienda digitale;

- la riflessione, e l'eventuale revisione, dell'attuale articolazione del curriculum in Green economy and sustainability, al fine di valutarne la corrispondenza con i fabbisogni connessi alla transizione ecologica ed energetica che interesserà sempre più il sistema economico. Analogamente, una riflessione dovrà essere condotta in merito ad articolazione e contenuti degli insegnamenti del corso di laurea magistrale in Moneta, finanza e risk management, sia per concretizzare il potenziale di attrazione nei confronti degli studenti sia per far fronte a offerte concorrenti presenti anche in sede locale;
- la valutazione della possibilità di attivare un percorso triennale interamente in lingua inglese, in sostituzione dell'attuale curriculum in Business attivato al terzo anno del corso di laurea in Economia e gestione aziendale, che trovi poi la propria prosecuzione nelle lauree magistrali in inglese istituite presso il DEM (in linea con il PSA che intende ampliare l'offerta didattica, con particolare riferimento all'offerta in lingua inglese, pag. 17). Idealmente, tale percorso potrebbe essere indirizzato a studenti in possesso di un determinato livello di competenze, da accertare ad esempio in occasione del test di ammissione con riferimento non solo all'area della matematica;
- la prosecuzione del costante monitoraggio dell'offerta didattica esistente, al fine di assicurare la coerenza dei programmi degli insegnamenti con gli obiettivi formativi anche in relazione alla crescente importanza delle competenze quantitative trasversali;
- la sensibilizzazione dei docenti all'utilizzo di tecniche didattiche blended e innovative al fine di favorire anche lo sviluppo delle soft skills;
- la stimolazione della partecipazione degli studenti delle lauree magistrali allo svolgimento di stage/tirocini anche se non obbligatori;
- attrezzare gli spazi didattici con infrastrutture tecnologicamente adeguate alla didattica blended e innovativa.

L4. Internazionalizzazione: orientata ad aumentare i crediti formativi conseguiti all'estero dagli studenti del Dipartimento e a incrementare il numero di immatricolati con titolo di studio conseguito all'estero. A tal fine, si ritiene necessario:

- stipulare nuovi accordi Erasmus e rivedere quelli esistenti affinché siano il più possibile coerenti con i corsi di laurea del DEM in modo da favorire il matching tra i contenuti degli insegnamenti del Dipartimento con quelli delle sedi estere;
- assicurare che, in tutte le iniziative di orientamento, vengano comunicate le opportunità internazionali dedicate agli studenti DEM, anche utilizzando i social media;
- migliorare l'orientamento mirato alle presentazioni di tutte le iniziative a carattere internazionale dedicate agli studenti incoming, anche utilizzando i social media;
- valutare la fattibilità di iniziare un processo di valutazione dell'adeguatezza dei percorsi formativi del DEM rispetto a significative certificazioni internazionali e a percorsi formativi noti a livello internazionale;
- valutare l'opportunità di attivare un percorso triennale interamente in lingua inglese, secondo quanto indicato al punto precedente.

L5. Rapporti con il territorio: al fine di consolidare e, se possibile, sviluppare ulteriormente le relazioni già instaurate con aziende, mondo delle professioni, istituzioni finanziarie e pubblica amministrazione, **valorizzandone l'impatto positivo sull'offerta formativa**. La condivisione con questi attori del sistema economico e sociale dei contenuti dei percorsi di studio dal punto di vista degli sbocchi professionali dei laureati è fondamentale per una loro adeguata collocazione nel futuro mercato del lavoro. A tale fine l'impegno è di:

- consolidare i rapporti con l'Advisory Committee, coinvolgendolo maggiormente in attività di valutazione specifica dell'offerta formativa;
- coinvolgere le istituzioni e le aziende nella didattica degli insegnamenti;
- coinvolgere più direttamente le aziende per partnership/lezioni ad hoc o laboratori che possano fornire ai nostri studenti delle competenze diverse ed aggiuntive rispetto a quelle erogabili dai docenti universitari;
- stipulare accordi quadro per facilitare l'esperienza degli studenti iscritti alle lauree magistrali in tirocini e stage e facilitare la stesura della tesi dedicate all'approfondimento di specifiche situazioni e problematiche aziendali;
- stimolare gli studenti allo svolgimento di stage/tirocini laddove non siano previsti come obbligatori, raccordandoli ad esempio allo svolgimento di tesi di laurea magistrale.

Le cinque linee strategiche appena descritte si integrano tra loro e perseguono il medesimo obiettivo generale: il miglioramento dei percorsi di formazione offerti dal DEM nel prossimo triennio.

#### **4.5 Linee strategiche, obiettivi, azioni e indicatori**

Dalle cinque linee strategiche illustrate nelle pagine precedenti, dai relativi elementi di criticità e dalle opportunità individuate, deriva la definizione degli obiettivi e delle azioni collegate introdotte per il loro raggiungimento nel triennio di riferimento.

Per ogni azione sono stati individuati uno o due indicatori, che permetteranno di monitorare il livello di raggiungimento del corrispondente obiettivo. Per ogni indicatore è stato quindi definito un valore target da raggiungere nei due anni successivi al 2021. Per ciascuna linea strategica individuata, la seguente tabella esplicita i obiettivi, azioni e target.

Tabella 6: Linee strategiche, obiettivi, azioni e indicatori per il miglioramento della didattica dei CdS del DEM

Linea strategica Ateneo	Linea strategica DEM	Obiettivi	Azioni	Indicatori/Target
L1. Regolarità degli studi	L1. Regolarità degli studi	O1.1. Aumentare i CFU acquisiti dagli studenti. O1.2. Diminuire il tasso di abbandono al primo anno	A1.1. Monitoraggio esiti esami A1.2. Ispirarsi a linee guida nella valutazione delle <b>prove d'esame</b> , tipo sistema ECTS A1.3. Migliorare visibilità e coordinamento studenti tutor A1.4. Monitorare il coordinamento tra insegnamenti A1.5. Ridurre il rapporto studenti/docenti A1.6. Monitorare l'efficacia sistema OFA A1.7. Potenziare servizi per studenti lavoratori e in difficoltà	I1.1. <u>iC01 per CdL e CdLM*</u> (% iscritti in corso con <b>almeno 40 CFU nell'a.a.)*</b>  I1.2. iC14 per i CdL e CdLM (%studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio)  I1.3. iC02 per i CdL e CdLM (% laureati in corso)  Target I1.1 – I1.3: T. > media triennio precedente
L2. Percorsi e insegnamenti	L2. Attrattività dei corsi di studio	O2.1. Consolidare le immatricolazioni e incrementare quelle da fuori e da altri Atenei	A2.1. Consolidare i rapporti con gli istituti superiori A2.2. Sviluppare rapporti con gli istituti fuori provincia di Brescia e fuori regione A2.3. Utilizzare mezzi di comunicazione innovativi per l' <b>orientamento</b> A2.4. Potenziare collegamenti con associazioni di categoria, imprese e istituzioni	I2.1. <u>Avvii di carriera distinti per L, LM, aree geografiche, e per atenei di provenienza*</u>  Target avvii di carriera L e LM T. >= media triennio precedente  Target avvii di carriera fuori provincia e da altri atenei: T. > media triennio precedente

Tabella 6 (continua): Linee strategiche, obiettivi, azioni e indicatori per il miglioramento della didattica dei Cds del DEM

Linea strategica Ateneo	Linea strategica DEM	Obiettivi	Azioni	Indicatori/Target
L2. Percorsi e insegnamenti	L3. Innovazione offerta formativa	O3.1. Allineare corsi di studio alle esigenze del contesto di riferimento O3.2. Ampliare l'offerta formativa per favorirne l'attrattività	A3.1. Attivare LM in inglese in Analytics & Data Science A3.2. Riesame ed eventuale revisione del curriculum in Green economy and Sustainability e CdLM in Moneta, finanza e risk management A3.3. Valutare l'opportunità di attivare nuovo CdL in inglese A3.4. Monitorare l'offerta formativa assicurandone anche la coerenza con le richieste del contesto di riferimento A3.5. Favorire lo sviluppo di innovative tecniche didattiche per l'acquisizione di soft skills A3.6. Incentivare la partecipazione agli stage nella LM A3.7. Acquisire spazi e strumenti nuovi	I3.1. Avvii di carriera nei CdS nuovi e/o revisionati I3.2. iC18 per CdL e CdLM (% laureandi che si iscriverebbero allo stesso CdS) I3.3. iC25 per CdL e CdLM (% laureandi complessivamente soddisfatti del CdS) I3.4. N. insegnamenti che prevedono la presentazione di progetti sul totale insegnamenti I3.5. N. studenti LM coinvolti in stage/tirocini sul totale studenti LM I3.6. N. di postazioni adeguate alla didattica blended sul totale delle postazioni Target I3.1 – I3.6 T. > media triennio precedente Periodo di confronto iniziale per I3.4 – I3.6: a.a 2020/21



Tabella 6 (continua): Linee strategiche, obiettivi, azioni e indicatori per il miglioramento della didattica dei Cds del DEM

Linea strategica Ateneo	Linea strategica DEM	Obiettivi	Azioni	Indicatori/Target
L4. Internazionalizzazione della didattica, visibilità e attrattività <b>dall'estero</b>	L4. Internazionalizzazione della didattica, visibilità e attrattività <b>dall'estero</b>	O4.1. Aumentare i CFU conseguiti <b>all'estero</b> O4.2. Incrementare gli iscritti l'anno con titolo di studio estero	A4.1. Stipulare accordi Erasmus mirati per CdS A4.2. Rafforzare l'attività di orientamento per outgoing e incoming anche tramite social A4.3. Valutare l'opportunità di attivare nuovo CdL in inglese A4.4. Valutare la fattibilità di un processo di certificazione internazionale per un CdL o CdLM	I4.1. <u>iC10 per CdL e CdLM*</u> (% di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso) I4.2. <u>iC12 per CdL e CdLM*</u> (% di studenti iscritti al primo anno LT e LM che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero) I4.3. N. di tesi all'estero sul totale tesi CdLM I4.4. N. di studenti incoming I4.5. iC11 (% laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) I4.6. Fasi di avanzamento processo di certificazione internazionale Target I4.1 – I4.5 T. > media triennio precedente Target I4.6 Realizzazione analisi di fattibilità
-	L5. Rapporti con il territorio	O5.1. Consolidare le consultazioni con associazioni di categoria, istituzioni pubbliche, ordini professionali e le realtà produttive per favorire il rapporto università-impresa	A5.1. Consolidare i rapporti con Advisory Committee A5.2. Coinvolgere aziende nella didattica A5.3. Coinvolgere anche gli studenti di LM in stage/tirocini A5.4. Coinvolgere le aziende per l'organizzazione di laboratori ad hoc A5.5. Stipulare accordi quadro per LM per facilitare i tirocini	I5.1. N. di interventi esterni nelle lezioni I5.2. N. di studenti coinvolti in laboratori/lezioni ad hoc organizzati con aziende I5.3. N. di studenti coinvolti in stage/tirocini distinti per LT e LM Target I5.1 – I5.3 T. > media triennio precedente

## 4.6 Processo di monitoraggio e verifica sui risultati, con individuazione delle azioni di miglioramento

Per lo svolgimento dell'attività di monitoraggio delle attività didattiche, il Dipartimento e in particolare il CCSA si avvale del supporto del PQD Didattica, che segue le procedure e predispone i documenti coerenti con il sistema AVA e le linee guida del Presidio della Qualità di Ateneo.

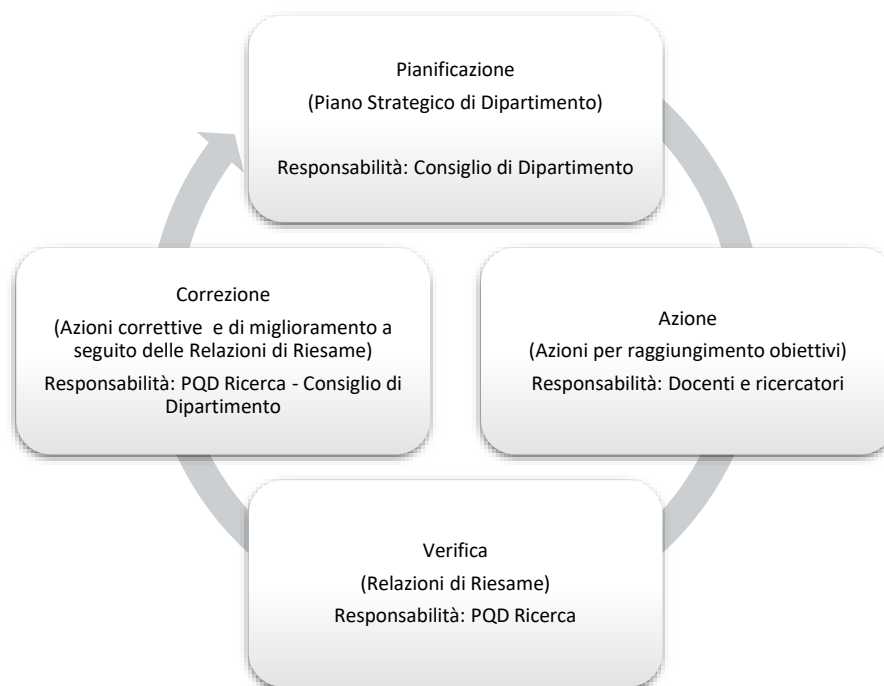
L'attività di monitoraggio effettuata nel corso del triennio al quale fa riferimento il Piano Strategico assicurerà una verifica continua del grado di raggiungimento degli obiettivi, evidenziando eventuali scostamenti rispetto a quanto previsto e suggerendo la conseguente introduzione di azioni correttive finalizzate al recupero di eventuali gap negativi rispetto agli obiettivi. A tale attività di monitoraggio continuo, che viene formalmente rendicontata in occasione della presentazione della sua Relazione annuale, si aggiunge un controllo consuntivo al termine del triennio di riferimento, atto a evidenziare i risultati ottenuti e quelli ancora da raggiungere, in un'ottica di miglioramento continuo degli obiettivi e delle azioni oggetto del Piano Strategico del triennio successivo.

## 5. Il Piano strategico per la Ricerca del DEM – 2021-2023

### 5.1. Introduzione

Il Piano Strategico per la Ricerca (PSR) 2021-2023 del DEM illustra strategie, obiettivi e azioni del Dipartimento per il costante miglioramento della qualità della ricerca, in coerenza con l'Art.2 c. 2 del Regolamento del Dipartimento di Economia e Management secondo cui il DEM *'delibera in merito alla definizione della programmazione strategica dell'Ateneo relativamente agli ambiti della didattica, ricerca e terza missione di propria competenza'*.

Il PSR del DEM si inquadra nel più ampio processo di formulazione della strategia di Ateneo (Piano Strategico di Ateneo 2020-2022, PSA), che individua tre priorità **nell'ambito della ricerca**: il miglioramento della produttività in ambito nazionale ed internazionale, lo sviluppo del capitale umano, il sostegno della formazione scientifica nei Corsi di Dottorato. L'**attuazione** di tali indirizzi strategici si avvale di un sistema di assicurazione interna della qualità che si basa su **un'attività di autovalutazione periodica della qualità, dell'efficienza e dell'efficacia delle attività di ricerca nel rispetto delle indicazioni ANVUR per il sistema AVA (Autovalutazione, Valutazione, Accreditamento), delle modalità previste dal Presidio di Qualità di Ateneo (PQA), e che a livello di dipartimentale vede l'agire del Presidio di Qualità di Dipartimento (PQD) e il coinvolgimento di tutto il personale di ricerca afferente alla struttura.**



L'attività di pianificazione e programmazione del DEM si sviluppa nel rispetto del Regolamento del Sistema di Assicurazione di Qualità di Ateneo<sup>3</sup> all'interno di una cornice di obiettivi afferenti l'attività di ricerca delineati dal PQA<sup>4</sup> anche a seguito delle osservazioni e raccomandazioni avanzate dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale sul sistema AVA<sup>5</sup>. Nello specifico, gli obiettivi in oggetto afferiscono all'ambito informativo (costruzione di un sistema di dati completo ed efficiente, predisposizione periodica e sistematica di dati ed informazioni utili per orientare le scelte di distribuzione delle risorse di Ateneo, revisione sistematica della documentazione in coerenza con le Linee Guida AVA 2.2) e di processo (implementazione di un sistema di assicurazione della qualità organico ed efficiente basato su un ciclo periodico di Pianificazione-Azione-Verifica-Correzione).

La qualità del processo di assicurazione della qualità della ricerca del DEM è stata positivamente valutata dalla Commissione di Esperti della Valutazione (CEV) di ANVUR nel corso della visita di accreditamento del 2018, ottenendo in complesso un punteggio pari a 7 su 10 (pienamente soddisfacente). In particolare, la Commissione ha apprezzato: l'implementazione del processo di miglioramento continuo e la consapevolezza del DEM sulle future e più opportune linee strategiche (valutazione 7); il piano per il monitoraggio periodico dei risultati in termini di analisi preventive e susseguenti e la ricerca delle cause e dei problemi riscontrati (valutazione 7); i principi ispiratori e le linee generali dei criteri di ripartizione delle risorse del Dipartimento presso i propri membri (valutazione 7). La dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla ricerca (valutazione 6) rappresenta, invece, una criticità ed una debolezza tuttavia poco o affatto gestibile autonomamente dal Dipartimento.

Nel prosieguo si illustra il processo di formulazione della strategia del DEM, in accordo con la *vision* e la *mission*, i principi ispiratori del Dipartimento e la situazione del contesto esterno ed interno; la definizione di obiettivi credibili e le connesse azioni individuate per realizzarli; le modalità di monitoraggio e di verifica sui risultati, utili ad individuare eventuali criticità ed attuare i necessari interventi correttivi e di miglioramento.

## 5.2. Valori guida

L'individuazione dei valori guida è la premessa per la delineazione di linee d'indirizzo coerenti e credibili. In coerenza con lo Statuto dell'Università degli Studi di Brescia, l'Ateneo si impegna al conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile nelle loro dimensioni sociali, economiche ed ambientali (Art.1 c.8). In questa costante tensione, il PSR recepisce le interazioni evidenziate dal Piano Strategico di Ateneo (PSA) fra ricerca e didattica (al fine di contribuire ad innovatività e competitività dell'Ateneo), e fra ricerca e terza missione (per ottimizzare le ricadute della ricerca scientifica sul territorio), facendo

---

<sup>3</sup> Delibera Senato Accademico 46/2021

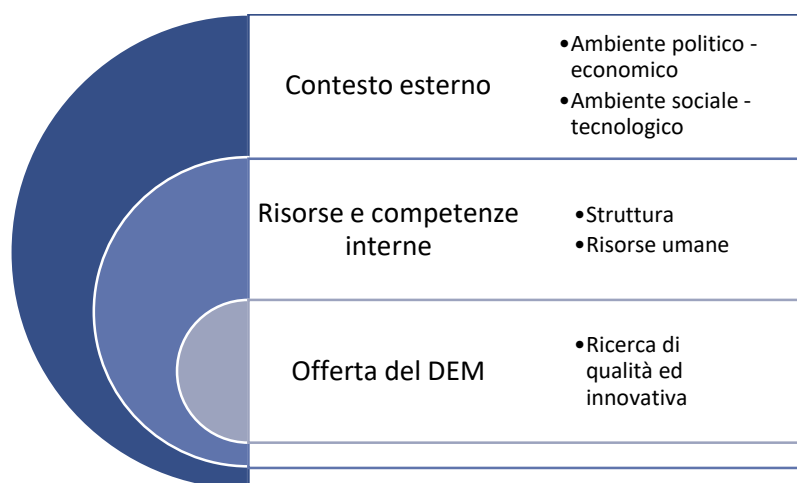
<sup>4</sup> <https://www.unibs.it/it/ateneo/assicurazione-della-qualita/il-sistema-qualita>

<sup>5</sup> [Nucleo di Valutazione, Relazione Annuale sul Sistema AVA 2019](#)

propria la visione di un'università che, nodo della rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile (RUS) per l'implementazione degli SDGs di Agenda2030, affronta le sfide proponendo, anche attraverso la ricerca, un modello di sviluppo più sostenibile<sup>6</sup>.

### 5.3. Analisi del contesto e delle competenze distintive del DEM

L'analisi del contesto attuale in cui il DEM esercita la propria attività di ricerca, con riferimento all'ambiente esterno - politico-economico e sociale-tecnologico - ed alle risorse e capacità interne, evidenzia le sfide e le opportunità che possono essere colte, al contempo, i punti di forza e di debolezza del Dipartimento. Tale analisi è prerequisito per delineare con coerenza linee di indirizzo strategico, obiettivi, e connesse azioni, plausibili, coerenti, motivanti e compatibili con le proprie potenzialità.



Il contesto esterno

*Ambiente politico-economico*

*Il finanziamento della ricerca in Italia e nell'Università di Brescia*

L'Italia vanta una forte sistema di ricerca scientifica pubblica, nonostante l'investimento complessivo in ricerca e innovazione rimanga largamente sotto la media europea (il finanziamento alle attività R&S del settore pubblico e di quello privato nel 2019 è stato pari, rispettivamente, al 60,8% e al 58,3% della media europea per lo stesso anno<sup>7</sup>). I principali programmi di finanziamento del MUR<sup>8</sup> potenzialmente rilevanti per l'attività di ricerca del Dipartimento sono: il Fondo di finanziamento ordinario (FFO) con cui l'amministrazione centrale dello Stato finanzia la spesa in ricerca e innovazione; il Fondo per gli investimenti

<sup>6</sup> Università degli Studi di Brescia, Rapporto di Sostenibilità, 2017-2019.

<sup>7</sup> Piano nazionale della Ricerca 2021-2027.

<sup>8</sup> ANVUR, Rapporto Biennale sullo Stato del Sistema Universitario e della Ricerca 2018 (aggiornato al 9 gennaio 2019)

nella ricerca scientifica e tecnologica (FIRST) distribuito su base competitiva; i Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) che distribuiscono una quota importante dei fondi FIRST (dotazione complessiva per l'anno 2020 pari a € 178.943.692 da incrementarsi di 250 milioni di euro nel 2021 e di 300 milioni di euro nel 2022). La Legge di Bilancio 2017, inoltre, ha introdotto due importanti misure volte a incentivare l'eccellenza scientifica e a premiare il merito, prevedendo finanziamenti aggiuntivi a dipartimenti definiti "di eccellenza" e a ricercatori e professori associati particolarmente meritevoli, al fine di sostenerne le attività di ricerca di base.

L'attività di ricerca può avvalersi anche di finanziamenti erogati su base competitiva dall'European Research Council<sup>9</sup> (ERC), dall'Unione Europea, e da altri istituti ed organismi internazionali. L'internazionalizzazione del sistema italiano di Ricerca ed Innovazione (R&I) è inferiore alla media OCSE sia con riguardo alle pubblicazioni che con riguardo all'attività brevettuale<sup>10</sup>. L'indicatore che prende in considerazione la partecipazione italiana ai partenariati pubblici R&I, seppur di buon livello, evidenzia la difficoltà delle compagini italiane a raggiungere ruoli di coordinamento<sup>11</sup>.

All'interno di questo contesto, il FFO nel 2020 è stato pari a 68.196.591 euro (inclusivo dei fondi per i piani straordinari docenti), con un incremento di 1.173.049 euro rispetto all'anno precedente (+1,75%, tasso inflazione 20/19 -0,1%), la quota premiale del FFO era di 20.622.232 euro, 10,2%<sup>12</sup> superiore al livello dell'anno precedente. I proventi da ricerche commissionate o da finanziamenti competitivi sommavano a circa 4,9 milioni di euro (pari al 3,6% dei proventi operativi complessivi). La previsione in merito ai proventi per la ricerca vede, tuttavia, una previsione di chiusura al 2021 in contrazione del 14.5%<sup>13</sup>.

L'assegnazione delle risorse ordinarie dall'Ateneo ai Dipartimenti avviene utilizzando budget ancorati a sistemi incentivanti legati al merito in modo da stimolare un graduale miglioramento delle prestazioni. Con specifico riferimento alla ricerca l'indicatore sintetico di riferimento è l'IRDF della VQR 2011-2014 (utilizzato anche per assegnare ai dipartimenti il sostegno ad assegni di ricerca<sup>14</sup>). Una volta assegnata, la quota ricerca è poi ripartita in autonomia da ciascun dipartimento tra i propri docenti e gruppi di ricerca.

L'Università di Brescia vanta due Dipartimenti che godono del "Fondo per il finanziamento dei dipartimenti universitari di eccellenza" stanziato dalla La Legge di Bilancio 2017 per un ammontare di circa 16 milioni di euro nel quinquennio 2018-2022.

---

<sup>9</sup> Il rapporto fra il numero di vincitori italiani che operano in istituzioni italiane e quelli che operano all'estero è appena di 1,2, nettamente il più basso fra i grandi Paesi europei (MUR, Programma nazionale per la Ricerca 2021-2027)

<sup>10</sup> I brevetti registrati congiuntamente a livello internazionale presentano un valore inferiore al 50% della media OCSE

<sup>11</sup> Ibidem.

<sup>12</sup> [Relazione sulla Performance 2020](#), p31.

<sup>13</sup> [Nota illustrativa al bilancio unico di Ateneo di previsione per gli anni 2021-2023](#).

<sup>14</sup> Nel 2019 sono state assegnate 42 annualità, 40 nel 2020, riportate a 42 nel 2021.

Data la struttura di bilancio, si rileva l'importanza di incrementare l'attrazione di risorse esterne, quali finanziamenti su bandi competitivi, e rafforzare e potenziare le progettualità già avviate con centri di ricerca (ENEA, CNR, CSMT), enti pubblici, aziende private ed altri istituti (AIB, Innex-Hub, MADE).

Per quanto riguarda l'internazionalizzazione della ricerca, l'Università degli Studi di Brescia vanta la Cattedra UNESCO "Training and empowering human resources for health development in resource-limited countries", registra più di cento accordi di cooperazione internazionale e la partecipazione all'attività di ricerca di numerosi Visiting Professor. Ad oggi l'Ateneo è coinvolto in 14 progetti Horizon 2020, 5 progetti finanziati nell'ambito di programmi comunitari o da Enti e Fondazioni europee, 6 progetti extra-europei<sup>15</sup>.

I corsi di Dottorato di Ricerca dell'Università degli Studi di Brescia sono particolarmente attrattivi, avendo ricevuto 404 domande di ammissione per l'a.a. 2019/2020, di cui oltre il 75 % da candidati non laureati presso il nostro Ateneo, per un totale di 97 posti disponibili. Di questi, 40 erano finanziati con borse messe a disposizione da fondi di Ateneo, 6 dai fondi del progetto Dipartimenti di Eccellenza, e gli altri in parte con forme di finanziamento equivalente. L'Ateneo identifica nei Dottorati di ricerca un settore di valore strategico in linea con le finalità individuate nel programma Nazionale della Ricerca (PNR 2015-2020) ed i Principles for Innovative Doctoral Training europei. In quest'ottica, l'Università degli Studi di Brescia ha aderito per a.a. 21/22 ai [Dottorati Nazionali in Intelligenza Artificiale ed in Sviluppo Sostenibile e Cambiamento Climatico](#).

#### *Il sistema nazionale di valutazione della ricerca*

La valutazione della qualità della ricerca (VQR) nel sistema pubblico nazionale è di pertinenza dell'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR). La quota premiale del FFO nazionale, pari nel 2018 al 23%, è stata ripartita per l'80% sulla base dei risultati dell'ultima VQR disponibile (2011-14).

La VQR 2011-2014 indica che l'Università degli Studi di Brescia si colloca, per qualità della ricerca, al di sopra della media nazionale<sup>16</sup>. Il Piano Strategico di Ateneo 2020-2022 mostra l'intenzione di intensificare il sostegno alla qualità ed alla produttività della ricerca consolidando il meccanismo di distribuzione delle risorse ai Dipartimenti basato su criteri che considerino i parametri di qualità ANVUR ed i miglioramenti conseguiti rispetto ad essi.

Il sistema di assicurazione della qualità della ricerca degli atenei è sottoposto a un processo di accreditamento iniziale e di accreditamento periodico da parte di ANVUR. L'Università degli Studi di Brescia ha affrontato il processo di accreditamento periodico attraverso l'analisi delle fonti documentali ed una visita in loco nel periodo 11-14 dicembre 2018. Gli

---

<sup>15</sup> <https://ricerca2.unibs.it/> (Portale della Ricerca)

<sup>16</sup> Piano Strategico di Ateneo 2017-2019, p. 26

indicatori R4 per la qualità della ricerca e della terza missione presentavano, in sintesi, un giudizio sufficiente pari a 6,25.

### *Contesto sociale-tecnologico*

Il Programma Nazionale Ricerca 2021-2027 orienterà le politiche della ricerca in Italia, in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite e le priorità della Commissione europea per i prossimi sette anni con l'obiettivo di favorire una maggiore sintonia delle ricerche a livello europeo, nazionale e regionale, rafforzando la presenza e la competitività dei ricercatori italiani nello spazio europeo della ricerca e sulla scena globale. Sulla base dell'analisi delle criticità e dei punti di forza della ricerca in Italia, il PNR 2021-2027 intende promuovere cambiamenti positivi facendo leva sulla ricerca di base e applicata e su politiche che si avvalgono della direzionalità dell'innovazione, del coinvolgimento dei cittadini e di azioni dedicate di trasferimento di conoscenze e tecnologie a favore dei territori, delle imprese e della pubblica amministrazione.

Le tecnologie sono il risultato della ricerca scientifica che, allo stesso tempo, supportano. Il sistema universitario ha la responsabilità di trasferire al mondo produttivo e, in generale, alla collettività le scoperte della ricerca scientifica attraverso formazione di cultura imprenditoriale, sostegno alla creazione d'impresa e spin off, tutela della proprietà intellettuale e collaborazioni con altre università, enti di ricerca, tessuto imprenditoriale, sanità e territorio. L'Università degli Studi di Brescia riconosce nelle iniziative imprenditoriali innovative un potenziale in termini di valorizzazione delle conoscenze dell'Ateneo, di sbocco professionale per gli studenti, di convergenza e complementarità rispetto alle attività di didattica e ricerca, di contributo concreto allo sviluppo della comunità. Rileva, a tal proposito, la partecipazione dell'Ateneo al Network per la valorizzazione della ricerca universitaria (NETVAL).



Il contesto interno

Risorse strutturali e competenze umane sono un requisito funzionale alla realizzazione degli indirizzi strategici.

#### *Risorse strutturali*

I [centri di ricerca](#) sono complessivamente pari a 19, uno afferisce all'Ateneo (CRA2030) mentre gli altri ai vari Dipartimenti.

L'attività di ricerca del Dipartimento, svolta dai singoli o in gruppi, riflette la sua multidisciplinarietà e garantisce al DEM una consolidata expertise su varie tematiche. Nello specifico, l'attività di ricerca è organizzata all'interno di Laboratori, Osservatori, Gruppi con specifiche linee di ricerca; genera output in termini di seminari, pubblicazioni scientifiche e altre iniziative ed è illustrata nella [sezione dedicata del sito dipartimentale](#).

L'attività viene supportata nel suo svolgimento e monitoraggio dalla struttura funzionale del DEM. Le questioni relative alla incentivazione e valorizzazione della ricerca sono oggetto di discussione e delibera del Consiglio di Dipartimento, con il supporto del UOC Servizio Amministrativo del Dipartimento, del Servizio Ricerca e Innovazione dell'Amministrazione centrale, e del PQD Ricerca a fini di monitoraggio e controllo. La CEV, durante la visita di accreditamento di Dicembre 2018 ha tuttavia segnalato quale punto di attenzione la necessità di un maggiore supporto strutturale al sistema di assicurazione della qualità della ricerca.

I membri del Dipartimento usufruiscono inoltre di una biblioteca ([Biblioteca di Economia e Giurisprudenza](#)) con un patrimonio librario su supporto cartaceo di circa 120.000 monografie e 30.700 volumi di periodici, di cui 322 titoli in abbonamento, e ad un'ampia gamma di risorse digitali che includono l'accesso a banche dati rilevanti per la ricerca economico-aziendale. I membri del Dipartimento possono accedere ai prestiti interbibliotecari, proporre l'acquisizione di documenti non presenti presso le biblioteche dell'Ateneo, nonché segnalare il proprio interesse e suggerire l'acquisizione di periodici, risorse elettroniche e banche dati durante la rilevazione del fabbisogno condotta una volta all'anno presso i Dipartimenti.

#### *Risorse umane*

Le risorse umane del DEM dedicate all'attività di ricerca sono descritte nella sezione 3, Tabella 1, del presente Piano. Ai 77 docenti e ricercatori che compongono il personale accademico strutturato si aggiungono circa 10 assegnisti di ricerca e 15 dottorandi in media all'anno.

I criteri dell'arruolamento di nuovo personale sono improntati alla qualità ed alla produttività della ricerca. Il DEM si è dotato, infatti, di linee guida per: i concorsi di I e II fascia; i concorsi di RTD e relativa valutazione dell'attività di ricerca svolta alla fine del triennio. Tali linee guida fanno parte integrante dei bandi pubblici per le posizioni di personale strutturato.

### *Qualità e produttività della ricerca*

Coerentemente con le finalità istituzionali di promozione e coordinamento delle attività di ricerca nei settori scientifico-disciplinari ad esso afferenti, il DEM monitora costantemente la produzione scientifica dei suoi membri. Ciò è coerente anche con il processo periodico della Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR), dai cui esiti dipende il posizionamento relativo degli Atenei e dei Dipartimenti nel contesto universitario italiano e (sotto varie forme) la quota premiale del finanziamento pubblico della ricerca.

**Le tematiche di ricerca affrontate all'interno del Dipartimento** sono eterogenee e ascrivibili a macro-aree con caratteristiche della produzione scientifica anche molto diverse tra loro (economia aziendale, lingue, metodi quantitativi, scienze economiche, scienze giuridiche e studi sociali). I risultati della VQR 2011-2014 hanno assegnato al DEM un valore dell'indicatore quali-quantitativo complessivo di performance dei dipartimenti (IRDF) pari a 12,77. Il Dipartimento ha quindi un peso quali-quantitativo leggermente inferiore rispetto alla sua quota dimensionale (pari a 13,54). In particolare, erano i sotto indici IRD1 (per la qualità della ricerca del Dipartimento nel suo complesso) e IRD2 (per la qualità della ricerca dei componenti del Dipartimento in mobilità) a mostrare maggiori segnali di debolezza se comparati al complesso della realtà nazionale.

Gli indicatori individuati per monitorare produttività e qualità della ricerca del Dipartimento illustrati nella **Relazione di Riesame per l'anno 2020** mostrano miglioramenti rispetto al triennio 2017-2019. Nello specifico: il rapporto numero di prodotti rilevanti / docenti è pari a 1.77 (in linea con il target di 1.76); il numero di articoli su riviste scientifiche di classe A per docente è 0.83 (target 0.63); ed il numero di articoli su riviste o volui nei quartili Q1 e Q2 di Scopus/ docenti è 0.96 (target 0.91). Permane la criticità della presenza di docenti inattivi, la cui frazione è pari al 26% del totale degli afferenti, con un peggioramento rispetto alla media del triennio 2017-2019 (pari al 19%). È molto probabile che questo peggioramento sia anche conseguenza dello sforzo effettuato per aggiornare il database delle pubblicazioni in funzione della campagna VQR 2015-2019, sforzo che è venuto a mancare per le pubblicazioni del 2020.

La produzione scientifica dei membri del Dipartimento è valutata anche con riguardo alla capacità di collaborazione a livello internazionale, intesa come condivisione della produzione con coautori stranieri e mobilità internazionale dei ricercatori. Nel 2020 la percentuale di pubblicazioni con autori stranieri è pari a circa il 17% (contro la media del 14% nel triennio precedente), confermando la stabilità delle relazioni negli ultimi anni. A causa della crisi sanitaria, il rapporto numero di visiting scholar o professor ospitati / docenti è notevolmente calato rispetto al triennio precedente (0.21 contro 0.32), così come è calato il numero di periodi trascorsi all'estero dai docenti del DEM in qualità di visiting scholar o professor.

Nel mese di aprile 2021 si è conclusa la fase di conferimento dei prodotti ai fini della VQR 2015-2019. L'esercizio di valutazione periodico presenta diverse novità rispetto all'edizione

precedente, tra cui l'esplicitazione ex-ante dei criteri di valutazione della collocazione editoriale delle pubblicazioni per molte aree disciplinari; la possibilità di fare maggior leva sulla produzione dei ricercatori più produttivi (compensando posizioni più deboli); i maggiori margini di manovra in capo ai Dipartimenti in qualità di selezionatori dei prodotti da sottomettere. Al momento di scrivere è possibile quindi fornire un'immagine di come il DEM affronta l'esercizio di valutazione, immagine frutto sia delle pubblicazioni prodotte dai membri del dipartimento nei 5 anni di riferimento, sia delle scelte operate al momento della selezione, scelte intese a massimizzare il risultato atteso della valutazione. Le considerazioni che seguono sono basate sui dati riportati in Appendice A2.

Il DEM si presenta all'esercizio con 77 ricercatori valutabili, per un numero di prodotti atteso massimo di 231 (e minimo di 213). Il numero di prodotti conferito è pari a 228, con un numero di prodotti per docente pari a 2.96, con range di variazione tra aree che va da 2.55 al massimo consentito di 4. Dei 77 docenti, solo 4 non hanno conferito prodotti utili alla valutazione.

In termini di tipologia di prodotti, la loro distribuzione rispecchia l'eterogeneità del Dipartimento, con le aree delle scienze matematiche ed economiche che esprimono il meglio della loro produzione esclusivamente tramite articoli su riviste, mentre è comune per le altre il ricorso alle monografie. In termini di collocazione degli articoli di rivista, i ricercatori di area 01 hanno collocato quasi tutti i loro prodotti migliori nella classe Top 25; quelli di area 13a hanno il 65% delle pubblicazioni considerati in riviste con IF5 sopra il valore mediano; quelli di 13b presentano il 63% degli articoli nella lista ristretta individuata dal GEV di riferimento ed il 34% in riviste che non sono né nella lista ristretta né di fascia A ASN. Nel complesso, 33 dei 220 prodotti selezionati (pari al 15%) risulta avere una collocazione non particolarmente apprezzata dalle comunità scientifiche di riferimento.

Particolare attenzione va posta alla produttività del personale in mobilità, sia perché la loro valutazione pesa in maniera rilevante sui meccanismi di allocazione del FFO, sia perché si tratta del personale di ricerca destinato a determinare per più lungo tempo la qualità dei prodotti del dipartimento. Per quelle aree in cui è possibile il confronto tra personale in mobilità ed e non (nel complesso 32 unità sulle 77 totali) mostra che la produzione dei ricercatori neoassunti o neopromossi è sostanzialmente identica a quella dei ricercatori non in mobilità solo nell'area 01. Nelle altre, chi è in mobilità presenta un numero di lavori maggiore e predilige la produzione di monografie nelle scienze giuridiche e aziendali (aree 12 e 13b), mentre nelle scienze economiche punta a pubblicare nelle riviste Top 25. Sebbene sia ovvio riconoscere dinamiche che rispondono ad incentivi legati alla valutazione della produzione ai fini degli avanzamenti in carriera, meno ovvio è constatare che ciò nonostante il 20.9% della produzione selezionata per il personale in mobilità di area 13b è apparsa su riviste che non sono né nella lista ristretta ABS né di fascia A ai fini ASN.

Nel complesso, se da un lato si può dire che le politiche adottate dal Dipartimento hanno contribuito a raggiungere il considerevole risultato di dimezzare la percentuale di docenti **inattivi**, **dall'altro** si deve riconoscere che le stesse politiche non hanno mostrato la medesima efficacia nel migliorare la collocazione editoriale delle pubblicazioni per tutte le aree disciplinari.

Gli stessi dati danno indicazioni interessanti su come la ricerca del DEM sia (o meno) frutto di collaborazioni con co-autori non afferenti al dipartimento. Anche in questo caso **l'eterogeneità tra discipline è evidente: mentre per discipline giuridiche la produzione prevalente è a firma singola, il numero medio di coautori per l'area economico-statistica (13a) è pari a 3.4, e nel 90.5% dei casi almeno uno di questi non è un membro del dipartimento.** Per i soli prodotti presenti nel database Scopus è possibile conoscere se **almeno uno dei coautori afferisce ad un'istituzione estera.** Ciò avviene per il **65% delle pubblicazioni di area 01 e per il 44% di quelle di area 13a** (in questi casi Scopus copre la quasi totalità della produzione selezionata). La percentuale scende al 14.7% per le pubblicazioni Scopus di area 13b.

Per discutere di ricerche in corso con la comunità scientifica, il DEM ha organizzato 38 seminari nel 2018, 34 nel 2019 e 16 nel 2020. Ha inoltre ospitato 7 convegni a carattere scientifico nel 2019 e 2 nel 2020. **La presentazione dei risultati dell'attività di ricerca dei propri afferenti a convegni nazionali e internazionali durante la crisi pandemica si è fermata a 1.22 2 convegni per docente, contro una media nel triennio precedente di poco inferiore a 2<sup>17</sup>.**

**Nell'ottica del miglioramento continuo della qualità e della produttività della ricerca, il DEM si è dotato di criteri (espliciti, condivisi e trasparenti) che fanno leva su meccanismi di incentivo e premialità per tutte le decisioni che riguardano la distribuzione dei fondi locali della ricerca; il finanziamento ed il patrocinio di seminari di studio e ricerca; la destinazione di fondi per l'internazionalizzazione ed i criteri per il reclutamento e la progressione di carriera.**

La combinazione delle policy adottate ha portato a modificare in maniera sostanziale la tipologia dei prodotti di ricerca del DEM, spostandola verso la produzione di articoli su riviste scientifiche, con conseguente maggiore visibilità e possibilità di impatto dei risultati. Si è quindi osservato non solo un incremento della produttività, ma anche un miglioramento della sua collocazione editoriale e, almeno potenzialmente, della sua qualità. **L'augmentata produttività dei membri afferenti al DEM, il differente contesto in cui si è svolta la raccolta dati per la VQR 2015-2019 e le diverse norme che lo regolano hanno fatto sì che la percentuale di docenti che non hanno conferito prodotti ai fini VQR si pressoché dimezzata, passando da circa il 10% a poco più del 5%.**

---

<sup>17</sup> Relazione di Riesame DEM, anno 2020.

### *Attrazione di risorse esterne*

Il numero di progetti competitivi finanziati da rilevanti istituzioni internazionali e nazionali è da un lato il riconoscimento della qualità della ricerca scientifica già **realizzata e dall'altro** della capacità del Dipartimento di **competere efficacemente nell'ottenimento di risorse** per la ricerca. Nel 2020 sia i finanziamenti da bandi non competitivi (conto terzi, contributi, donazioni) sia i finanziamenti da bandi competitivi superano nettamente il valore medio del triennio 2017-2019. L'**incremento** dei fondi provenienti dal territorio è frutto del costante impegno del Dipartimento per il consolidamento dei rapporti con gli *stakeholder* locali finanziatori di progetti di ricerca.

### *Dottorati di ricerca*

Il sostegno ai corsi di Dottorato assume un ruolo cardine non solo per la loro missione di formazione scientifica di alto livello, ma anche come stimolo ad **un'attività di ricerca** qualificata, di respiro internazionale, in grado di consolidare le relazioni con il mondo extra accademico e di **attrarre finanziamenti dall'esterno**.

Il Dipartimento è sede amministrativa del Dottorato di Ricerca in Modelli e Metodi per l'Economia e il Management (Analytics for Economics and Management - AEM), il quale ha come obiettivo la formazione di studiosi ed esperti di alto livello, capaci di padroneggiare strumenti analitici e computazionali per sviluppare analisi dei dati e per prendere decisioni economiche e aziendali complesse (<https://aem.unibs.it/home>). Dal 2017 sono stati organizzati più di settanta seminari (<https://aem.unibs.it/seminars>) destinati ai PhD students ed è stata promossa la mobilità

Il Dipartimento, inoltre, collabora ai Dottorati di ricerca in:

[Business and Law - Istituzioni e impresa: valore, regole e responsabilità sociale](#), con sede amministrativa presso il Dipartimento di Giurisprudenza.

[Intelligenza Artificiale in Medicina e Innovazione nella Ricerca clinica e metodologica](#), con sede presso il Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali.

[Economic Sociology and Labour Studies - ESLS](#), con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Milano (Dottorato congiunto).

## Analisi SWOT

Il quadro dei punti di forza e debolezza, delle opportunità e minacce interne ed esterne individuate dall'analisi precedente è riassunto nella Tabella 7.

Tabella 7: Analisi SWOT: la matrice riporta i punti di forza e debolezza, le opportunità e le minacce (rischi) interne ed esterne individuate a seguito dell'analisi dell'attività di ricerca, attrazione di fondi e formazione alla ricerca del DEM

	Vantaggi e opportunità	Rischi e pericoli
Interno	<p><b>PUNTI DI FORZA</b> <i>Punti di forza interni al DEM utili al conseguimento degli obiettivi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avviato trend di miglioramento della qualità della ricerca</li> <li>• Turnover dell'organico impegnato nell'attività di ricerca</li> <li>• Organizzazione dell'attività di ricerca in gruppi, laboratori, osservatori.</li> <li>• Stabilità delle relazioni internazionali</li> <li>• Sistema di assicurazione della qualità e meccanismi di incentivazione</li> </ul>	<p><b>PUNTI DI DEBOLEZZA</b> <i>Punti di debolezza interni al DEM dannosi al conseguimento degli obiettivi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di docenti scarsamente attivi</li> <li>• Limitata attrazione di risorse esterne su bandi competitivi</li> <li>• Criticità in termini di personale, strutture e servizi di supporto alla ricerca e alla gestione del sistema di assicurazione della qualità</li> <li>• Procedure amministrative farraginose per la sottoscrizione di protocolli d'intesa, acquisizione fondi, collaborazioni e pagamenti</li> </ul>
Esterno	<p><b>OPPORTUNITA'</b> <i>Opportunità esterne al DEM utili al conseguimento degli obiettivi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesso a bandi competitivi che premiano eccellenza scientifica, merito e capacità progettuale</li> <li>• Accordi di cooperazione scientifica con centri di ricerca/università nazionali ed esteri</li> <li>• Rapporti consolidati con il territorio</li> <li>• Mobilità dei ricercatori</li> </ul>	<p><b>RISCHI</b> <i>Minacce esterne al DEM dannose al conseguimento degli obiettivi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanziamenti pubblici ordinari per la ricerca sotto la media europea, con conseguente limitata (e volatile) disponibilità di fondi allocata dall'Ateneo al Dipartimento</li> <li>• Orientamento dei fondi pubblici su tematiche prevalentemente di ambito tecnologico e <i>life science</i> e temi ad essi correlati</li> <li>• Internazionalizzazione del sistema della ricerca italiana sotto la media OCSE</li> <li>• Alta competizione sulla ricerca per l'ottenimento di fondi</li> </ul>

L'ambiente esterno presenta, al contempo, minacce correlate precipuamente all'alta competizione per l'ottenimento di risorse scarse in un sistema Paese che vede l'impegno in ricerca e sviluppo sottodimensionato rispetto ad altri Paesi europei, ed opportunità offerte dal territorio in cui il DEM opera, nonché dalle relazioni consolidate con istituzioni internazionali e nazionali. Ad evidenza, il DEM potrà affrontare le minacce e cogliere appieno le opportunità potenziali superando alcune proprie debolezze, mediante incentivi alla produzione scientifica ed alla partecipazione a bandi competitivi internazionali, e potenziando i propri punti di forza, in particolare il trend di miglioramento nella qualità della ricerca che aumenta la potenziale capacità di attrazione di finanziamenti esterni, le relazioni internazionali e con il territorio, la **condivisione delle conoscenze all'interno di strutture dedicate**. In sintesi, il DEM si propone di fornire alle comunità scientifiche di riferimento, **all'Ateneo** e in generale alla società nel suo complesso, una ricerca di qualità

ed innovativa realizzata sfruttando le sinergie fra le risorse impegnate, le attività svolte ed i soggetti con cui il DEM collabora.

## 5.4 Linee strategiche per la ricerca

L'efficacia delle linee strategiche e dei connessi obiettivi si basa sulla loro coerenza con i principi guida, la *vision* e la *mission* del Dipartimento, tenuto conto altresì delle sfide e delle opportunità attuali e potenziali dell'ambiente esterno, dei punti di forza e di debolezza interni al Dipartimento e del modello di sviluppo della ricerca all'interno del DEM.

Il Piano Strategico di Ateneo 2020-2022 (p.48) individua tre principali linee strategiche afferenti la Ricerca:

1. **Linea 'Qualità e produttività della ricerca'** che prevede di rafforzare il sostegno a qualità e produttività tramite il consolidamento del sistema di assicurazione della qualità e allocazione delle risorse in base ai risultati conseguiti; identificando risorse per la crescita dei talenti interni e per l'attrazione di eccellenze esterne; assicurando il reclutamento di nuovi ricercatori.
2. **Linea 'Attrazione di risorse esterne per la ricerca'** finalizzata ad incrementare le risorse esterne per la ricerca rafforzando il supporto ai docenti nel reperimento di finanziamenti su bandi competitivi attraverso la figura del manager della ricerca; potenziando le competenze a supporto della gestione e rendicontazione dei progetti all'interno dei Dipartimenti; accrescendo la visibilità dei ricercatori; consolidando i rapporti esistenti con centri di ricerca nazionali ed esteri.
3. **Linea 'Dottorati di ricerca'** finalizzata al sostegno e sviluppo dei corsi di Dottorato, anche con offerte congiunte con altre sedi, mantenendo e rafforzando i rapporti di cooperazione con imprese, enti ed istituzioni

Le linee strategiche dell'attività di ricerca definite nel Piano Strategico di Dipartimento manifestano coerenza con gli indirizzi di Ateneo e si articolano in quattro linee strategiche (L1-L4):

L1: Qualità e produttività della ricerca scientifica

Tale linea di indirizzo individua l'essenza degli scopi istituzionali del DEM nell'ambito della ricerca. Tale linea strategica pone al centro l'avanzamento delle conoscenze scientifiche e l'innovazione a vantaggio dell'intero sistema della ricerca, delle istituzioni che operano sul territorio, del tessuto imprenditoriale e della società, partecipando alla promozione del generale benessere della Nazione. Qualità e produttività informano il trasferimento di risorse pubbliche all'Ateneo, e da questo al DEM; sono determinanti per il reperimento di risorse esterne da bandi competitivi; e cascata devono guidare l'allocazione interna al DEM delle risorse, il reclutamento e le progressioni di carriera. Gli ambiti di miglioramento in questa area sono precipuamente ascrivibili a: la qualità della produzione scientifica, la sua visibilità, diffusione e riconoscimento anche a livello internazionale; la disponibilità di

risorse finanziarie; la trasparenza delle procedure basate sulla qualità e la produttività della ricerca quali criteri di valutazione.

#### L2: Attrazione di risorse esterne

Le risorse esterne aggiuntive rispetto al finanziamento ordinario permettono un aumento delle conoscenze a vantaggio non solo degli attori accademici direttamente coinvolti **nell'attività di ricerca**, ma anche della società nel suo complesso in vista di uno sviluppo globale più sostenibile.

#### L3: Dottorati di ricerca

I Dottorati di ricerca sono uno strumento di formazione di figure altamente qualificate in grado di stimolare e sviluppare nuova ricerca, spesso in collaborazione con soggetti esterni **all'università**, a beneficio quindi sia Dipartimento, sia del territorio.

#### L4: Networking e internazionalizzazione

La partecipazione attiva a network di ricerca e le collaborazioni con istituzioni non solo italiane ma anche estere forniscono occasioni di miglioramento della qualità e della produttività della ricerca, oltre che facilitare la condivisione e visibilità globale dei risultati **ottenuti e l'accesso a fondi di ricerca**.

## 5.5 Obiettivi e azioni

Dalle linee di indirizzo strategico discendono i seguenti obiettivi volti a potenziare i punti di forza interni e lavorare sui punti di debolezza al fine di sfruttare le opportunità che si presenteranno al DEM ed affrontare adeguatamente le sfide future. Ogni obiettivo è associato a più azioni finalizzate al suo conseguimento. Alcune di queste azioni, per loro natura, possono avere impatti attesi su più obiettivi.

#### L1: Qualità e produttività della ricerca scientifica

Obiettivo 1: Consolidare la quantità e migliorare la qualità dei prodotti di ricerca del Dipartimento

Il DEM mira a consolidare ed aumentare la produttività e la qualità **dell'attività di ricerca** svolta. Perseguire tale obiettivo è funzionale anche al miglioramento delle possibilità di accesso sia a fonti di finanziamento per mezzo di bandi competitivi (che tipicamente prevedono un giudizio sul profilo scientifico del ricercatore richiedente), sia ai fondi di **finanziamento ordinario trasferiti dall'amministrazione centrale all'Ateneo e da questo al Dipartimento**.

I meccanismi di allocazione delle risorse interne destinate alla ricerca sono da anni basati sulla produttività e qualità dei risultati conseguiti dai richiedenti i finanziamenti. L'**esame** della qualità delle pubblicazioni scientifiche, sulla base di criteri noti ex ante, è preliminare **all'allocazione tra ricercatori** dei fondi dipartimentali locali per la ricerca, i fondi per gli assegni di ricerca, il patrocinio ed il finanziamento di seminari di studio e di ricerca. Inoltre,



la qualità delle pubblicazioni scientifiche è uno dei criteri definiti dal DEM per le procedure di selezione e valutazione del personale docente e ricercatore.

Le azioni previste affinano gli strumenti già adottati accentuando la rilevanza degli aspetti qualitativi e immaginando ulteriori meccanismi di incentivazione. Tutte le allocazioni di fondi previste dalle azioni saranno attuate sulla base della valutazione della qualità della ricerca e – dove opportuno – del merito dei progetti, con criteri trasparenti pre-definiti al momento della richiesta fondi e condivisi.

*Azione 1.1 Revisione dei criteri di allocazione dei fondi per la ricerca.* Tale azione interviene specificatamente sulla revisione dei criteri per la ripartizione dei fondi di ricerca **all'interno del Dipartimento**, ancorandoli – laddove possibile – a indicatori legati al livello di qualità delle collocazioni editoriali delle pubblicazioni maggiormente in linea con quelli adottati dalle VQR e accentuando gli elementi di premialità. **L'azione mira a spostare ulteriormente l'attenzione sulla valorizzazione della collocazione editoriale dei prodotti di ricerca.**

*Azione 1.2 Cofinanziamento della partecipazione attiva a convegni di rilevanza internazionale.* Nel convincimento che la presentazione dei risultati preliminari di ricerca in consessi internazionali porti ad un miglioramento della qualità del prodotto finale e alla creazione di relazioni internazionali, si individueranno criteri per cofinanziare, a valere su **fondi ad hoc dell'Ateneo e/o creando spazi a tale fine nel bilancio DEM**, la partecipazione attiva a convegni di rilevanza internazionale.

*Azione 1.3 Istituzione di premialità per i prodotti di ricerca che hanno ottenuto una collocazione editoriale particolarmente rilevante.* Al fine di incentivare la ricerca **dell'eccellenza**, si individueranno modalità per valorizzare e dare maggiore visibilità (anche **tramite le pagine web e social del Dipartimento e/o dell'Ateneo**) alle pubblicazioni su sedi particolarmente rilevanti.

L2: Attrazione di risorse esterne

Obiettivo 2: Aumentare le risorse esterne attratte

Il DEM intende rafforzare la propria capacità di attrarre risorse esterne in aggiunta a quelle ottenute tramite finanziamento ordinario. Ciò dipende dalla possibilità di partecipare efficacemente a bandi competitivi appoggiandosi alle reti di cooperazione scientifiche in essere; sia creando relazioni proficue con gli stakeholder esterni che manifestano esigenze di specifiche attività di ricerca.

*Azione 2.1 Istituire "fondi premio" per la partecipazione a bandi di ricerca competitivi complessi.* La predisposizione di progetti in risposta a bandi competitivi complessi (per es. H2020, PRIN, FIRS, Cariplo, MCSA e simili) è fortemente disincentivata dai bassi tassi di successo strutturali insiti nelle procedure e dagli alti costi di progettazione, coordinamento e scrittura degli elaborati. Per compensare gli sforzi dei ricercatori che si assumono i rischi

di tali attività, si propone di finanziare una quota dei progetti che pur non essendo finanziati, hanno conseguito una buona valutazione. Tale azione, coerente in linea con prevista dal Piano Strategico di Ateneo, dovrebbe essere auspicabilmente finanziata con fondi ad hoc dell'amministrazione.

*Azione 2.2 Veicolare informazioni sulle opportunità disponibili focalizzate sugli ambiti di ricerca del Dipartimento.* La consapevolezza delle opportunità disponibili è condizione preliminare a qualsiasi attività di reperimento fondi esterni. Le informazioni messe periodicamente a disposizione dal Servizio Ricerca dell'Ateneo, dovendo soddisfare le necessità di tutte le aree scientifiche, risultano troppo generiche. Si programma quindi un'azione di filtraggio e rilancio delle sole notizie rilevanti per gli afferenti al DEM.

*Azione 2.3 Verificare e semplificare le procedure amministrative per la sottoscrizione di protocolli d'intesa, acquisizione fondi, collaborazioni e pagamenti.* Spesso la costruzione di collaborazioni, l'acquisizione di fondi ed il loro utilizzo caricano di oneri amministrativi eccessivi. Nel rispetto dei ruoli, ci si propone di prendere parte attiva all'analisi ed eventuale semplificazione dei protocolli adottati al fine di ridurre laddove possibile il carico sia per i docenti proponenti sia per la tecnostuttura ed accelerare di conseguenza i tempi delle procedure

L3: Dottorati di ricerca

Obiettivo 3: Migliorare il percorso di formazione scientifica del Dottorato di ricerca

Il DEM intende dare sostegno al miglioramento del percorso formativo del dottorato in Analytics for Economics and Management (AEM). Il corso già gode di ottime relazioni con stakeholder industriali, e del coinvolgimento di numerosi docenti di università estere nel collegio dei docenti. Margini di miglioramento sono individuabili nella gestione del processo di selezione dei candidati e nell'effettiva internazionalità dell'esperienza formativa.

*Azione 3.1 Pubblicizzare i bandi per l'accesso al corso di Dottorato su canali social adeguati.* I canali di comunicazione utilizzati per pubblicizzare i bandi di AEM si sono dimostrati in grado di raggiungere un alto numero di persone interessate dai paesi africani e asiatici, un modesto numero di candidati italiani e rarissimi candidati da paesi europei. Per aumentare il numero di questi ultimi, si verificherà l'utilizzo di siti ad hoc sia generalisti (per esempio, phdstudies.com e phdportal.com) sia di settore (per esempio inomics.com), anche a titolo oneroso

*Azione 3.2 Supportare il processo per giungere ad accordi per il conseguimento del doppio titolo.* Questa azione è volta ad assicurare risorse aggiuntive, laddove necessarie, per garantire la fase di stipula degli accordi ed il completamento del processo amministrativo con i minori oneri possibili per i proponenti,

*Azione 3.3 Supportare la partecipazione la partecipazione attiva dei dottorandi a convegni di rilevanza internazionale e le loro posizioni di visiting.* Laddove i dottorandi

abbiano esaurito i fondi a loro disposizione per le attività sopra menzionate, il Dipartimento può valutare la richiesta di fondi a questo fine e decidere di concerto con le indicazioni del Coordinatore del Corso.

*Azione 3.4 Miglioramento della comunicazione delle attività del dottorato.* Il miglioramento della comunicazione risponde sia ad una logica di trasparenza e accountability, sia al consolidamento della visibilità e attrattività del programma. In questo senso le attività di maggior interesse generale svolte nell'ambito del dottorato devono trovare adeguato spazio nel sito del Dipartimento e dell'Ateneo

Per ogni linea strategica individuata dal DEM si riporta, di seguito, obiettivi, azioni, indicatori associati agli obiettivi e relativi target.

L4: Networking e internazionalizzazione

Obiettivo 4: Consolidare e aumentare la collaborazione con Atenei e altri istituti di ricerca

Il DEM vuole rinsaldare i legami di collaborazione esistenti e migliorare il posizionamento all'interno dei network internazionali di ricerca, nel convincimento che questo favorisca il miglioramento della qualità della ricerca, la visibilità globale e faciliti l'accesso a fondi di ricerca.

*Azione 4.1 Cofinanziamento posizioni di visiting incoming/outcoming.* Il consolidamento e la creazione delle reti di collaborazione scientifica è certamente facilitato dalle attività di visiting degli studiosi. Tale attività dovrebbe potersi effettuare a valere su fondi ad hoc dell'Ateneo e/o creando comunque spazi a tale fine nel bilancio DEM, e se necessario può andare ad integrare i fondi per simili attività a disposizione del corso di dottorato in Analytics for Economics and Management.

*Azione 4.2 Segnalazione pubblica delle posizioni di visiting incoming / outcoming e della formalizzazione di collaborazioni particolarmente rilevanti.* L'organizzazione e realizzazione di periodi di visiting e la formalizzazione di accordi sono attività onerose che devono essere incentivate e valorizzate, anche facendo ricorso alla loro pubblicizzazione tramite i canali web e social del Dipartimento e dell'Ateneo

*Azione 4.3 Verificare e semplificare le procedure amministrative per la sottoscrizione di protocolli d'intesa, acquisizione fondi, collaborazioni e pagamenti.* Si veda Azione 2.3 sopra

Tabella 8: Linee, obiettivi, azioni, indicatori, consuntivo triennio precedente e target. Gli indicatori in grassetto e con \* coincidono con gli indicatori del PSA, e sono calcolati conformemente ad esso. Per "prodotti scientifici rilevanti" si intende, coerentemente con il PSA, monografie, capitoli di libro e articoli di riviste di Fascia A per i SSD non bibliometrici; e articoli nel primo e secondo quartile (Q1 e Q2) Scopus per i SSD bibliometrici. Tutte le pubblicazioni devono essere presenti in OPENBS-IRIS. I valori di riferimento sono costituiti dalle medie degli indicatori nel periodo 2018-2020, se non altrimenti indicato. Indicatori e target fanno riferimento all'anno solare, se non altrimenti specificato.

Strategia di Ateneo	Linea strategica DEM	Obiettivi	Azioni	Indicatori	Target
Qualità e produttività della ricerca	L1: Qualità e produttività della ricerca scientifica	O1: Consolidare la quantità e migliorare la qualità dei prodotti di ricerca	A1.1 Revisione dei criteri di allocazione dei fondi per la ricerca A1.2 Cofinanziamento della partecipazione attiva a convegni di rilevanza internazionale. A1.3 Premialità per i prodotti di ricerca con collocazione editoriale particolarmente rilevante	I1.1 Prodotti scientifici rilevanti/ docenti I1.2 Articoli fascia A / docenti I1.3 Articoli Q1 e Q2 Scopus / docenti I1.4 Docenti inattivi / docenti I1.5 Prodotti scientifici rilevanti / docenti in mobilità* I1.6 Articoli fascia A / docenti in mobilità I1.7 Articoli Q1 e Q2 Scopus/ docenti in mobilità I1.8 Presentazioni convegni rilevanza internazionale / docenti	Target I1.1 – I1.3 e I1.5 – I1.7 T > media triennio precedente  Target I1.4 T < media triennio precedente  Target I1.8 T > media triennio precedente <b>X</b> (1 + <i>i</i> ) <i>i</i> = tasso crescita fondi che l'Ateneo assegna al DEM per la ricerca
Attrazione di risorse esterne per la ricerca	L2. Attrazione di risorse esterne	O2. Aumentare le risorse esterne attratte	A2.1 "Fondi premio" per la partecipazione a bandi di ricerca competitivi complessi A2.2 Informazioni focalizzate su ambiti di ricerca rilevanti A2.3 Verificare e semplificazione procedure amministrative	I2.1 Finanziamento bandi competitivi/ anno* I2.2 Finanziamenti non competitivi (esclusa attività conto terzi) / anno I2.3 Numero di progetti presentati per bandi competitivi come PI o responsabile locale per anno	Target I2.1 – I2.3 T > media triennio precedente

Tabella 8 (continua): Linee, obiettivi, azioni, indicatori, consuntivo triennio precedente e target. Gli indicatori in grassetto e con \* coincidono con gli indicatori del PSA, e sono calcolati conformemente ad esso. Per "prodotti scientifici rilevanti" si intende, coerentemente con il PSA, monografie, capitoli di libro e articoli di riviste di Fascia A per i SSD non bibliometrici; e articoli nel primo e secondo quartile (Q1 e Q2) Scopus per i SSD bibliometrici. Tutte le pubblicazioni devono essere presenti in OPENBS-IRIS. I valori di riferimento sono costituiti dalle medie degli indicatori nel periodo 2018-2020, se non altrimenti indicato. Indicatori e target fanno riferimento all'anno solare, se non altrimenti specificato.

Strategia di Ateneo	Linea strategica DEM	Obiettivi	Azioni	Indicatori	Target
Dottorati di ricerca	L3. Dottorati di ricerca	O3. Migliorare il percorso di formazione scientifica del Dottorato di ricerca	A3.1. Pubblicizzare i bandi AEM su canali social. A3.2 Supportare processo accordi per il doppio titolo. A3.3 Supportare la partecipazione la partecipazione attiva dei dottorandi a convegni di rilevanza internazionale e le loro posizioni di visiting. A3.4 Miglioramento comunicazione attività del dottorato.	13.1 N. borse esterne o forme di finanziamento equivalente a bando* 13.2 Candidati con titolo conseguito <b>all'estero / Totale candidati alle posizioni</b> 13.3 Candidati con titolo conseguito in Europa (Italia esclusa) / Totale candidati alle posizioni 13.4 Mesi di visiting all'estero dei dottorandi/ Dottorandi 13.5 Numero di tesi in cotutela o doppio titolo/ Dottorandi al II o III anno con borsa interna.	Target 13.1 T > media triennio precedente +10%  Target 13.2 – 13.5 T > media triennio precedente
Attrazione di risorse esterne per la ricerca	L4. Networking e internazionalizzazione	O4. Consolidare e aumentare la collaborazione con Atenei e altri istituti di ricerca	A4.1 Cofinanziamento posizioni di visiting incoming/outcoming. A4.2 Segnalazione posizioni di visiting e formalizzazione di collaborazioni rilevanti. A4.3 Verificare e semplificare procedure amministrative	14.1 % pubblicazioni rilevanti con autori di sedi straniere* 14.2 Candidati da sedi estere per RTD a/b / Totale candidati alle posizioni 14.3 Incoming visiting scholar/professor / docenti 14.4 N. periodi di visiting di docenti DEM / docenti	Target 14.1 – 14.4 T > media triennio precedente

## 5.6 Processo di monitoraggio e verifica dei risultati, individuazione delle azioni di miglioramento

Per lo svolgimento dell'attività di monitoraggio, il DEM si avvale di procedure e documenti formalizzati internamente e specificamente finalizzati alle esigenze del Dipartimento, in coerenza con procedure e documenti a livello di Ateneo.

L'attività di monitoraggio effettuata nel corso del triennio oggetto del Piano Strategico assicura una verifica periodica e costante del grado di raggiungimento degli obiettivi, con conseguente evidenza di eventuali scostamenti rispetto a quanto previsto. Questa modalità **permette l'attivazione di azioni correttive finalizzate al recupero di eventuali gap verso il raggiungimento degli obiettivi**. A tale attività di monitoraggio continuo si aggiunge la verifica consuntiva al termine del triennio di riferimento del Piano Strategico, volta ad evidenziare i risultati raggiunti e quelli ancora da raggiungere, che, **in un'ottica di aggiornamento miglioramento continuo** informa il Piano Strategico del triennio successivo.

L'attività di monitoraggio svolta dal PQD Ricerca viene rendicontata in occasione della presentazione della Relazione di Riesame delle attività di Ricerca annuale e triennale, con lo scopo di **verificare la corrispondenza tra gli obiettivi ed i risultati, l'efficacia del processo di gestione e ricercare le cause di eventuali risultati insoddisfacenti**, al fine di adottare tutti gli opportuni interventi di correzione e miglioramento. La Relazione di Riesame è il documento principale di autovalutazione periodica ed assicura che strategie, obiettivi, azioni e valutazioni, pur nella loro consequenzialità che li caratterizza, siano parte di un processo che si sviluppa senza soluzione di continuità.

## 6. Il Piano strategico per la Terza Missione del DEM – 2021-2023

### 6.1. Introduzione

Il Piano Strategico per la Terza Missione (PSTM) 2021-2023 del DEM illustra strategie, obiettivi e azioni del Dipartimento per il costante miglioramento della qualità della Terza Missione (TM), in coerenza con l'Art.2 c. 2 del Regolamento del Dipartimento secondo cui il Consiglio di Dipartimento *'delibera in merito alla definizione della programmazione strategica dell'Ateneo relativamente agli ambiti della didattica, ricerca e terza missione di propria competenza'*.

Il PSTM del DEM si inquadra nel più ampio processo di formulazione della strategia di Ateneo (Piano Strategico di Ateneo 2020-2022, PSA), che individua attività ed aree nell'ambito della TM.

L'attuazione di tali indirizzi strategici si avvale di un sistema di assicurazione interna della qualità, che si basa su un'attività di autovalutazione periodica della qualità, dell'efficienza e dell'efficacia delle attività di TM, nel rispetto delle indicazioni ANVUR per il sistema AVA e delle modalità previste dal Presidio di Qualità di Ateneo (PQA), che a livello dipartimentale vede l'agire del Presidio di Qualità di Dipartimento (PQD) e il coinvolgimento di tutto il personale afferente alla struttura.

La qualità del processo di assicurazione della qualità della TM è stata positivamente valutata dalla Commissione di Esperti della Valutazione (CEV) di ANVUR nel corso della visita di accreditamento del 2018, ottenendo in complesso un punteggio pari a 7 su 10 (pienamente soddisfacente) sia per l'indicatore R4A4 (a livello di Ateneo) che per l'indicatore R4B. In particolare, la Commissione ha sottolineato come *"lo sviluppo di una strategia sulle attività di terza missione è uno degli obiettivi strategici più articolati dell'Ateneo, con iniziative specifiche, in particolare in riferimento al trasferimento tecnologico"*. A livello dell'indicatore R4B1 (Definizione delle linee strategiche), *"Il Dipartimento di Economia e Management ha ben definito una propria strategia per la ricerca e per la terza missione, indicando un programma complessivo e stabilendo degli obiettivi in sintonia con le politiche e le linee strategiche di Ateneo."* (valutazione 7). Per l'indicatore R4B2 (Valutazione dei risultati e interventi migliorativi), il DEM *"ha adeguatamente tratteggiato il piano per il monitoraggio periodico dei risultati della ricerca e della terza missione"* (valutazione 7), mentre per l'indicatore R4B3 (Definizione e pubblicizzazione dei criteri di distribuzione delle risorse) la Terza Missione *"ha evidenziato uno stadio meno avanzato in coerenza con i tempi di introduzione della valutazione e del monitoraggio di queste attività nel sistema AVA"* (valutazione 7).

Nel prosieguo si illustra il processo di formulazione della strategia del DEM, nell'ambito TM, in accordo con la *vision* e la *mission*, i principi ispiratori del Dipartimento; la definizione degli obiettivi e le connesse azioni individuate per realizzarli; le modalità di monitoraggio

e di verifica sui risultati, utili ad individuare eventuali criticità ed attuare i necessari interventi correttivi e di miglioramento.

## 6.2. Terza Missione

Accanto ai due obiettivi fondamentali della didattica e della ricerca, il DEM persegue la *Terza Missione (TM)*, che intende favorire l'applicazione diretta, la valorizzazione e l'impiego della conoscenza per contribuire allo sviluppo sociale, economico e culturale della Società. In tale ambito rientrano le attività di trasferimento della conoscenza scientifica, generata dalla ricerca, al mondo delle imprese e delle organizzazioni del territorio. Come viene riportato nel PSA, *"nel contesto accademico italiano viene utilizzata per indicare le ricadute di didattica e ricerca su economia e società, nel mondo anglosassone public engagement"*. Nel PSA, la TM viene definita con l'espressione *"impegno nel territorio"* e talvolta, per brevità, *"impegno"*. Tuttavia, come è evidente dalla lettura del PSA e dai documenti ANVUR<sup>18</sup>, tale definizione risulta essere un sottogruppo di tutte le attività TM. Il PSA infatti identifica differenti *"Aree di Impegno"* con uno schema raffigurante le Tre Missioni della Università (Figura 3). Le Tre Missioni si intersecano in alcune aree specifiche. Nella fattispecie, la Terza Missione ha un'area in comune con la didattica, denominata *"Orientamento e Formazione per il Territorio"*, un'area in comune con la ricerca, denominata *"Ricerca e Territorio"* ed un'area in comune sia con la Didattica che con la Ricerca, definita *"Valori"*. I valori sono le linee guida più profonde che indicano la direzione prospettica ed i principi di sviluppo su cui si muovono le scelte strategiche di lungo periodo dell'Ateneo e, di conseguenza, dei Dipartimento.

Dalla Figura 3 è pertanto chiaro che la TM scaturisce dalla somma delle quattro aree definite come: 1. Impegno nel Territorio; 2. Ricerca e Territorio; 3. Orientamento e Formazione per il Territorio; 4. Valori.

---

<sup>18</sup> <https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2021/02/Documento-GEV-TM.pdf>





Figura 3: Aree di Impegno di UniBS (Fonte: PSA)

Alla luce di quanto sopra specificato ed in linea con l'ANVUR, nel presente documento si utilizzerà sempre e solo il termine "Terza Missione – TM". Riteniamo, infatti, che sia necessario definire in modo univoco l'ambito di analisi, operando una chiara e completa azione definitoria. Lo stesso PSA riconosce l'individualità ed autonomia della TM nell'ambito dei Dipartimenti, proprio in base alle "caratteristiche proprie di ciascuno".

Pertanto, nel presente documento si specifica non solo cosa il Dipartimento intende per TM, ma anche un primo elenco delle attività che afferiscono alle peculiarità del DEM.

### 6.3. Valori guida

In coerenza con lo Statuto dell'Università degli Studi di Brescia, per quello che riguarda la TM, l'Ateneo identifica i valori della sostenibilità, della diversità e dell'inclusione. La sostenibilità si declina nel perseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile nelle loro dimensioni sociali, economiche ed ambientali (Art.1 c.8). In coerenza con tali principi, il PSTM recepisce le aree di intersezione fra didattica e TM e fra ricerca e TM, e amplia le attività nel territorio, facendo propria la visione di un'Università che cerca, anche attraverso la TM, di perseguire un modello di sviluppo più sostenibile<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> Università degli Studi di Brescia, Rapporto di Sostenibilità, 2017-2019.

## 6.4. Attività ed Aree di Terza Missione

La Terza Missione sta subendo un processo definitorio che sta evolvendo negli anni. A titolo di esempio, le attività legate all'Agenda ONU 2030 ed agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, sono state di recente esplicitate per meglio adattare la TM ai cambiamenti in atto all'interno delle Università<sup>20</sup>.

Il PS per la TM del DEM fa principalmente riferimento ai campi d'azione dell'ANVUR, individuando le corrispondenze con la mappatura delle attività di TM del PSA. Nella fattispecie, si è costruita la tavola di corrispondenza fra le attività ANVUR e PSA (Appendice A3), rapportandole alle aree TM della Figura 3. Fra le varie attività della TM si identificano poi quelle che sono ascrivibili alle caratteristiche e peculiarità del DEM.

## 6.5. Analisi del contesto e delle competenze distintive del DEM

Per ciò che concerne le analisi di contesto, i rapporti con il territorio e la terza missione, le Relazioni di Riesame 2014-2019 evidenziano un buon rapporto di collaborazione fra il DEM e le istituzioni pubbliche e private, italiane e straniere, per iniziative comuni nel campo della ricerca, con evidenti implicazioni anche sul contesto sociale.

In particolare si rileva un trend crescente per quanto riguarda le iniziative organizzate dal Dipartimento che coinvolgono i rappresentanti del sistema economico ed istituzionale locale, il numero di stage curriculari e post-lauream, le tesi di laurea e di laurea magistrale svolte da studenti presso imprese e istituzioni locali.

Negli ultimi anni (tabella 9), la media triennale della somma di finanziamenti, contributi e donazioni da parte di imprese e istituzioni locali è aumentata. Gli importi sono notevolmente volatili e l'ultimo dato annuo disponibile mostra un rallentamento degli importi totali, soprattutto per ciò che concerne il conto terzi, risentendo verosimilmente della emergenza sanitaria che ha caratterizzato il 2020. È opportuno effettuare una riflessione per poter incentivare le attività e mantenere un trend crescente nel tempo. **Nell'ambito dei dati relativi alla imprenditorialità, emerge l'esistenza di uno spin-off originato dal DEM, uno sviluppo sicuramente positivo rispetto alla storia del DEM; tuttavia è sicuramente un ambito che andrebbe incentivato.** Per ciò che concerne le attività di ricerca collaborativa in partnership con enti e aziende, si coglie lo stimolo da parte del PSA che indica come si stia lavorando *"a sistemi di incentivazione, supporto e tutela per i ricercatori che vogliono intraprendere percorsi di ricerca applicata in collaborazione con enti e aziende"*.

---

<sup>20</sup> L'Università degli Studi di Brescia sottolinea già nel PSA, l'importanza di questa tematica, evidenziando come UniBs *"sia impegnata per lo sviluppo sostenibile nei propri progetti di ricerca, nei programmi e nelle attività di insegnamento; nella costruzione e gestione dei propri edifici e delle residenze; nelle scelte di mobilità, nell'uso dell'energia e di tutte le risorse naturali. UniBs orienta infatti le proprie decisioni alla luce di un'etica condivisa, valutando le ricadute economiche, ecologiche e sociali del proprio agire"*.

I master ed i corsi di aggiornamento/perfezionamento SMAE promossi e coordinati dal DEM sono aumentati mostrando un trend crescente nel tempo, perfettamente in linea con i target del Piano strategico Integrato di Ateneo, come è stato confermato nella relazione riesame 2019 e 2020.

Tabella 9: Conto Terzi, Contributi e Donazioni DEM, 2016-2020 e triennio (euro)

	2016	2017	2018	2019	2020
Conto Terzi	12.000	14.000	88.000	118.040	68.918
Contributi e Donazioni	25.000	64.800	94.500	42.500	25.000
<b>Totale</b>	<b>37.000</b>	<b>78.800</b>	<b>182.500</b>	<b>160.540</b>	<b>93.918</b>
Media (triennio)			99.433	140.613	145.653

Tabella 10: Corsi SMAE promossi o coordinati dal DEM

	2017/2018	2018/2019	2019/2020	Media 2017-2019
Master I-II livello	0	0	0	0,00
Corso di Perfezionamento	1	0	0	0,33
Corso di Aggiornamento	0	1	3	1,33
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1,67</b>

Per ciò che riguarda il dettaglio delle attività svolte sul territorio, esse sono state rendicontate nella pagina web della terza missione di Ateneo (<https://terza-missione.unibs.it/>) e del Dipartimento (<https://terza-missione.unibs.it/tm-dipartimenti/iniziativa-tm-dem/>). Per l'ultima relazione di riesame i dati raccolti testimoniano 185 attività di TM svolte dai membri del DEM nel 2020.

Dalle fonti appena enunciate sono state identificate numerose attività svolte dai membri del dipartimento. Fra queste attività, la nascita dello spin-off SYRTO srl, la stipula della convenzione con Fondazione Brescia Musei ed il Cinema Nuovo Eden per una serie di proiezioni tematiche con intervento dei docenti del DEM e del Dipartimento di Giurisprudenza. La pagina web della ricerca del Dipartimento (<https://www.unibs.it/it/ateneo/organizzazione/dipartimenti/economia-e-management-dem/ricerca-dem>) cataloga 19 gruppi di ricerca, 2 laboratori, 4 osservatori, e 4 gruppi di ricerca interdipartimentale che vedono coinvolti docenti DEM di tutti i settori disciplinari.

Per quanto riguarda le attività di public engagement, nel 2020 sono stati svolti circa 20 convegni, fra cui la conferenza annuale della Associazione Italiana degli Economisti dell'Ambiente e delle Risorse Naturali (IAERE), incontri sulle tematiche relative alla statistica, ai big data, alle analisi di bilancio delle imprese, ad aspetti giuridici e economici. Per ciò che concerne le attività di placement, nonostante l'emergenza sanitaria, anche nel 2020 il DEM ha preso parte attiva al Career Day, ha collaborato al Contamination Lab, e ha realizzato 16 testimonianze a lezione.

In merito al tema della Sostenibilità, i membri del DEM collaborano con il Centro di Ricerca e Documentazione di Ateneo per l'Agenda dello Sviluppo Sostenibile 2030 – CRA 2030 e

con UNIBS Sostenibile. Oltre a ciò, il DEM è membro di IAERE e membro istituzionale del Centro Studi Socialis. Tutti i centri promuovono la crescita e la diffusione degli studi e della conoscenza nell'ambito dell'economia sostenibile, dell'ambiente, la collaborazione fra università, istituzioni, imprese sociali e non, cooperative e organizzazioni non profit.

### Analisi SWOT

Il quadro dei punti di forza e debolezza, delle opportunità e minacce interne ed esterne individuate dall'analisi precedente è riassunto nella matrice che segue:

Tabella 11: Analisi SWOT: la matrice riporta i punti di forza e debolezza, le opportunità e le minacce (rischi) interne ed esterne individuate a seguito dell'analisi dell'attività di TM del DEM

	Vantaggi e opportunità	Rischi e pericoli
Interno	<p><b>PUNTI DI FORZA</b>  <i>Punti di forza interni al DEM utili al conseguimento degli obiettivi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapporti consolidati con il territorio</li> <li>• Numerosità delle attività svolte</li> <li>• Avviato processo di catalogazione delle attività</li> <li>• Individuati strumenti di comunicazione (sito universitario, monitor locali, canale YouTube)</li> </ul>	<p><b>PUNTI DI DEBOLEZZA</b>  <i>Punti di debolezza interni al DEM dannosi al conseguimento degli obiettivi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confusa definizione del concetto di TM</li> <li>• Non corretta catalogazione delle attività TM svolte</li> <li>• Scarso coordinamento</li> <li>• Basso numero conto terzi e spin-off</li> <li>• Limitata comunicazione delle attività svolte</li> <li>• Pagine web completamente da riorganizzare</li> <li>• Scarsità (o assenza) di risorse per le attività TM</li> </ul>
Esterno	<p><b>OPPORTUNITA'</b>  <i>Opportunità esterne al DEM utili al conseguimento degli obiettivi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo di progetti con imprese e istituzioni del territorio</li> <li>• Consolidamento delle presentazioni Aziendali</li> <li>• Possibile ampliamento delle attività a livello nazionale ed internazionale</li> </ul>	<p><b>RISCHI</b>  <i>Minacce esterne al DEM dannose al conseguimento degli obiettivi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di competitor nel territorio in cui è presente il DEM</li> <li>• Novità del tema e numerosità delle modifiche definitorie e normative</li> </ul>

Per ciò che concerne l'analisi SWOT, si sottolineano, come punti di forza, i consolidati rapporti con il territorio che evidenziano numerose attività svolte, sia nell'ambito del public engagement che nell'ambito del placement. Un ulteriore elemento è il processo di riflessione e catalogazione delle attività di TM, già sviluppate negli anni precedenti e riconosciute positive dalla valutazione GEV 2018. Sono inoltre già stati individuati degli strumenti di comunicazione per la TM, quali il sito universitario, i monitor locali ed un canale youtube DEM dedicato alla TM ed all'orientamento.

Le opportunità sono costituite dal potenziale consolidamento delle attività in essere e dallo sviluppo di nuove. Il territorio è certamente ricettivo in tal senso. Anche l'ambito nazionale ed internazionale ha ampi margini di miglioramento.

I punti di debolezza interni ed esterni, scontano una scarsa conoscenza dei temi della TM. Già nel Piano strategico DEM 2018-2020, lo scarso coordinamento e la non completa catalogazione dell'attività TM DEM venivano illustrati come punti di debolezza da potenziare. Le successive Relazioni di Riesame, hanno sottolineato il problema a più riprese, evidenziando come la TM *"necessitasse di tempo affinché potesse essere metabolizzata e conosciuta"*, invitando a definire chiaramente le attività, mapparle e svolgere un'azione informativa nel DEM. Sia a livello nazionale sia livello di Ateneo, la definizione di TM ha subito numerosi aggiornamenti e ciò non ha aiutato a diffonderne la conoscenza. Le definizioni adottate nel PSA non sono facilmente raffrontabili con le linee guida ANVUR e l'utilizzo di termini differenti non aiuta alla comprensione.

Per ciò che concerne, invece, le minacce esterne relative alle attività di TM-DEM, è altresì chiaro che l'esistenza di competitor sul territorio possono ridurre numerosità ed efficacia.

## 6.6 Linee strategiche per la Terza Missione

In un'ottica di sviluppo sostenibile, PSA2018-2020 specificava quattro temi della TM: il trasferimento tecnologico, il Public Engagement, il Placement, gli Alumni. Coerentemente a ciò, il PSD2018-2020 il DEM si proponeva di **promuovere un'attività di collegamento tra il mondo della ricerca e il tessuto economico ed imprenditoriale per il trasferimento delle conoscenze sul territorio**. La mission del DEM si traduceva nella volontà di contribuire allo sviluppo della società, favorendo il trasferimento delle conoscenze scientifiche al mondo delle imprese e delle organizzazioni del territorio.

Il nuovo PSA2020-2022, non dedica una specifica sezione alla TM, ma il tema è diffusa all'interno di quasi tutto il documento, declinato nelle aree illustrate nella Figura 3. Le aree della TM sono definite come: "Ricerca nel Territorio", "Orientamento e Formazione per il territorio", "Impegno nel Territorio" e "Valori". Questi ultimi identificano la vision dell'Ateneo: lo sviluppo sostenibile, la diversità e la inclusione ed a questi valori, il PSD-TM fa riferimento.

Le linee strategiche identificabili nel PSA, raccordabili con le aree TM e declinabili a livello DEM sono: 1. le attività di ricerca collaborativa in partnership con enti e aziende (ricerca nel territorio) 2. l'orientamento in uscita o placement (orientamento e formazione per il territorio); 3. la promozione, visibilità e valorizzazione delle attività di TM (impegno nel territorio).

Il PSD-TM si allinea agli indirizzi strategici del PSA ed inoltre introduce alcune novità dettate dalle caratteristiche del Dipartimento. In particolare, il Dipartimento intende iniziare una nuova fase di mappatura e di coordinamento delle attività per determinare un benchmark di partenza per la rendicontazione; per meglio comunicare e diffondere la conoscenza relativa ai temi della TM. Altresì si identifica una linea strategica per la promozione e la visibilità della TM. La mappatura ed il coordinamento sono propedeutici a tutte le ulteriori linee strategiche e risultano perfettamente in continuità con le azioni e gli obiettivi del PSD-

TM 2018-2020, coerenti con i commenti e gli auspici delle Relazioni del Riesame 2019-2020, ed in linea con il PSA che considera sia *“significativo mappare le tipologie di attività e prodotti per la valorizzazione dei risultati scientifici che scaturiscono da collaborazioni UniBs-azienda (o enti pubblici o privati)”*. La promozione, visibilità e la valorizzazione della ricerca sono ritenute particolarmente importanti, suggerendo un aumento della divulgazione e della condivisione delle attività svolte.

Il PSD-TM identifica, nella seguente tabella le linee strategiche, rapportandole al PSA.

Tabella 12: Linee strategiche del DEM per la TEM e corrispondenza con il PSA

Ateneo	DEM
	L.1. Mappatura e coordinamento
Attività di ricerca collaborativa in partnership con Enti e Aziende (Ricerca nel Territorio)	L.2. Imprenditorialità e Trasferimento Tecnologico
Orientamento in uscita o placement (orientamento e formazione per il territorio)	L.3. Orientamento, Formazione per il territorio, Placement
Impegno nel territorio	L.4. Politiche pubbliche e Public Engagement
Promozione, visibilità e valorizzazione delle attività di TM (impegno nel territorio).	L.5. Promozione, visibilità e valorizzazione delle attività TM

## 6.7 Obiettivi e azioni

Dalle linee strategiche discendono i seguenti obiettivi, volti a potenziare i punti di forza interni e lavorare sui punti di debolezza, al fine di sfruttare le opportunità che si presenteranno al DEM ed affrontare adeguatamente le sfide future. Ogni obiettivo è associato a più azioni finalizzate al suo conseguimento. Alcune di queste azioni, per loro natura, possono avere impatti attesi su più obiettivi.

### L1: Mappatura e coordinamento

#### Obiettivo 1: Sistematizzazione raccolta dati

Come è stato più volte ripetuto nel documento, è necessario definire un solido punto di partenza. A tal scopo, devono essere ben definiti i termini e devono essere catalogate le attività di TM. Per questo scopo sono state stabilite le seguenti tre azioni:

#### A1.1 Identificazione voci, criteri, best practices per TM-DEM

Anche partendo dal presente documento, dal PSA e dalla documentazione ANVUR, devono essere identificate le voci e le best practices TM.

#### A1.2 Definizione di una scheda monitoraggio periodico delle attività TM.

Stabilite le voci, deve essere redatta una scheda di monitoraggio che possa essere periodica e possa rimanere stabile nel tempo. Nella relazione di riesame 2019 si faceva esplicito riferimento al cambio di rendicontazione delle attività fra DEM e Ateneo. Le modifiche hanno purtroppo creato entropia nella rendicontazione ed una scarsa partecipazione al monitoraggio. Nella relazione del riesame 2020 si è pertanto ritenuto

opportuno riallinearsi alle linee guida TM ANVUR con l'auspicio che possa essere il passaggio definitivo.

#### *A1.3 Costruzione di un sistema informativo dedicato alle attività di TM.*

Definiti temi e scheda di monitoraggio, il passaggio successivo è definire un sistema informativo dedicato alla TM per poter mantenere stabilità, informazione e continuità.

### L2: Imprenditorialità e Trasferimento Tecnologico

Obiettivo 2: Coordinamento e programmazione sviluppo relazioni a medio e lungo periodo con imprese e territorio.

Nell'ambito del tema relativo al trasferimento tecnologico ed alla ricerca per il territorio, l'imprenditorialità viene declinata nell'ambito delle attività conto terzi e nello sviluppo degli spin-off.

#### *A2.1 Sviluppo e monitoraggio di attività Conto Terzi e spin-off.*

Le attività conto terzi mostrano un trend crescente sul triennio, seppure con un'ampia variabilità. È opportuno cercare di stabilizzare ed incentivare la crescita perché tali attività mostrano il livello di interrelazione con il territorio e costituiscono importanti fonti per lo sviluppo della ricerca. Gli spin-off attivi al momento sono solo uno, è opportuno trovare quindi gli stimoli per aumentarne il numero. Nello stesso PSA si sottolineano le possibilità di *"sistemi di incentivazione, supporto e tutela per i ricercatori che vogliono intraprendere percorsi di ricerca applicata in collaborazione con enti e aziende. Tali iniziative potranno essere associate a meccanismi premiali, legati al riconoscimento dell'impegno dei singoli o dei gruppi di ricerca impegnati nelle attività collaborative"*. Sono auspicabili, anche a livello DEM, dei meccanismi premiali che incentivino spin-off e conto terzi.

#### *A.2.2 Presentazione alle associazioni datoriali e sindacali degli osservatori e gruppi di ricerca DEM.*

All'interno del DEM sono presenti molti osservatori e gruppi di ricerca: anche se taluni svolgono un'intensa attività di ricerca con il territorio, complessivamente sono poco note all'esterno le finalità, la struttura, i progetti e le potenzialità. L'azione è quindi finalizzata alla sistematica presentazione sul territorio, anche a beneficio di altre azioni/indicatori.

#### *A.2.3. Consolidamento rapporti con gli Ordini professionali.*

L'Ordine dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili è un interlocutore di riferimento del Dipartimento. Due sono le attività per rafforzare ulteriormente i rapporti: da una parte, ridefinire la convenzione esistente al fine di permettere agli studenti di coniugare parte del praticantato con il percorso di studi; dall'altra sperimentare l'organizzazione congiunta di corsi formativi e di eventi.

### L3: Orientamento, Formazione per il territorio, placement

#### Obiettivo 3: Promuovere attività di placement e formazione continua

La formazione continua per il territorio ed il placement costituiscono due elementi di particolare interesse per la Terza Missione. La formazione si interfaccia altresì con la prima missione e serve anche per perfezionare la diffusione della conoscenza ed il radicamento con il territorio.

##### *A.3.1 Organizzazione e diffusione informazione relativa a presentazioni aziendali, eventi pubblici promossi dalle aziende presso il DEM.*

Le presentazioni aziendali, se alimentate in maniera continua, permettono l'ampliamento del network DEM-aziende. Il PSD-DEM incentiverà la ripresa delle presentazioni aziendali, anche coordinandosi con l'Ufficio placement di Ateneo.

##### *A.3.2 Costruzione piattaforma informativa di matching laureati e domanda imprese.*

La costruzione della piattaforma di matching è cruciale per permettere alla domanda ed alla offerta di lavoro di incontrarsi. Risulta infatti che l'informazione circoli con difficoltà, se non in maniera profondamente asimmetrica. Una piattaforma migliorerebbe informazioni e occupabilità, riducendo i tempi di ingresso nel mondo del lavoro. I tassi di occupazione DEM risultano già soddisfacenti ma mostrano ancora margini di crescita e miglioramento.

##### *A.3.3 Sviluppo di modalità di sensibilizzazione in merito alle attività della Scuola di Alta Formazione SMAE.*

Le attività SMAE sono state identificate come target del Piano Strategico integrato. Già nella relazione di riesame 2019 e 2020 si evidenzia un progresso, soprattutto alla luce della recente nascita della Scuola di Alta Formazione. La Scuola sta pian piano sviluppandosi e serve quindi una azione di sensibilizzazione per poter far sviluppare le sue attività nel tempo.

### L4: Politiche pubbliche e Public Engagement

#### Obiettivo 4: Promuovere attività di public engagement e lo sviluppo di beni pubblici

Le attività di Public Engagement e lo sviluppo di beni pubblici costituiscono la parte più rilevante della attività DEM, proprio per le caratteristiche del tipo di ricerca svolta. È opportuno promuoverle ed anche rendicontare le numerosissime attività che già vengono svolte da molti membri del DEM.

##### *A.4.1 Partecipazione a comitati tecnico-scientifici di istituzioni e imprese.*

Molte attività vengono svolte per lo sviluppo dei beni pubblici, nella partecipazione a comitati tecnico-scientifici.

##### *A.4.2 Sviluppo di iniziative per la cittadinanza per il coinvolgimento nella ricerca, anche in collaborazione con soggetti esterni (per esempio, associazioni di categoria, banche e giornali locali).*



*A.4.3. Organizzazione di attività culturali di pubblica utilità. Produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e politiche per l'inclusione*

*A.4.4. Attività collegate all'Agenda ONU 2030 e agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)*

Le attività di sviluppo sostenibile, proprie della vision dell'Ateneo, sono cresciute di numerosità anche nel DEM. La loro rendicontazione nella linea strategica L4, risulta cruciale per rendere riconoscibile la coerenza delle azioni, delle linee strategiche e dei valori.

L5: Promozione, visibilità e valorizzazione attività TM

Obiettivo 5: Promuovere le attività di TM, sviluppando adeguati strumenti di comunicazione

Il PSA ritiene che la *“valorizzazione dei risultati della ricerca riveste, anche per il territorio di riferimento di UniBs, un'importanza almeno pari a quella della loro produzione”*. Inoltre, sottolinea come *“le parole chiave per l'attuazione di questo trasferimento [tecnologico, NDR], commerciale e non, sono: divulgazione (a mezzo multimediale), formazione (dei ricercatori) e condivisione”*. Cruciale, quindi, per la TM DEM la divulgazione delle attività e, per questo motivo, è stata definita una linea strategica ad hoc.

*A5.1 Rielaborazione pagina web del DEM e integrazione con i monitor TM-DEM.*

Il portale UniBs è stato recentemente ristrutturato. È opportuno lavorare in modo intenso per aumentare la visibilità della pagina web del DEM, richiedendo necessariamente una certa autonomia di gestione. È auspicabile che la pagina web possa essere un efficace strumento per divulgare le attività TM DEM. Per rendere il più efficace possibile lo strumento, potrebbe essere opportuno rivedere la disposizione dell'interfaccia e richiedere un indirizzo web specifico per il DEM in modo da rendere lo strumento più flessibile e visibile. La rielaborazione della pagina web potrebbe essere svolta anche per poter predisporre del materiale utile da poter riprodurre sui due monitor TM del DEM, posti nella sede di San Faustino ed in quella di Santa Chiara.

*A.5.2 Definizione di un canale evoluto di comunicazione con il territorio*

La pagina web ed i monitor DEM dovrebbero essere affiancati da ulteriori strumenti, quali un canale YouTube dedicato, utile sia per attività di TM che di orientamento.

*A.5.3 Costruzione collaborazione strutturata con media locali a livello di dipartimento.*

A fronte di collaborazioni singole dei membri del DEM, una collaborazione strutturata in base anche alle competenze di ciascun professore o ricercatore, permetterebbe di aumentare la visibilità di tutto il DEM, come istituzione.

*A.5.4 Sensibilizzazione alla partecipazione ad eventi pubblici promossi dalle aziende e dal territorio.*

La collaborazione con le imprese si esplicita anche nella partecipazione ad eventi comuni per lo scambio della conoscenza. La partecipazione ad eventi promossi dalle imprese è sicuramente una attività di stimolo in questa direzione.

Per ogni linea strategica individuata dal DEM si riporta, di seguito, obiettivi, azioni, indicatori associati agli obiettivi e relativi target. Gli indicatori sono stati selezionati al fine di comprendere i risultati ed effetti delle azioni svolte. Se definiti correttamente sono in grado di evidenziare se una azione è stata ben definita e se è stata efficace. Vengono identificati anche dei target per verificare la efficacia temporale del processo strategico attuato attraverso le azioni ed attività individuate nel piano strategico. Nella tabella 6.8 si identificano indicatori e target per le azioni individuate.

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA**  
**DIPARTIMENTO DI ECONOMIA E MANAGEMENT**

*Tabella 13: Linee, obiettivi, azioni, indicatori, valori di riferimento e target. Gli indicatori in grassetto e con \* coincidono con gli indicatori del PSA, e sono calcolati conformemente ad esso. I valori di riferimento sono costituiti dalle medie degli indicatori nel periodo 2018-2020, se non altrimenti indicato. Indicatori e target fanno riferimento all'anno solare, se non altrimenti specificato.*

Strategia di Ateneo	Linea strategica DEM	Obiettivi	Azioni	Indicatori	Target
	L.1. Mappatura e coordinamento	O.1. Sistematizzazione raccolta dati	A1.1 Identificazione voci, criteri, best practices A1.2 Definizione di una scheda monitoraggio periodico delle attività A1.3 Costruzione di un sistema informativo dedicato alla TM.	I.1.1 Numero di schede monitoraggio compilate/ docenti I.1.2 Numero di docenti coinvolti in attività di terza missione I.1.3 Definizione completa del sistema informativo sulla TM	Target I1.1 e I1.2 T >= 70%  Target I1.3: fatto
Attività di ricerca collaborativa	L.2 Imprenditorialità e trasferimento tecnologico	O.2. Coordinamento e programmazione sviluppo relazioni a medio e lungo periodo con imprese e territorio.	A2.1 Sviluppo attività conto terzi e spin-off. A.2.2 Presentazione alle associazioni datoriali e sindacali di osservatori e gruppi di ricerca DEM. A 2.3. Consolidamento rapporti con gli ordini professionali	I.2.1 Ammontare conto terzi* I.2.2 Numero spin-off* I.2.3. Numero presentazioni ad associazioni datoriali e sindacali degli Osservatori e Gruppi di ricerca DEM. I.2.4. Conferma sede di esami di Stato	Target I2.1 – I2.3 T > media triennio precedente  Target I2.4: fatto
Orientamento in uscita, placement	L.3. Orientamento, formazione per il territorio, placement	O.3. Promuovere attività di placement e formazione continua	A.3.1 Organizzazione e diffusione informazione relativa a presentazioni aziendali, eventi pubblici promossi dalle aziende presso il DEM. A.3.2 Costruzione piattaforma informativa/matching laureati - imprese. A.3.3 Sensibilizzazione in merito alle attività della Scuola di Alta Formazione SMAE.	I.3.1 Numero presentazioni ed eventi promossi dalle aziende I.3.2 Progettazione e sperimentazione piattaforma DEM matching I.3.3. Numero di Corsi di master/perfezionamento attivi SMAE* promossi o coordinati dal Dipartimento	Target I3.1 e I3.3 T > media triennio precedente  Target I3.2: fatto

Tabella 13 (continua): Linee, obiettivi, azioni, indicatori, valori di riferimento e target. Gli indicatori in grassetto e con \* coincidono con gli indicatori del PSA, e sono calcolati conformemente ad esso. I valori di riferimento sono costituiti dalle medie degli indicatori nel periodo 2018-2020, se non altrimenti indicato. Indicatori e target fanno riferimento all'anno solare, se non altrimenti specificato.

Strategia di Ateneo	Linea strategica DEM	Obiettivi	Azioni	Indicatori	Target
Impegno nel territorio	L.4. Politiche pubbliche e Public Engagement	O.4. Promuovere attività di public engagement e lo sviluppo di beni pubblici	A.4.1 Partecipazione a comitati tecnico-scientifici di istituzioni e imprese. A.4.2 Sviluppo di iniziative per la cittadinanza per il coinvolgimento nella ricerca, anche in collaborazione con soggetti esterni. A.4.3. Organizzazione di attività culturali di pubblica utilità. Produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e politiche per l'inclusione A.4.4. Attività collegate all'Agenda ONU 2030 e agli SDGs	I.4.1 Numero partecipazioni a comitati tecnico-scientifici di istituzioni e imprese. I.4.2 Numero iniziative per la cittadinanza. I.4.3. Numero di partecipazioni a comitati per la definizione di standard pubblici o programmi di interesse pubblico I.4.4. Numero attività collegate agenda ONU, SDGs*	Target I4.1 – I4.4 T > media triennio precedente
Promozione, visibilità e valorizzazione delle attività di TM	L.5. Promozione, visibilità e valorizzazione attività TM	O.5. Promuovere le attività di TM, sviluppando adeguati strumenti di comunicazione	A.5.1 Rielaborazione pagina web del DEM e integrazione con i monitor TM-DEM. A.5.2 Definizione di un canale evoluto di comunicazione con il territorio A.5.3 Costruzione collaborazione strutturata con media locali a livello di dipartimento. A.5.4 Sensibilizzazione alla partecipazione ad eventi pubblici promossi dalle aziende e dal territorio.	I.5.1. Sito web del dipartimento I.5.2 Canale web del dipartimento I.5.3 Numero di iniziative pubblicitarie I.5.4. Partecipazione a eventi pubblici promossi dalle aziende e dal territorio.	Target I5.1 e I5.2: fatto  Target I5.3 e I5.4: T > media triennio precedente

## 6.8 Processo di monitoraggio e verifica dei risultati, individuazione delle azioni di miglioramento

Il processo di monitoraggio e di verifica dei risultati inizia nel momento stesso in cui viene definito il piano strategico. Come è stato specificato precedentemente, nel PSD-TM vengono identificati indicatori e target per poter verificare la efficacia delle azioni. Dal punto di vista procedurale, il controllo dei risultati avviene anno per anno con la relazione del riesame ed a consuntivo del PSD.

Lo scopo del monitoraggio consta nell'identificare **best practices da replicare** o **ricercare** cause di eventuali risultati insoddisfacenti, al fine di adottare tutti gli opportuni interventi di correzione e miglioramento. La Relazione di Riesame è il documento principale di autovalutazione periodica ed assicura che strategie, obiettivi, azioni e valutazioni, pur nella consequenzialità che li caratterizza, siano parte di un processo che si sviluppa senza soluzione di continuità.

## 7. Risorse

Il DEM, al fine di raggiungere gli obiettivi previsti in relazione all'attuale offerta didattica e alle nuove proposte formative, nonché per sostenere e promuovere attività di ricerca qualificate e rafforzare le attività di terza missione necessita di disporre di mezzi adeguati, in termini di risorse umane, finanziamenti, dotazioni didattiche.

Per quanto riguarda le risorse umane, il Dipartimento sostiene annualmente 9.400 ore di didattica frontale, alle quali si aggiungono oltre 3.800 ore di attività integrative e di supporto agli insegnamenti. Tali attività si rivolgono a 4.043 studenti iscritti ai corsi di laurea e di laurea magistrale del Dipartimento, di cui 3.123 regolari. Negli utili anni, il DEM ha costantemente incrementato il numero complessivo di immatricolati e studenti, con ottime performance anche in termini di placement. Nell'ambito dell'Ateneo, il Dipartimento è quello con il maggior numero di studenti.

Per gli insegnamenti dei primi due anni delle lauree e per alcuni insegnamenti delle lauree magistrali, i docenti devono far fronte a un numero molto elevato di studenti, il che rende difficile adottare modalità didattiche più innovative, coinvolgenti e in grado di facilitare l'acquisizione dei crediti formativi. Vi è dunque la necessità di ridurre la numerosità delle classi aumentando il numero di canali in cui sono svolti tali insegnamenti, disponendo delle risorse di docenza a tal fine necessarie. Maggiori risorse di docenza sono anche richieste dalla prevista attivazione del nuovo corso di laurea magistrale in *Analytics and data science for economics and management*. Inoltre, alcuni insegnamenti svolti da docenti a contratto andrebbero preferibilmente svolti da docenti di ruolo, anche per garantire l'opportuna stabilità nell'erogazione della didattica.

Come si è detto nella sezione 3 dedicata al personale, sono in corso di svolgimento alcune procedure concorsuali che consentiranno l'ingresso nell'organico del Dipartimento di cinque nuovi ricercatori di tipo B. Tuttavia, nell'orizzonte temporale coperto dal presente piano strategico, verranno collocati a riposo due professori associati nel 2021 e due ordinari nel 2023, anno nel quale maturerà i requisiti anche un ricercatore a tempo indeterminato. I nuovi ingressi, dunque, compenseranno solo numericamente, ma non in termini di CFU (nei primi tre anni), le uscite previste. Altri collocamenti a riposo sono previsti per gli anni immediatamente successivi al 2023. Vi è pertanto una evidente necessità di nuovi ricercatori, anche per proseguire il disegno di ringiovanimento del corpo docente. Per gli anni coperti dal piano si stima la necessità di almeno 9 ricercatori, la cui tipologia dipenderà anche dall'esito del processo di revisione legislativa in atto a livello nazionale in merito a tale figura.

Inoltre, vista l'attivazione di nuovi corsi di laurea (o la revisione degli esistenti) in lingua inglese, sarebbe utile supportare un percorso di reclutamento di docenti dall'estero, anche al fine di una possibile futura certificazione internazionale dei corsi.

Nel contempo, nel rispetto dell'equilibrato sviluppo dei settori scientifico-disciplinari, è importante che l'Ateneo preveda le risorse idonee ad assicurare la concretizzazione delle legittime aspettative di carriera dei docenti attualmente già in servizio e che hanno acquisito l'abilitazione scientifica nazionale.

A questo riguardo, è cruciale riconoscere che una quota importante dei punti organico di futura assegnazione è ipotecata dai fisiologici passaggi da ricercatore di tipo B a professore associato. Per il solo DEM, due di tali passaggi sono previsti nel 2021, altri due nel 2022, due nel 2023 e sei nel 2024.

Lo svolgimento della didattica in essere e di quella connessa allo sviluppo della nuova offerta formativa, e le azioni necessarie per migliorare la regolarità degli studi richiedono altresì che l'Ateneo assicuri il finanziamento per svolgere un numero di ore di supporto alla didattica superiore di almeno il 20 per cento a quello reso disponibile per il 2021, soprattutto a supporto degli insegnamenti con un numero elevato di studenti dei primi anni e di quelli dei corsi magistrali, che richiedono modalità didattiche innovative.

Per quanto concerne i finanziamenti, derivanti dai Fondi locali e i Fondi di cofinanziamento di assegni di ricerca, saranno impiegati per raggiungere gli obiettivi che il DEM si è prefissato con le regole precedentemente descritte volte a sostenere e promuovere l'eccellenza della ricerca. Le azioni previste dal piano strategico del DEM per estendere il network di ricerca dei suoi membri, e quindi la qualità e la visibilità delle attività fatte, nonché la capacità di attrarre nuove risorse, necessitano che siano ripristinati i finanziamenti per l'internazionalizzazione erogati fino al 2019 al dipartimento.

Non meno importanti risultano poi le dotazioni per lo svolgimento dell'attività didattica. Nel corso del 2021 è stata soddisfatta dall'Ateneo l'esigenza, più volte evidenziata dal Dipartimento, di disporre di almeno un'aula dotata di prese elettriche per il collegamento dei pc portatili degli studenti. Vi è però la necessità che almeno altre due aule siano attrezzate a tale scopo, in considerazione del fatto che un numero crescente di insegnamenti evidenzia tale fabbisogno e che la capienza dei laboratori informatici è insufficiente.

Particolarmente avvertita è poi l'esigenza di disporre di un numero aggiuntivo di aule di grandi dimensioni per gli insegnamenti del primo biennio dei corsi di laurea triennali. Tale esigenza è già stata manifestata all'Amministrazione centrale, anche in vista della revisione degli spazi delle sedi del centro storico che prenderà avvio allorché saranno conclusi i lavori di ristrutturazione dell'edificio di Porta Pile.

## Appendici

### A1. Analisi degli indicatori per il monitoraggio dell'attività didattica

Tabella 14: iC00a Avvii di carriera al primo anno

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	Var% media
<b>Lauree</b>							
Economia e gestione aziendale	770	697	696	668	595	516	8%
Economia e gestione aziendale - MN	18	42					-57%
Banca e finanza	181	151	142	154	144	145	5%
Media lauree L-18 DEM	323	297	419	411	370	331	1%
Economia e azienda digitale	149	144					3%
<b>Totale lauree</b>	<b>1118</b>	<b>1034</b>	<b>838</b>	<b>822</b>	<b>739</b>	<b>661</b>	<b>11%</b>
Media L-18 Nord Ovest	372	371	367	387	371	341	2%
Media L-33 Nord Ovest	252	267					-6%
<b>Lauree magistrali</b>							
Consulenza aziendale e libera professione	75	74	65	53	51	50	9%
Management	166	121	125	105	110	87	15%
Media lauree magistrali LM-77 DEM	120,5	97,5	95	79	80,5	68,5	12%
Moneta, Finanza e Risk Management	44	44	36	44	41	24	16%
Economia sociale e imprese cooperative	17						
Media lauree magistrali LM-56 DEM	30,5	44	36	44	41	24	10%
<b>Totale lauree magistrali</b>	<b>302</b>	<b>239</b>	<b>226</b>	<b>202</b>	<b>202</b>	<b>161</b>	<b>14%</b>
Media LM-77 Nord Ovest	162	149	147	145	147	144	2%
Media LM-56 Nord Ovest	76	87	75	67	67	58	6%

Tabella 15: iC01: Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare.

	2019	2018	2017	2016	2015	Var. media
<b>Lauree</b>						
Economia e gestione aziendale	51,92	41,70	42,70	46,20	43,80	2,03
Economia e gestione aziendale - MN	23,26					
Banca e finanza	42,54	43,40	41,50	46,80	43,90	-0,34
Media lauree L-18 DEM	39	42,55	42,10	46,50	43,85	-1,15
Economia e azienda digitale	35,9					
<b>Media lauree</b>	<b>38,4</b>	<b>42,55</b>	<b>42,10</b>	<b>46,50</b>	<b>43,85</b>	<b>-1,36</b>
Media L-18 Nord Ovest	68,58	63,70	64,40	63,30	64,10	1,12
Media L-33 Nord Ovest	61,37					
<b>Lauree magistrali</b>						
Consulenza aziendale e libera professione	67,94	61,50	65,70	72,60	71,80	-0,97
Management	76,69	70,00	70,20	67,90	77,60	-0,23
Media lauree magistrali LM-77 DEM	72	66	68	70	75	-0,60
Moneta, Finanza e Risk Management	51,90	58,30	65,40	55,00	68,10	-4,05
<b>Media lauree magistrali</b>	<b>65,51</b>	<b>63,27</b>	<b>67,10</b>	<b>65,17</b>	<b>72,50</b>	<b>-1,75</b>
Media LM-77 Nord Ovest	78,26	76,50	75,50	76,20	75,80	0,62
Media LM-56 Nord Ovest	65,42	69,50	68,90	68,30	70,80	-1,35



Tabella 16: iC10, Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso

	2019	2018	2017	2016	2015	Var. media
Lauree						
Economia e gestione aziendale	1,48	1,32	0,90	1,25	1,38	0,03
Economia e gestione aziendale - MN	0,00					
Banca e finanza	0,91	1,22	1,51	0,00	0,30	0,15
Media lauree L-18 DEM	0,80	1,27	1,21	0,63	1,01	-0,05
Economia e azienda digitale	1,21					
Media lauree	0,90	1,27	1,21	0,63	0,84	0,00
Media L-18 Nord Ovest	3,64	3,48	3,14	3,10	2,74	0,23
Media L-33 Nord Ovest	2,51					
Lauree magistrali						
Consulenza aziendale e libera professione	1,41	0,54	1,53	1,68	2,57	-0,29
Management	4,36	3,65	9,54	7,11	7,74	-0,84
Media lauree magistrali LM-77 DEM	2,89	2,10	5,54	4,40	5,16	-0,57
Moneta, Finanza e Risk Management	0,65	3,04	4,63	1,68	2,65	-0,50
Media lauree magistrali	2,14	2,41	5,23	3,49	4,32	-0,54
Media LM-77 Nord Ovest	8,02	8,24	8,85	8,64	8,07	-0,01
Media LM-56 Nord Ovest	6,20	7,02	7,68	7,08	8,01	-0,45

Tabella 17: iC12 Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM, LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	Var. media
Lauree							
Economia e gestione aziendale	1,55	3,01	1,68	1,65	2,86	0,80	0,15
Economia e gestione aziendale - MN	0,00	0,00					0,00
Banca e finanza	2,21	3,97	0,70	1,30	1,39	1,07	0,23
Media lauree L-18 DEM	1,25	2,33	1,19	1,48	2,13	0,93	0,06
Economia e azienda digitale	4,03	3,47					0,55
Media lauree	1,95	2,61	1,19	1,48	2,13	0,93	0,20
Media L-18 Nord Ovest	6,08	5,76	5,79	6,15	6,16	5,45	0,13
Media L-33 Nord Ovest	8,56	8,93					-0,37
Lauree magistrali							
Consulenza aziendale e libera professione	0,00	4,50	0,00	0,00	3,92	0,00	0,00
Management	12,65	4,96	3,20	7,62	7,27	1,15	2,30
Media lauree magistrali LM-77 DEM	6,33	4,73	1,60	3,81	5,60	0,58	1,15
Moneta, Finanza e Risk Management	0,00	2,27	5,56	0,00	0,00	0,00	0,00
Economia sociale e imprese cooperative	0,00						
Media lauree magistrali LM-56 DEM	0,00	2,27	5,56	0,00	0,00	0,00	0,00
Media lauree magistrali	3,16	3,91	2,92	2,54	3,73	0,38	0,56
Media LM-77 Nord Ovest	5,99	6,59	5,71	6,08	4,93	3,55	0,49
Media LM-56 Nord Ovest	14,42	10,74	10,64	12,74	10,18	8,45	1,19

## A2. Analisi degli indicatori per il monitoraggio dell'attività di ricerca

Tabella 18: Docenti attivi per la VQR 2015-2019 e numero di prodotti sottomessi per aree VQR

Area VQR	Docenti	N. docenti per prodotti					Prodotti	Prodotti/Docenti
		0	1	2	3	4		
Area 01	5	0	0	0	0	5	20	4
Area 09, 10 e 11a	3	0	0	0	1	2	11	3.67
Area 12	8	0	1	1	1	5	26	3.25
Area 13a	28	2	3	4	3	16	84	3
Area 13b	31	2	6	5	9	9	79	2.55
Area 14	2	0	0	0	0	2	8	4
Total	77	4	10	10	14	39	228	2.96

Tabella 19: Tipologia di prodotti sottomessi per la VQR 2015-2019 per aree VQR. per le Aree 01, 09 e 13a gli articoli rientrano nelle categorie "Top 25" o "26-50" se la rivista in cui sono stati pubblicati presenta un Impact Factor a 5 anni (IF5) nel primo o secondo quartile della distribuzione del IF5, altrimenti nella categoria Fascia A se la rivista è inclusa tra quelle di fascia A ASN per il SSD di riferimento, oppure infine nella categoria residuale altro se la rivista ha basso IF5 e non è di fascia A. La categoria ABS individua gli articoli pubblicati sulla lista ristretta di riviste individuate dal GEV 13b. Si rammenta che era possibile far contare come due prodotti le monografie: per i libri, in piccolo viene riportato l'effettivo numero di volumi considerati, in grande il conteggio dei prodotti ai fini VQR.

Area VQR	Capitolo	Libro	Nota	Riviste					Totale
				IF 5 anni - percentile		ABS	Fascia A	Altro	
				Top 25	26 - 50				
Area 01	0	0	0	19	0	0	0	1	20
Area 09, 10 e 11a	0	2 (1)	0	3	0	0	4	2	11 (10)
Area 12	2	5 (4)	4	0	0	0	14	1	26 (25)
Area 13a	0	0	0	30	25	0	22	7	84
Area 13b	4	16 (11)	0	0	0	37	2	20	79 (74)
Area 14	0	3 (2)	0	0	0	0	3	2	8 (7)
Total	6	26 (18)	4	52	25	37	45	33	228 (220)

Tabella 20: Tipologia di prodotti sottomessi per la VQR 2015-2019 per aree VQR, distinti – ove possibile - tra personale in mobilità e non. per le Aree 01, 09 e 13a gli articoli rientrano nelle categorie "Top 25" o "26-50" se la rivista in cui sono stati pubblicati presenta un Impact Factor a 5 anni (IF5) nel primo o secondo quartile della distribuzione del IF5, altrimenti nella categoria Fascia A se la rivista è inclusa tra quelle di fascia A ASN per il SSD di riferimento, oppure infine nella categoria residuale altro se la rivista ha basso IF5 e non è di fascia A. La categoria ABS individua gli articoli pubblicati sulla lista ristretta di riviste individuate dal GEV 13b.

	In mobilità	Numero prodotti	Tipologia prodotti (%)							
			Capitolo	Libro	Nota	Riviste				
						IF5 anni - percentile				
						Top25	Top50	ABS	Fascia A	Altro
Area 01	No	4				91.7				8.3
	Sì	4				100				
Area 12	No	3	13.3	6.7	13.3				60	6.7
	Sì	3.67		36.4	18.2				45.5	
Area 13a	No	2.47				28.6	33.3		28.6	9.5
	Sì	3.82				42.9	26.2		23.8	7.1
Area 13b	No	2	5.6	13.9				47.2	2.8	30.6
	Sì	3.31	4.7	25.6				46.5	2.3	20.9

Tabella 21: Presenza di coautori, coautori esterni al DEM e coautori stranieri nei prodotti sottomessi per la VQR 2015-2019 per aree VQR.

Area VQR	# prodotti	# autori	% con almeno un esterno	# prodotti Scopus	% con almeno uno straniero
Area 01	20	3	85	20	65
Area 09,10 e 11a	10	2.4	50	5	20
Area 12	25	1	0	2	0
Area 13a	84	3.4	90.5	83	44.0
Area 13b	75	2.3	50.7	49	14.7
Area 14	7	3	71.4	4	42.9

### A3. Mappatura attività e aree TM e corrispondenza ANVUR - PSA

Tabella 22: Corrispondenza attività e aree TM ANVUR – PSA. La sistematizzazione ANVUR fa riferimento alla Tabella 1, pagg. 6 e 7 del documento "[Valutazione della Qualità della Ricerca 2015-2019 \(VQR 2015-2019\)](#)"

ANVUR	PSA	Dettaglio ANVUR	Aree TM (Figura 3)
1. Valorizzazione della proprietà intellettuale o industriale	Gestione della Proprietà Intellettuale	Brevetti, privative vegetali e ogni altro prodotto di cui all'articolo 2, comma 1, del Decreto Legislativo n. 30/2005	Ricerca nel territorio
2. Imprenditorialità accademica	Imprese spin-off Attività per conto terzi	Spin-off, start-up	
3. Strutture di intermediazione e trasferimento tecnologico	Strutture di intermediazione	Uffici di trasferimento tecnologico, incubatori, parchi scientifici e tecnologici, consorzi e associazioni per la Terza missione	
4. Produzione e gestione di beni artistici e culturali	Gestione del patrimonio e delle attività culturali	Poli museali, scavi archeologici, attività musicali, immobili e archivi storici, biblioteche e emeroteche storiche, teatri e impianti sportivi	Orientamento e formazione per il territorio
5. Sperimentazione clinica e iniziative di tutela della salute	Attività per la salute pubblica	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	
6. Formazione permanente e didattica aperta	Formazione continua	Corsi di formazione continua, Educazione Continua in Medicina, MOOC	
7. Produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e politiche per l'inclusione	Politiche pubbliche	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	Impegno nel territorio

Tabella 22 (continua): Corrispondenza attività e aree TM ANVUR – PSA. La sistematizzazione ANVUR fa riferimento alla Tabella 1, pagg. 6 e 7 del documento "[Valutazione della Qualità della Ricerca 2015-2019 \(VQR 2015-2019\)](#)"

ANVUR	PSA	Dettaglio ANVUR	Aree TM (Figura 3)
8. Attività di Public engagement	Public engagement	i. Organizzazione di attività culturali di pubblica utilità (es. concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi aperti alla comunità); ii. 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); iii. Iniziative di coinvolgimento dei cittadini nella ricerca (es. dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on-line; citizen science; contamination lab); iv. Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni ed esperimenti hands-on e altre attività laboratoriali)	Impegno nel territorio
9. Attività collegate all'Agenda ONU 2030 e agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs).	Sostenibilità		Valori
	Diversità ed inclusione		
10. Strumenti innovativi a sostegno dell'Open Science			

Tabella 23: Corrispondenza aree TM TM-DEM – ANVUR – PSA

TM-DEM	ANVUR	PSA	Aree TM (Figura 3)
A. Imprenditorialità accademica	Imprenditorialità accademica	Imprese spin-off	Ricerca nel territorio
		Attività per conto terzi	
B. Trasferimento tecnologico	Strutture di intermediazione e trasferimento tecnologico	Strutture di intermediazione	
C. Beni artistici e culturali	Produzione e gestione di beni artistici e culturali	Gestione del patrimonio e delle attività culturali	Orientamento e formazione per il territorio
D. Formazione continua	Formazione permanente e didattica aperta	Formazione continua	
E. Politiche pubbliche	Produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e politiche per l'inclusione	Politiche pubbliche	Impegno nel territorio
F. Public engagement	Attività di Public engagement	Public engagement	
G. Sostenibilità	Attività collegate all'Agenda ONU 2030 e agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs).	Sostenibilità	Valori



