

DIPARTIMENTO DI ECONOMIA, MANAGEMENT E METODI QUANTITATIVI (DEMM)

PIANO TRIENNALE DI DIPARTIMENTO

(Documento approvato con Delibera del Consiglio di Dipartimento rep. 4744/2018 nella seduta del 27/09/2018)

1. Contesto esterno ed interno

Il Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi (DEMM) è un dipartimento research intensive che si distingue per un approccio multidisciplinare prevalentemente di tipo empirico. Le metodologie di ricerca utilizzate includono strumenti econometrici e statistici alla frontiera, soprattutto per l'analisi di microdati (a livello di individui e di impresa), e metodi sperimentali.

Il Dipartimento è nato all'interno della facoltà di Scienze Politiche, attraendo economisti, aziendalisti e statistici applicati ai problemi sociali. Nel corso degli anni le aree di ricerca si sono ampliate a diversi ambiti delle scienze economiche, aziendali e statistiche. Attualmente il DEMM ha natura multidisciplinare: la quasi totalità dei suoi membri appartiene all'area CUN 13 e si colloca nei settori scientifico-disciplinari economici (da SECS-P/01 a SECS-P/06), aziendali (da SECS-P/07 a SECS-P/12) e statistico-matematici (da SECS-S/01 a SECS-S/06).

L'offerta formativa del DEMM è articolata su tutti i livelli della formazione universitaria e ne riflette l'impronta multidisciplinare. Il Dipartimento, infatti, coordina due corsi di laurea triennale (Economia e Management; Management Pubblico e della Sanità) e gestisce un curriculum interamente in lingua inglese (Politics and Economics) nell'ambito del corso di laurea triennale in Scienze Politiche. Inoltre collabora con altri dipartimenti nell'offerta di corsi interdisciplinari in studi del lavoro, studi internazionali, comunicazione aziendale e diversi campi correlati. Per quanto riguarda le lauree magistrali, il Dipartimento offre da anni due CdS interamente in lingua inglese, Economics and Political Science – EPS (primo corso di Ateneo offerto interamente in lingua inglese) e Finance and Economics – MEF. A partire dal a.a. 2018-2019 l'offerta magistrale si arricchisce con altri due CdS interamente in lingua inglese: il CdS in Management of Innovation and Entrepreneurship – MIE (già Management dell'Innovazione e Imprenditorialità) e il CdS di nuova attivazione in Data Science and Economics - DSE. Il dipartimento è inoltre attivo nelle seguenti ulteriori lauree magistrali: Amministrazioni e Politiche Pubbliche (APP), Management of Human Resources and Labour Studies (MLS), Comunicazione Pubblica e d'Impresa (COM), Relazioni Internazionali (REL).

Per quanto riguarda infine la didattica di terzo livello, il Dipartimento gestisce - insieme all'Università degli Studi di Pavia - il Dottorato in Economics. Il Dottorato in Economics attira studenti sia italiani che stranieri ed offre supervisione per ricerche su temi di: Economia del Lavoro e dell'Educazione, Economia Pubblica, Economia Industriale, Macroeconomia, Economia Internazionale, Economia Sperimentale, Economia dell'ambiente e delle risorse naturali. Il Dipartimento è fortemente impegnato nell'offerta didattica avanzata e nella supervisione di tesi all'interno del Dottorato.

Il Dipartimento è inserito in un contesto molto dinamico e competitivo per le scienze economiche quale quello lombardo e in particolare quello milanese, che vede operare attori universitari di primo piano a livello nazionale ed europeo sia pubblici che privati. Si consideri che i corsi di laurea di area economica (L-18; L-33; LM-56; LM-77) sono in Lombardia 32 Triennali (L) e 40 Magistrali (LM). In particolare, a Milano i Corsi di Laurea sono 21 e quelli di Laurea Magistrale sono 26. Complessivamente, nel 2016, gli immatricolati in Corsi di Laurea e Laurea Magistrale di area economica (L-18; L-33; LM-56; LM-77) nelle università lombarde si attestavano a più di 17.500, dei quali, solo il 2,51% ha avviato la propria carriera presso il DEMM. Se si restringe il campo alle

sole università milanesi, nel 2016 si sono immatricolati presso il DEMM il 3,59% degli studenti. L'assenza negli scorsi decenni di una facoltà di economia presso l'Università degli Studi di Milano ha in questo senso rappresentato un vincolo al rafforzamento dell'offerta didattica nei corsi di area 13.

Oltre a quanto detto, al contrario di quanto spesso accade per le altre discipline, nel contesto lombardo gli iscritti a corsi di ambito economico/aziendale in atenei privati sono più del 57%.

Tabella 1: Avvii di carriera in Corsi di Laurea e Laurea Magistrale di area economica*

ETICHETTE DI RIGA	2013	2014	2015	2016
BICOCCA	16,33%	11,35%	10,96%	10,71%
BOCCONI	30,70%	30,40%	30,39%	29,20%
CATTOLICA	27,12%	27,62%	27,51%	27,65%
LIUC	2,82%	3,25%	3,50%	3,53%
UNIVERSITA' DELL'INSUBRIA	3,14%	3,83%	4,21%	4,53%
UNIVERSITA' DI BERGAMO	6,68%	8,80%	8,49%	8,83%
UNIVERSITA' DI BRESCIA	7,04%	6,59%	6,41%	6,98%
UNIVERSITA' DI MILANO	0,21%	2,35%	2,06%	2,51%
UNIVERSITA' DI PAVIA	5,95%	5,82%	6,48%	6,06%
TOTALE COMPLESSIVO	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Sono state considerate a tal fine le classi L-18, L-33, LM-56 e LM-77

Fonte: ANVUR, 2018

Oltre all'area 13, il Dipartimento è coinvolto attivamente in Corsi di Laurea e Laure Magistrale dell'Area delle Scienze Sociali, in continuità con la sua appartenenza alla Facoltà di Scienze Politiche, Economiche e Sociali di UNIMI dove l'Ateneo ha invece una forte tradizione nell'area milanese e lombarda¹.

2. Missione

Il DEMM è un dipartimento in area economica che si caratterizza per la sua multidisciplinarietà e per aver raggiunto ottimi risultati di ricerca prevalentemente in ambito empirico. Pur incoraggiando la ricerca teorica di eccellenza, il Dipartimento considera prioritario continuare a contribuire alla ricerca applicata, con l'obiettivo di sviluppare la frontiera della letteratura di riferimento e di

¹ A questo proposito, e a mero titolo esemplificativo, si consideri che, nel 2016, nella Classe di Laurea L-16 e LM-63 (in cui il DEMM è presente nell'ambito di cds interdipartimentali), UNIMI ha quasi il 55% degli immatricolati lombardi.

Tabella 2: Avvii di carriera in Corsi di Laurea e Laurea Magistrale classi L-16 e LM-56**

ETICHETTE DI RIGA	2013	2014	2015	2016
BICOCCA	24,85%	26,13%	28,49%	38,43%
CATTOLICA	5,43%	5,79%	4,74%	4,64%
UNIVERSITÀ DI MILANO	66,65%	65,86%	65,05%	54,95%
UNIVERSITÀ DI PAVIA	3,06%	2,22%	1,72%	1,99%
TOTALE COMPLESSIVO	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: ANVUR, 2018

aumentare la consapevolezza e la comprensione di alcune delle sfide e trasformazioni che provengono dalla società negli ultimi decenni.

In particolare, nei prossimi anni, il DEMM intende focalizzare la propria attività di ricerca su due macrotemi, le trasformazioni sociali e le trasformazioni tecnologiche.

Con riferimento al primo macrotema, il DEMM mira a sviluppare una maggiore comprensione degli effetti economici delle trasformazioni demografiche in atto nella popolazione residente (es. invecchiamento della popolazione, espansione della domanda di servizi sanitari) e indotte dai sostenuti flussi migratori in corso (es. ristrutturazione del sistema scolastico, cambiamento della composizione della forza lavoro). In questo ambito il DEMM si propone di continuare ad analizzarne gli effetti economici, per esempio in termini di crescita economica e produttività, livelli di occupazione e salari, imprenditorialità, innovazione, cambiamento organizzativo e impatto sul bilancio pubblico. I risultati di queste analisi mirano, ad esempio, a una comprensione migliore delle trasformazioni in atto e a contribuire alla definizione di politiche per il mercato del lavoro, per l'integrazione dei migranti (es. istruzione, salute, welfare, politiche familiari, inclusione finanziaria), e a valutare l'impatto di queste trasformazioni sul sistema produttivo nel contesto internazionale.

Con riferimento al secondo macrotema, il DEMM intende analizzare gli effetti che le recenti trasformazioni tecnologiche quali l'automazione, la robotizzazione e la digitalizzazione stanno determinando sulle modalità di produzione, le relazioni industriali, il mercato dei beni, i sistemi finanziari, l'internazionalizzazione delle imprese e che caratterizzano ciò che è stata definita la quarta rivoluzione industriale (Industry 4.0). La recente letteratura ha messo in luce come le trasformazioni tecnologiche contribuiscano a creare sia opportunità che sfide per il futuro del mercato del lavoro e dei sistemi produttivi. Al tempo stesso, esse hanno un impatto sui sistemi di welfare e sulla sicurezza sociale, sul contenuto delle competenze e sulla loro acquisizione, sulla salute e sulla sicurezza sul lavoro e sulle questioni legate al benessere sociale e alla giustizia distributiva in generale. Gli effetti della quarta rivoluzione industriale verranno studiati in riferimento a temi di ricerca su cui il DEMM svolge già un ruolo di primo piano sul panorama della ricerca nazionale e internazionale grazie anche alle recenti collaborazioni con una serie di istituti leader nella ricerca sul campo (es. CERN di Ginevra; European Space Agency; CEPR e New York FED): il rischio di generare maggiori disuguaglianze e polarizzazione del mercato del lavoro, impatto sulla salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalla relazione con la tecnologia, guadagni di produttività, sviluppo di nuovi mercati e strumenti finanziari, relazione tra lavoro e tempo libero e sulla necessità di politiche redistributive da parte dello stato.

Accanto a questi macrotemi individuati nel progetto di Eccellenza ammesso al finanziamento nel gennaio 2018, le principali aree di ricerca del dipartimento si sviluppano intorno ai laboratori attivi. Si tratta di gruppi di professori/ricercatori strutturati all'interno del dipartimento che collaborano su una specifica tematica di ricerca con un approccio interdisciplinare aperto alla collaborazione di studiosi di economia, scienze aziendali e statistica. I laboratori attualmente attivi sono i seguenti.

- C-LAB - Choice and decision laboratory impegnato in attività di ricerca in merito ai processi di decision-making individuali e collettivi anche da un punto di vista sperimentale
- DS-LAB - DATA SCIENCE LAB attivo nel promuovere la ricerca di nuovi approcci di reperimento, analisi e visualizzazione di dati complessi.
- FinGro LAB - Laboratory on Finance and Growth si occupa di regolazione macroeconomica e finanziaria dei sistemi economico-sociali al fine di assicurare le più elevate prospettive di crescita
- Corporate Finance, Accounting, and Financial History Lab (fafhLab) che promuove l'attività di ricerca nel settore delle contabilità, della finanza e della storia economica
- IntEco Lab - INTERNATIONAL ECONOMICS, MIGRATION, INDUSTRY AND OPENNESS impegnato in ricerche sulla globalizzazione e delle sue ricadute sui comportamenti delle imprese e sui fenomeni sociali.

- LABEDU - LABour and EDUcation attivo nell'analisi delle scelte che attengono all'istruzione e al welfare anche per quanto riguarda le ricadute sul mercato del lavoro.
- MonnetLab - "JEAN MONNET" LABORATORY OF PUBLIC ECONOMICS AND MANAGEMENT che svolge attività di ricerca sui temi dell'economia e del management pubblico con particolare attenzione al ruolo dell'attore pubblico nell'erogazione dei servizi pubblici e ai processi connessi.

Se i risultati raggiunti in ambito scientifico consentono di posizionare il Dipartimento tra le prime realtà in Italia per la ricerca, come dimostrato il successo ottenuto nel bando competitivo "dipartimenti di eccellenza", il peso relativo del Dipartimento per quanto attiene la didattica mostra ulteriori margini di crescita.

A seguito del riordino legislativo connesso con la legge 240/2010 il Dipartimento vuole anche in ambito didattico svolgere una funzione primaria a Milano e in Lombardia sulla base di tre direttrici di sviluppo:

- consolidare la propria offerta formativa (a livello triennale e magistrale) in area 13 con particolare attenzione all'apertura internazionale delle proprie lauree magistrali erogate in lingua veicolare inglese;
- mantenere un forte legame con i dipartimenti che costituiscono la Facoltà di Scienze Politiche, Economiche e Sociali in continuità con la propria storia mantenendo e consolidando alcuni progetti didattici di carattere interdipartimentale a livello triennale e magistrale;
- l'attivazione di collaborazione a livello magistrale con altri dipartimenti dell'Università degli Studi di Milano al fine di proporre percorsi che associno le competenze economiche ad altre competenze scientifico-tecnologiche al fine di migliorare le trasformazioni in atto nel contesto di studio.

Tutte e tre queste direttrici di sviluppo sono strettamente integrate e coerenti, specie a livello magistrale, con gli obiettivi primari di ricerca del Dipartimento ovvero le trasformazioni sociali e le trasformazioni tecnologiche

3. Riesame e autovalutazione

3.1 Raggiungimento degli obiettivi indicati nell'ultima SUA – RD

Benché datata, l'ultima SUA RD compilata nell'anno 2014 presenta 5 obiettivi emersi a seguito della valutazione esterna condotta dal Nucleo di Valutazione tramite peer review. Tali obiettivi possono essere verificati al fine di dare continuità al processo di programmazione del dipartimento.

1. depotenziare le pubblicazioni su riviste non internazionalmente riconosciute

L'obiettivo è stato raggiunto, come emerge chiaramente dal risultato ottenuto nella successiva VQR. A seguito dell'approvazione del Dipartimento di Eccellenza il DEMM si è dotato di un sistema per identificare, monitorare e premiare le pubblicazioni internazionalmente riconosciute, attivo dal 2018.

2. incrementare le pubblicazioni sui top field journals

Come già illustrato a seguito dell'approvazione del dipartimento di eccellenza, il DEMM si è dotato di un sistema per identificare, monitorare e premiare le pubblicazioni internazionalmente riconosciute. Tale sistema incentiva in particolare le pubblicazioni su top field journals.

3. incentivare il merito e la produttività scientifica con opportune misure premiali

Da diversi anni il dipartimento ha istituito un “premio annuale per la ricerca scientifica” che assegna un premio in fondi di ricerca al ricercatore (diverse categorie) che ha ottenuto la pubblicazione migliore.

Dal 2017 i risultati del monitoraggio della ricerca (di cui al punto 3.3) vengono periodicamente trasmessi a ciascun membro del Dipartimento e sono oggetto di discussione nella Commissione ricerca e nel Consiglio di Dipartimento.

Dal 2019 anche la distribuzione dei fondi individuali di ricerca terrà conto della produttività scientifica, prevedendo vincoli per coloro che hanno una limitata produttività.

4. rafforzare i settori di punta, anche mediante il reclutamento

L'esame dei risultati della VQR mette in evidenza una buona qualità della ricerca da parte dei ricercatori in mobilità. Il monitoraggio della ricerca mette in evidenza come il personale reclutato contribuisca in modo significativo alla produzione scientifica del Dipartimento. In particolare risulta molto buono il risultato dei nuovi reclutati nell'esercizio di simulazione della prossima VQR.

5. rafforzare l'internazionalizzazione, sia degli studenti, sia dei docenti

Il dipartimento si è dotato di un'offerta formativa in lingua inglese al fine di incrementare l'internazionalizzazione. Nell' a.a. 2017/18 EPS – Economics and political Science presenta una percentuale di immatricolati internazionali del 43% e MEF – Economics and Finance del 35%. Due ulteriori corsi di laurea magistrale saranno erogati in lingua inglese a partire dal a.a. 2018/19: Data Science and Economics – DSE e Management of Innovation and Entrepreneurship - MIE.

Diversi docenti del dipartimento svolgono attività e hanno collaborazioni in atenei stranieri. Nei corsi di laurea magistrale che fanno riferimento al dipartimento sono stati ospitati visiting professors provenienti da UK, USA e Francia.

3.2 Analisi risultati della VQR

Nell'ambito della scorsa VQR (2011-2014) il Direttore di Dipartimento ha lavorato in collaborazione con una commissione istituita appositamente per la VQR composta da tre colleghi di settori disciplinari diversi che, guardando gli articoli e le liste VQR delle edizioni precedenti, hanno suggerito agli autori delle scelte. Sono state fatte alcune riunioni tra questa commissione e il Direttore per valutare le criticità e gestire i conflitti con gli altri dipartimenti. Non ci sono stati problemi in merito alla volontaria non selezione dei prodotti per la ricerca; nel solo caso presentato si è lasciata la libertà al singolo di scegliere.

La valutazione media ottenuta dai lavori è 0.67, in particolare 0.41 per il sub GEV Aziendale, 0.76 per il sub GEV Economia e 0.80 per il sub GEV Statistica. Tutti questi valori sono superiori alla media ricevuta a livello nazionale da tutti i docenti degli stessi settori; infatti l'indicatore R per i tre sub GEV è rispettivamente 1.11, 1.44, 1.54 (<1= inferiore alla media; =1 uguale alla media;>1 maggiore della media).

La percentuale di lavori eccellenti ed elevati (% prodotti A + B) globale è 68%, in particolare 40% per il sub GEV Aziendale, 77,27% per il sub GEV Economia e 85% per il sub GEV Statistica. Anche queste percentuali sono al di sopra delle medie nazionali dei relativi settori, infatti l'indicatore X per i tre sub GEV è rispettivamente 1.28, 1.48, 1.59 (<1= inferiore alla media; =1 uguale alla media;>1 maggiore della media).

L'area 13 (che include docenti di altri dipartimenti) doveva presentare 120 lavori. Ne sono stati consegnati 110 con un tasso di lavori mancanti del 8,33%. Dei 10 lavori mancanti 2 derivano da astensione volontaria.

I risultati della VQR sono stati presentati e discussi e condivisi all'interno del Consiglio di Dipartimento, se ne è discusso a lungo in varie sedi. I risultati sono stati in linea con quanto atteso e simulato con il supporto dell'Ateneo. I risultati fotografano lo stato dell'arte della ricerca nel Dipartimento. I risultati della VQR hanno contribuito per il 70% all'esito della valutazione del bando dei Dipartimenti di Eccellenza per cui il DEMM è risultato vincitore.

3.3 *Analisi risultati ricerca*

A dicembre 2017 la nuova commissione ricerca ha avviato un processo continuo di monitoraggio e ha scelto le modalità di diffusione dei risultati: i risultati individuali sono trasmessi tramite e-mail personalizzate e i risultati aggregati sono presentati e discussi periodicamente in Consiglio di Dipartimento.

Le e-mail personalizzate sono inviate anche con l'intenzione di sollecitare il tempestivo caricamento dei prodotti della ricerca nell'archivio istituzionale seguendo le policy e le indicazioni dell'ateneo (ORCID, Indicizzazione ISI e Scopus, Policy Open Access per il caricamento dei pdf).

Ci si è focalizzati sulla analisi degli inattivi (delibera Senato Accademico seduta del 21 febbraio 2017) e su una serie di altri indicatori: numero di lavoro totali, numero di articoli su rivista indicizzate, numeri di lavori in fascia A-ASN e numero di lavori in fascia A-VQR. Si è anche deciso di effettuare periodicamente una simulazione sulla VQR 2015-2019 sulla base delle attuali liste per poter intervenire in modo tempestivo qualora si evidenzino criticità.

Al 31/12/2017 3 membri del DEMM risultano non attivi nella ricerca.

La simulazione VQR per il periodo 2015-2017 (limitata ai soli articoli scientifici e non considerando eventuali co-autoraggi e conflitti con altri dipartimenti), considerando i tre migliori articoli secondo le attuali liste disponibili, ha evidenziato una media del punteggio apri a 1,85. Nel periodo 2011-2013 (i primi tre anni prima della scorsa VQR) la media (considerando i migliori tre prodotti per autore) era 1,36.

Attualmente la commissione sta effettuando un ulteriore monitoraggio e sta intervenendo individualmente con azioni di sensibilizzazione per i casi che si ritengono più critici.

3.4 *Analisi risultati della didattica*

Negli ultimi tre anni l'attività didattica del DEMM è stata analizzata con riferimento a due specifici aspetti:

- Caratteristiche e qualità dell'attività didattica dei singoli docenti;
- Caratteristiche e qualità dei corsi di studio.

3.4.1 *Caratteristiche e qualità dell'attività didattica dei singoli docenti*

L'attività si è svolta nel periodo 2015-2016 avendo come obiettivo una pluralità di aspetti tra cui i) la costruzione di un quadro complessivo delle attività svolte da ciascun docente del dipartimento, integrando le informazioni riguardanti ricerca e impegni amministrativi, e ii) l'avvio di un processo collettivo di confronto, scambio e valutazione della qualità della didattica fra i colleghi afferenti al dipartimento.

Il lavoro si articolato in tre fasi principali: i) raccolta di dati quantitativi utili al monitoraggio; ii) colloqui con i coordinatori dei corsi di laurea; iii) colloqui individuali con i docenti del dipartimento, e ne è emerso un quadro che ha evidenziato punti di forza e debolezza.

Per quanto riguarda i punti di forza, il quadro che emerge è quello di un dipartimento estremamente vitale, nel quale convivono pratiche e tecniche didattiche molto diverse, con ampi tratti di innovatività. La stragrande maggioranza dei docenti utilizza supporti web, come la piattaforma Ariel che, a giudicare dalla sua diffusione, costituisce un successo del nostro ateneo nell'abito dell'e-learning. Altre tecniche utilizzate dai nostri docenti comprendono: lettura di giornali in aula per ricavare spunti di attualità, video brevi su Youtube dedicati a temi specifici, simulazioni e/o esperimenti in classe, interventi esterni e 'testimonianze' da parte di imprenditori, ricercatori, ecc. su temi specifici, ricerche di gruppo, preparazione di poster.

Per quanto riguarda i punti di debolezza, i colloqui hanno evidenziato una serie di problemi di carattere generale, legati in particolare alle infrastrutture della nostra (ex-) facoltà, che rendono la didattica difficoltosa e talvolta impediscono o scoraggiano l'innovazione, quali l'inadeguatezza di aule e tecnologie, le inefficienze nel processo di allocazione delle date di appelli, l'eterogeneità degli studenti in aula, il poco coordinamento e scambio di informazioni riguardo l'utilizzo e gli obiettivi stessi dei diversi metodi di valutazione, l'iniqua distribuzione del numero di tesi da supervisionare.

3.4.2. Caratteristiche e qualità dei corsi di studio

La commissione didattica del Dipartimento – di cui sono membri anche tutti i coordinatori di corsi di laurea afferenti al Dipartimento – analizza sistematicamente le caratteristiche e la qualità dei CdS sia attraverso la periodica analisi gli indicatori ANVUR (in particolare: regolarità delle carriere, grado di internazionalizzazione, livello di soddisfazione degli studenti) sia attraverso discussioni su specifiche questioni quali la selezione delle matricole, le attività di orientamento proposte dai CdS, il tutoraggio, le opportunità di stage. La commissione didattica si occupa anche di istruire le proposte di cambiamento di ordinamento e costituzione di nuove lauree, procedendo dapprima ad un'analisi dell'offerta già presente sul territorio, di criticità e prospettive.

Nel corso del tempo, tale attività di monitoraggio ha fatto emergere punti di forza e di debolezza. Tra i primi vi sono:

- elevato grado di internazionalizzazione (tutte le magistrali di area 13 sono offerte in lingua inglese; la percentuale di immatricolati con diploma conseguito all'estero cresce progressivamente);
- buona interazione con il territorio (testimonianze in aula, progetti con le imprese, laboratori tenuti da professionisti);
- buon livello di studenti in ingresso (elevato numero di domande che consente di effettuare una buona selezione in ingresso);
- offerta di corsi di studio su aree tematiche alla frontiera della conoscenza e di interesse per la società.

Le criticità sono invece relative ai seguenti aspetti:

- margini di miglioramento su regolarità delle carriere per alcuni corsi di laurea;
- poca consapevolezza sul territorio della presenza di corsi di Economia alla Statale;
- rispetto ad alcune Università presenti sul territorio milanese (che hanno uffici di ateneo molto strutturati e consolidati) poco supporto agli studenti nella fase del job placement;
- la presenza di incentivi sulla qualità della ricerca rischia di disincentivare l'attenzione alla didattica.

Più in generale, il Dipartimento è consapevole del fatto che il conseguimento degli obiettivi di didattica delineati nella precedente Sezione 2 "Missione" richiede una complessa azione di calibrazione delle iniziative didattiche e di governo del potenziale didattico del Dipartimento. In particolare l'istituzione di corsi di laurea magistrali a forte vocazione internazionale chiede il rafforzamento degli apparati di supporto alla didattica e agli studenti. Peraltro l'operare a Milano, in

un contesto dove operatori privati erogano elevati livelli di servizi agli studenti, sollecita iniziative di potenziamento dei livelli di servizi e della dotazione infrastrutturale a disposizione del Dipartimento e dei suoi studenti.

Queste condizioni rappresentano contemporaneamente obiettivi e vincoli dell'azione di sviluppo strategico del Dipartimento. Ad esempio la presenza di università non statali, se da un lato rappresenta una difficoltà ad una competizione diretta date le diverse possibilità che questi atenei sono in grado di offrire ai propri studenti soprattutto in termini di servizi, può rappresentare una grande opportunità considerando il minor costo di istruzione richiesto agli studenti.

3.5 Analisi risultati terza missione

La discussione dipartimentale legata all'istituzione della Tavolo ha permesso di evidenziare due aspetti di criticità legati alla Terza Missione (TM).

- è stata rilevata una diffusa rappresentazione della Terza missione come area marginale e di minor prestigio rispetto a Ricerca e Didattica. Manca soprattutto la consapevolezza delle possibili e interessanti ricadute della Terza Missione sulle attività di Ricerca (networking, opportunità di ricerca applicata, raccolta dati empirici ecc) e di Didattica (presenza a lezione di testimoni dal mondo del lavoro e della società civile, casi studio ecc).
- permane una scarsa consapevolezza di quali siano le attività rientranti in tale ambito e questo comporta una sottostima del grado di partecipazione effettiva. I dati della survey sulla TM rimandano invece ad un tasso di coinvolgimento decisamente positivo, con quasi i 3/4 dei membri coinvolti in almeno una attività di TM nel corso del triennio 2016-18.

A giugno 2018 è stato avviato il primo monitoraggio annuale delle attività di Terza missione, svolte dai singoli membri del Dipartimento nel triennio 2016-2018. Il questionario on line (disponibile al link <https://goo.gl/forms/WrGVTGGICruHjOVg2>) era suddiviso in 3 ambiti di attività di TM: a) attività di formazione (6 tipi); b) attività di ricerca (4 tipi); c) attività di divulgazione (17 tipi) e richiedeva di indicare quali attività avessero svolto nel corso del triennio 2016-2018, fornendo per ogni categoria una stima sulla loro frequenza (mai; 1 volta; 2-3 volte; più di 3 volte).

I rispondenti sono stati 47: 43 tra PO, PA, RU, RTDB e RTDA su un totale di 48 (al netto di 3 colleghi attualmente in congedo o in attesa di formalizzazione di trasferimento ad altra sede) più 4 assegnisti su un totale di 14. Il tasso di risposta del 90% tra i colleghi strutturati, ci ha consentito di avere un quadro ampiamente rappresentativo del coinvolgimento dei membri DEMM in attività di TM.

Rimandando al report completo che sarà reso disponibile sul sito di Dipartimento nel mese di ottobre 2018, in sintesi è emerso che il 72,3% dei rispondenti (34 persone) ha svolto almeno 1 attività di TM nel corso del triennio. In particolare sono le attività di tipo divulgativo (tra cui partecipazione a presentazioni, seminari, convegni destinati ad un pubblico non accademico e le pubblicazioni divulgative nazionali e internazionali) ad essere più frequentemente praticate (79,7% dei rispondenti, di cui più della metà è stato coinvolto in almeno 3 diversi tipi). Il 57,4% ha svolto un'attività di ricerca (in particolare ricerca commissionata da esterni non accademici), mentre più del 40% ha svolto un'attività di formazione (per committenti esterni privati o pubblici). Va segnalato inoltre che, mediamente rispetto ai tre ambiti, quasi la metà dei colleghi ha dichiarato di svolgere 1 o più attività di TM in modo non sporadico, ma ripetuto nel corso del triennio in analisi. Pur in assenza di dati comparativi tra dipartimenti simili per settori disciplinari e contesti geografici riteniamo che il dipartimento, nel suo complesso, stia contribuendo adeguatamente al raggiungimento degli obiettivi di TM di Unimi in modo trasversale tra le aree disciplinari e coerente con le tematiche scientifiche di pertinenza.

I dati raccolti mediante la survey consentono tuttavia di evidenziare due aspetti positivi:

- L'elevato grado di coinvolgimento dei singoli membri in attività molto diversificate e non sporadiche di TM rilevato dalla survey.
- Va rilevato che la compilazione del questionario ha avuto come prevedibile effetto secondario l'aumento della consapevolezza circa i diversi tipi di attività di TM che ha portato, nell'immediato, ad una valutazione più veritiera dell'effettivo grado di partecipazione individuale e, auspicabilmente, porterà nel lungo termine ad una maggior conoscenza e propensione al coinvolgimento.

3.6 AQ della Ricerca

Il Consiglio di Dipartimento approva:

- Le politiche di dipartimento in merito alla ricerca, declinando gli obiettivi del Piano Strategico di Ateneo in obiettivi operativi e azioni;
- La Relazione annuale sulla ricerca del Dipartimento su proposta della Commissione Ricerca;
- Le azioni di miglioramento continuo della qualità di competenza del dipartimento a seguito della discussione di:
 - SUA-RD
 - proposte della Commissione Ricerca
 - indicazioni del NdV e del PQA
 - documenti di ateneo

Il Direttore e la Giunta di Dipartimento in quanto organo esecutivo di dipartimento attuano quanto disposto dal Dipartimento. Nella loro azioni ai sensi del Regolamento del DEMM si avvalgono della Commissione Ricerca composta da 3 a 6 membri eletti dal Consiglio di Dipartimento e da almeno un membro della giunta delegato al coordinamento della Commissione Ricerca.

La Commissione Ricerca è presieduta dal delegato alla ricerca della giunta che ne convoca le riunioni. Alle sedute della Commissione per la ricerca può partecipare il Direttore.

Alla Commissione Ricerca compete la predisposizione del programma annuale con gli obiettivi generali della ricerca e l'attività di monitoraggio della produzione scientifica del dipartimento. Inoltre la Commissione sottopone al parere del Consiglio di Dipartimento i criteri di ripartizione dei fondi di ricerca, nonché i criteri di attribuzione degli assegni di ricerca e dei premi inerenti l'attività di ricerca. Infine la Commissione Ricerca propone l'istituzione di eventuali articolazioni organizzative di ricerca, compresi i laboratori, comunque non dotati di autonomia amministrativa e ne monitora l'attività.

La Commissione Ricerca coordina, istruisce e promuove le attività di AQ della ricerca a livello di dipartimento e a tal fine di avvale di un responsabile AQ per la ricerca.

L'assegnazione delle responsabilità ordinarie e di natura ricorrente per l'AQ della ricerca è articolata come nella tabella che segue:

	COMMISSIONE RICERCA	CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO
Monitoraggio dei dati della ricerca	Verifica periodica del caricamento dei dati nell'archivio istituzionale della ricerca. Controllo del rispetto delle indicazioni dell'ateneo (ORCID, Indicizzazione ISI e Scopus, Policy Open Access per il caricamento dei	Discute e delibera azioni di miglioramento

	pdf). Produzione dei report di monitoraggio	
Analisi risultati della ricerca	Raccolta dati e analisi degli stessi. Presentazione risultati in Consiglio di Dipartimento. Invio dati personali a singoli ricercatori. Azioni di sensibilizzazione	Discute e delibera azioni di miglioramento
Premi alla ricerca	Svolge attività di istruttoria alla predisposizione criteri e all'assegnazione premi	Approva criteri e delibera i premi
Assegnazione di risorse per la ricerca	Svolge attività di istruttoria alla predisposizione dei criteri e all'assegnazione sia dei fondi ricerca sia degli assegni di ricerca	Approva criteri e delibera le assegnazioni

3.7 AQ didattica

Il Dipartimento è strutturato per quanto riguarda l'AQ della didattica come segue.

Il Dipartimento, delibera

- Le politiche di dipartimento in merito alla didattica, declinando gli obiettivi del Piano Strategico di Ateneo in obiettivi operativi e azioni;
- Le azioni di miglioramento continuo della qualità di competenza del dipartimento a seguito della discussione di:
 - IRapporti di Riesame ciclici dei CdS
 - Relazione annuale della CPDS di riferimento
 - Proposte della Commissione Didattica
 - Verbali delle audizioni del Dipartimento e dei CdS di afferenza da parte del NdV e PQA
 - Indicazioni del NdV, delle CPDS e del PQA
- I documenti di progettazione della didattica:
 - SUA-CdS, Ordinamenti, Regolamenti e Manifesto degli studi dei corsi di laurea che afferiscono al dipartimento
 - Progetti di modifica/nuova istituzione CdS
 - Docenti di riferimento (non è un documento, sono indicati nella scheda SUA, ma sono approvati anche separatamente)
- I componenti docenti della CPDS di riferimento.

Il Direttore e la Giunta di dipartimento in quanto organo esecutivo di Dipartimento attuano quanto disposto dal dipartimento. Nella loro azione ai sensi del Regolamento del DEMM si avvalgono della Commissione Didattica. Tale commissione è composta dai presidenti dei corsi di studio di cui il Dipartimento è referente principale, dal responsabile della scuola di dottorato del Dipartimento e da almeno un membro della Giunta delegato al coordinamento della commissione didattica. Collaborano alle attività e possono essere invitati alle riunioni il presidente della commissione paritetica e il personale tecnico con responsabilità nella didattica. La Commissione Didattica è presieduta del delegato della giunta che ne convoca le riunioni. Alle sedute della Commissione può

partecipare il Direttore. Alla Commissione compete la predisposizione del piano generale dell'offerta formativa e della programmazione didattica annuale, il coordinamento e la gestione degli adempimenti amministrativi dei singoli corsi di laurea, il monitoraggio e la valutazione della didattica e l'articolazione di proposte di sviluppo strategiche per il Dipartimento. La commissione Didattica coordina, istruisce e promuove le attività di AQ della didattica a livello di dipartimento.

Il collegio di corso si studio, delibera:

- I componenti dei Gruppi di riesame/AQ dei CdS
- I documenti di progettazione dei CdS da proporre al Dipartimento di afferenza:
 - SUA-CdS
 - Ordinamento
 - Regolamento didattico
 - Manifesto degli studi
 - Progetti di modifica CdS
 - Documento di riesame ciclico
 - Scheda di monitoraggio annuale
- Le azioni di miglioramento continuo della qualità di competenza del CdS a seguito della discussione:
 - del Documento di riesame ciclico
 - della Scheda di monitoraggio annuale
 - della Relazione annuale della CPDS
 - dei verbali audizioni del CdS da parte del NdV e PQA
 - delle indicazioni del NdV, delle CPDS e del PQA

Incarica il Presidente di:

- Presiedere il Gruppo di riesame nella redazione del Riesame ciclico e della Scheda di Monitoraggio Annuale;
- Coordinare la compilazione della scheda SUA-CdS in collaborazione con l'ufficio servizi per la didattica del Dipartimento;
- Monitorare la compilazione dei syllabi degli insegnamenti afferenti al CdS, con particolare riguardo al coordinamento e non sovrapposizione dei contenuti degli insegnamenti e alla corrispondenza dei loro obiettivi formativi e risultati di apprendimento con quelli del CdS;
- Monitorare periodicamente le attività formative del CdS con il supporto del Gruppo di riesame;
- Predisporre le informazioni fornite agli studenti all'interno delle pagine web dei CdS e degli insegnamenti e cura la loro tempestiva pubblicazione;

3.5.1 Commissioni Paritetiche Docenti Studenti

Commissione Paritetica Docenti Studenti monitora:

- L'offerta formativa, la qualità della didattica, l'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori;
- I risultati dei questionari degli studenti sugli insegnamenti;
- Il successo delle azioni di miglioramento della qualità attuate dagli Organi Centrali di Ateneo, dal Dipartimento e dai CdS;

Stende e approva:

- Una relazione annuale articolata per CdS strutturata sulla base delle Linee guida definite dal PQA e che prende in considerazione il complesso dell'offerta formativa, con particolare riferimento agli esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti, indicando eventuali problemi specifici ai singoli CdS;
- Pareri sull'attivazione e la soppressione di corsi di studio;
- Segnalazioni agli organi competenti sulle criticità della didattica nel dipartimento;

L'assegnazione delle responsabilità ordinarie e di natura ricorrente per l'AQ della didattica è articolata come nella tabella che segue:

	CPDS	CDS	COMMISSIONE DIDATTICA DIPARTIMENTO	CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO
Relazione CPDS (dicembre - gennaio)	Predisposizione della relazione	Discussione nel cds e presa in carico puntuale criticità	Discussione e presa in carico puntuale criticità	Presentazione e discussione in dipartimento
Scheda SUA – Attivazione (maggio)	Verifica contenuti	Predisposizione e approvazione dei campi non ordinamentali	Verifica campi e analisi trasversale	Approvazione
Consultazione con le parti sociali	Verifica quadro A1	Consultazione almeno annuale; anche tramite Comitato di indirizzo	Promozione di eventi di dipartimenti per la consultazione delle parti sociali Verifica delle consultazioni effettuate	Non sono previste azioni a livello di consiglio di dipartimento
Discussione esiti questionari soddisfazione	Verifica nel quadro di riferimento e monitoraggio durante l'anno	Presentazione in cds, presa in carico per risoluzione di criticità	Esame, presa in carico per risoluzione di criticità	Presentazione esiti
Scheda insegnamenti (maggio - luglio)	Verifica e monitoraggio durante l'anno	Esame della presenza, coerenza e completezza.	Esame della presenza, coerenza e completezza.	Non sono previste azioni a livello di consiglio di dipartimento
Indicatori ANVUR sulla didattica (dicembre)	Ne tiene conto nella stesura della relazione	Analisi nella scheda di monitoraggio annuale, attivazione di eventuali azioni correttive	Analisi a livello di dipartimento, attivazione di eventuali azioni correttive	Presentazione in consiglio di dipartimento

3.6 AQ terza missione

Con la revisione del regolamento di dipartimento (2017) è stata introdotta l'istituzione di un Tavolo di Coordinamento per la Terza Missione. Ne fanno parte 7 docenti del dipartimento, a copertura delle differenti attività e ha un duplice compito: a) contribuire alla raccolta di informazioni in riferimento all'attività di valorizzazione della ricerca (brevetti, spin-off, contratti conto terzi e convenzioni, intermediari) e all'attività di produzione di beni pubblici sociali e culturali svolte dai membri del dipartimento; b) promuovere attività di sensibilizzazione e comunicazione al fine di favorire iniziative per la valorizzazione della ricerca svolta dai membri del dipartimento.

A giugno 2018, come sopra illustrato, è stato avviato il primo monitoraggio annuale delle attività di Terza missione svolte dai membri del dipartimento nel triennio 2016-2018. E' previsto che i risultati vengano presentati e discussi in seno al consiglio di dipartimento.

Tra le attività previste per il 2018 del Tavolo vi è anche la redazione di linee guida operative supporto delle attività di ricerca, formazione e didattica conto terzi che risultano essere una delle attività di Terza missione più frequenti tra i membri del dipartimento.

	TAVOLO COORDINAMENTO T.M.	CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO
Monitoraggio annuale delle attività di TM	Survey periodica delle attività svolte dai membri del dipartimento. Produzione del report di monitoraggio	Discussione e indicazioni su possibili azioni di miglioramento
Azioni ad hoc di sensibilizzazione dei membri del dipartimento per le attività di T.M.	Raccolta, presentazione e condivisione di buone pratiche di T.M.	Discussione e indicazioni su possibili azioni di miglioramento
Azioni ad hoc per facilitare il coinvolgimento dei membri del dipartimento in attività di T.M.	Redazione di linee guida o documenti finalizzati a favorire il coinvolgimento in azioni di TM	Discussione e validazione dei documenti
Proposta di azioni di T.M. dipartimentali	Propone e promuove azioni collettive di coinvolgimento in attività di T.M. a livello dipartimentale (convegni pubblici, partecipazione a iniziative pubbliche, produzione di materiali formativi destinati al pubblico, ecc.	Discussione e delibera delle azioni dipartimentali da intraprendere.

4. Strategie e obiettivi di Dipartimento per il prossimo triennio

Nel triennio 2018-2020 il DEMM intende perseguire la propria missione procedendo lungo diverse linee di azione coerenti con gli obiettivi strategici di ateneo.

Per quanto riguarda l'obiettivo strategico *Dare visibilità sociale e accesso aperto ai risultati della ricerca verso la comunità scientifica e verso la società* il Dipartimento intraprenderà tre azioni: due riguardanti open access e uno la visibilità del dipartimento nelle iniziative di terza missione.

Per quanto riguarda l'obiettivo strategico *Migliorare la qualità della ricerca e dell'ambiente di ricerca con riferimento a tutte le aree e al contesto nazionale e internazionale* il Dipartimento intraprenderà cinque azioni di cui tre di rafforzamento ulteriore della qualità delle pubblicazioni e

due legate al rafforzamento dell'esposizione internazionale del Dipartimento nelle procedure concorsuali.

Per quanto riguarda l'obiettivo strategico *Implementare il sistema AQ di Dipartimento individuando con chiarezza i ruoli, i flussi informativi e i livelli di responsabilità* il Dipartimento intraprenderà tre azioni riguardanti il rafforzamento delle attività di AQ.

Per quanto riguarda l'obiettivo strategico *Assicurare la regolarità del percorso di studi e la prevenzione di abbandoni, ritardi e dispersioni. Avvicinare l'acquisizione di CFU da parte degli studenti alla soglia di regolarità 60 CFU annui* il Dipartimento intraprenderà un'azione legata al miglioramento della propria offerta formativa (l'importanza di questa azione è rimarcata dalla sua connessione a 5 diversi indicatori).

Per quanto riguarda l'obiettivo strategico *Potenziare l'internazionalizzazione dell'offerta formativa* il Dipartimento intraprenderà due azioni riguardanti l'istituzione di una nuova laurea magistrale in lingua inglese e la trasformazione di una laurea esistente in lingua inglese.

Il dettaglio delle linee di azione attivate, dei rispettivi indicatori, target e stanziamenti è riportato nella tabella allegata.