



Gruppo di lavoro sulle tecniche
di insegnamento e di apprendimento

<https://riviste.unige.it/index.php/glia/index>
2975-0075

N° 4 - Anno 2025
pp. 75-103

Promuovere l'Empowerment Professionale
la Settimana delle Competenze Trasversali
nel percorso dottorale di Università degli Studi di
Milano

Rossella BRAVETTI¹, Sabrina PAVAN², Stefano PEPE³, Gisella
ROSSINI⁴

1 UNIMI, Milano (MI), rossella.bravetti@unimi.it

2 UNIMI, Milano (MI), sabrina.pavan@unimi.it

3 UNIMI, Milano (MI), stefano.pepe@unimi.it

4 UNIMI, Milano (MI), gisella.rossini@unimi.it

Open Access article distributed under CC BY-NC-ND 4.0
Copyright © Genova University Press

Abstract¹

La formazione dottorale prevede lo sviluppo di competenze trasversali richieste sia per la carriera accademica sia per il mondo professionale. Presentiamo l'offerta formativa denominata "La Settimana delle Competenze Trasversali" che recepisce le direttive europee sull'istruzione di terzo livello. Il progetto, per garantire una formazione multidisciplinare, ha offerto moduli diversificati in base all'anno di dottorato, erogati in modalità asincrona, sincrona e in presenza.

Gli insegnamenti fanno riferimento a tre aree di competenze: "specifiche" legate alla ricerca; "generali" utili per il contesto accademico - professionale e "personali" finalizzate allo sviluppo individuale. La metodologia didattica ha fatto leva sull'apprendimento attivo e sull'autoriflessione.

Il progetto, che ha coinvolto 1450 partecipanti suddivisi in tre edizioni nel 2024, ha riscosso un successo significativo come evidenziato dai risultati dei questionari di autopercezione. Una sempre maggiore aderenza agli standard europei (ESCO) e l'introduzione di *open badge* per la certificazione delle competenze acquisite rappresentano i prossimi passi in direzione di un ulteriore allineamento alle esigenze del mercato del lavoro e della formazione d'eccellenza.

"La Settimana delle Competenze Trasversali" si configura come un modello innovativo, replicabile, capace di rispondere alle sfide del dottorato, basato sull'apprendimento esperienziale, flessibile e orientato alla crescita personale e professionale.

Keywords

Transferable skills; Phd higher education; Blended Learning.

¹ Gli autori condividono l'appartenenza alla Direzione Didattica e Formazione con incarichi in diversi uffici: Bravetti e Rossini lavorano all'Ufficio Faculty Development, Pepe è responsabile dell'Ufficio Dottorati e Pavan è referente per la 4EU+ European University Alliance. Tutte le autrici e l'autore hanno condiviso la concettualizzazione e l'impostazione metodologica del contributo. Poi, nello specifico, Rossella Bravetti ha scritto i paragrafi 4, 7; Sabrina Pavan ha scritto il paragrafo 1.2. e 1.3; Stefano Pepe interamente i paragrafi 1.1 e 2; Gisella Rossini ha scritto interamente i paragrafi 3; 5; 7.1, Conclusioni e, in collaborazione con Rossella Bravetti, il paragrafo 6. L'intero contenuto del contributo è stato revisionato da Gisella Rossini. Inoltre, si ringrazia Ada Safina, collaboratrice dell'Ufficio Faculty Development, per aver collaborato e contribuito alla analisi qualitativa dei dati.

1. Le competenze trasversali nel percorso di dottorato

Il Dottorato di Ricerca (D.R.) si configura come un corso universitario di terzo livello, pensato non solo per fornire le competenze necessarie per condurre attività di ricerca di alto profilo in ambito pubblico e privato, ma anche come requisito per l'accesso alla carriera accademica. Le persone al termine di un percorso di dottorato sono in grado di ideare e realizzare in modo autonomo progetti di ricerca e innovazione, favorendo l'analisi critica, la valutazione e la sintesi di idee in diversi contesti, come enti di ricerca, industria e libera professione (Sellitti et al., 2023, p.136). Questo percorso formativo può offrire, inoltre, l'opportunità di acquisire competenze trasversali applicabili in ambito scientifico, didattico e professionale, formando i partecipanti in istituzioni di eccellenza per la ricerca di base e applicata. La sfida didattica consiste nell'integrare queste finalità con la riforma universitaria e le linee guida ²OBJ.

1.1. Contesto - Scuola di Dottorato

La Scuola di Dottorato, istituita con Decreto Rettorale il 2 marzo 2023 e con avvio il 1° ottobre dello stesso anno, svolge compiti di indirizzo, coordinamento, organizzazione e monitoraggio dei corsi di dottorato dell'Ateneo. Promuove una riforma del terzo ciclo focalizzata sulla distribuzione delle risorse, sul ruolo dell'Ateneo nei dottorati nazionali. Garantisce il funzionamento dei corsi di dottorato, preservandone la specificità, in coerenza con le linee strategiche definite dagli Organi di governo dell'Ateneo. Organizza e gestisce le attività comuni dei corsi di dottorato con funzioni di indirizzo e di adeguatezza a livello qualitativo; mira allo sviluppo di competenze scientifiche, sia disciplinari che interdisciplinari, al fine di

² La riforma dei corsi universitari e del sistema accademico (Decreto del 3 novembre 1999 n. 509 (Regolamento recante norme sull'autonomia didattica degli atenei), proseguita con il Decreto Ministeriale n. 270 del 22 ottobre 2004 e la Legge 240/2010) si fonda su tre principi chiave: l'autonomia delle università, l'innovazione dell'offerta formativa e l'allineamento del sistema universitario italiano allo spazio europeo dell'istruzione superiore. Quest'ultimo obiettivo mira a facilitare la mobilità dei laureati nel mercato del lavoro nazionale come in quello europeo. La riforma trae origine dalle decisioni prese dai governi dell'Unione Europea nel contesto del cosiddetto "Processo di Bologna", un accordo intergovernativo tra i Paesi UE firmato nel giugno 1999 per promuovere la cooperazione nell'istruzione superiore.

potenziare le attività di ricerca favorendo collaborazioni internazionali, con realtà aziendali e di pubblica amministrazione.

La Scuola presenta un modello tripartito di organi collegiali e monocratici:

- Direttore/Direttrice: rappresentante della Scuola verso l'esterno e nei confronti degli Organi di Ateneo; indirizza e coordina le attività della Scuola di dottorato, convoca e presiede la Giunta e il Consiglio;
- Giunta: organo intermedio con potere istruttorio;
- Consiglio: organo di base con potere di proposta.

Il nuovo Regolamento d'Ateneo in materia di D.R. attribuisce alla Giunta della Scuola il compito di curare il catalogo di insegnamenti trasversali per la formazione dottorale; in questo compito si è interfacciata con l'Ufficio Dottorati di Ricerca e Scuola di Specializzazione e con l'Ufficio Faculty Development della Direzione Didattica e Formazione che in Ateneo supporta la progettazione e innovazione dei corsi di studio, promuove nuove forme di sperimentazione didattica e ha riorganizzato l'offerta di corsi di competenze trasversali dall'anno accademico 2023/2024.

Proprio l'Ufficio Faculty Development ha presentato in seduta di Consiglio della Scuola di Dottorato (dicembre 2023) "La Settimana delle Competenze Trasversali" (da ora in avanti SdCT), un progetto sperimentale per la riorganizzazione e lo sviluppo di un nuovo percorso di didattica innovativa legata all'acquisizione di competenze nella formazione di terzo livello.

1.2 L'esperienza dell'Università degli Studi di Milano (UniMi)

In questa trattazione ci si concentra specificatamente sulla formula presente nel più recente Regolamento di Ateneo³ in materia di formazione dottorale: "Nell'arco dell'intero ciclo, ogni dottorando è altresì tenuto a partecipare alle attività formative cosiddette trasversali di cui al precedente comma 6 per almeno 72 ore". Tale norma, dunque, è nata per dare una spinta forte alla creazione di una offerta formativa con insegnamenti trasversali alle singole discipline.

³ 30 marzo 2023 entra in vigore il nuovo Regolamento di Ateneo che disciplina l'attivazione e il funzionamento dei corsi di dottorato di ricerca dell'Università degli Studi di Milano

Il catalogo delle competenze trasversali viene pubblicato per la prima volta nel 2019. Questa iniziativa si avvia in un contesto di espansione del numero dei dottorandi, con l'obiettivo di fornire loro strumenti utili per integrare il percorso di ricerca con competenze aggiuntive. Inizialmente offriva un monte ore corrispondente al totale delle ore richiesto, con attività proposte tre volte all'anno per consentire la partecipazione anche in caso di assenze. Una delle edizioni era sempre in lingua inglese, garantendo accessibilità ai dottorandi non madrelingua italiana.

I corsi si svolgevano in presenza con classi composte da dottorandi provenienti da diversi ambiti, favorendo una stimolante contaminazione culturale e un ampliamento del percorso formativo con punti di vista ed esperienze differenti.

1.3 Prima edizione 2018/2019 per il XXXIV ciclo di Dottorato

I corsi per lo sviluppo di competenze vengono strutturati in quattro ambiti principali:

- Language and Communication
- Research Management
- Funding System
- Entrepreneurship

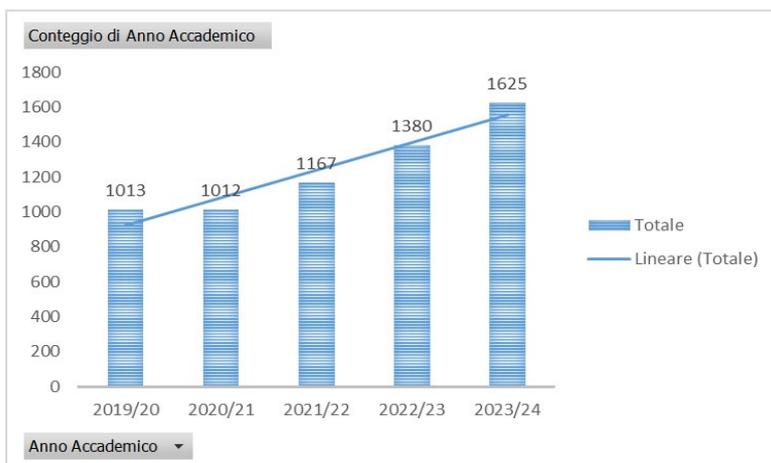
Dopo questo primo anno, con la pandemia da Covid-19 del 2020, si rende necessario trasferire tutta l'offerta formativa online, perdendo quella spontanea contaminazione tra diverse discipline che caratterizzava i corsi in presenza.

Negli anni successivi, come approfondiremo nei paragrafi seguenti, l'incremento del numero di dottorandi ha reso necessaria una revisione della struttura originaria dell'offerta, recuperando scelte intenzionali e pedagogiche.

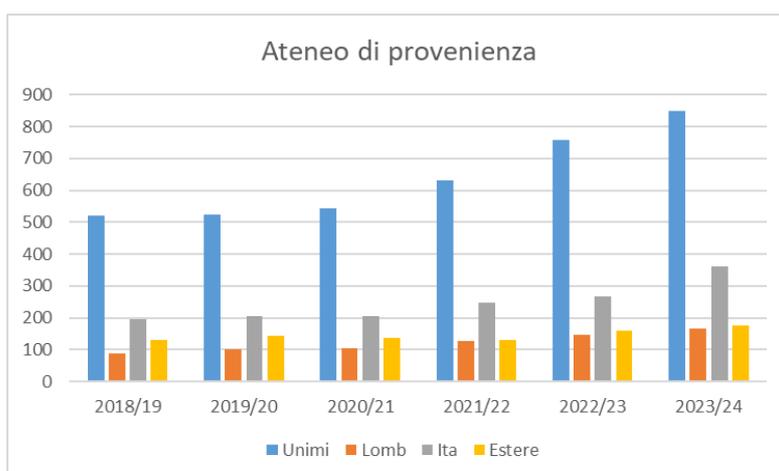
2. Target dei corsi di competenze trasversali

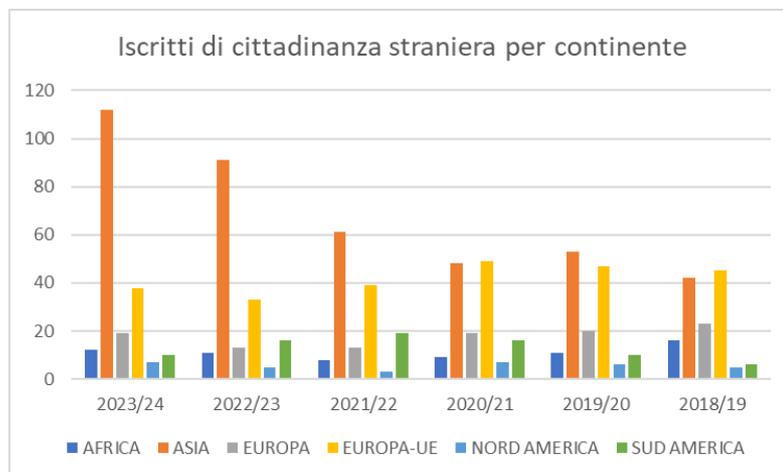
Come detto, uno dei motivi che ha reso necessaria la riorganizzazione delle attività di competenze trasversali è il forte incremento di iscrizioni ai corsi di dottorato dell'Ateneo, avvenuta anche grazie agli investimenti assegnati dal PNRR, aventi come obiettivo l'estensione del numero di dottorati di ricerca: da

circa 900 per a. a. 2017/2018 [933 per il 2018/2019], si passa a oltre 1500 iscrizioni nell'anno accademico 2023/2024.



Oltre il 50% proviene dall'Ateneo e circa il 20% da altre Università italiane, l'11% proviene da Università estere per la maggioranza dall'Asia e, in secondo luogo, da altri stati dell'Unione Europea. Anche questo dato è lineare e costante negli anni.





Dal XXXIV ciclo i corsi di dottorato dell'Ateneo afferiscono a una delle cinque macroaree di seguito riportate:

- Macroarea 1 - Scienze della vita
- Macroarea 2 - Scienze esatte
- Macroarea 3 - Scienze mediche
- Macroarea 4 - Scienze umanistiche
- Macroarea 5 - Scienze giuridiche, economiche e politiche sociali.

3. Gli obiettivi

"SdCT" è nata nel 2023/24 con lo scopo di rivalutare l'esperienza precedente, trasformandola e ampliandola.

L'obiettivo generale del progetto resta pianificare settantadue ore di offerta formativa trasversale nel percorso del D.R. Mentre gli obiettivi specifici puntano a modificare l'offerta esistente per un maggior coinvolgimento e una maggiore personalizzazione del percorso e a migliorare la gestione organizzativa.

Il progetto, con un cospicuo investimento economico della Direzione Didattica e Formazione, ha l'obiettivo futuro di raggiungere l'*open badge* come riconoscimento ai dottorandi delle competenze acquisite nel contesto della formazione trasversale.

3.1 Metodi e risultati

La proposta formativa integra obiettivi, metodi, contenuti e valutazione

tenendo conto della complessità, considerata come un'esperienza collettiva e non isolata nella mente di un singolo dottorando (Zannini, 2015).

Nel primo anno si privilegiano materie legate al processo di ricerca; nel secondo anno, percorsi orientati alla pratica e alle applicazioni della ricerca; nel terzo anno, una revisione del percorso personale e una riflessione sul futuro. Le competenze sviluppate sono suddivise in tre categorie ispirate ai riferimenti ESCO (<https://esco.ec.europa.eu>), coprendo competenze specifiche per il dottorato, abilità sociali e di comunicazione e competenze personali.

- Competenze specifiche, per operare in contesti accademici e conoscenze approfondite e fondamentali per contribuire in modo etico e originale alla disciplina, sviluppare progetti in linea con l'etica della ricerca, l'open science e la protezione dei dati.
- Competenze generali, riguardano tematiche trasversali di crescente rilevanza, come la sostenibilità, e di futura spendibilità come la didattica. Queste competenze rafforzano il ruolo del dottorando come cittadino attivo, docente consapevole.
- Competenze personali, per lo sviluppo individuale, come scrittura, comunicazione (sia orale che scritta), il pensiero critico e il lavoro in gruppo. Queste competenze favoriscono la crescita individuale e l'autonomia nella gestione del proprio percorso formativo e professionale.

Gli insegnamenti sono diversificati, calibrati per ogni anno di dottorato e offerti in tre modalità: asincrona, sincrona o in presenza.

Nelle tabelle che seguono si sintetizza il catalogo:

competenza	XXXVII ciclo	durata corso	modalità erogazione		
	titolo	ore	Asin.	Sinc.	Pres.
Personali	Preparazione di un piano di disseminazione per un progetto di ricerca	2			2
Personali	Public speaking	8		4	4
Generali	Teaching and learning I	4	4		
Personali	Transferable Skills profile	3			3
Generali	La Valutazione della sostenibilità integrata per la global health	5	5		

Generali	Exploitation by means of business creation: spin-off and entrepreneurship from an academic point of view	4	4		
Specifiche	The art of Grantmanship	4	4		
Personali	Finding a job with a PhD	4	2	2	
Generali	Teaching and learning II	5	5		
Generali	Advanced course on the use of IP for Innovation	2	2		
		41	26	6	9

	XXXVIII ciclo	durata corso	modalità erogazione		
competenza	titolo	ore	Asin.	Sinc.	Pres.
Personali	Academic Writing: Research paper	4		4	
Specifiche	The art of Grantmanship	4	4		
Specifiche	Behind the scenes of a peer-reviewed journal	4	3		1
Generali	La Proprietà Intellettuale e la tutela brevettuale	3	3		
Personali	Preparazione di un piano di disseminazione per un progetto di ricerca	5		3	2
Generali	The purpose of a phd in the knowledge economy	2	2		
Generali	La Valutazione della Sostenibilità integrata per la global health	5	5		
Generali	Exploitation by means of business creation: spin-off and entrepreneurship from an academic point of view	4	4		
Personali	Language coaching- Interpersonal Skills: Interview Skills	4		4	
Personali	Teaching and learning I	4	4		
Generali	L'educazione finanziaria per la sostenibilità ambientale	2			2
Personali	Caso studio per la valutazione della sostenibilità integrata	4			4
		45	25	11	9

	XXXIX ciclo	durata corso	modalità erogazione		
competenza	titolo	ore	Asin.	Sinc.	Pres.
Specifiche	Research Integrity in Practice	5	5		
Specifiche	Introduzione all'Open Science	7	6	1	
Specifiche	Open science: riviste predatorie, pre print e open peer review	5	5		
Specifiche	Open Science: Dati Fair	4	4		
Personali	Fondamenti di Academic Writing	4		4	
Generali	Introduzione ai nuovi Media- Introduction to new Media	5		3	2
Personali	Language coaching- Interpersonal Skills: presentation Skills	4		4	
Personali	Case study: Data protection in the research	3			3
		37	20	12	5

In concreto, è stata pianificata l'offerta formativa per ogni ciclo di dottorato; sono stati organizzati gli insegnamenti corrispondenti all'anno di corso di dottorato; sono state scelte le metodologie didattiche coerenti con gli obiettivi di ogni insegnamento; è stato predisposto un portale sulla piattaforma *Learning Management System* (LMS) di Ateneo ed è stata gestita la comunicazione con le persone partecipanti. Questo insieme di attività si è ripetuto per tre edizioni nel medesimo anno accademico, febbraio-giugno/luglio-settembre 2024. Le dottorande e i dottorandi si sono iscritti al programma scegliendo a quale edizione partecipare e, durante l'erogazione della settimana, hanno invece scelto quali insegnamenti frequentare sulla base dei propri interessi in quanto l'offerta formativa garantiva più di 120 ore.

4. Il corpo docente de “La Settimana delle Competenze Trasversali”

La docenza è stata portata avanti da diverse professionalità: professori Ordinari e Associati dell'Ateneo (circa una ventina), personale tecnico-amministrativo (Direzioni, Settori e Uffici), professionisti esterni.

Alcune proposte formative già sperimentate nelle edizioni precedenti sono state confermate e poi inserite anche nel catalogo 2023/24. I referenti di questi insegnamenti, dunque, hanno mantenuto l'impegno in continuità con gli anni passati.

Tuttavia, in alcuni di questi casi si è resa necessaria una revisione della modalità di erogazione e delle strategie didattiche impiegate per adattarle alla nuova organizzazione.

L'accompagnamento alla micro-progettazione - ovvero il dettaglio di scelte metodologiche didattiche in linea con gli obiettivi dell'insegnamento nella nuova modalità di erogazione asincrona o sincrona online - è stato a cura dell'Ufficio Faculty Development.

5. Metodologia didattica

La scelta metodologia didattica si opera sulla base di obiettivi formativi, ad esempio la trasmissione di una conoscenza, il contesto e le risorse disponibili (Zannini, 2015). Per quanto riguarda la "SdCT" si è optato per una metodologia *positiva* che una *per scoperta* in una sequenza quasi lineare tra loro. In generale, si è adottata una didattica centrata sullo studente (*student-centered learning*), che è particolarmente coerente con l'obiettivo di sviluppare competenze trasversali (Wayne, Cobanoglu, 2017) nel percorso di dottorato.

“La competenza è la capacità di organizzare la conoscenza in base alle situazioni di applicazione” (La Marca, Gülbay, 2021). Per questo, si è scelto di trasmettere informazioni e conoscenze principalmente in modalità asincrona, seguite da esperienze formative applicative e transdisciplinari in presenza. Infatti, l'alternanza di esplicazioni ed enunciazione di concetti teorici in modalità asincrona corredati da interventi su casi studio in aula mette in circolo una modalità di insegnamento-apprendimento prevalentemente induttiva particolarmente coerente con lo sviluppo di competenze trasversali (La Marca & Gülbay, 2018).

Inoltre, per agevolare il percorso si è intervenuto su spazi e tempi, in modo da diversificare gli stimoli e creare una sequenza propedeutica, da qui il senso della La Settimana delle Competenze Trasversali.

L'organizzazione delle attività si è concentrata in una settimana intensiva - in contrasto con la tradizionale distribuzione delle ore lungo l'intero anno accademico. Tali scelte riflettono una postura didattica *student centered* che, anche sul piano organizzativo, considera le persone attive nel processo di

apprendimento piuttosto che semplici destinatari di contenuti. Infatti, il modello organizzativo per l'erogazione degli insegnamenti ha previsto una distribuzione equilibrata: due quarti in modalità asincrona, un quarto in modalità sincrona online e un altro quarto in presenza, questo ultimo concentrato nella parte finale della settimana, generalmente il giovedì o il venerdì.

Un'offerta formativa ampia e strutturata, bilanciata per ogni anno di dottorato con la personalizzazione del proprio percorso di apprendimento in base agli interessi e alle necessità individuali - come quella di trovarsi all'estero per il proprio programma di ricerca - è una attenzione che può garantire l'apprendimento flessibile dando alle persone l'opportunità di determinare il proprio percorso, il tempo e luogo di apprendimento (Wright, G. B. 2011).

5.1 L'Offerta Asincrona (2/4 del tempo totale)

Il 50% dell'offerta complessiva, dunque, una parte sostanziale del percorso formativo, è stata erogata in modalità asincrona. Questo tipo di scelta metodologica offre un elevato livello di flessibilità, permettendo di seguire le lezioni, consultare il materiale didattico e completare le attività in base ai propri tempi e impegni. Al termine di ogni insegnamento asincrono sono state previste autoverifiche di apprendimento, ma anche attività di feedback, come forum di discussione, che, in alcune occasioni, sono stati pianificati come propedeutici ad un successivo incontro in aula.

5.2 L'offerta sincrona online (1/4 del tempo totale)

In una aula virtuale si è svolta la didattica sincrona online, occasione in cui sono state proposte attività in piccolo gruppo e confronti tra pari e docente.

Da sottolineare che tra queste proposte nei corsi di inglese vi era il numero chiuso a 60 iscrizioni; in sintesi il 25% di ore sincrone online hanno sostenuto un apprendimento collaborativo e dinamico.

5.3 La didattica in presenza (1/4 del tempo totale)

Il restante 25% della offerta formativa è stato erogato in presenza. È stata organizzata con attività quali casi studio, l'uso del *Team-Based Learning* (TBL), la riflessione autobiografica e il bilancio delle competenze come scelte

metodologiche volte a promuovere un apprendimento esperienziale e riflessivo, in cui attivare capacità di *problem-solving* di gruppo. Queste strategie sono particolarmente efficaci poiché consentono lo sviluppo di competenze pratiche e relazionali. I casi studio hanno riguardato al primo anno la protezione dei dati con l'intervento del *Data Protection Officer* di Ateneo al quale si sono affiancati i membri del Comitato Etico (autori anche di un corso online sulla *Research Integrity*) insieme all'Unità di Staff di I Livello Privacy ed Etica della Ricerca. Mentre nel caso studio sulla Sostenibilità Integrata, per il secondo anno, è intervenuto il gruppo di ricerca del Green Office di Ateneo.

Le lezioni in presenza hanno permesso di sperimentare la multidisciplinarietà dei contenuti e la trans-disciplinarietà dei partecipanti.

5.4. Il catalogo dei corsi

È stato aumentato da settantadue a centoventi ore, una opzione metodologica intenzionale, ispirata alla volontà di garantire il principio di scelta e autonomia decisionale tra una varietà di argomenti e competenze. Inoltre, il catalogo è stato progettato con un approccio modulare; ogni corso è stato sufficientemente autonomo e al contempo collegato ad altri moduli, per garantire un apprendimento personalizzato ma coerente. Per esempio, l'analisi di un caso studio o la risoluzione di problemi specifici necessitavano della visione propedeutica di lezioni asincrone, a garanzia di un livello adeguato di preparazione per il lavoro collaborativo in presenza sulla base di conoscenze minime necessarie.

5.5 Utilizzo della lingua inglese

Una delle tre edizioni della SdCT al fine di promuovere equità e inclusività, è stata erogata interamente in inglese, rendendo l'offerta formativa accessibile a una platea più ampia e internazionale. Tale impostazione ha offerto un'opportunità concreta di consolidare e sviluppare le proprie competenze linguistiche, un requisito essenziale per l'accesso al percorso di dottorato, che richiede una conoscenza della lingua inglese almeno al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER). Le attività come il *problem-solving* collaborativo e l'analisi di casi studio, sono stati introdotti al fine di favorire un apprendimento immersivo, sia per l'utilizzo continuo dell'inglese, ma anche per il tipo di attività stessa in un contesto multilingue.

6. Strumenti per la didattica

La definizione di “dispositivo pedagogico” di Riccardo Massa (1987) ci viene in supporto per descrivere la modifica strutturale dell’esperienza formativa de “SdCT”. Con questa definizione intendiamo quell’insieme di elementi strutturali dell’esperienza educativa (ad esempio i tempi, gli spazi, i simboli e i corpi) e l’influenza delle loro variazioni sulla fruizione della didattica. Infatti, inserire tre diverse modalità di erogazione della didattica muta profondamente il dispositivo e l’esperienza formativa stessa. Vediamo qui di seguito quali sono stati gli strumenti che sono stati utilizzati nella pianificazione didattica e che hanno contribuito a determinarla creando il contesto di apprendimento, trasformato sul piano spaziale e sul piano temporale.

6.1 MyAriel - LMS Moodle di Ateneo

Unimi si avvale della piattaforma Moodle come Learning Management System (LMS), un software open source personalizzato per le esigenze interne e denominato “MyAriel”. Nel caso del D.R. con la collaborazione del CTU - Centro per l’innovazione didattica e le Tecnologie multimediali dell’Università degli Studi di Milano (UniMi) si è scelto di utilizzare l’istanza 4.3. Per la prima volta, si è introdotto uno spazio e-learning strutturato per ogni ciclo di D.R. che includesse sezioni dedicate alle lezioni, forum di discussione, quiz e moduli di valutazione. È stato un elemento chiave nella gestione del percorso formativo. A seguito dell’iscrizione nella pagina utente di Ateneo per la scelta della edizione de “SdCT”, tutti i profili composti da nomi, cognomi, e-mail e matricola sono stati importati su MyAriel e divisi a seconda del ciclo di appartenenza e dell’edizione del corso scelta in nove gruppi globali.

6.2 Spazio degli Insegnamenti

All’interno dei singoli portali su MyAriel con un format standardizzato, mirato a facilitare la navigazione e la semplicità di utilizzo, sono stati collocati tutti gli insegnamenti, indipendentemente dalla modalità di erogazione, abbinati ad ogni ciclo di D.R. In particolare, un titolo chiaro, una scheda informativa dettagliata con i contenuti, gli obiettivi didattici, le informazioni relative di docenza e una stima del tempo necessario per completare l’insegnamento. Inoltre, è stata implementata una bacheca specifica e uno spazio per annunci e comunicazioni, al fine di garantire una gestione efficace delle informazioni e una comunicazione tempestiva.

6.3 Videolezioni

Le videolezioni progettate secondo i principi di Richard E. Mayer (2009) relativi alla progettazione multimediale, perseguivano coerenza, segmentazione e contiguità spaziale e temporale e sottotitoli per migliorarne l'accessibilità.

6.4 Spazio delle lezioni sincrone: Microsoft Teams

Le lezioni sincrone sono state erogate con la piattaforma Microsoft Teams, scelta dall'Ateneo come fornitore principale, che permettere l'accesso con le credenziali di Ateneo (garantendo quindi la corretta registrazione della presenza). L'utilizzo delle "breakout rooms" si è rivelato particolarmente efficace nel promuovere l'interazione e il confronto, contribuendo significativamente a creare un clima di collaborazione e partecipazione attiva durante le lezioni. Un'impronta laboratoriale marcata ha permesso di realizzare, nell'arco di 2-3 ore, elaborati mirati alla soluzione di quesiti specifici, incentivando un apprendimento pratico e immediato rafforzando l'engagement e le competenze dei partecipanti.

6.5 Spazio di comunicazione

La bacheca "avvisi" e i "forum" su MyAriel hanno svolto un ruolo chiave, soprattutto nella prima edizione, facilitando l'adattamento alla nuova modalità di erogazione e garantendo risposte tempestive e visibili a tutti. Seguendo i principi dell'Universal Design for Learning (Meyer, Rose, & Gordon, 2014), si è puntato a ridurre stress e ansia, offrendo informazioni chiare e un accesso rapido ai corsi.

Con un approccio iterativo ispirato alla progettazione limitata di Lipari (1995), basato su feedback degli utenti, sono state migliorate le procedure di iscrizione e l'uso della piattaforma. Dall'edizione estiva, l'introduzione del sistema "Informastudenti" ha sostituito la casella e-mail, ottimizzando la gestione delle richieste con un sistema di ticket monitorati, aumentando efficienza e qualità del servizio.

7. Risultati



La valutazione della sperimentazione de “SdCT” è stata condotta con due modalità distinte: un approccio di tipo quantitativo e uno di tipo qualitativo.

La Settimana delle Competenze, come descritto nei paragrafi precedenti, non prevede il superamento di un esame né il riconoscimento di CFU, ma consente esclusivamente la registrazione in carriera delle ore frequentate.

Il primo criterio di valutazione è stato puramente quantitativo: calcolare quante persone raggiungono la media di 24 ore annue⁴ frequentando unicamente i corsi della “Settimana delle Competenze Trasversali” e analizzare le differenze rispetto all’edizione dell’anno precedente.

Percentuale di dottorandi che ha raggiunto o superato le 24 ore	
2024	2023
37° ciclo (III anno)	36° ciclo (III anno)
76,34%	39,81%
38° ciclo (II anno)	37° ciclo (II anno)
78,30%	49,36%
39° ciclo (I anno)	38° ciclo (I anno)
68,78%	41,50%

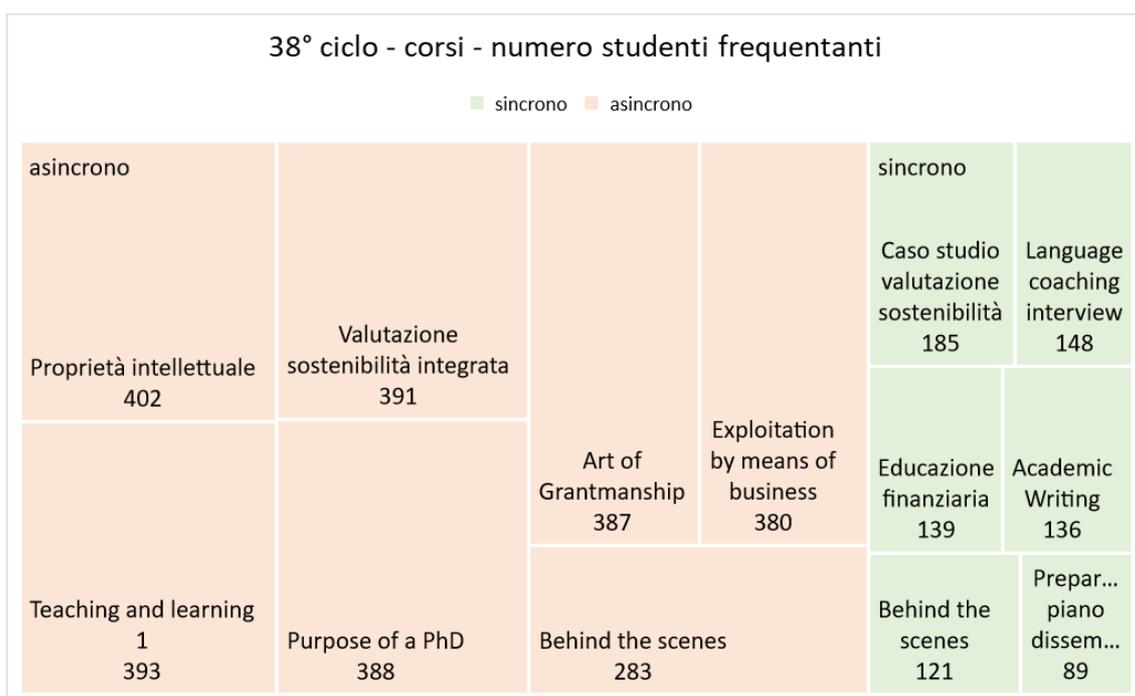
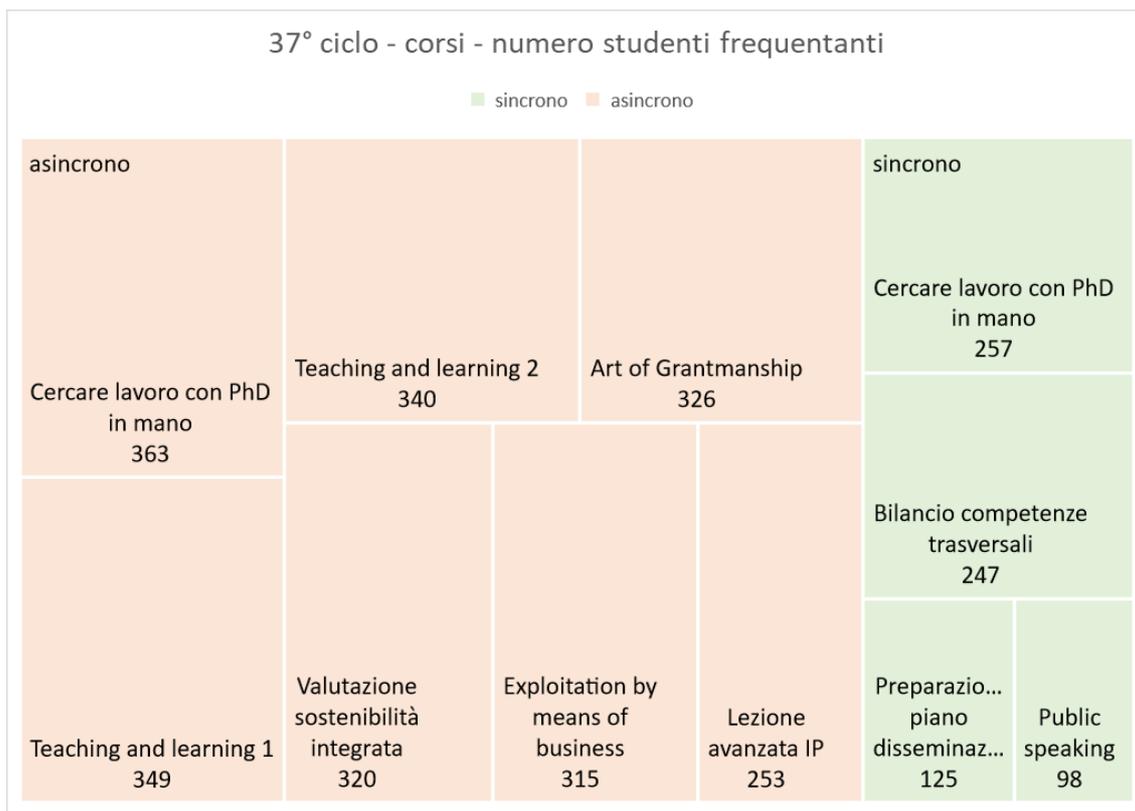
Come si evince dalla tabella, risulta che circa il 76% del terzo anno ha raggiunto o addirittura superato l’obiettivo. Con uno scarto di circa il 35 punti rispetto all’anno passato, quindi probabilmente anche recuperando gap di ore degli anni passati (37° ciclo, II anno, 49,36%)

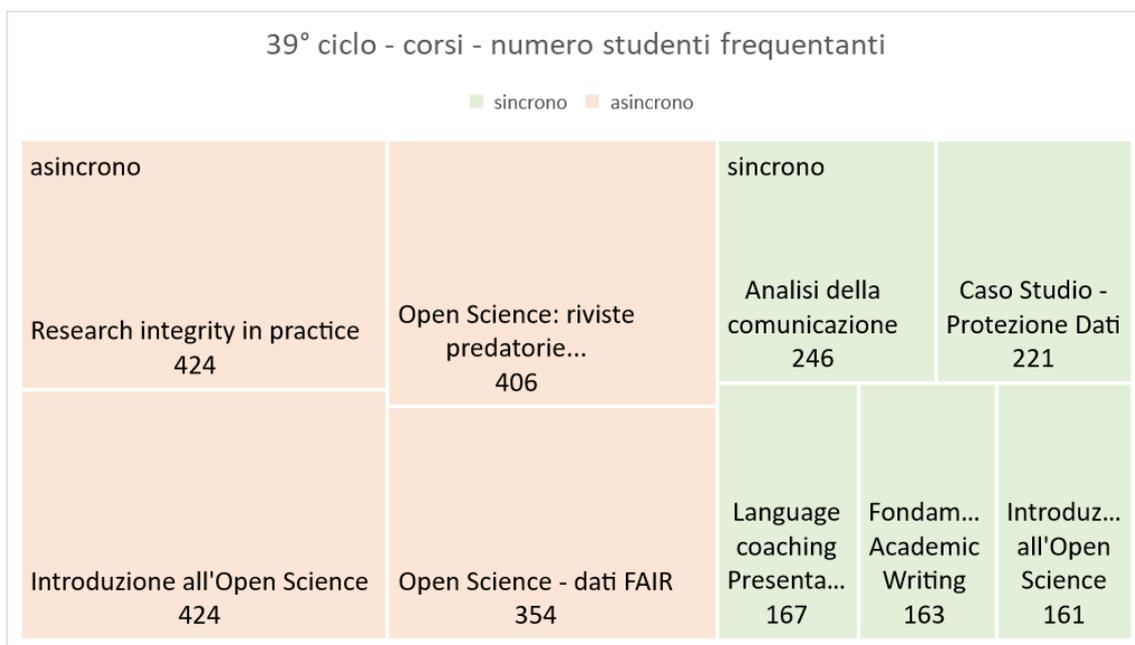
Un risultato simile si riscontra anche fra i partecipanti del secondo e del primo anno che hanno visto un incremento di circa 28 punti percentuali rispetto agli anni passati.

I corsi asincroni online hanno registrato una partecipazione maggiore in relazione alla presenza nei corsi sincroni online e a quella in aula. È importante considerare, nell’interpretare questo dato, che metà dei corsi sincroni, sia

⁴ Si utilizza il criterio di considerare il percorso di un dottorando come regolarmente in progressione con il completamento di 24 ore annue svolte. Tale valore si basa su una suddivisione uniforme del carico formativo lungo l’intero triennio, promuovendo una distribuzione equilibrata dell’impegno didattico.

online sia in presenza, sono stati limitati a un massimo di 60 partecipanti.





7.1 L'analisi qualitativa

Il secondo criterio di valutazione è quello qualitativo che è stato utilizzato per analizzare dati raccolti al termine degli incontri svolti in presenza o in modalità online sincrona con tre domande di autopercezione della esperienza formativa. Qui di seguito elenchiamo le domande poste:

- 1) Reazione: *Come ti sei sentito in questa esperienza formativa? Ha soddisfatto le tue attese?*
- 2) Apprendimento: *Quali contenuti/strumenti ti sembra di aver appreso maggiormente?*
- 3) Cambiamento personale: *Quali contenuti/strumenti ti sembra di poter spendere nel tuo ruolo? In che modo?*

Il questionario di autopercezione collegato alla registrazione della presenza in aula o al termine delle lezioni online è stato somministrato in dieci insegnamenti in presenza e due online sincroni, distribuiti sui tre cicli di D.R. e ripetuti nelle tre edizioni 2023/2024. Hanno partecipato 1487 persone, di cui 1341 hanno risposto almeno a una domanda. Mentre il 10% (147) ha inserito solo la matricola per registrare la presenza.

Sul totale delle edizioni 2024 il 94% di risposte è stato classificato come “affermative” e 6,0% classificate come “critiche” inserendo tutte le espressioni con “no” o con un senso di inutilità o di disinteresse. Riportiamo alcuni esempi che abbiamo inserito nella categoria delle risposte “critiche”:

«*Unluckily None, it was very generic*» [38° ciclo-giugno]

«*NO learn anything new*» [39° ciclo-luglio]

«*Quasi completamente inutile. Veramente c'è bisogno di spiegare certe cose?*» [37° ciclo- febbraio]

Lo scopo di questa rilevazione di autopercezione è stato di raccogliere impressioni e dati esperienziali (1° livello “Valutazione della reazione” del Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation) su cui condurre una analisi fenomenologica (Eatough, Smith, 2017). L'analisi fenomenologica è stata condotta da due persone distinte che hanno letto ed etichettato le risposte aperte, creato una raccolta di queste che è confluita nella lettura trasversale per individuare macro-categorie.

La prima domanda corrispondente alla reazione dei partecipanti ha evidenziato una ampia soddisfazione generale sottolineando utilità e interesse per l'argomento e apprezzamento per la metodologia di lavoro in gruppo:

«*Sì molto interessante. Ha dato l'opportunità di riflettere su diverse tematiche importanti nell'ambito della ricerca*» [38° ciclo- settembre]

«*It was exiting work with colleague of other field of research*» [38° ciclo- giugno]

«*Yes, very interesting, it was a time to think about life*» [37° ciclo - giugno]

«*Oltre le attese, molto interessante e utile*» [39° ciclo- settembre]

La seconda domanda sull'apprendimento percepito ha evidenziato temi come l'acquisizione della consapevolezza e valorizzazione delle competenze personali, il rapporto tra mondo accademico con l'open science, la pubblicazione sulle riviste, la *data protection*, e quello lavorativo con le abilità per sostenere un colloquio, la trasversalità della sostenibilità e la necessità dell'utilità dell'orientamento in uscita al termine del D.R. Nel dettaglio si possono riassumere nel seguente elenco:

a. Consapevolezza e valorizzazione delle proprie competenze personali

- **Sviluppo di consapevolezza personale:**
 - Riflessione sui desideri e obiettivi personali e professionali.
 - Esercizi di autovalutazione per comprendere interessi e obiettivi (mappa delle competenze).
- **Pianificazione professionale:**
 - valorizzazione delle competenze maturate durante il dottorato.
 - Esplorazione delle opportunità lavorative post-PhD, anche in ambiti non accademici.

«Sicuramente devo lavorare maggiormente sulla valorizzazione del mio percorso di dottorato al di fuori dal mondo accademico.» [37° ciclo- febbraio]

«I believe that the most useful tools I gained from this course are the self-assessment exercises to understand what I truly want.» [37° ciclo- giugno]

«Yes / It is useful and interesting, a great moment to meet with different colleagues from different PhDs, and a good opportunity to work together» [39° ciclo- Luglio]

b. Differenze tra il mondo accademico e il mondo esterno

- **Aspetti accademici:**
 - Conoscenza del processo editoriale (peer review, preprint, ruolo di editor e reviewer).
 - Procedura di pubblicazione di un articolo (scelta del journal, open access, interazione con i revisori).
- **Finanza di base:**
 - Concetti di risparmio, investimento e funzionamento del mercato.
 - Collegamento tra educazione finanziaria e sostenibilità ambientale.
- **Sostenibilità:**
 - Un bilancio di sostenibilità e come analizzarlo criticamente.
 - Importanza del lavoro interdisciplinare nel contesto della sostenibilità.
- **Comunicazione e disseminazione:**
 - Creazione di un piano di disseminazione scientifica mirato al target.
 - Utilizzo efficace dei social media e piattaforme digitali.

«I learned a lot about Personal data and their importance» [39° ciclo - Luglio]



«Nel mio ruolo professionale non credo di poter spendere quello che ho imparato, occupandomi di fisica sperimentale. A livello personale avere un'idea del funzionamento del mercato e della finanza è molto utile per essere cittadini consapevoli» [38° ciclo- febbraio]

«I am not sure yet about how to use the tools acquired in my current academic role. But they will prove useful in my personal life.» [38° ciclo- febbraio]

«Si tratta più di un accrescimento personale (ed.finanziaria) piuttosto che qualcosa di applicabile nel mio campo» [38° ciclo- febbraio]

«Mi è più chiaro il processo di selezione dei revisori.» [38° ciclo- settembre]

«La discussione relativa alla struttura di un dissemination plan, sicuramente utile qualora dovessi trovarmi in futuro a doverne fare uno» [38° ciclo- settembre]

c. Come valorizzare le proprie skills in un colloquio di lavoro

- **Preparazione alla presentazione personale:**
 - Public speaking: tecniche per strutturare una presentazione e gestione delle emozioni.
 - Uso di strumenti visivi e applicazione della teoria dei colori per slide efficaci.
 - Comunicazione verbale e non verbale.
- **Ricerca del lavoro:**
 - Tecniche per identificare opportunità lavorative e costruire una visione del proprio percorso professionale.
 - Approcci per reinventarsi in nuovi contesti lavorativi.
- **Analisi delle competenze trasferibili:**
 - Consapevolezza delle esperienze acquisite durante il dottorato e loro applicabilità nel mondo del lavoro.
 - Creazione di un equilibrio tra vita e lavoro nella pianificazione della carriera.
- **Networking e interdisciplinarietà:**
 - Collaborazione e confronto interdisciplinare come strumento per ampliare opportunità e competenze.

«Ho capito anche grazie al confronto con gli altri studenti quali siano le qualità che ritengo più importanti per il lavoro» [37° ciclo- settembre]

«Build your vision for work exercises» [37° ciclo- giugno]

«How to evaluate my future direction» after phd [37° ciclo-giugno]

«Come capire il mio potenziale, che strumenti posso utilizzare per la ricerca e per conoscere me stessa» [37° ciclo- febbraio]

«Come impostare una presentazione per far sì che sia più fruibile all'ascoltatore anche dal punto di vista estetico» [37° ciclo-settembre]



d. Altre competenze e consapevolezze

- **Comunicazione:**
 - Importanza della chiarezza nella comunicazione e consapevolezza dei diversi significati che un contenuto può assumere per audience diverse.
 - Analisi critica dei contenuti sui media e dei messaggi comunicativi.
- **Gestione dei dati:**
 - Trattamento, raccolta e protezione dei dati.
 - Strumenti per survey e questionari.
 - Applicazione delle norme sulla privacy ai diversi ambiti di ricerca.
- **Sostenibilità:**
 - Lettura critica e interpretazione dei report di sostenibilità.
 - Lavoro di gruppo per favorire un apprendimento trasversale e interdisciplinare.

«Critical thinking, sustainability basics» [38° ciclo- giugno]

«Discussion with colleagues can improve the outcomes» [38° ciclo- giugno]

«Open science, affidabilità delle riviste, possibilità di riusare i contenuti degli articoli già pubblicati» [39° ciclo- settembre]

L'analisi della terza domanda ha rilevato che i cambiamenti sottolineati dai partecipanti sono corrispondenti agli ambiti tematici e alle modalità didattiche con cui è stata condotta la lezione. Non sono state considerate le risposte in cui veniva ripetuta la tematica dell'insegnamento senza un verbo che la collegasse al cambiamento.

- a. **Collaborazione e Lavoro di Gruppo:** Maggiore consapevolezza del valore del team working ma Mancata applicabilità dei concetti in determinati ambiti di ricerca

«Pensiero critico e lavoro di gruppo» [38° ciclo- febbraio]

«Capacità di lettura con punti di vista diversi» [38° ciclo- febbraio]

b. **Sostenibilità:** Integrazione del tema della sostenibilità nel proprio ambito e aumento della sensibilità critica verso report e approcci sostenibili ma anche inapplicabilità in alcuni ambiti di ricerca.

«As a biologist, the environmental sustainability has to be one of the main concerns, Caso studio valutazione della sostenibilità» [38° ciclo -giugno]



«Nella mia ricerca potrei implementare l'utilizzo del concetto di sostenibilità e il reporting delle aziende» [38° ciclo - settembre]

«Valutazione critica di un bilancio di sostenibilità grazie alle mie competenze climatiche» [38° ciclo - febbraio]

«In my role I think I can't use this kind of contents, Caso studio valutazione della sostenibilità» [38° ciclo - giugno]

c. Gestione dei Dati e Protezione della Privacy: Maggiore attenzione alla protezione dei dati nei contesti medici e scientifici e consapevolezza delle buone pratiche di gestione dati ma anche ridotta applicabilità nei campi umanistici.

«Se lavorerò in trial clinici o utilizzando campioni biologici presterò attenzione al trattamento dei dati e alla gestione di essi e dei consensi» [39° ciclo - febbraio]

«Maggiore attenzione nella protezione dei dati personali nell'ambito delle mie ricerche» [39° ciclo - settembre]

«L'utilizzo degli strumenti indicati e una maggiore attenzione alle problematiche legate ai dati» [39° ciclo - febbraio]

«Per il mio ruolo non c'erano molte informazioni utili, perché lavoro in ambito archeologico/umanistico/letterario» [39° ciclo - febbraio]

d. Sviluppo Personale e Pianificazione del Futuro: Incremento nella capacità di autovalorizzazione e acquisizione di competenze utili per la transizione verso il post-doc o l'autoimpiego.

«Più valore di me stessa che prima non avevo» [37° ciclo - febbraio]

«Planning and thinking about what I want» [37° ciclo - giugno]

«È stato molto utile capire come è possibile fare una transizione di carriera, spendendo al meglio le proprie competenze» [37° ciclo - settembre]

e. Comunicazione e Disseminazione: Maggiore abilità nel comunicare con stakeholder e pubblici differenti e consapevolezza dell'importanza di strategie comunicative personalizzate.

«Penso che ora sono molto più consapevole dell'importanza delle parole da usare per comunicare un concetto scientifico e avere una comunicazione efficiente. Molto utile!» [39° ciclo - settembre]

«Comunicare meglio con eventuali stakeholders» [39° ciclo - settembre]

«Imparare a saper comunicare la propria ricerca è fondamentale per aumentare la credibilità del nostro lavoro e portarlo nel mondo 'concreto'» [37° ciclo - febbraio]

f. Gestione Finanziaria: Utilità per la vita personale più che per il ruolo specifico ma anche concetti troppo generici per un'applicazione diretta nel contesto lavorativo.

«Conoscendo il sistema potrò fare scelte più consapevoli.» [38° ciclo-febbraio]

«Nel mio ruolo professionale non credo di poter spendere quello che ho imparato, occupandomi di fisica sperimentale. A livello personale avere un'idea del funzionamento del mercato e della finanza è molto utile per essere cittadini consapevoli.» [38° ciclo- febbraio]

g. Scrittura e Processo Editoriale: Migliore comprensione del processo editoriale e capacità di individuare le riviste più adatte.

«Sono sicuramente meglio informato su come funziona la peer review e la pubblicazione, entrambe informazioni utili dato che sto per pubblicare» [38° ciclo settembre]

«I think I can contribute more in the choice of the journal and in the creation of an article» [38° ciclo - giugno]

«Strumenti riguardo la giusta procedura per realizzare articoli accettabili dalle riviste.» [38° ciclo -febbraio]

h. Comunicazione Efficace e Gestione delle Emozioni: Miglioramento delle abilità di public speaking e maggiore gestione delle emozioni durante le presentazioni.

«è importante organizzare il discorso sulla base del target, non considerando l'ansia come fattore necessariamente negativo» [37° ciclo- settembre]

«La strutturazione del discorso, la preparazione delle slides, la gestione del non verbale e dell'ansia.» [37° ciclo- febbraio]

«Ho migliorato la mia conoscenza su dei punti importanti per parlare in pubblico» [37° ciclo- settembre]

j. Valorizzazione delle Competenze e Transizione al Mondo del Lavoro

- **Indicazioni di cambiamento:**

- Incremento dell'autoconsapevolezza sulle proprie skills.
- Miglior preparazione per il passaggio dal dottorato alla carriera lavorativa.

«I am going to work with more awareness of what I am my feelings and values. Maybe I could also start to look at myself working in other workplace.» [37° ciclo-giugno]



I understood how to transfer the skills I obtained in my Phd to the next job.» [37° ciclo- giugno]

In sintesi, possiamo affermare che, al netto del poco tempo a disposizione per completare il questionario, la lettura e categorizzazione delle risposte suggerisce che la maggior parte dei contenuti è stata percepita come utile per la crescita personale e professionale e che i temi più apprezzati riguardano la valutazione della sostenibilità, la comunicazione nelle sue diverse trattazioni come public speaking, piano di disseminazione e pubblicazione scientifica. Una criticità rilevata è che alcuni contenuti sono stati considerati troppo generici o poco applicabili in ambiti specifici.

Le tre domande aperte che abbiamo analizzato non sono state proposte al termine degli insegnamenti di inglese che, essendo erogati dal Centro di Ateneo linguistico SLAM, prevedono la somministrazione di un questionario quantitativo standard per la valutazione del formatore che si discosta da quello utilizzato per il resto delle discipline.

Conclusioni

L'Europa a partire dal “Processo di Bologna” e dai Descrittori di Dublino ha continuato a sollecitare lo sviluppo di competenze trasversali e trasferibili nella formazione universitaria a tutti i suoi livelli, in un’ottica di interscambio tra cittadini e di collegamento tra mondo della formazione e mondo del lavoro. Anche nella formazione di terzo livello come il dottorato, dunque, diventa sempre più fondamentale interrogarsi su buone pratiche che allenino tali competenze.

Su che cosa si intenda per buona pratica si sono interrogati Drummond e colleghi nel loro lavoro (Drummond, Nixon, Wiltshire, 1998) arrivando a sottolineare che in ambito universitario la semplice diffusione di informazioni non è sufficiente in quanto una comunicazione efficace richiede, oltre alla conoscenza dei contenuti, anche la diffusione delle strategie più adeguate a promuovere e a gestire tali processi di trasformazione.

Il lavoro che abbiamo qui descritto parte proprio da questo spirito di cambiamento e di significatività di una esperienza formativa che non vuole essere considerata solamente obbligatoria. La soddisfazione dei dottorandi, rilevata attraverso un questionario di autopercezione collegato alla

registrazione della presenza in aula o al termine delle lezioni online, ha mostrato un generale apprezzamento sia per alcuni contenuti sia per la modalità di lavoro in gruppo.

La struttura di Settimana delle Competenze è andata verso un modello organizzativo di “sviluppo parallelo e autonomo”, creando moduli liberi e integrati con il curriculum di dottorato, così come suggerito da Drummond et al. Come già la letteratura indica in ambito di competenze trasversali (Mello, Wattret, 2021), questi contenuti non si possono insegnare di per sé, ma una delle strategie migliori è creare opportunità in cui praticare, con supporto e guida, le proprie competenze. Inoltre, l’autoriflessività e i riscontri forniti dai propri colleghi dottorandi e dai docenti costituiscono vie da percorrere con continuità.

Il progetto “SdCT” nasce con un orizzonte molto ampio e una visione a lungo termine. Per attuare questi requisiti sarà necessario essere costantemente aggiornati sulle competenze richieste dalla comunità europea e dal mondo del lavoro. Motivo per cui si rende necessario un costante e continuo aggiornamento sulle novità tecnologiche e sulle metodologie didattiche che risultano, a livello sia Nazionale che europeo, maggiormente funzionali e coerenti con gli obiettivi della formazione di terzo livello, tenendo sempre presente le ispirazioni originarie del progetto, prima tra tutti la condivisione del senso pedagogico e della comunicazione tra i coordinatori di dottorato e i tutor accademici del percorso.

Per il prossimo anno, in particolare, l’obiettivo sarà quello di certificare le competenze trasversali facendo riferimento al quadro europeo ESCO e introducendo il rilascio di un *open badge* al termine del percorso che attesti le competenze acquisite.

Riferimenti bibliografici

La Marca, A., Gulbay, E., Longo, L., (2021). Neoassunti e sviluppo delle competenze strategiche. In A. Lotti, G. Crea, S. Garbarino, F. Picasso, E. Scellato (a cura di), *Faculty Development e innovazione didattica universitaria* (pp. 107-118). Genova: Genova University Press.

Drummond, I., Nixon, I., & Wiltshire, J. (1998). Personal transferable skills in higher education: The problems of implementing good practice. *Quality assurance in education*, 6(1), 19-27.

Eatough, V., & Smith, J. A. (2017). Interpretative phenomenological analysis. *The Sage handbook of qualitative research in psychology*, 193-209.

Lipari, D. (1995). *Progettazione e valutazione nei processi formativi*. Edizioni del lavoro, Milano

La Marca & Gülbay (2018). *Didattica universitaria e sviluppo delle soft skills*. Pensa Multimedia.

Massa, R. (1987). *Educare o istruire? La fine della pedagogia nella cultura contemporanea*. Milano: Unicopli.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge University Press. ISBN: 978-0521735353

Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). *Universal Design for Learning: Theory and Practice*. CAST Professional Publishing.

Mello, L. V., & Wattret, G. (2021). Developing transferable skills through embedding reflection in the science curriculum. *Biophysical reviews*, 13(6), 897-903.

Sellitti F. P., Urietti S., Verolino A., Stura I., Piccolo E., Della Cerra E., Coriasco M. G., Rabellino S., Gennari L., Gnagnarella P., Piedimonte A., Camoni L., Poggiati C., Mammolo G., Poggi C., Zarrelli F., Cammisa D. R. (2023). Il Dottorato di Ricerca: Che cos' è? *Journal of Biomedical Practitioners*, 7(2), 130-149.



Zannini L. (2015). *Fare formazione nei contesti di prevenzione e cura-modelli, strumenti, narrazioni*. Pensa Multimedia Editore, Lecce

Wright, G. B. (2011). Student-centered learning in higher education. *International journal of teaching and learning in higher education*, 23(1), 92-97.

Wayne B., Cihan Cobanoglu J., (2017). Global Conference on Education and Research (GLOCER 2017) CONFERENCE PROCEEDINGS, SSN: 2572-6374, University of South Florida Sarasota-Manatee, Sarasota, Florida. https://glocer.org/wpcontent/uploads/GLOCER_2017_Conference_Proceedings.pdf

