



Ufficio Terza Missione e Territorio
Presidio di Qualità di Ateneo – PQA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, FISICHE, MATEMATICHE E NATURALI

SCHEDA per la RILEVAZIONE e il MONITORAGGIO
delle ATTIVITÀ di TERZAMMISSIONE/IMPATTO SOCIALE
(1 gennaio 2024 – 31 dicembre 2024)

1. Delegati, referenti e struttura di Terza Missione/Impatto sociale

Nel Corso del 2024 è stato nominato il Comitato di Dipartimento per la Terza Missione nella nuova composizione (Verbale n.7 del CdD del 27/5/2024), costituito dai Proff. Emmanuele Farris, delegato dipartimentale, Piernicola Oliva, Paola Mameli, Daniele Nuvoli, Iulia Martina Bulai. In seguito al rinnovo delle cariche degli organi del Dipartimento, a partire dal 28/11/2024 è stato nominato il Prof. Gabriele Mulas quale delegato di Dipartimento (Verbale n.1 CdD del 28/11/2024), mentre la composizione del Comitato è rimasta invariata.

2. Monitoraggio attività di Terza Missione/Impatto sociale del Dipartimento

| Linee di azione delle attività di Terza missione/Impatto sociale | Numero | | |
|---|--------|------|------|
| | 2022 | 2023 | 2024 |
| 1 Proprietà intellettuale | 8+1 | 7+1 | 7+1 |
| 2 Imprese Spin-off | 2 | 2 | 2 |
| 3 Attività conto terzi | 1 | 1 | 1 |
| 4 Strutture di intermediazione | | | |
| 5 Gestione del patrimonio e attività culturali | | | |
| 6 Attività per la salute pubblica (se pertinente) | | 1 | 3 |
| 7 Formazione continua, apprendimento permanente e la didattica aperta | | | 1 |
| 8 Public Engagement | 40 | 28 | 33 |



3. Descrizione delle principali Linee di azione delle attività di Terza missione/Impatto sociale

Il personale operante presso il Dipartimento si è mostrato attivo, nel corso del 2024, nelle diverse aree tematiche della Terza Missione, TM, come indicato dai dati riportati nel database TM di Ateneo, consolidando il proprio ruolo di aggregatore e propulsore di cultura e innovazione per la transizione ecologica e la sostenibilità ambientale, economica e sociale. Con riferimento al rapporto con il sistema produttivo, la struttura e la composizione del Dipartimento favoriscono una efficace interazione con diversi settori produttivi, quali quelli delle aree chimiche, fisiche, delle biotecnologie vegetali, il settore estrattivo e lapideo e quello delle bonifiche ambientali. Tali attività sono formalizzate attraverso convenzioni e progetti di ricerca collaborativi con imprese private, enti ed associazioni, e sono finanziate in ambito locale, nazionale ed internazionale. Analoghi accordi sono alla base di attività "conto terzi" volte allo svolgimento di perizie e consulenze in diversi settori e per i quali il Dipartimento possiede tutte le strumentazioni e competenze necessarie. Tali azioni, insieme con la costante attenzione all'innovazione ed alla possibilità di sviluppare tecnologie ed imprese innovative a valle dell'attività di ricerca, rappresentano un punto di forza delle attività di TM del Dipartimento. A tal riguardo: nel 2024 sono attive 7 famiglie di brevetti nazionali ed internazionali, ed un modello di utilità, prodotti da attività svolte da ricercatori del Dipartimento, e 2 spin-off sostenuti dall'Ateneo fanno riferimento a ricercatori del Dipartimento. Inoltre, personale operante presso il Dipartimento svolge attività di formazione permanente e didattica aperta per insegnanti e per gli ordini professionali, sostiene progetti di alternanza scuola-lavoro e progetti di supporto ad altri enti pubblici, volti alla formazione dei loro dipendenti. Vengono altresì effettuate attività di formazione continua relative alla salute pubblica.

Infine, sono numerose e variegata le attività di Public Engagement (33 quelle censite) condotte dai ricercatori del Dipartimento, ed includono pubblicazioni divulgative, partecipazioni a trasmissioni radiotelevisive, organizzazione di eventi pubblici, realizzazione di siti web interattivi e/o divulgativi. La varietà dei temi trattati e del pubblico raggiunto, e la frequenza di tali azioni, rappresentano un ulteriore punto di forza delle attività di TM del Dipartimento.

4. Numero progetti Terza missione/Impatto sociale presentati e finanziati

| | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|------|------|------|
| Numero progetti finanziati | 1 | 1 | 1 |
| di cui numero progetti finanziati europei/internazionali | ND | ND | ND |
| Totale | 1 | 1 | 1 |

5. Descrizione delle attività poste in essere per la programmazione, organizzazione, pianificazione e monitoraggio delle attività di Terza missione/Impatto sociale con riferimento al piano strategico del Dipartimento.



Durante il 2024 è stata formalizzata la nomina del Comitato TM del Dipartimento nella nuova composizione, che ha operato, in accordo a quanto previsto dal piano strategico di Dipartimento, al fine di adottare specifiche azioni riguardanti la valorizzazione dei risultati della ricerca e delle competenze scientifiche interconnesse con lo sviluppo del territorio. Le attività di PE censite indicano diverse azioni di coinvolgimento della cittadinanza, spesso indicate come Citizen Engagement e Citizen Science, che includono attività di disseminazione e presentazione dei risultati della ricerca e di libri, caffè scientifici, contest, dibattiti aperti; particolarmente attivo è stato il coinvolgimento della scuola attraverso azioni volte all'introduzione alle attività teorico-pratiche nelle materie STEM e non solo, potenziando lo spirito critico e la capacità di lavorare in gruppo. L'interazione con il mondo delle aziende ha permesso di rinforzare ed estendere la rete di convenzioni e collaborazioni con le realtà produttive locali ed internazionali, nei settori citati in precedenza favorendo attività di ricerca applicate ed eventuali operazioni di trasferimento tecnologico. Le azioni brevemente riassunte trovano un riscontro in quanto censito nel database di Ateneo.

6. Riesame della Terza Missione/Impatto sociale Dipartimentale (Rapporto di riesame che illustra la riflessione autovalutativa sulla programmazione e sul monitoraggio delle attività di ricerca rispetto agli obiettivi indicati nel piano strategico del Dipartimento e dei risultati della ricerca ottenuti con gli esiti dell'ultima VQR).

A seguito della costituzione del Dipartimento di Scienze Chimiche Fisiche Matematiche e Naturali, durante il 2024 sono ridefiniti gli obiettivi strategici anche per le attività di TM e, con riferimento a questi, sono stati conseguiti diversi risultati, attesi sulla base del piano strategico, PS 23-25. Dall'analisi dei risultati è emersa una buona propensione allo svolgimento di attività di PE, sia per quanto riguarda azioni rivolte alla cittadinanza che quelle mirate all'interazione con la scuola di ogni ordine e grado. E' stata inoltre confermata l'attitudine sia ad effettuare con successo attività di trasferimento tecnologico, sia alla messa a punto di una buona rete di relazioni (convenzioni e programmi di ricerca collaborativi) con aziende private, enti ed associazioni in differenti ambiti (tra i quali quello chimico, fisico, ambientale, lapideo). A fronte di ciò, permangono alcune situazioni che necessitano di un ulteriore sforzo. Fra queste è emersa la difficoltà nel censimento continuo delle attività di TM svolte da parte dei ricercatori del Dipartimento con la conseguente perdita informazioni e di visione generale dello sviluppo delle diverse linee di azione della TM. Tale criticità verrà progressivamente superata attraverso una maggiore sensibilizzazione dei ricercatori all'aggiornamento puntuale del portale dedicato ma anche attraverso la messa a punto di una pagina web di dipartimento ad hoc. Una ulteriore operazione già prevista nel PS 23-25, volta alla valorizzazione delle azioni di TM tramite articoli su riviste tematiche, testate online, programmi radiofonici, televisivi, etc. e attraverso prodotti multitarget come newsletters, podcasts, reels per storytelling, non è stata implementata nei tempi previsti a causa di problemi infrastrutturali. Tuttavia, si auspica possa essere realizzata efficacemente nell'immediato futuro, una volta completata la struttura tecnologica di Ateneo dedicata. Infine, un potenziamento delle interazioni con il sistema industriale e professionale su scala regionale (convenzioni con aziende, enti ed associazioni, prestazioni conto terzi, etc), che vada oltre quanto già realizzato efficacemente, potrà rappresentare una opportunità per il Dipartimento, ma anche un volano alla crescita del tessuto produttivo locale che permetta di superare le criticità legate allo sviluppo limitato di diverse attività produttive del territorio.