

# Relazione annuale

## Monitoraggio della Terza Missione

### Dipartimento di Scienze Molecolari e

### Nanosistemi

Anno 2023

Relazione approvata nella seduta della Commissione Terza Missione del 13/03/2024

e nel CDD del 22/03/2024

20/03/2024

## Indice

Composizione Commissione/Comitato	2
Riunioni della Commissione/Comitato nell’A.A. 2022/2023	2
<i>Parte I – Obiettivi della Terza Missione/Impatto Sociale del Dipartimento</i>	3
<i>Parte II – Monitoraggio obiettivi e criticità della Terza Missione/Impatto Sociale</i>	4
<i>Parte III – Risorse e servizi a supporto della Terza Missione/Impatto Sociale</i>	7
<i>Parte IV – Indicatori dei risultati della Terza Missione/Impatto Sociale</i>	10
<i>Parte V – Le schede di Monitoraggio della Terza Missione/Impatto Sociale di Dipartimento</i>	11

## Composizione Commissione/Comitato<sup>1</sup>

- Prof. Valentina Beghetto – Presidente
- Prof. Peppino Fazio - Segretario
- Dr.ssa Sabrina Manente
- Prof. Flavio Romano

**Note:**<sup>2</sup> La commissione si avvale del supporto della Dr.ssa Lazzaroni per l'organizzazione degli eventi di Public Engagement (PE), del Prof. Stefano Paganelli responsabile delle attività di PCTO e Life long Learning, della Prof. Federica Menegazzo delegata del DSMN alla Comunicazione e del Prof. Andrea Vavasori delegato al placement.

---

<sup>1</sup> Indicare *eventualmente* la composizione della commissione che ha *approvato* la relazione. Indicare comunque chi ha esteso il documento.

<sup>2</sup> Indicare eventuali modifiche dei componenti la commissione avvenute durante l'anno.

Elenco degli obiettivi:<sup>4</sup>

Come descritto nel piano di Sviluppo del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi, l'attività di Terza Missione (TM) è considerata d'importanza strategica nel generare valore per il territorio, e ha quindi come scopo primario quello di promuovere e rafforzare i legami tra l'Ateneo, il DSMN e il territorio, generando un ecosistema volto a sviluppare progetti, attività di divulgazione culturale scientifica, e di trasferimento tecnologico tra i membri del DSMN e gli Stakeholder del territorio quali aziende, scuole, cittadini, e associazioni. Come riportato nelle linee guida della TM di UNIVE, le attività di TM del DSMN intendono valorizzare e promuovere la ricerca accademica impegnandosi nella promozione della didattica aperta e accessibile, nel trasferimento tecnologico e di conoscenze, collaborando con interlocutori extra-accademici, al fine di rendere accessibili e fruibili per il territorio e per la società la ricerca e la didattica, per valorizzare le risorse materiali e immateriali di cui l'Ateneo dispone.

Le competenze presenti nel DSMN garantiscono un forte carattere trasversale delle iniziative che riguardano molteplici discipline che spaziano dalla chimica, alla fisica, all'ingegneria, alla scienza dei (nano)materiali, alla biologia e alle biotecnologie, con particolare attenzione alla sostenibilità mirando al raggiungimento dei Sustainable Development Goals (SDG) dell'Agenda 2030.

L'attività di TM del DSMN ad oggi si è focalizzata principalmente su 5 dei 10 ambiti di Terza Missione individuati dall'Anvur e precisamente:

1. Gestione della proprietà intellettuale ed industriale
2. Imprenditorialità Accademica
3. Formazione permanente e didattica aperta
4. Public Engagement
5. Attività legate all'Agenda 2030 e agli obiettivi di sviluppo sostenibile

Per ciascuno dei diversi ambiti il Dipartimento ha identificato le seguenti strategie di sviluppo, riportate nel Piano di Sviluppo 2022-2024 (approvato nel CdD del 14/12/2021):

**1. Obiettivo 3.4.1** (Azione 1.1): Promozione di un ecosistema diffuso con impatto sul territorio e sui portatori di interesse (Obiettivo 3 e 5, Piano strategico d'Ateneo e ambito di TM Public Engagement, 2.2.3 Linee Guida TM)

**2. Obiettivo 3.4.1** (Azione 1.2): Incentivazione alla collaborazione con Aziende e portatori d'interesse (Obiettivo 3, Piano strategico d'Ateneo e ambito di TM Proprietà Intellettuale 2.1.1, 2.1.2 Imprenditorialità Accademica, Spin Off, Startup, Attività conto terzi, Progetti finanziati su fondi competitivi in collaborazione con partenariati aziendali, 2.1.3 Linee Guida TM)

**3. Obiettivo 3.4.2** (Azione 2.1): Valorizzazione delle competenze dei giovani ricercatori e dottorandi sul territorio e tra i portatori d'interesse (Obiettivo 3 TM, Azione 3.4 del Piano strategico d'Ateneo 2021-2026 e ambito di TM Strutture di intermediazione, e stage aziendali 2.1.4 Linee Guida TM).

**4. Obiettivo 3.4.3** (Azione 3.1): Incentivare attività che coinvolgano la società civile ed estendere l'area

---

<sup>3</sup> Questa parte concorre a rispondere al requisito A.V.A.3 - E.DIP.1.1. Inserire prima gli Obiettivi esplicitati nel Piano di Sviluppo se inclusi.

<sup>4</sup> I Piani di Sviluppo del Dipartimento sono allineati con gli obiettivi strategici di Ateneo. Tale sezione dovrà essere coerente, ovvero dovrà essere assunta, con quanto scritto nel monitoraggio del Piano di Sviluppo. I primi obiettivi dovranno essere quelli del Piano di Sviluppo affinché si possano direttamente riportare nella Relazione di monitoraggio del Piano di Sviluppo. Troveranno spazio in questa sezione anche quegli obiettivi (o criticità) emersi dopo la redazione e approvazione del Piano di Sviluppo, e che concorrono in ogni caso al miglioramento della terza missione di Ateneo e di Dipartimento (e.g. Dipartimenti di Eccellenza). Questa parte concorre a rispondere al requisito A.V.A.3 - E.DIP.1.4.

geografica di impatto dell'orientamento con attività di alternanza scuola lavoro e Life long learning (Obiettivo 4 TM, del Piano strategico d'Ateneo 2021-2026 e ambito di TM Formazione continua, 2.2.2 Linee Guida TM). Per quanto riguarda le attività legate all'Agenda 2030 e agli obiettivi di sviluppo sostenibile (punto 5), non è stato definito un obiettivo separato, poiché queste attività rientrano a pieno titolo in tutti e quattro gli obiettivi sopra elencati.

## *Parte II – Monitoraggio obiettivi e criticità della Terza Missione*

### Elenco documenti consultati<sup>5</sup>

- [1] Piano strategico d'Ateneo (<https://www.unive.it/pag/18737/>)
- [2] Linee Guida Monitoraggio delle Attività di Terza Missione (link al documento)
- [3] Piano di sviluppo di Dipartimento (link al documento)
- [4] Altri regolamenti/Documenti presenti in Dipartimento (Convenzioni quadro, conto terzi)
- [5] Schede di Monitoraggio della Terza Missione 2021/Impatto Sociale
- [6] Scheda di Valutazione del DSMN da parte dell'Anvur
- [7] Analisi delle Relazioni dipartimentali 2022 (monitoraggio ricerca e terza missione periodo 2019-2021) del Nucleo di Valutazione dell'Università Ca' Foscari di Venezia

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

### **1Azione 1.1: Incrementare le attività di Public Engagement rivolte al territorio e ai portatori di interesse su tematiche interdisciplinari**

**Obiettivo 3.4.1:** Promozione di un ecosistema diffuso con impatto sul territorio e sui portatori di interesse (Obiettivo 3 e 5, Piano strategico d'Ateneo e ambito di TM Public Engagement, 2.2.3 Linee Guida TM)

**Descrizione azione intrapresa e Modalità di monitoraggio:** Al fine di poter monitorare con accuratezza le attività di TM e svolgere un'adeguata catalogazione delle stesse, distinguendole con precisione dalle attività di Ricerca, la Prof. Valentina Beghetto e il Prof. Matteo Gigli sono anche membri della Comitato Commissione Ricerca del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi. La Dott.ssa Sabrina Manente è, invece, anche membro della Commissione Orientamento del medesimo Dipartimento, commissione che si occupa tra l'altro della gestione dei PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento).

Inoltre, il delegato alla TM nel 2020 ha creato una cartella Google drive dedicata alla raccolta e catalogazione di tutto il materiale relativo alla Terza Missione e alle attività gestite dalla Commissione Ricerca. In tale cartella virtuale condivisa sono disponibili fogli Excel dove viene costantemente aggiornata la documentazione relativa agli eventi di Public Engagement ex-ante ed ex-post (ove disponibile) con una modalità simile a quella prevista dalle nuove linee guida del 2022 per la terza missione.

L'obiettivo è di incrementare gli eventi del 2023 di almeno il 5% rispetto all'anno precedente (da 32 a 35 eventi).

**Responsabilità:** Delegato alla TM/IS e commissione TM/IS, Segreteria Dipartimento.

**Tempi di esecuzione e scadenze:** in corso

**Misure di efficacia:** numero di eventi di Public Engagement svolti nell'anno, disponibilità di fondi, l'indicatore di riferimento viene calcolato come numero di eventi di terza missione/numero di docenti del dipartimento.

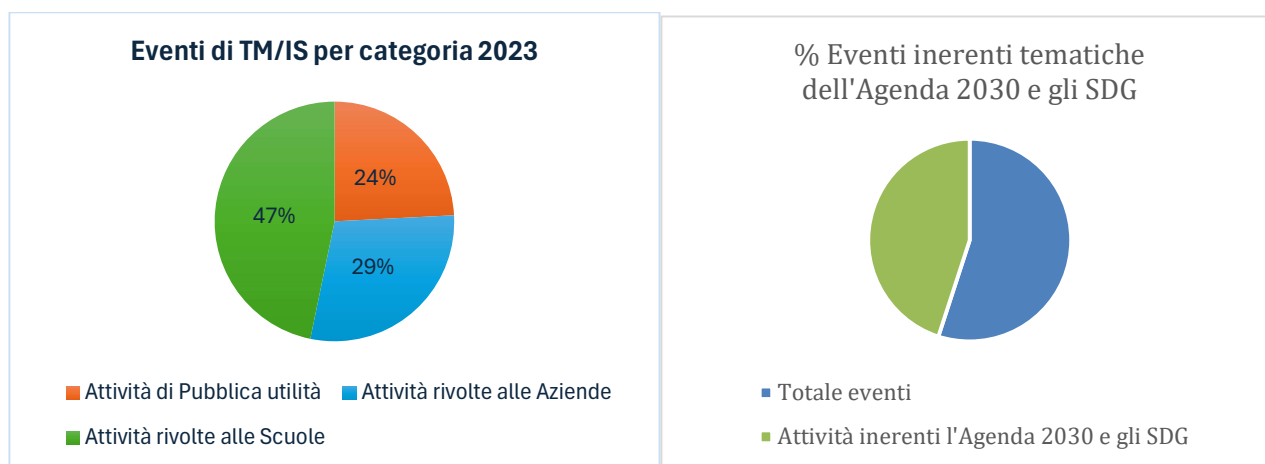
**Eventi:** Valore soglia da raggiungere per il 2024: 35 eventi (incremento del 5% rispetto al 2023)

---

<sup>5</sup> Quando possibile indicare: Titolo del documento, data (quando opportuna, ad esempio per le Relazioni Annuali), posizione fornita tramite URL. Riportare inoltre sezione/paragrafo/pagina dove si trovano i contenuti di interesse nel documento. Ad esempio "Relazione annuale del Nucleo di Valutazione, 2016, <http://www.unive.it/pag/11175/>, Sezione 1.2, pagg 34-37 e 40". Le informazioni bibliografiche possono essere eventualmente riportate in nota.

**Disponibilità di fondi:** 3300 euro.

**Stato di avanzamento:** In corso. Grazie al supporto di un nuovo amministrativo esperto nell'organizzazione e gestione di attività di Public Engagement e del Delegato del Dipartimento alla Comunicazione (Prof. Federica Menegazzo) e dei membri della Commissione TM, è quindi stato possibile mappare gli eventi organizzati dal Dipartimento e aggiornare il database su **Analisi degli Eventi di Terza Missione:** Dall'analisi del database di monitoraggio emerge che le attività di PE/IS nel 2023 sono stati 62, quasi il doppio di quelli del 2022 (32) e quindi di molto superiori al 5% previsto. Questo è senza dubbio frutto del grande lavoro di comunicazione svolto al fine di sensibilizzare i docenti nell'importanza delle attività di TM. E' inoltre derivato dalla crescente disponibilità di fondi per la TM, messi a disposizione in parte dall'amministrazione centrale di UNIVE e in parte dal DSMN. Gli eventi (conferenze e laboratori) principali organizzati hanno visto il coinvolgimento di cittadini, studenti delle scuole, imprese e professionisti, su tematiche transdisciplinari. Circa un 45% degli eventi del DSMN riguardano tematiche inerenti l'Agenda 2030 e le SDG. Le attività rientrano in 4 diverse categorie mappate: 1. Attività culturali di pubblica utilità (conferenza); 2. Attività con il coinvolgimento dei cittadini, imprenditori e aziende (conferenza); 3. Attività con il coinvolgimento del mondo della scuola (conferenza o laboratorio); 4. Attività inerenti i temi della sostenibilità, dell'Agenda 2030 e dei relativi SDG. L'analisi quantitativa per tipologia d'evento è riportata nella figura sotto.



Da questa elaborazione appare evidente che le quattro categorie sono rappresentate in percentuale pressoché equivalente, con un lieve sbilanciamento a favore delle attività rivolte alle scuole rispetto a quelle rivolte a imprenditori ed aziende.

**Valore soglia da raggiungere per il 2024:** +5% rispetto al 2023 (65).

Qui di seguito vengono riportate più in dettaglio le attività per ciascuna categoria di evento:

**1. Attività di pubblica utilità:** in questa categoria sono stati inseriti tutti gli eventi rivolti ad un pubblico extra-universitario su tematiche di tipo divulgativo e che quindi non riguardano in modo specifico tematiche di ricerca e trasferimento tecnologico più prettamente inerenti aziende, imprenditori e settore economico. Tra le varie iniziative si segnalano:

**Veneto Night 2023** - La Notte dei Ricercatori: stand interattivi di divulgazione scientifica, storica, umanistica, caffè letterari e seminari nell'ambito della manifestazione europea della Notte della Ricerca, tenutasi presso la sede centrale e varie altre sedi dell'Università Ca' Foscari Venezia, oltre che in giro per la città, con la partecipazione di alcune centinaia di persone. Nello specifico il DSMN ha contribuito allestendo svariati stand per la divulgazione dei seguenti topics scientifici oggetto di ricerca nel dipartimento:

- Il MagLev: il treno a levitazione magnetica (prof. S. Bonetti)

- The colorful synthesis of madder lake pigments (dr. M. Beltran)
- Ma tu sai cosa mangi? (dr.ssa S. Manente)
- Polimeri nell'arte e per l'arte (prof.ssa F. Menegazzo)
- Profondo Blu: stampa fotografica tra storia, luce e chimica (dr. G. Zorzi)
- Bioplastiche da scarti agroalimentari (dr.ssa M. Facchin, Prof. V. Beghetto)
- Non solo bollicine: energia dai residui della vinificazione (prof. E. Moretti)
- Prepariamo i materiali del futuro con l'anidride carbonica (prof.ssa G. Fiorani)

**Bimbe e Bimbi in Ateneo:** una giornata al lavoro con mamma e papà: il Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi (DSMN) con il supporto del Dipartimento di Scienze Ambientali Informatica e Statistica (DAIS), del Centro Servizi Interdipartimentali (CIS) e della Biblioteca di Area Scientifica (BAS) ha realizzato la quinta edizione dell'evento organizzato al Campus Scientifico di via Torino, rivolto alle figlie e ai figli di tutti i cafoscarini. Il progetto (ispirato all'iniziativa nazionale denominata Bimbi in ufficio con mamma e papà, 28esima edizione, per sostenere le politiche di conciliazione vita-lavoro) si inserisce tra le attività previste dalla certificazione "Audit famiglia e lavoro" dell'Ateneo cafoscarino. Nello specifico, viene organizzata una intera giornata di permanenza al Campus per figlie e figli di cafoscarini, di età compresa tra i sei e i dodici anni, che insieme ai propri genitori visitano la struttura (gli uffici, i laboratori, la biblioteca, la soffieria e l'officina di Campus), conoscono i colleghi di lavoro dei genitori, vedono e <<toccano>> in prima persona l'ambiente di lavoro del proprio genitore; inoltre, partecipano a divertenti, ma istruttivi laboratori interattivi di chimica, biologia, fisica, dove possono mettersi direttamente alla prova e sentirsi dei "piccoli scienziati". Nel 2023 l'iniziativa ha visto la partecipazione di 84 bambine e bambini, ragazze e ragazzi e dei loro genitori con l'ideazione e la realizzazione delle seguenti attività:

- Alla scoperta di un laboratorio perfetto: le nostre amiche piante.
- I muschi e i loro segreti.
- Divertiamoci con la chimica.
- La chimica del cibo.
- Cosa abbiamo in comune con i dinosauri? Lo scheletro.
- Magico vetro: dimostrazione alla soffieria.
- Qui si studia che è un piacere.

**2. Attività rivolte ad Aziende e Imprenditori:** in questa categoria sono raccolti tutti gli eventi rivolti ad un pubblico extra-universitario su tematiche di ricerca e trasferimento tecnologico più prettamente inerenti ad aziende, imprenditori e settore economico. Tra le varie iniziative si segnalano:

**Best practice, Transizione Ecologica ed Economia Circolare. Crisi climatica e Transizione Ecologica:** Sfide e Opportunità, La Ricerca Scientifica di Cà Foscari a Supporto delle Aziende: sono stati organizzati due workshop tenutosi presso l'Auditorium Danilo Mainardi del Campus Scientifico dell'Università Ca' Foscari Venezia il 12 maggio e il 6 ottobre 2023. Tali eventi sono intesi come momento di confronto e ispirazione, per promuovere un dibattito costruttivo a partire da esempi virtuosi di progetti Europei e Regionali in collaborazione con Ca' Foscari per delineare sinergie, obiettivi e opportunità. Temi principali sono stati la sostenibilità economica e ambientale, lo sviluppo dei paradigmi dell'economia circolare, la transizione ecologica, l'implementazione di processi e modelli di business innovativi, con esperienze e progetti di aziende e Università.

**Vetro Futuro:** con l'obiettivo di collaborare e istruire un think tank sulle forme più innovative di immaginare, progettare, produrre, vivere, riciclare e lavorare il vetro l'Università Ca' Foscari Venezia con Il DSMN quale capofila e in collaborazione con l'Università IUAV di Venezia organizza nell'ambito di The Venice Glass Week l'hackathon "Vetro Futuro", un laboratorio residenziale intensivo di due giorni, fortemente interdisciplinare, dedicato a studenti e studentesse dei due atenei veneti, con un focus particolare sui temi della sostenibilità,

delle nuove tecnologie e del difficile ricambio generazionale riscontrato nel settore.

I risultati dell'hackathon sono stati presentati in un evento conclusivo che ha avuto luogo al termine del laboratorio, a cui ha partecipato una commissione di docenti, professionisti/professioniste e rappresentanti del comparto vetro. Inoltre, i partecipanti hanno presenziato a due visite guidate organizzate appositamente presso "Le stanze del vetro" all'Isola di S. Giorgio a Venezia e presso il "Centro Studi del Vetro".

**Caffè delle Scienze eventi di primavera e autunno:** continua fin dal 2016 la collaborazione tra il DSMN e l'associazione civica Mestre Mia organizzando incontri aperti alla cittadinanza di comunicazione su temi scientifici ad ampio spettro rivolti ad un ampio pubblico. Gli otto eventi, tenuti presso l'auditorium del Museo M9 di Mestre sono stati trasmessi in diretta streaming e i filmati sono disponibili sul canale YouTube dell'associazione. Si sono registrate mediamente una presenza di 350 persone tra in presenza e on-line [fonte: associazione Mestre Mia].

**Bay of science:** evento divulgativo realizzato in collaborazione con l'associazione Mestre Mia e l'associazione C32 performing art workspace attraverso la presentazione dei progetti di ricerca dei dottorandi del DSMN presso Forte Marghera.

**Catalisi ieri oggi domani:** convegno sugli attuali progressi della catalisi da parte di Ricercatori provenienti dal mondo accademico ed industriale italiano, nel ricordo del Prof. Francesco Pinna. Nel corso dell'evento sono stati attribuiti da parte del Gruppo Interdivisionale di Catalisi della Società Chimica Italiana diversi premi a giovani ricercatori che negli ultimi anni si sono distinti per la loro ricerca nel campo della catalisi.

**Lecture tenuta da Maria Chiara Carrozza:** Lecture tenuta da Maria Chiara Carrozza, Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche, alla presenza della Rettore dell'Università Ca' Foscari Venezia Tiziana Lippiello e con la partecipazione di due docenti del DSMN. Consegna del premio Emmy Noether.

**Packaging rivoluzione imballo:** convegno per promuovere il riutilizzo e il riciclo degli imballaggi, avviando nuovi processi di economia circolare alla presenza di docenti dell'Università Ca' Foscari Venezia e esperti scientifici, delle politiche europee e rappresentanti di impresa.

**GIC2023 - XXIII National Catalysis Congress GIC 2023 "Catalysis as a golden lighthouse for green chemistry:** evento organizzato congiuntamente dal Gruppo Interdivisionale di Catalisi e dalle Università di Venezia e di Genova. Obiettivi: promozione della catalisi come tecnologia chiave per l'ottimizzazione delle risorse e della produzione e consumo di energia, sui processi di chimica verde e sulla produzione di materiali innovativi. GIC2023 è un'occasione di incontro per favorire collaborazioni tra gruppi di ricerca e tra componenti industriali e accademiche.

**Restoration and Environmental Impacts on Cultural Heritage Monuments:** Workshop su restauro e impatti ambientali sui monumenti del patrimonio culturale. Incontro fra staff indiano e quello italiano, del Centro di eccellenza indo-italiano per il restauro e la valutazione degli impatti ambientali sui monumenti del patrimonio culturale, al fine di condividere protocolli di intervento per la salvaguardia e la conservazione dei monumenti storici e manufatti di comune interesse in termini di materiali, processi di degrado, conoscenze e tecnologie.

### **3. Attività rivolte al coinvolgimento delle scuole**

Da più di dieci anni il DSMN si è attivamente impegnato nel creare una forte connessione con le scuole del territorio sia veneziano che trevigiano, promulgando attività esperienziali interattive nei plessi scolastici. Il Dipartimento, infatti, recependo gli assi strategici dell'Ateneo, nonché facendo proprie le indicazioni ministeriali in merito all'interconnessione tra tutti gli ordini di educazione e formazione, crede che la realizzazione di tali attività didattiche laboratoriali possa favorire la conoscenza scientifica in particolare verso le materie STEM, rappresentando una modalità di apprendimento irrinunciabile del sapere scientifico.

**Quinta edizione di Professione Scienziate:** una giornata dedicata alle professioni STEM si è svolta il 28 novembre 2023. L'evento nato per avvicinare studenti e studentesse prossimi alla scelta universitaria alle professioni scientifiche è organizzato dal Career Service nell'ambito del <<Progetto LEI>>, in collaborazione

con il DSMN e il DAIS presso il Campus Scientifico. Questa edizione ha visto la partecipazione di 245 tra studentesse e studenti provenienti da 6 Licei e Istituti Tecnici.

**Progetto SCIENZA PER TUTTI!:** Laboratori didattici interattivi svolti dal Terza Missione-Team del DSMN nelle scuole primarie, che vedono il Dipartimento in prima linea nel farsi carico della necessità di costruire una mentalità scientifica sin dai primi anni di formazione scolastica e senza distinzione alcuna di status o genere. Complessivamente il progetto Scienza per tutti! per l'anno 2023 ha interessato:

- 3 Istituti Comprensivi delle province di Venezia e Treviso;
- 15 classi;
- 304 alunni (di cui 13 con disabilità);

portando alla realizzazione di 15 interventi di attività laboratoriale interattiva.

**Progetto SCIENZA CHE PASSIONE!:** Laboratori didattici interattivi svolti dal Terza Missione-Team del DSMN nelle scuole secondarie di primo grado nei quali è sempre stata agevolata la modalità di apprendimento learning by doing favorendo non solo un apprendimento cognitivo teorico, ma stimolando un approccio attivo, esperienziale e metodologico. Complessivamente il progetto per l'anno 2023 ha visto coinvolti:

- 3 Istituti Comprensivi delle province di Venezia e Treviso;
- 13 classi;
- 262 alunni (di cui 9 con disabilità);

portando alla realizzazione di 21 interventi di attività laboratoriale interattiva.

**Le realtà con cui il DSMN ha collaborato per l'organizzazione degli eventi del 2023 sono:** Mestre Mia, Museo M9, Confindustria Siav, Ordine dei Chimici e dei Fisici di Venezia, Alumni Ca' Foscari, Fondazione Ca' Foscari, Rete innovativa Veneto Green Cluster, RibesNest, Camera di Commercio di Venezia, Rovigo e Delta Lagunare, T2i. A queste si aggiungono ovviamente gli Istituti Comprensivi e gli Istituti Superiori della Città Metropolitana, oltre ad alcuni della marca trevigiana.

Gli eventi vengono pubblicizzati ex ante sul sito di Dipartimento nella sezione news, sui LinkedIn, Twitter e Facebook e nei casi in cui sia coinvolto anche l'ufficio eventi di Ateneo sul sito web dell'Ateneo. Per far fronte al crescente numero di attività previste per lo svolgimento della TM il Dipartimento ha previsto l'assunzione di un nuovo membro della segreteria amministrativa preposto alle attività di comunicazione.

L'indicatore di riferimento è quello riportato nella parte IV della presente relazione e corrisponde al numero di eventi svolto nell'anno per numero di Docenti afferenti al Dipartimento

L'indicatore è stato calcolato come numero di eventi nel 2022/numero di Docenti afferenti al DSMN =  $32/53 = 0.60$ . Per il 2021 l'indicatore aveva valore  $22/48 = 0.46$ . Per il 2023 è  $62/55 = 1.13$

Si ritiene importante anche monitorare la % di eventi inerenti alle tematiche dell'Agenda 2030 e gli SDG rispetto al numero totale di eventi

Nel 2022 si era stimato un 26% (8 eventi su 32) che è salito nel 2023 al 45% (28 eventi su 62).

Un ulteriore parametro monitorato per valutare la qualità del PE è la disponibilità di fondi. Nel 2022 e 2023 la disponibilità è rimasta costante e pari a 3300 euro. Si prevede che questa cifra aumenterà nei prossimi anni di circa il 30% anno.

## **Azione 1.2: Incentivazione alla collaborazione con le aziende e portatori di interessi**

**Obiettivo 3.4.1:** Incentivazione alla collaborazione con Aziende e portatori d'interesse (Obiettivo 3, Piano strategico d'Ateneo e ambito di TM Proprietà Intellettuale 2.1.1, 2.1.2 Imprenditorialità Accademica, Spin Off, Startup, Attività conto terzi, Progetti finanziati su fondi competitivi in collaborazione con partenariati aziendali, 2.1.3 Linee Guida TM)

**Descrizione azione intrapresa e Modalità di monitoraggio:** Incentivazione alla collaborazione con Aziende e portatori d'interesse (Obiettivo 3, Piano strategico d'Ateneo e ambito di TM Proprietà Intellettuale 2.1.1,

2.1.2 Imprenditorialità Accademica, Spin Off, Startup, Attività conto terzi, Progetti finanziati su fondi competitivi in collaborazione con partenariati aziendali, 2.1.3 Linee Guida TM e Obiettivo 3.4.1 (Azione 1.2) del Piano di Sviluppo del DSMN).

Il monitoraggio è stato effettuato valutando il numero di Spin Off aperti nel 2023 e comparato con i valori degli anni precedenti.

**Responsabilità:** Delegati alla TM prof. Valentina Beghetto, prof. Matteo Gigli, Pink e segreteria amministrativa

**Tempi di esecuzione e scadenze:** In corso. Monitoraggio Annuale

**Misure di efficacia:** Numero di Spin Off, Startup accreditati, brevetti depositati, conto terzi e progetti finanziati su bandi competitivi con partenariati aziendali nell'anno solare e comparazione con gli anni precedenti.

**Stato di avanzamento:** in corso.

**1. Accredimento Spin Off:** Nel 2023 è stato accreditato lo spin-off Arzanya del Prof. Alessandro Angelini. Dal 2015 al 2018 il numero di spin off attivi nel DSMN è cresciuto fino a 5 e si è mantenuto intorno alle quattro, cinque unità fino al 2023, quando è cessato Venice e hanno terminato il Grace Period BioFuture e Crossing. E' evidente che il numero di nuovi spin off accreditati si è ridotto negli anni e con la cessazione/spin out di 3 dei 5 spin-off attivi nel 2023 ne rimangono solamente 2 (Arzanya, appena accreditato, e Cheers). A scopo cautelativo l'incremento previsto tra il 2022 e il 2024 è di +1 l'anno, considerato il calo del numero di spin off riscontrato negli ultimi anni.

Le misure che possono essere messe in atto per contrastare il trend sono sensibilizzare le/i giovani ricercatrici/ori, soprattutto studenti di dottorato, al tema dell'imprenditorialità come possibile sbocco professionale al termine del loro percorso, quale efficace misura di messa a terra di quanto sviluppato durante l'attività di ricerca. I nostri percorsi di dottorato (*Sustainable Chemistry e Science and Technology of Bio and Nanomaterials*) affrontano infatti temi di grande attualità e con ricadute applicative ad amplissimo spettro.

Anno solare	N. spin off DSMN accreditati e attivi						
2021	5	Aries	Crossing	BioFuture	VeNice	Cheers	
2022	5	Aries	Crossing	BioFuture	VeNice	Cheers	
2023	5		Crossing	BioFuture	VeNice	Cheers	Arzanya
2024	2					Cheers	Arzanya

**Valore soglia da raggiungere per il 2024:** +1 Spin off accreditato rispetto al 2023.

**2. Brevetti depositati:** Rispetto agli ultimi dati indicati nella relazione di monitoraggio annuale del 2022, da cui risulta: la situazione brevettuale del DSMN è riportata nella tabella sotto. I dati sono totalmente in linea con quanto previsto ossia la crescita di +1 brevetto l'anno rispetto al precedente. Si ritiene che nei prossimi anni il trend rimanga costante (+1 brevetto l'anno).

Si vuole inoltre segnalare che, pur non essendoci previsioni attendibili, occorrerà valutare l'impatto che l'abolizione del *professor privilege* potrà avere sul numero di brevetti depositati. Possibili azioni di miglioramento possono essere svolte da un lato per la formazione di dottorandi e assegnisti / postdoc sul tema del trasferimento tecnologico, dall'altro con azioni di sensibilizzazione del personale docente sull'impatto socio/economico che la brevettazione può generare perché, ad esempio, consente di allacciare più facilmente contatti con le aziende interessate allo sviluppo di quanto brevettato.

L'indicatore di riferimento per gli spin off è calcolato considerando il numero di spin-off accreditati presso il DSMN/numero di docenti

<b>Riepilogo Brevetti depositati 2019-2023</b>					
<b>Anno</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Brevetti Depositati</b>	5	11	6	2	3
<b>Numero Docenti</b>	40	45	48	53	55
<b>Indicatore</b>	5/40 (0.13)	11/45 (0.24)	5/48 (0.10)	5/48 (0.10)	2/55 (0.04)

Le attività di sviluppo inerenti all'accREDITAMENTO di nuovi Spin Off e deposito di nuovi brevetti viene svolta in collaborazione con l'ufficio Pink di Ca' Foscari. Le strategie per il potenziamento di queste attività vengono primariamente gestite a livello centrale con il supporto del DSMN attivo nello sviluppo di nuove tecnologie brevettabili e che quindi possono dare origine a nuove iniziative imprenditoriali. Il supporto di finanziamenti conto terzi e su bandi competitivi svolti in collaborazione con Partner Aziendali è ulteriormente di supporto per questo tipo di iniziative.

**Valore soglia da raggiungere per il 2024:** +1 brevetto depositato rispetto al 2023.

### 3. Attività conto terzi e progetti finanziati con partner Aziendali

I dati relativi all'acquisizione di fondi sono stati monitorati per anno e per triennio, considerando il distribuito sui vari anni dei finanziamenti EU/Regionali/Nazionali. Sono conteggiati i progetti svolti in collaborazione con partner aziendali, sono esclusi FSE, PRIN, SPIN, PNRR.

<b>Riepilogo Fund Raising 2019-2023</b>				
<b>Anno</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Tipo di finanziamento</b>				
Contratti/Convenzioni <sup>(a)</sup>	60.486	114.400	28.379	196.964
Progetti su bandi competitivi 2023 <sup>(a)</sup>				160.882
Progetti su bandi competitivi 2022 <sup>(a)</sup>			172.389	189.827
Progetti su bandi competitivi 2021 <sup>(a)</sup>		48.412	56.276	48.693
Progetti su bandi competitivi 2020 <sup>(a)</sup>	181.219	219.134	237.557	192.902
Progetti su bandi competitivi 2019 <sup>(a)</sup>	143.400	143.400	39.233	
<b>Tot. € Anno</b>	<b>385.105</b>	<b>525.346</b>	<b>533.834</b>	<b>754.393</b>
<b>Numero docenti</b>	<b>45</b>	<b>48</b>	<b>53</b>	<b>55</b>
<b>Indicatore</b>		<b>10.944 €</b>	<b>10.072 €</b>	<b>13.716 €</b>

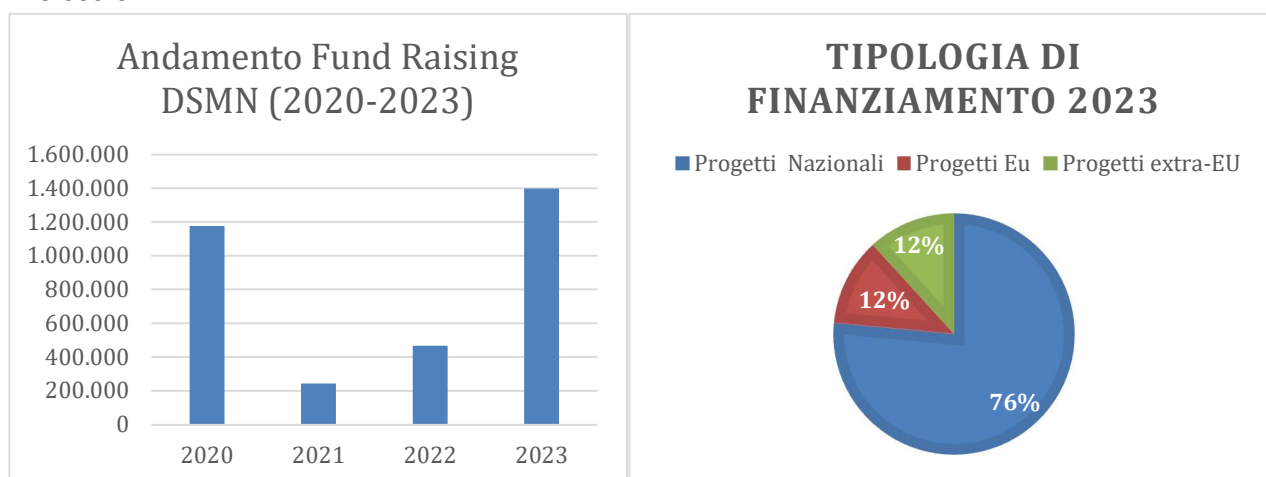
Visti i buoni risultati di questi ultimi tre anni, nel Piano di sviluppo 2024-2026 a partire dal 2024 è stato previsto un aumento superiore del Fund Raising rispetto al triennio precedente passando dal 5-10% al 10%. I dati aggiornati per l'anno 2023 indicano che l'ammontare totale per il fund raising ha raggiunto la cifra di oltre 750.000 euro, ossia un valore molto superiore rispetto al 5-10% annuo di aumento stimato e alla previsione al 30/09/2023 di 650.000€ (relazione di monitoraggio TM/IS 2022). Il valore per il 2023 è leggermente inferiore (754.000 contro 800.000 euro) a quanto riportato nel Piano di Sviluppo 2024-2026

(approvato il 22/02/2024) per lo slittamento nell'avvio di un progetto finanziato. Importante notare che i finanziamenti attualmente in essere già garantiscono un incremento ben superiore al 10% anche per il 2024 e 2025. I valori riportati in tabella sono stati calcolati dividendo l'importo finanziato per il periodo di durata del progetto e le quote per ciascun anno imputate all'anno di riferimento. L'indicatore di riferimento è stato calcolato come quota di fund raising anno/numero docenti.

**Valore soglia da raggiungere per il 2024: +5% quota di fund raising rispetto al 2023 (830.000 €).**

#### **Analisi dei Finanziamenti da Bandi Competitivi:**

Nel 2023 sono stati finanziati due progetti Nazionali uno dei quali da oltre 1.3 Mio€ per lo sviluppo di composti antitumorali. Nel 2022 erano stati finanziati 3 progetti, due extra Europei e uno Nazionale per un importo totale di 466.306 €, mentre nel 2021 i progetti finanziati erano 7 per un importo complessivo di 243.000 €.



Come per il 2022 anche nel 2023 da un'analisi dei progetti finanziati emerge che la maggior parte dei progetti è stata finanziata da Fondi Nazionali, rispetto ad altre tipologie di finanziamenti EU ed Extra EU.

Grazie alla significativa attività del Delegato per la TM, della commissione TM/IS e di vari membri del DSMN in collaborazione con Spin Off, il dipartimento è ora un membro molto attivo del nuovo piano strategico della Regione Veneto in merito al programma di sviluppo e raccolta fondi di Cluster Regionali. In particolare, per Rete Innovativa Regionale, nata nel 2017, si intende un'aggregazione tra imprese ed enti pubblici e privati, presenti nel contesto regionale, ma non necessariamente territorialmente contigui, che operano in ambiti innovativi di qualsiasi settore manifatturiero, in grado di sviluppare un insieme di iniziative e progetti rilevanti per l'economia regionale, non necessariamente limitati ad una specifica area produttiva ma aperti a settori multidisciplinari.

Sono 20 le Reti Innovative Regionali attualmente riconosciute dalla Giunta Regionale del Veneto, ognuna delle quali si colloca in una delle quattro aree di specializzazione individuate dalle RIS3 Veneto.

DSMN collabora con Veneto Green Cluster, RibesNest e M3-NET e nell'ambito del POR-FESR Regione Veneto programmazione 2014-2020 e 2020-2026, ha ricevuto svariati progetti finanziati (<https://www.unive.it/pag/12642/?L=1>). A breve è prevista l'uscita di una serie di bandi regionali che potranno fornire ulteriori occasioni di Fund Raising da parte del DSMN.

In base a questa analisi si ritiene di dover proseguire con la costante interazione con il gruppo Pink di Ca' Foscari per svolgere attività di euro progettazione e potenziare la capacità attrattiva del DSMN a livello Nazionale ma soprattutto Europeo.

Gli indicatori per l'azione 2 sono quelli richiesti nella Parte IV di questa relazione di monitoraggio e un

indicatore aggiuntivo riguardante le attività finanziate svolte con Partner Aziendali (vedi tabella sotto).

**Riepilogo Indicatori Azione 1.2: Numero di spin off universitari e di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee rispetto ai docenti di ruolo:**

I docenti di ruolo del DSMN nel 2021 erano 48, nel 2022 sono saliti a 53 e a 55 nel 2023.

Gli indicatori sono stati calcolati come numero di spin off o brevetti approvati nell'anno di riferimento/numero di docenti afferenti al DSMN in quell'anno.

Anno	N° Docenti DSMN	I spin off	I brevetti	Fund raising
2021	48	5/48 (0.10)	5/48 (0.10)	525.000/48 (10.944 €)
2022	53	2/53 (0.04)	2/53 (0.04)	534.000/53 (10.072 €)
2023	55	2/55 (0.04)	3/55 (0.04)	754.000/55 (13.716 €)
2024	56	3/56 (0.05)	4/56 (0.07)	830.000/56 (15.724 €)

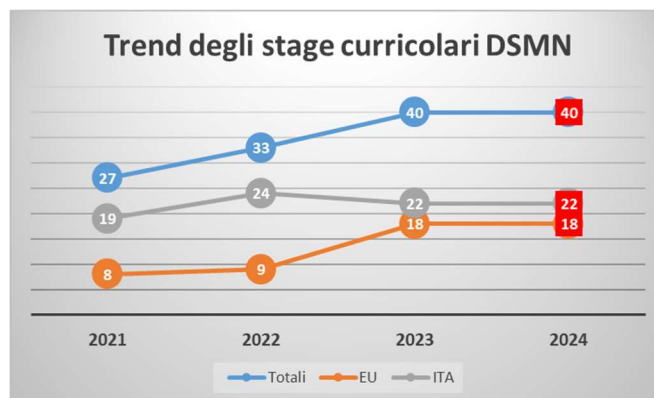
**Azione 2.1: Promuovere l'inserimento nel mondo del lavoro dei giovani laureati, ricercatori, dottorandi**

**Obiettivo 3.4.2:** Valorizzazione delle competenze dei giovani ricercatori e dottorandi sul territorio e tra i portatori d'interesse (Obiettivo 3 TM, Azione 3.4 del Piano strategico d'Ateneo 2021-2026 e ambito di TM Strutture di intermediazione, e stage aziendali 2.1.4 Linee Guida TM).

**Descrizione azione intrapresa e Modalità di monitoraggio:** DSMN collabora con il Career Service presente nell'area amministrativa centrale dell'Università Ca' Foscari, dedicata alla preparazione di studenti e laureati alla ricerca del lavoro e al supporto dell'esperienza formativa e professionale. Durante tutto l'anno vengono organizzati eventi di orientamento professionale, stage, seminari, volti a promuovere l'occupabilità dei laureati e tracciare una tabella di marcia verso il successo professionale. Inoltre, supporta la sua rete ben consolidata di partner aziendali (inter)nazionali in termini di Employer Branding al fine di reclutare i profili più talentuosi e soddisfare così le esigenze del mercato del lavoro in rapida evoluzione. Tutte le sue attività e progetti riguardano le quattro aree di studio dell'Università: Economia, Lingue, Lettere e Scienze. Inoltre, tramite gli uffici di supporto le società possono usufruire di progetti finanziati dalla Regione Veneto per la formazione (a cura di DSMN) di dottorandi a favore dell'occupazione (progetto garanzia giovani. <https://www.regione.veneto.it/web/lavoro/garanzia-giovani>).

Rientrano nelle attività di terza missione del DSMN anche gli stage aziendali di laureandi o laureati che svolgono un periodo di tirocinio presso aziende italiana ed Europee. Questa attività viene svolta in collaborazione con l'ufficio stage e coordinata dal Prof. Vavasori.

Nel 2021 gli stage sono stati 27 di cui 8 in EU, nel 2022 il numero è cresciuto a 33, di cui 9 EU, nel 2023 gli stage avviati sono stati 40, di cui 18 in EU e, per il 2024, si ritiene che tale trend possa essere mantenuto. Il grafico proposto rappresenta l'andamento del numero totale di stages (sensibilmente aumentato negli ultimi due anni), del numero di stage europei (raddoppiato dal 2022 al 2023) e del numero di stage presso istituzioni italiane (in leggera diminuzione nel 2023 rispetto all'anno precedente). In rosso sono evidenziati i valori attesi per il 2024.



**Responsabilità:** Delegato al Placement, delegato TM

**Tempi di esecuzione e scadenze:** in corso, Monitoraggio annuale

**Misure di efficacia:**<sup>6</sup>Stage Aziendali

**Valore soglia da raggiungere per il 2024:** numero di stagisti uguale al 2023 (40 stagisti).

### Azione 3.1: Estendere l'area geografica di impatto dell'orientamento

**Obiettivo 3.4.3:** Incentivare attività che coinvolgano la società civile ed estendere l'area geografica di impatto dell'orientamento con attività di PCTO (percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento) e Life long learning (Obiettivo 4 TM, del Piano strategico d'Ateneo 2021-2026 e ambito di TM Formazione continua, 2.2.2 Linee Guida TM).

**Descrizione azione intrapresa e Modalità di monitoraggio:** PCTO, PLS, Life long Learning

**Responsabilità:** Delegato all'Orientamento e Delegato e commissione TM

**Tempi di esecuzione e scadenze:** Annuale

**Misure di efficacia:**<sup>7</sup> Il dipartimento DSMN da diversi anni è molto attivo nelle azioni di Life Long Learning e formazione dedicate agli studenti delle scuole superiori ma anche agli studenti delle scuole primarie e secondarie. Le attività di PCTO e PLS del dipartimento, in collaborazione con l'Ufficio Orientamento di Ca' Foscari, sono coordinate dal Prof. Stefano Paganelli, dalla Dott.ssa Sabrina Manente, coadiuvate dalla Dott.ssa Laura Oddi della segreteria didattica.

Il DSMN da molti anni organizza corsi di formazione per insegnanti delle scuole superiori, un'azione che il Dipartimento considera molto importante e che è fortemente sostenuta dal Ministero dell'Istruzione. Questi corsi, della durata di sedici ore, prevedono lezioni interattive, tenute da docenti universitari, sugli aspetti più moderni della chimica e della biochimica, trasmettendo così conoscenze che un insegnante difficilmente potrebbe essere in grado di acquisire. I corsi svolti fino ad ora, hanno sempre avuto un riscontro più che positivo da parte dei docenti che ogni anno ci chiedono regolarmente di organizzare nuovi corsi nei vari settori scientifici. Questa attività, normalmente finanziata dai fondi PLS, era stata programmata nel mese di novembre del 2023 ma non essendo ancora disponibili i fondi PLS non è stato possibile organizzarla. Si è

<sup>6</sup> Nelle misure di efficacia è necessario individuare correttamente l'indicatore che si vuole monitorare tenendo in considerazione la catena criticità -> obiettivo di miglioramento -> azione -> indicatore e target. Ad esempio, se la criticità di riferimento è il basso numero di pubblicazioni con coautori internazionali la misura di efficacia riporterà come indicatore il numero di pubblicazioni medio con coautori internazionali riportando anche la baseline (cioè il valore dell'indicatore prima di eseguire l'azione) e il target (cioè il valore dell'indicatore una volta che l'azione sarà stata completata). Gli obiettivi devono essere identificati con un target on/off o quantitativo-numeric.

<sup>7</sup> Nelle misure di efficacia è necessario individuare correttamente l'indicatore che si vuole monitorare tenendo in considerazione la catena criticità -> obiettivo di miglioramento -> azione -> indicatore e target. Ad esempio, se la criticità di riferimento è il basso numero di pubblicazioni con coautori internazionali la misura di efficacia riporterà come indicatore il numero di pubblicazioni medio con coautori internazionali riportando anche la baseline (cioè il valore dell'indicatore prima di eseguire l'azione) e il target (cioè il valore dell'indicatore una volta che l'azione sarà stata completata). Gli obiettivi devono essere identificati con un target on/off o quantitativo-numeric.

previsto allora l'organizzazione dei corsi di formazione per insegnanti nel mese di febbraio 2024. In questo caso il corso sarà organizzato con la partecipazione non solo del PLS Chimica (DSMN) ma anche dei PLS di Scienze Ambientali e di informatica (DAIS) ed il POT Ingegneria (DAIS) ed avrà la durata di 22 ore.

Uno dei punti strategici e di forza delle azioni del DSMN è l'organizzazione di stage da una a quattro settimane, che gli studenti possono svolgere nei laboratori di ricerca del dipartimento, condividendo così le esperienze che i ricercatori accademici affrontano ogni giorno. Tale azione si inserisce anche nell'ex "alternanza scuola lavoro", oggi denominata Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), che vede la partecipazione, ogni anno, di quaranta studenti provenienti da diverse scuole del Veneto. Gli studenti collaborano con ricercatori e dottorandi per otto ore al giorno e al termine dell'esperienza formativa gli studenti sono tenuti a redigere una relazione che verrà discussa con i tutor di laboratorio. E' stato deciso di mantenere i PCTO così strutturati (partecipazione di 40 studenti e/o studentesse) anche per il 2024 ma da un riscontro fra i codici fiscali dei/delle partecipanti ed il numero di immatricolati è risultato che solo il 5% dei/delle partecipanti si è iscritto ai corsi di laurea erogati dal DSMN e pertanto per il 2025 e per gli anni a venire pensiamo di proporre nuove forme di PCTO (ancora in via di organizzazione) che risultino più accattivanti verso i nostri corsi.

Sempre nelle azioni di orientamento proposte dal DSMN, nel 2023 è stata organizzata la prima Winter School intitolata Ca' Foscari per un giorno: un viaggio alla scoperta delle scienze che muovono la vita. Questa attività si prefigge lo scopo di far "vivere" ad un numero selezionato di studenti/studentesse delle scuole superiori una giornata tipica di uno studente cafoscarino presso il campus scientifico. Gli studenti e le studentesse hanno assistito sia a lezioni teoriche su argomenti caratterizzanti i CdS del DSMN che ad attività laboratoriali. Gli studenti e le studentesse hanno poi partecipato a una tavola rotonda sugli sbocchi professionali dei futuri laureati a cui hanno partecipato sia persone già affermate in campo lavorativo che dottorandi e/o assegnisti di ricerca. Questa attività verrà riproposta anche nel 2024.

DSMN, su base annuale, organizza in collaborazione con UNIVE un Open day Event (<https://www.unive.it/pag/9847/>), oltre alla presentazione dei corsi di laurea, organizzando mini lezioni scientifiche per dimostrare il verde e rilevanza sostenibile della chimica e di semplici esperimenti dimostrativi da banco (<https://www.unive.it/pag/13463/>).

Le azioni di orientamento comprendono l'organizzazione di convegni scientifici rivolti alle scuole per avvicinare i giovani allo studio di una chimica sempre più sostenibile, finalizzata allo sviluppo socioeconomico e tecnologico rispettoso dell'uomo e dell'ambiente. Tutte le attività di orientamento e formazione sono inoltre fortemente sostenute da Piano Lauree Scientifiche (PLS) (<https://www.unive.it/pag/16759/>), progetto ministeriale nato con l'obiettivo di aumentare le iscrizioni ai corsi di laurea in Scienze Dure e poi, successivamente, esteso anche ad altri corsi di laurea scientifica. Il nostro Dipartimento appartiene alla Chimica PLS ed è coordinato dal prof. Stefano Paganelli, coadiuvato dalla Dott.ssa Laura Oddi della segreteria didattica. PCTO si dedica a implementare la notorietà della chimica nel territorio di Marghera (VE).

Nell'ambito del PLS del DSMN all'inizio e alla fine dell'anno scolastico sono state proposte alle classi delle scuole superiori delle prove su diversi aspetti della chimica, in modo che gli studenti potessero autovalutare il proprio grado di preparazione ed effettuare una scelta consapevole del percorso universitario.

Oltre alla formazione programmata, DSMN sta collaborando con Ca' Foscari Challenge School per dare l'opportunità di pianificare corsi di formazione finanziati. Attualmente sono molte le iniziative formative su misura per le quali è possibile una completa personalizzazione, grazie alla conoscenza della progettazione didattica dei docenti e dello staff tecnico di Challenge School, con cui è in avvio un nuovo corso di Master dal titolo "Economia Circolare per il settore manifatturiero di Domani" in collaborazione con il Dipartimento di Management e il DAIS. Inoltre, il DSMN affiancherà come coordinatore il Master in Quantum Machine Learning, già precedentemente avviato dal Dipartimento di Economia.

Infine, grazie al supporto di un finanziatore esterno è attualmente in fase di avvio un Corso di Alta formazione

riguardante materiali polimerici per il settore packaging.

Gli indicatori di riferimento scelti per le attività di orientamento in entrata, in itinere ed in uscita, sono:

N°	Descrizione Indicatore	2021	2022	2023	2024 (previsionale)
Orientamento differenziato in ingresso					
1	Numero di partecipanti ai laboratori PCTO	60 <sup>(a)</sup>	40	40	40
2	Numero di Insegnanti partecipanti ai corsi di Life Long Learning	25+23 <sup>(b)</sup>	25	/ <sup>(c)</sup>	35
3	Numero di lezioni/conferenze tenute da Docenti DSMN presso scuole	8	9	20	20
4	Numero di partecipanti alla Winter School	/	/	23	25
Orientamento differenziato in uscita					
4	Numero di Stage Aziendali	27	33	33	40

a) Attività a numero chiuso (60 nel 2021, 40 dal 2022). Il numero chiuso è stato deciso per consentire un adeguato supporto da parte dei docenti del DSMN ai ragazzi del Liceo (4 anno) che frequentano i laboratori. Il numero è stato ridotto da 60 a 40 perché troppo elevato per la disponibilità di personale e spazi del DSMN.

b) Nel 2021 sono state organizzate due sessioni. c) I corsi dell'A.A. 2023-2024 sono stati posticipati a febbraio 2024.

Gli iscritti ai nostri CdS che hanno frequentato un laboratorio PCTO saranno stimabili nel 2024 poiché le iscrizioni sono ancora aperte.

**Valore soglia da raggiungere per il 2024:** vedi tabella.

Elenco documenti consultati<sup>8</sup>

- [1] Appendice<sup>9</sup>
- [2] Piano di sviluppo di Dipartimento
- [3] Regolamento Terza Missione/Eventi etc.<sup>10</sup>
- [4] Regolamenti di incentivi e premialità
- [5] Altri regolamenti presenti in Dipartimento<sup>11</sup>

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti riguardo le risorse e i servizi a supporto della Terza missione<sup>12</sup>

### **Azione 3.1: Potenziamento delle iniziative di Public Engagement**

**Obiettivo 3.4.3** (Azione 3.1): Incentivare attività che coinvolgano la società civile ed estendere l'area geografica di impatto dell'orientamento con attività di alternanza scuola lavoro e Life long learning (Obiettivo 4 TM, del Piano strategico d'Ateneo 2021-2026 e ambito di TM Formazione continua, 2.2.2 Linee Guida TM).

**Obiettivo:** Reperire risorse finanziarie per l'organizzazione di eventi

**Descrizione azione intrapresa e Modalità di monitoraggio:** Partecipazione ai bandi PE 2023. L'Ateneo dal 2022 ha messo a disposizione un budget dedicato per l'organizzazione di eventi di ampio respiro a cui i diversi dipartimenti di ateneo possono accedere previa presentazione di una domanda all'interno del bando che si apre tra settembre e ottobre. Il DSMN per il 2023 prevede di organizzare un importante ciclo di eventi per commemorare i 10 anni dall'inaugurazione del Campus Scientifico di Mestre.

**Responsabilità:** Delegato alla TM

**Tempi di esecuzione e scadenze:** in corso

**Misure di efficacia:** reperimento di risorse finanziarie nell'anno.

### Parte IV – Indicatori dei risultati della Terza Missione/Impatto Sociale<sup>13</sup>

**Numero di spin off universitari e di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee rispetto ai docenti di ruolo:**

Quanto richiesto è già stato riportato nell'Azione 2. Viene riportato per praticità anche in questa sezione.

**Indicatori Azione 2: Numero di spin off universitari e di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee rispetto ai docenti di ruolo:**

I docenti di ruolo del DSMN nel 2021 erano 48, nel 2022 sono saliti a 53 e a 55 nel 2023.

Gli indicatori sono stati calcolati come numero di spin off o brevetti approvati nell'anno di riferimento/numero di docenti afferenti al DSMN in quell'anno.

Obiettivo:

---

<sup>8</sup> Quando possibile indicare: Titolo del documento, data (quando opportuna, ad esempio per le Relazioni Annuali), posizione fornita tramite URL. Riportare inoltre sezione/paragrafo/pagina dove si trovano i contenuti di interesse nel documento. Ad esempio "Relazione annuale del Nucleo di Valutazione, 2016, <http://www.unive.it/pag/11175/>, Sezione 1.2, pagg 34-37 e 40". Le informazioni bibliografiche possono essere eventualmente riportate in nota.

<sup>9</sup> Nell'Appendice sono presenti il numero dei ricercatori presenti nel Dipartimento, il numero di PTA a supporto della terza missione, le infrastrutture della terza missione con relativi link alle pagine del sito di Ateneo dove si trovano le descrizioni. Questa parte concorre a rispondere al requisito A.V.A.3 - E.DIP.2.1 e A.V.A.3 - E.DIP.2.2.

<sup>10</sup> Questa parte concorre a rispondere al requisito A.V.A.3 - E.DIP.3.1. Se presente.

<sup>11</sup> Questa parte concorre a rispondere al requisito A.V.A.3 - E.DIP.3.3.

<sup>12</sup> Si considerino sia le risorse umane (Ricercatori e PTA) che le risorse tecnologiche e finanziarie.

<sup>13</sup> Tutti gli indicatori verranno forniti da APPS o saranno disponibili on-line.

Anno	N° Docenti DSMN	I spin off	I brevetti	Fund raising
2021	48	5/48 (0.10)	5/48 (0.10)	525.000/48 (10.944 €)
2022	53	2/53 (0.04)	2/53 (0.04)	534.000/53 (10.072 €)
2023	55	2/55 (0.04)	3/55 (0.04)	754.000/55 (13.716 €)
2024	56	3/56 (0.05)	4/56 (0.07)	830.000/56 (15.724 €)

**Responsabilità:** Presidente Delegato Commissione TM

**Descrizione azione intrapresa e Modalità:** per ulteriori dettagli si veda quanto riportato nell’Azione 2.

**Tempi di esecuzione e scadenze:** per ulteriori dettagli si veda quanto riportato nell’Azione 2.

**Misure di efficacia:** per ulteriori dettagli si veda quanto riportato nell’Azione 2.

**Stato di avanzamento:** in corso.

#### **Numero di attività di terza missione rispetto ai docenti di ruolo:**

Quanto richiesto è già stato riportato nell’Azione 1

**Obiettivo:** L’indicatore di riferimento corrisponde al numero di eventi svolto nell’anno per numero di Docenti afferenti al Dipartimento

L’indicatore di riferimento è quello riportato nella parte IV della presente relazione e corrisponde al numero di eventi svolto nell’anno per numero di Docenti afferenti al Dipartimento

L’indicatore è stato calcolato come numero di eventi /numero di Docenti afferenti al DSMN in un dato anno

Per il 2023 è  $62/55 = 1.13$

2022 =  $32/53 = 0.60$ .

2021 =  $22/48 = 0.46$ .

Si ritiene importante anche monitorare la % di eventi inerenti alle tematiche dell’Agenda 2030 e gli SDG rispetto al numero totale di eventi.

Nel 2022 si era stimato un 26% (8 eventi su 32) che è salito nel 2023 al 45% (28 eventi su 62).

Un ulteriore parametro monitorato per valutare la qualità del PE è la disponibilità di fondi. Nel 2022 e 2023 la disponibilità è rimasta costante e pari a 3300 euro. Si prevede che questa cifra aumenterà nei prossimi anni di circa il 30% anno.

**Responsabilità:** Presidente Delegato Commissione TM

**Descrizione azione intrapresa e Modalità:** per ulteriori dettagli si veda quanto riportato nell’Azione 1.

**Tempi di esecuzione e scadenze:** per ulteriori dettagli si veda quanto riportato nell’Azione 1.

**Misure di efficacia:** per ulteriori dettagli si veda quanto riportato nell’Azione 1.

**Stato di avanzamento:** in corso.

#### **Altri eventuali indicatori che saranno resi disponibili on-line<sup>14</sup>**

In base a quanto descritto nell’ Azione 1, e considerando la rilevanza delle attività rivolte al coinvolgimento delle scuole, la commissione TM intende integrare gli indicatori TM/IS per il PE con quanto sotto:

Indicatori:

a) numero di studenti coinvolti in attività laboratoriali interattive (baseline 2023, 600)

b) numero di eventi/interventi svolti presso le scuole (baseline 2023, 28)

c) numero di accordi quadri stipulati con il DSMN (baseline 2023, 5)

<sup>14</sup> I Dipartimenti devono analizzare gli indicatori che non sono già stati considerati nella Parte II o Parte IV.

## *Parte V – Le schede di Monitoraggio della Terza Missione/Impatto Sociale di Dipartimento*

Analisi delle Schede di Monitoraggio:<sup>15</sup>

Le schede di Monitoraggio della TM/IS del 2023 sono già state caricate sulla cartella google drive [https://drive.google.com/drive/folders/1q\\_EVjNRu6uMpGI8mtacUd5x\\_Hx5aKQzh?usp=sharin](https://drive.google.com/drive/folders/1q_EVjNRu6uMpGI8mtacUd5x_Hx5aKQzh?usp=sharin) il 30 Gennaio 2023.

I progetti riportati nelle schede di monitoraggio hanno in generale ottenuto tutti gli obiettivi previsti sia in termini di coinvolgimento della società civile, studenti e stakeholder che finanziari.

Non si ravvisano criticità.

---

<sup>15</sup> Fare un'analisi delle Schede di Monitoraggio della TM/IS prestando una particolare attenzione a quelle che presentano significativi scostamenti, sia negativi che positivi, fra la progettazione ex ante e la rendicontazione ex post.