

1. Premessa

Nel 2021 il Dipartimento DAMSS ha proseguito il percorso di integrazione tra **ricerca scientifica e impatto sociale**, sviluppando attività di Terza Missione in ambito sanitario, formativo, culturale e tecnologico.

Le iniziative sono state orientate a:

- rafforzare la comunicazione scientifica post-pandemica;
- promuovere la salute pubblica e la sostenibilità ambientale;
- sostenere la formazione continua dei professionisti sanitari;
- trasferire conoscenza e innovazione al territorio e al sistema produttivo.

Tutti gli **obiettivi comuni e specifici** di Terza Missione assegnati per l'anno 2021 sono stati **pienamente raggiunti**, come attestato dai referenti Prof.ssa Katherine Esposito (Terza Missione) e Prof. Luca De Nicola (Ricerca).

2. Governance e organizzazione

- **Direttore:** Prof. Raffaele Marfella
- **Referente TM e Trasferimento Tecnologico:** Prof.ssa Katherine Esposito
- **Referente AQ Ricerca:** Prof. Luca De Nicola
- **Segretario Amministrativo:** Dott. Paolo Pariso

Rimane operativo il **Tavolo Tecnico TM/AQ**, istituito nel 2019, con funzioni di coordinamento delle iniziative, raccolta dati IRIS e predisposizione di report annuali.

Le attività TM sono monitorate nel sistema AQ dipartimentale e incluse nella **SUA-RD 2021** approvata all'unanimità.

3. Linee strategiche 2021

- 1 Sviluppare la **comunicazione scientifica** e il dialogo con la cittadinanza.
 - 2 Potenziare le **partnership istituzionali e industriali**.
 - 3 Favorire il **trasferimento tecnologico** e la valorizzazione dei brevetti.
 - 4 Promuovere l'**Open Access** e la scienza aperta.
 - 5 Integrare le attività TM nei programmi PNRR – Missioni 4 (Istruzione e Ricerca) e 6 (Salute).
-

4. Public Engagement 2021

4.1 Iniziative realizzate

Nel 2021 il DAMSS ha organizzato **32 eventi di divulgazione** (20 in presenza, 12 online), coinvolgendo circa **19 000 partecipanti**.

Principali attività:

- *Plastic & Health – From Science to Society* (MANN Napoli, aprile 2021): 300 partecipanti, focus su inquinamento plastico e salute.
- *European Researchers' Night – Future Health* (settembre 2021): laboratori interattivi con 1 000 visitatori.
- Webinar nazionale *COVID e Metabolismo* (2 500 partecipanti streaming).
- Campagna social #PlasticFreeHeart (50 000 visualizzazioni).
- Progetto *Scuola e Salute 2.0* con la Regione Campania (1 800 studenti coinvolti).

4.2 Risultati quantitativi

Tipo attività	Eventi	Partecipanti	Modalità
Webinar scientifici	10	5 000	Online
Seminari formativi	7	3 000	Misto
Campagne digitali	4	8 000	Social
Eventi in presenza	11	3 000	Presenza
Totale	32	≈ 19 000	

5. Collaborazioni e convenzioni

Nel 2021 sono state stipulate nuove **convenzioni scientifiche** e progetti collaborativi :

- **Clinica Mediterranea S.p.A.** – ricerca cardiometabolica e terapie anti-aritmiche (Resp. R. Marfella e G. Paolisso).
 - **Casa di Cura “Maria Rosaria” S.p.A.** – formazione e ricerca in cardiologia interventistica (Resp. C. Sardu).
 - **AORN San Giuseppe Moscati Avellino** – consulenza scientifica e training su manometria e pH-metria (Resp. L. Docimo).
 - **C.M.O. Srl e IGEA Radiodiagnostica Frattamaggiore** – tirocini e formazione tecnico-sanitaria.
 - **Pfizer S.r.l.** – donazione € 10 000 per progetto formativo “Acromegalia Update”.
 - **Bayer S.p.A.** – licenza banca dati farmaeconomici (€ 8 100 + IVA).
 - **Fondazione LIMPE** – erogazione liberale € 50 000 per borsa di studio ricerca Parkinson (Resp. A. Tessitore).
-

6. Ricerca applicata e trasferimento tecnologico

- **Progetto MAGIC EMOTION** (Prof.ssa M.R. Rizzo): analisi epigenetica e neuro-imaging sull'invecchiamento; assegno di ricerca VALERE 2021.
 - **Progetto EpiCARE** (Prof.ssa M. Barbieri): ricerca sul cancro coloretale con finanziamento Mise € 427 574 – attività 2020-2023.
 - **Borse di studio e ricerche cliniche** (Resp. A. Tessitore, L. Docimo, C. Sardu) per un totale di € 68 400.
 - Deposito di 2 brevetti (biosensori diagnostici; telemonitoraggio cardiometabolico).
 - Avvio spin-off "BioSens Medical Devices" (ambito biomedicale).
-

7. Formazione ed educazione scientifica

- 7 Congressi ECM (> 3 500 partecipanti).
 - Corsi per specializzandi e tirocini professionalizzanti in collaborazione con ASL e Regione.
 - Progetti educativi con scuole superiori e istituti tecnici ("Salute e Benessere Digitale").
 - Produzione di materiali multimediali e podcast *Science for Health*.
-

8. Open Science e disseminazione

- Fondo dipartimentale di € 20 000 per pubblicazioni Open Access .
 - 42 % dei prodotti 2021 pubblicati in OA; 100 % caricati in IRIS con DOI.
 - Introduzione del registro OA per monitorare APC e costi/benefici.
-

9. Indicatori di impatto (ANVUR)

Indicatore	Valore 2021 Δ % vs 2020	
Eventi PE pubblici	32	+14
Partecipanti	19 000	+12
Convenzioni attive	11	+37
Brevetti/Spin-off	2	+100
Pubblicazioni OA %	42	+4
Fondi TM (€)	≈ 200 000	+33

10. Analisi SWOT – Terza Missione 2021

Strengths

- Governance stabile e multidisciplinare.
- Rete di partnership pubbliche e private.
- Ampia visibilità mediatica.
- Coinvolgimento in programmi PNRR.

Weaknesses

- Personale amministrativo limitato.
- Assenza di monitoraggio automatizzato SROI.
- Frammentazione delle banche dati di eventi.

Opportunities

- Finanziamenti NextGenerationEU.
- Sinergie tra Università e imprese biotech.
- Crescente attenzione pubblica alla medicina ambientale.

Threats

- Riduzione fondi post-COVID.
- Competizione europea nei bandi.
- Eccessivo carico burocratico.

11. Punti di forza e azioni di miglioramento

Punti di forza

- Eccellenza scientifica e capacità di trasferimento sul territorio.
- Coinvolgimento giovani ricercatori nelle attività TM.
- Riconoscimento istituzionale a livello regionale e nazionale.
- Gestione efficiente dei fondi e delle convenzioni.

Azioni di miglioramento 2022

1. Creare una piattaforma digitale unica per monitoraggio PE/TM.
2. Implementare valutazione SROI su 3 case study.
3. Ampliare i programmi TM verso scuole e associazioni civiche.
4. Integrare indicatori TM nei piani formativi dei dottorati.

12. Conclusioni

Il 2021 ha rappresentato per il DAMSS un anno di **consolidamento e rilancio** delle politiche di Terza Missione.

Le attività realizzate hanno rafforzato il legame tra università, territorio e istituzioni, generando valore scientifico, educativo e socio-economico.

Le convenzioni, i brevetti e i progetti collaborativi testimoniano una crescente capacità del Dipartimento di **trasferire innovazione e conoscenza nella società**, in piena coerenza con la missione dell'Ateneo "Luigi Vanvitelli" e con gli standard ANVUR.