

Scheda SUA-TM

Dipartimento di Ingegneria

SOMMARIO

Quadro I.0 - Obiettivi strategici di Terza Missione/Impatto Sociale.....	3
Quadro I.1 - Gestione della proprietà Industriale	12
Sezione I.1a - Brevetti	12
Sezione I.1b - Privative vegetali	14
Quadro I.2 - Imprese Spin-off.....	15
Quadro I.3 - Attività conto terzi.	17
Quadro I.4 - Strutture di intermediazione.....	18
Quadro I.5 - Gestione del patrimonio e attività culturali	18
Sezione I.5a - Ricerche e scavi archeologici Sezione I.5b - Poli museali	18
Sezione I.5c - Attività musicali.....	18
Sezione I.5d - Immobili e archivi storici	18
Quadro I.6 - Attività per la salute pubblica	18
Sezione I.6a - Sperimentazione clinica su farmaci e dispositivi medici	18
Quadro I.7 – Formazione Continua, apprendimento permanente e didattica aperta	19
Sezione I.7a - Attività di formazione continua.....	19
Sezione I.7b - Attività di educazione Continuin Medicina	20
Sezione I.7c - Attività di certificazione delle competenze.....	20
Sezione I.7d - Alternanza scuola-Lavoro (Attuale PCTO).....	20
Sezione I.7e - MOOC	23
Quadro I.8 - Public Engagement.....	24
Sezione I.8a - Selezione di iniziative di Public Engagement.....	24

QUADRO I.0 - OBIETTIVI STRATEGICI DI TERZA MISSIONE/IMPATTO SOCIALE

Fin dalla sua istituzione, per ottemperare alle attività di Terza Missione e fornire il necessario supporto al “Presidio per la qualità della terza missione”, il Consiglio di Dipartimento ha nominato un’unità dipartimentale (Verb.n°11 del 20.06.2018), poi formalizzata in forma di Commissione con Decreto Rettorale n.709/2018 [Prot. n. 170534 del 29/11/2018 - Repertorio: MDxCI N. 571/2018]. La Commissione nominata nel 2018 ha operato per due trienni, definendo le procedure e le modalità per rispondere alle necessità di qualità della Terza Missione del Dipartimento, in linea con il Piano Strategico di Ateneo e degli obiettivi strategici del Dipartimento.

Con l’obiettivo di aumentare la partecipazione del personale del Dipartimento alle attività di Terza Missione e diffonderne i principi, il Dipartimento ha deciso di adottare un principio di rotazione nella Commissione, rinnovandola quindi nel 2022, con l’aumento del numero di membri (da 4 a 5 oltre il referente dipartimentale TM), mantenendo ancora il referente dipartimentale per garantire continuità operativa. Nel 2023 con Decreto Rettorale n.57/2023 (Prot. N. 10708 del 25/01/2023) la rotazione è stata completata nominando un nuovo referente Dipartimentale della Terza Missione. Nel 2024, a seguito della cessazione da ruolo presso il nostro Ateneo del delegato, è stato nominato un nuovo referente con Decreto Rettorale n. 30/2025 (Prot. N. 11852 del 23/01/2025).

Ad oggi la Commissione è composta da un Referente Dipartimentale per la Terza Missione e Impatto Sociale, da cinque membri, personale docente e non docente e da tre unità di Personale Tecnico-Amministrativo a supporto della Commissione.

La composizione della Commissione è consultabile alla pagina web del Dipartimento appositamente [dedicata](#), ed è costantemente aggiornata dal personale PTA.

Affianca la Commissione TM, il Referente Dipartimentale per il Trasferimento Tecnologico nominato nel Consiglio di Dipartimento del 20.06.2018 (Verb.n°11 del 20.06.2018) e formalizzato con Decreto Rettorale n.709/2018 [Prot. n. 170534 del 29/11/2018 - Repertorio: MDxCI N. 571/2018]. Il Referente, oltre a partecipare alle riunioni di Commissione TM, svolge anche il ruolo di supporto per chi volesse intraprendere una nuova iniziativa rientrante nelle attività di Trasferimento Tecnologico (Brevetti e Spin-off), supportandolo nella redazione della corretta documentazione da presentare agli uffici predisposti di Ateneo.

Ogni anno le attività di Terza Missione e Impatto Sociale sono documentate nei documenti programmatici di Ateneo e approvate in Consiglio.

Struttura Organizzativa dedicata alla Terza Missione

Il Dipartimento è dotato di:

- un Referente Dipartimentale per la Terza Missione e Impatto Sociale (nel 2024, Nunzio Cennamo)

- un Referente Dipartimentale per il Trasferimento Tecnologico (nel 2024, Sergio Nardini)
- un responsabile per le attività di PCTO (nel 2024, Giuseppe Lamanna) che si interfaccia con la Commissione TM
- una Commissione nominata per la valutazione e la promozione delle attività di Terza Missione composta da:
 - Personale Docente (nel 2024, Carolina De Falco, Daniela Ruberti, Luigi Grassia, Alessandro Sarracino)
 - Personale Tecnico-Amministrativo (nel 2024, Caterina Eramo, Stefania Di Ronza, Marco Vigliotti, Efisio Nughes)

Organizzazione delle attività

Attraverso la Commissione Terza Missione, il Dipartimento si è dotato di una struttura atta ad affrontare in qualità i processi dipartimentali orientati all'impatto sociale, rispettando il paradigma Plan-Do-Check-Act (Pianifica, Agisci, Verifica, Correggi e Migliora).

La Commissione è composta da personale docente (il referente dipartimentale TM e 4 docenti di diverse aree culturali del Dipartimento) e personale tecnico (4 persone). La Commissione è dotata di un Team (TERZA MISSIONE INGEGNERIA) attraverso il quale si riunisce anche telematicamente e fa da cartella condivisa dei documenti attraverso il collegato sharepoint.

La Commissione si riunisce periodicamente (tipicamente una settimana prima di ogni Consiglio di Dipartimento pianificato, circa una volta al mese) per: (i) verificare lo stato delle attività in corso, (ii) pianificare le nuove attività e (iii) effettuare il controllo qualità sulle attività svolte. Ogni riunione è verbalizzata attraverso un documento sintetico (ppt) che riporta le azioni pianificate, le azioni già completate e gli eventuali argomenti di discussione. Il documento è aggiornato durante la seduta, riportando al termine lo stato delle azioni. Tutti i verbali e le documentazioni a supporto sono raccolti nella cartella sharepoint del Team.

Il personale tecnico del Dipartimento ha cura di allineare tutta la documentazione con i database di Ateneo e con il sito web del Dipartimento, che mantiene la struttura tipica di Ateneo e riporta tutte le informazioni utili.

Le attività della Commissione Terza Missione prevedono tipicamente:

- azioni di pianificazione di attività secondo gli obiettivi dipartimentali;
- valutazione delle attività di Terza Missione proposte da membri del Dipartimento;
- monitoraggio degli indici e rendicontazione delle attività;
- azioni di organizzazione e riorganizzazione interna per il miglioramento dei processi.

Le attività di Terza Missione del Dipartimento sono spesso promosse in modo indipendente dai singoli docenti, queste azioni vengono supportate e facilitate dalla Commissione, che:

- raccoglie le proposte e fornisce supporto per la preparazione delle locandine (anche attraverso l'apposito servizio di Ateneo) e per la loro diffusione su media e social;
- chiede ai docenti la compilazione di una scheda di monitoraggio, offrendo supporto da parte del personale tecnico per la compilazione;

- raccoglie tutto il materiale per ciascun evento/azione, per permettere alla Commissione l'opportuna valutazione e classificazione secondo i criteri di TM/IS;
- prima di ogni Consiglio valuta le proposte e le comunica per approvazione in Dipartimento.

Si evidenzia che, per ogni azione di TM, questa è dunque sottoposta ad un accurato controllo qualità, per il quale:

- la Commissione valuta la documentazione nella sostanza ed approva;
- il personale tecnico-amministrativo prepara la documentazione del Consiglio effettuando una verifica formale dei documenti;
- il Direttore vaglia la documentazione del Consiglio;
- al Consiglio è sottoposto via slide il materiale da approvare ed in seduta pubblica effettua l'ultima verifica sui dati.

In particolare, per gli eventi di Public Engagement e Formazione Continua, la Commissione ha di recente cominciato ad organizzare cicli di eventi che dovrebbero permettere una semplificazione organizzativa ed un maggiore impatto sulla partecipazione (affermazioni soggette a verifica a seguito del monitoraggio in corso).

La Commissione, grazie al supporto del personale tecnico, procede quindi con regolarità a: (1-Plan) Pianificare le nuove azioni e raccogliere le proposte di azioni che potrebbero essere di interesse per la Terza Missione da parte del Dipartimento, (2-Do) fornire supporto nell'implementazione di tali azioni, (3-Check) valutare l'esecuzione dell'azione e monitorarne l'impatto, (4-Act) identificare eventuali problemi evidenziati dall'azione e agire di conseguenza.

In modo analogo la Commissione procede, su base annuale, a: (1-Plan) Pianificare le azioni attraverso gli obiettivi dipartimentali e la selezione di opportuni indici, (2-Do) eseguire le azioni opportune secondo i processi prima descritti, (3-Check) monitorare durante tutto l'anno le azioni eseguite secondo l'andamento degli indici, ed in particolare a fine anno valutare le azioni svolte, (4-Act) pianificare le azioni dell'anno successivo sulla base delle considerazioni fatte.

Il Referente Dipartimentale per il Trasferimento tecnologico, oltre a partecipare alle riunioni di Commissione TM, svolge anche il ruolo di supporto per chi volesse intraprendere una nuova iniziativa, indirizzando verso la corretta documentazione e gli uffici predisposti di Ateneo (UTT).

Attività di Monitoraggio

Come evidenziato nel Punto 1, tutte le attività di TM avvengono secondo il classico modello Plan-Do-Check-Act in cui, la fase di monitoraggio (Check) ha un ruolo fondamentale. Fino al 2023 (incluso) il monitoraggio è avvenuto su base annuale attraverso la relazione di analisi degli obiettivi Dipartimentali, che è stata compilata secondo lo schema della SUA-TM, con analisi dettagliata degli obiettivi scelti e quindi scelta e pianificazione degli obiettivi per l'anno successivo.

Le schede di Monitoraggio sono state costruite in modo tale da rispecchiare i dati inseriti nei database di Ateneo e permetterne una facile raccolta.

Per le Attività di Trasferimento Tecnologico, il referente dipartimentale raccoglie su base annuale le schede per le attività brevettuali e le domande di Spin-off, oltre ad organizzare attività (che rientrano nelle voci di Public Engagement) per la promozione delle attività di innovazione.

Questa procedura garantisce un controllo qualità che riduce al minimo errori ed anomalie, sebbene i problemi di coerenza tra multipli DB rimangano difficili da individuare, se non nelle fasi di revisione di fine anno.

Processo di documentazione degli Obiettivi Dipartimentali

Gli obiettivi sono sempre stati scelti in modo coerente con la visione, le politiche e le strategie proprie dell'Ateneo e del Dipartimento e tenendo in conto i risultati conseguiti nei cicli di pianificazione precedenti, dei risultati della VQR, della valutazione dei casi studio ove disponibile e degli indicatori di produttività scientifica dell'ASN.

Come già evidenziato nella descrizione dell'organizzazione nel contesto della pianificazione strategica ogni attività monitorata è raccolta nello sharepoint della Commissione e poi trasmesso al Dipartimento.

Il materiale riservato è conservato nella cartella della Commissione e nell'archivio di Dipartimento. Il materiale pubblico è reso disponibile sul sito web del Dipartimento.

Come evidenziato nella descrizione dell'organizzazione nel contesto della pianificazione strategica, ogni azione avviene secondo il modello Plan-Do-Check-Act.

Per comodità riporto qui nuovamente i processi (descritti al punto 1) adottati per verificare che sia le singole azioni sia i processi organizzati siano plausibili, migliorabili e valutati in termini di efficacia.

La Terza Missione nel Sistema AQ del Dipartimento

Il sistema di qualità del Dipartimento prevede una Commissione TM/IS dedicata alle attività di TM. Il processo in qualità è descritto all'inizio di questo documento.

Terza Missione e Territorio

Le attività di confronto con il territorio fanno parte delle attività pianificate dalla Commissione TM e sono parte delle attività di molti dei membri del Dipartimento, che segnalano tali attività alla Commissione.

Il Dipartimento è dotato di molti accordi quadro con realtà del territorio e la Commissione TM promuove e supporta costantemente queste attività.

Sono da segnalare, a tal proposito, la partecipazione a consorzi dedicati al Trasferimento Tecnologico (Meditech, CeriCT, CO.RI.S.T.A., etc...) e si rimanda alla apposite sezioni per questi

aspetti, così come sono da segnalare le partecipazioni all'istituzione di ITS, cui il Dipartimento prende regolarmente parte.

I giovani ricercatori ed i dottorandi sono coinvolti soprattutto in attività orientate alla formazione continua ed alla didattica, come ad esempio la Formula SAE, dove contribuiscono con attività più vicine alle loro competenze di ricerca. Inoltre, negli eventi pubblici, come "Futuro Remoto" ed "Università svelate", per la diffusione delle attività e della cultura scientifica coltivata in Dipartimento.

Gli studenti sono coinvolti soprattutto nelle attività di orientamento, nella partecipazione ad eventi come visite guidate e come tutor in iniziative specifiche di formazione continua.

Tutte le attività di TM vengono regolarmente pubblicizzate sui canali social del Dipartimento, prima, durante e dopo gli eventi.

Analisi degli obiettivi Dipartimentali

In coerenza con i piani strategici di Ateneo e di Dipartimento e con la relazione del 2023, il Dipartimento di ingegneria ha organizzato le sue attività secondo le priorità e le strategie brevemente illustrate in Tabella 1.

Quadro	Priorità	Strategia, punti di forza, punti di Debolezza	Strumenti di Monitoraggio
I.1 - Gestione della proprietà industriale	Alta	Il Dipartimento promuove le attività brevettuali attraverso le strutture di Ateneo e il referente dipartimentale. Le numerose attività progettuali e di ricerca sono il punto di forza del Dipartimento sul tema. Non si riscontrano particolari problemi	Schede brevetti raccolte annualmente
I.2 - Imprese spin-off	Alta	Il Dipartimento promuove la fondazione di spin-off attraverso le strutture di Ateneo, il referente dipartimentale ed attività di pubblicizzazione di finanziamenti per startup e spin-off. Le numerose attività progettuali e di ricerca sono il punto di forza del Dipartimento sul tema. I tempi di formazione e costituzione, la complessità burocratica possono essere un limite alle iniziative.	Schede Spin-off raccolte annualmente

I.3 - Attività conto terzi	Alta	Il Dipartimento promuove e supporta le attività conto terzi attraverso un continuo supporto della segreteria amministrativa. Le numerose attività progettuali e di ricerca sono il punto di forza del Dipartimento sul tema. Non si riscontrano particolari problemi.	La segreteria amministrativa raccoglie e monitora tutta la documentazione di ogni attività.
I.4 - Strutture di intermediazione	Non Pertinente		
I.5 - Gestione del patrimonio e attività culturali	Non Pertinente		
I.6 - Attività per la salute pubblica	Non Pertinente		
I.7 - Formazione continua, apprendimento permanente e didattica aperta	Medio-Alta	Il Dipartimento supporta ogni attività orientata alla formazione continua, attraverso accordi e talvolta progetti specifici.	La Commissione TM raccoglie le schede e pubblica le attività come descritto.
I.8 - Public Engagement	Medio-Alta	Il Dipartimento supporta le attività di Public engagement, con il supporto tecnico-amministrativo offerto dalla Commissione e con un fondo apposito	La Commissione TM raccoglie le schede e pubblica le attività come descritto.

Tabella 1: Priorità e Obiettivi strategici Dipartimentali

Per quanto riguarda il Quadro I.1 (Gestione della proprietà intellettuale), come evidenziato nella apposita sezione, il totale di domande di brevetto gestite ogni anno (somma delle domande e delle concessioni) è costante nell'ultimo triennio (con un totale di circa 8/9 brevetti concessi/depositati). L'obiettivo del Dipartimento per il 2025 sarà quello di mantenere tale andamento stabile o di incrementarlo.

Per quanto riguarda gli spin-off, sebbene l'obiettivo triennale possa considerarsi pienamente raggiunto visto il numero complessivo di attività avviate, nel 2024 si registra un notevole incremento di imprese spin-off avviate/costituite.

Considerato che dal 2022 l'attenzione del dipartimento verso la Terza Missione, declinata in tutte le sue peculiarità, ha mostrato una crescita generale, in particolare verso il trasferimento tecnologico e la diffusione della cultura scientifica, i parametri specifici, prescelti dal Dipartimento di Ingegneria sono stati (Consiglio di Dipartimento n.14 del 25/09/2024):

- Incrementare i corsi di formazione continua e di apprendimento permanente (D3.e);

- Organizzare eventi per promuovere l'Ateneo e la diffusione della cultura scientifica - Cod. PE01 (D3.f);
- Valorizzare e promuovere attività, servizi, progetti e didattica e ricerca - Cod. PE16 (D3.l) - Cod. PE18 (D3.m)

Tutte le informazioni riguardanti le attività classificate come *Public Engagement* sono riportate nel Quadro I.8 e riportano le informazioni a proposito di tutti gli indicatori proposti, analizziamo qui nel dettaglio gli indicatori scelti come obiettivo dipartimentale. Va segnalato che l'obiettivo D3.m (PE18) è stato scelto per la prima volta e pertanto merita maggiore interesse nell'analisi futura (2025).

La Figura 1 illustra la crescita continua del numero degli eventi di interesse pubblico e diffusione della cultura (PE01) da parte del Dipartimento. È importante notare come nel triennio 2022-2024 questo indicatore, obiettivo dipartimentale, è in continua crescita.

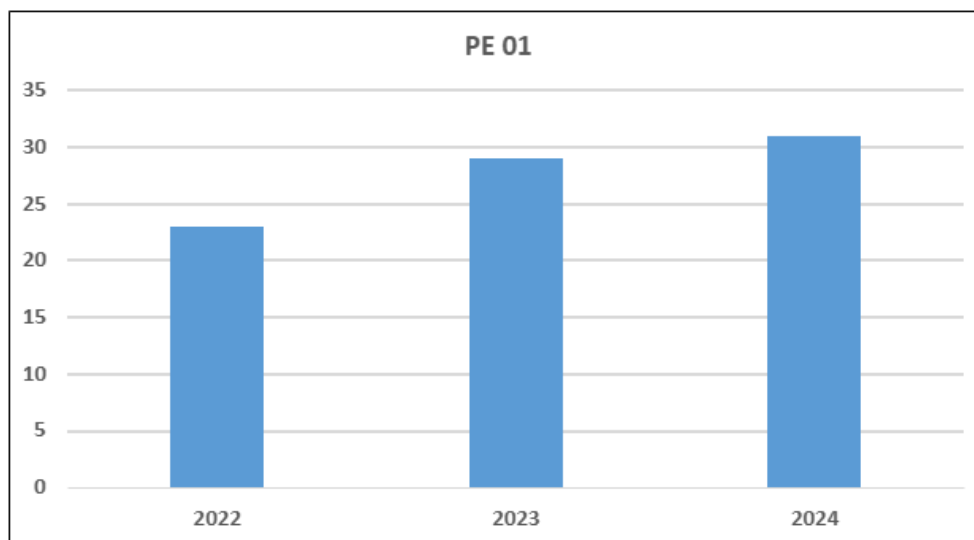


Figura 1: Eventi Pubblici (PE01) negli anni 2022-2024

È importante evidenziare, nell'ottica degli obiettivi dipartimentali di contatto con il territorio e di diffusione della cultura scientifica, come il Dipartimento stia procedendo in modo sempre più strutturato alla partecipazione ad eventi pubblici ad ampio spettro raccogliendo una collezione di *Esperimenti e Dimostrazioni*, che evidenziano le competenze scientifiche del Dipartimento e ripetutamente adottate in eventi di divulgazione.

In particolare, si evidenziano i seguenti eventi, che si ripetono negli anni, la cui adesione da parte del Dipartimento ha portato ad ottimi feedback da parte del pubblico:

- Futuro Remoto (partecipazione continua negli anni da parte del dipartimento);
- La Notte dei Ricercatori (partecipazione continua negli anni da parte del dipartimento);
- Università Svelate (partecipazione continua negli anni da parte del dipartimento).

L'indicatore dedicato all'incremento delle partecipazioni dei docenti ad eventi pubblici (PE18), il cui andamento è illustrato in Figura 2, mostra un comportamento crescente, seppure sia rappresentato

su soli due anni; infatti, prima del 2022 lo stesso indicatore non era presente in forma esplicita ma in forma aggregata con altri indicatori.

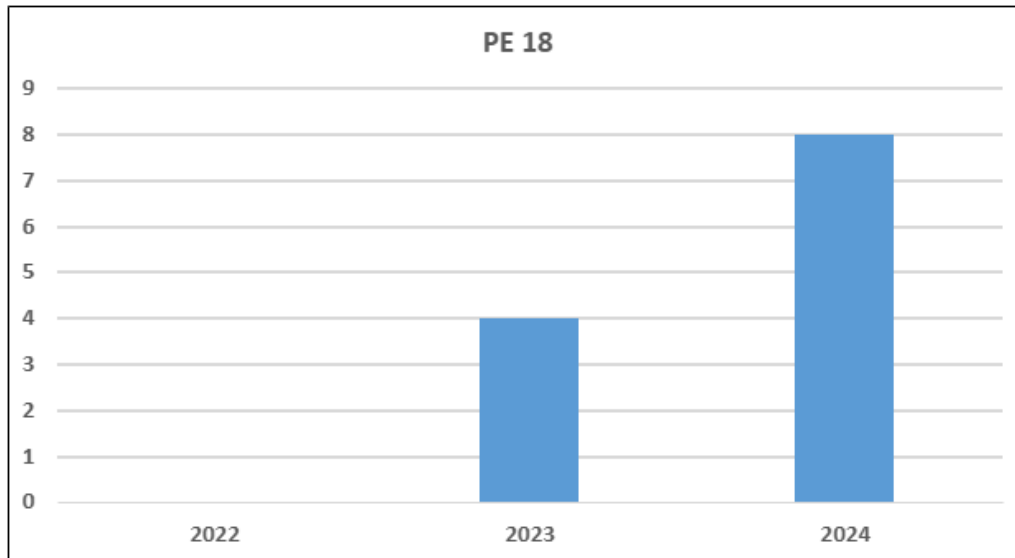


Figura 2: Andamento dell'indicatore PE18 negli anni 2023 e 2024

L'indicatore dedicato alla partecipazione ad eventi radiotelevisivi (PE16), che è stato un punto debole per il Dipartimento negli anni precedenti, a valle di un fattivo ed efficiente impegno da parte dei docenti e ricercatori, è circa raddoppiato (anche PE16 prima del 2022 non era presente in forma esplicita ma in forma aggregata con altri indicatori). La Figura 3 illustra l'andamento dell'indice negli anni 2023 e 2024. La crescita costante, sebbene su valori assoluti non elevatissimi, mostra che l'obiettivo è pienamente raggiunto, sebbene ulteriori sforzi saranno profusi per mantenere stabili i risultati raggiunti o per incrementarli ulteriormente.

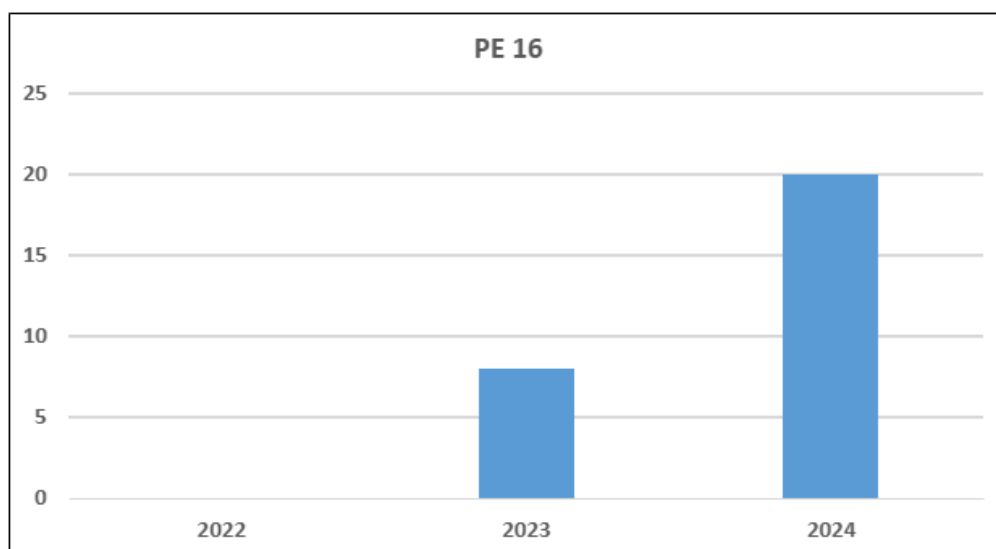


Figura 3: Andamento dell'Indicatore PE16 negli anni 2023 e 2024

Per quanto riguarda, infine, le attività di Formazione Continua, i cui dati complessivi sono riassunti nel Quadro I.7. La Tabella 2 riassume tre degli indicatori raccolti nell'ultimo triennio, in particolare si noti come il numero di corsi erogati nel 2024 è stabile rispetto all'anno precedente, mentre si può notare un sensibile incremento sia nei CFU che nel numero dei partecipanti. Il Dipartimento ha segnalato l'importanza di queste attività e stimolato infatti i docenti ad aumentare l'impegno in questo verso, con evidente successo.

	N. corsi FC	CFU	N. partecipanti
2022	13	3	584
2023	22	6,5	814
2024	21	18	1154

Tabella 2: Indicatori di Formazione Continua negli anni

L'analisi degli indicatori evidenzia che, le attività sono state in continua crescita nel triennio. Questo corrisponde ad iniziative sempre più strutturate, come il Ciclo di corsi "Le Argonautiche" e le attività associate alla "Formula SAE" stanno costituendo una base per la realizzazione di processi di formazione compatibili e paralleli al percorso universitario, aperti non solo a studenti universitari, ma in diretto contatto con il mondo del lavoro.

L'obiettivo strategico del Dipartimento, la crescita della cultura scientifica sul territorio ed il miglioramento della qualità del lavoro, rimane sostanzialmente invariato ed il progresso illustrato dagli indicatori indica che la strada seguita operativamente sembra corretta. Per il 2025 ci si propone, quindi, di mantenere tali indicatori come indice, delegando la Commissione TM ad individuare degli indicatori di supporto, ad esempio tramite questionari e survey, che permettano di avere un quadro più chiaro dell'impatto sociale del Dipartimento.

QUADRO I.1 - GESTIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE

Sezione I.1a - Brevetti

- **Indicatore:** numero di brevetti nazionali ed internazionali depositati e/o concessi sia all'Ateneo che agli Spin-off (peso 30% del valore del macrosettore)

La Figura 4 riporta l'andamento negli ultimi tre anni del numero di domande brevettuali depositate e concesse da docenti/ricercatori afferenti al Dipartimento di Ingegneria. Naturalmente le domande presentate in un anno, spesso sono concesse gli anni successivi.

Il trend complessivo è decisamente positivo, stabilizzandosi negli anni attorno ad almeno 5/6 domande di brevetto presentate (in crescita rispetto ai primi anni in cui il monitoraggio è stato attivato). Nel 2024 è aumentato il numero dei brevetti depositati. Vedremo nel 2025 se trattasi di una tendenza oppure di una singolarità.

Il totale di domande gestite ogni anno (somma delle domande e delle concessioni) è stabile: 2022 (8), 2023 (di nuovo 8) e 2024 (9).

L'obiettivo del Dipartimento per il 2025 è mantenere tale totale stabile.

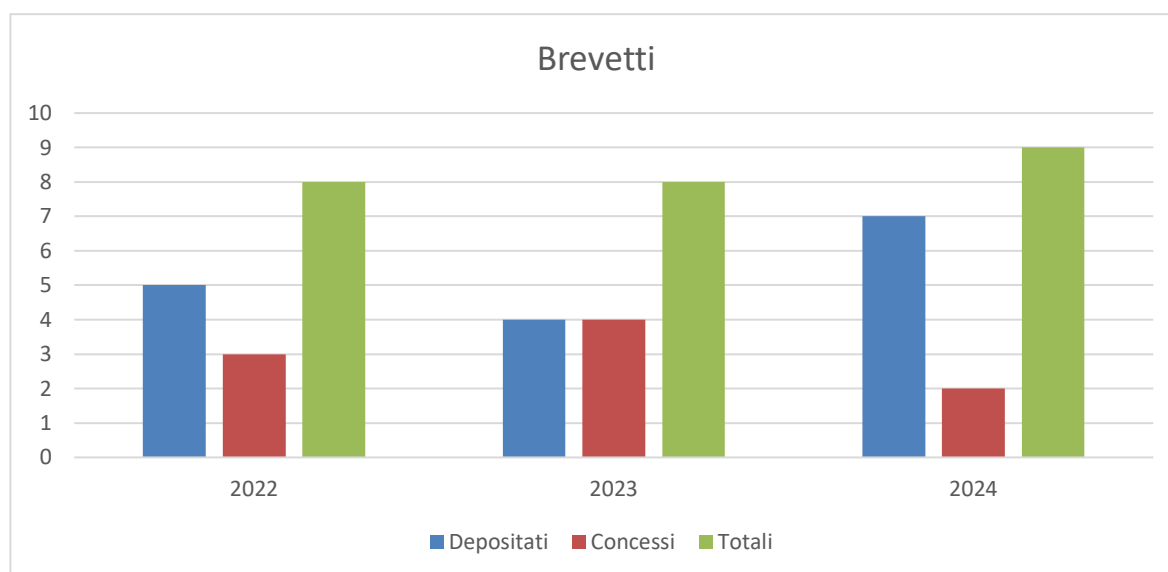


Figura 4: Domande e Concessioni di Brevetti anni 2022, 2023 e 2024

Azioni di Supporto da parte del Dipartimento

Il tema della protezione della proprietà intellettuale è considerato un aspetto chiave da parte del Dipartimento. In tale contesto, oltre al supporto concreto fornito in modo diretto dal referente per il trasferimento tecnologico, in accordo con le scuole di dottorato, è previsto anche un corso obbligatorio sulla brevettazione, per far sì che ogni studente sia preparato sul tema.

Infatti, spesso a partire dai brevetti nascono anche le imprese spin-off, alimentando il filone del trasferimento tecnologico.

Elenco con le informazioni sintetiche dei Brevetti

Sono di seguito elencate le principali informazioni riguardanti le domande di brevetto presentate e/o concesse nel 2024 dal personale docente e ricercatore del Dipartimento.

BREVETTI DEPOSITATI ANNO 2024

1. BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N. 102024000004192

DEPOSITATO: IL 27/02/2024

TITOLO: SISTEMA MULTIFUNZIONALE BIOASPIRATO PER LA PROTEZIONE DELLE LINEE DI COSTA E PRODUZIONE ENERGIA

INVENTORI: BUONO-CAPECE-CONTESTABILE-MELE-PERRICONE-VICINANAZA

2. BREVETTO PER MODELLO DI UTILITA' N. 202024000000468

DEPOSITATO: IL 31/01/2024

TITOLO: SISTEMA FLESSIBILE PER L'INTEGRAZIONE DI COMPONENTI FOTOVOLTAICI AI BINARI FERROVIARI

INVENTORI: BUONO-CAPECE-CAPUTO-CASCINI-CHIAVARAN-DI NARDO

3. BREVETTO PER MODELLO DI UTILITA' N. 202024000000751

DEPOSITATO: IL 21/02/2024

TITOLO: KIT PER IL MIGLIORAMENTO DELLA POSTURA E PER RIDURRE LA SEDENTARIETA'

INVENTORI: LAUDANTE-GRASSIA-MUSONE.G-MUSONE.V

4. BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N. 102024000007459

DEPOSITATO: IL 04/04/2024

TITOLO: DISPOSITIVO DI COLLEGAMENTO OTTIMIZZATO PREFERIBILMENTE PER COMPONENTI PIANI

INVENTORI: BUONO-CAPUTP-CAPECE-SCOGNAMIGLIO-EGIDIOVILLAREAL

5. BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N. 102024000020191

DEPOSITATO: IL 10/09/2024

TITOLO: METODO PERFEZIONATO DI MISURA DI PROFILO DI SHIFT BRILLOUIN IN FIBRA OTTICA E RELATIVO APPARATO

INVENTORI: MINARDO-VALLIFUOCO-CATALANO

6. BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N. 102024000022497

DEPOSITATO: IL 09/10/2024

TITOLO: FILAMENTO ANIMA GUAINA PER LA REALIZZAZIONE DI MANUFATTI MEDIANTE STAMPA 3D

INVENTORI: D'AMORE-IANNONE

7. BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N. 102024000020494

DEPOSITATO: IL 13/09/2024

TITOLO: SENSORI OTTICI BASATI SU NANO STRUTTURE

INVENTORI: CENNAMO-ZENI-PASQUARDINI-ARCADIO

BREVETTI CONCESSI ANNO 2024

1. BREVETTO INTERNAZIONALE N. WO2024057061;

DEPOSITATO: il 14/09/2022;

PUBBLICATO: il 21/03/2024;

TITOLO: "CONNECTION JOINTS FOR BUILDING";

INVENTORI: ADRIANA ROSSI, SARA GONIZZI BARSANTI, LUIS MANUEL PALMERO IGLESIAS

2. BREVETTO ITALIANO N. 102022000021777;

DEPOSITATO il 21-10-2022

PUBBLICATO il 21-04-2024

TITOLO: "DISPOSITIVO PORTATILE E METODO PER LA RILEVAZIONE DI UNA PLURALITÀ DI BIOMARCATORI MOLECOLARI DELLA PARODONTITE IN FLUIDI BIOLOGICI DELLA CAVITÀ ORALE DI UN MAMMIFERO, NONCHÉ METODO IN VITRO PER DIAGNOSTICARE O VALUTARE LA PRESENZA DI PARODONTITE IN UN MAMMIFERO"

INVENTORI: GUIDA, ANNUNZIATA, PICCIRILLO, BORRIELLO, DELLA RAGIONE, BENCIVENGA, CENNAMO, ZENI, ARCADIO, FORMISANO, D'AGOSTINO, PERRI, CHIODI.

Sezione I.1b - Privative vegetali

Il Dipartimento non è attivo su queste tematiche.

QUADRO I.2 - IMPRESE SPIN-OFF

- **Indicatore:** numero di imprese SPIN-OFF costituite (peso totale 30% del macrosettore)

La Tabella 3 riassume gli Spin-off nati su iniziativa di docenti/ricercatori del Dipartimento di Ingegneria dal 2018 al 2024. L'impegno nelle attività di trasferimento tecnologico risulta sempre molto concreto, come mostra il gran numero di nuove aziende costituite negli anni considerati (16 società nate in 6 anni + una già approvata in CDA).

L'andamento, misurato per anni, indica che la costituzione degli Spin-Off è cresciuta, soprattutto nel 2024. Dall'andamento negli anni si vede una evidente tendenza nella crescita del trasferimento tecnologico correlato alla nascita degli spin-off. Il particolare, l'anno 2024 è stato un anno eccezionalmente positivo per il Dipartimento che ha visto nascere 6 società/imprese spin-off più una già approvata dagli organi collegiali (Senato e CDA) ed in attesa di costituzione.

#	Denominazione	Tipo	Costituzione o Rinnovo	Anno
1	Med.Hydro s.r.l.	Accademico	06/07/2010 20/10/2017	2018
2	Iesac Srl	Accademico	27-11-2019	2019
3	STRAIN S.R.L.	Accademico	30.04.2019	2019
4	ARTEMA S.r.l.	Accademico	08/04/2019	2019
5	MORESENSE srl	Accademico	05/02/2020	2020
6	AXIS strutture srl	Accademico	06/12/2020	2020
7	Delphi 3D Smart Engineering Solution SRL	Accademico	22/04/2021	2021
8	DEDALO srl	Accademico	18/05/2022	2022
9	Delphi 3D Technologies srl	Accademico	02/08/2022	2022
10	Bluetech srl	Accademico	13/07/2022	2022
11	IMPACT srl	Accademico	18/03/2024	2024
12	GENESIS srl	Accademico	28/03/2024	2024
13	Innovative Microwave Technology (IMT) srl	Accademico	19/11/2024	2024
14	TOP-TIPs srl	Accademico	24/07/2024	2024
15	MC-Energy Innovation s.r.l.	Accademico	29/05/2024	2024
16	EnviroTech Solutions s.r.l.	Accademico	15/10/2024	2024
17	EchoWatch srl	Accademico	Approvata in Senato e CDA 24/9/2024	TBD

Tabella 3: Spin-off Costituiti dal 2018 al 2024

Effettuando un confronto per trienni (2019-2021: 6 Spin-Off, 2022-2024: 9+1 Spin-off) la capacità di costituire nuove aziende del Dipartimento è cresciuta. Nel 2025 capiremo se il dato eccezionale del 2024 sarà confermato. Pertanto, **l'obiettivo è stato pienamente superato**.

Obiettivi Dipartimentali del 2025

L'obiettivo del Dipartimento è garantire la continua capacità innovativa dei propri membri e quindi di mantenere gli indicatori sugli Spin-off stabili nel triennio successivo, offrendo così sul territorio un continuo flusso di nuove aziende capaci di attuare, tramite i brevetti, il trasferimento tecnologico.

QUADRO I.3 - ATTIVITÀ CONTO TERZI.

Le entrate da attività per conto terzi svolte da docenti/ricercatori del Dipartimento di Ingegneria sono sempre state significative, come mostrano gli importi degli ultimi anni, riportati (per flusso di cassa e valore finanziario) nella Tabella 4, e illustrate graficamente nella Figura 5. Il Dipartimento si mostra in effetti costante nell'erogare attività per conto terzi pari a circa 1 M euro di entrate finanziarie.

Anno	Importo (euro) ENTRATE per CASSA	Importo (euro) ENTRATE FINANZIARIE	Incremento rispetto all'anno precedente (CASSA e FINANZIARIO)	
2019	804.345,76 €	984.297,58 €	15%	23%
2020	587.072,98 €	891.631,08 €	-37%	-10%
2021	895.360,86 €	881.533,60 €	34%	-1%
2022	1.132.073,91 €	1.324.208,17 €	21%	33%
2023	950.819,91 €	1.593.771,97 €	-19%	17%
2024	1.007.144,09 €	987.188,69 €	6%	-38%

Tabella 4: Entrate Conto Terzi



Figura 5: Entrate Conto Terzi

Nel 2024, nonostante un leggero calo delle entrate finanziarie, in termini di cassa, mostra un leggero incremento del 6%.

QUADRO I.4 - STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE

Tutte le strutture di intermediazione sono gestite a livello di Ateneo

Questo quadro è di solo interesse a livello di Ateneo.

QUADRO I.5 - GESTIONE DEL PATRIMONIO E ATTIVITÀ CULTURALI

La Gestione del Patrimonio e le conseguenti attività culturali sono affidate all'Ateneo.

Questo quadro è di solo interesse a livello di Ateneo.

Sezione I.5a - Ricerche e scavi archeologici

Sezione I.5b - Poli museali

Sezione I.5c - Attività musicali

Sezione I.5d - Immobili e archivi storici

Sezione I.5e - Biblioteche/emeroche storiche

Sezione I.5f - Teatri e impianti sportivi

QUADRO I.6 - ATTIVITÀ PER LA SALUTE PUBBLICA

Il Dipartimento non è coinvolto in queste attività

Sezione I.6a - Sperimentazione clinica su farmaci e dispositivi medici

Sezione I.6b - Altre attività di ricerca clinica (studi non interventistici, empowerment dei pazienti)

Sezione I.6c - Strutture a supporto

QUADRO I.7 – FORMAZIONE CONTINUA, APPRENDIMENTO PERMANENTE E DIDATTICA APERTA

Sezione I.7a - Attività di formazione continua

I dati utilizzati per il calcolo di questo indicatore sono raccolti in accordo con le procedure descritte Quadro I.0, che prevede in particolare:

- predisposizione assistita della scheda informativa delle attività di formazione;
- analisi e approvazione dei dati inoltrati;
- registrazione delle banche dati sul sito di Ateneo talvolta Dipartimento

In accordo con le linee guida ministeriali, da quest'anno sono stati raccolti e misurati gli indicatori illustrati in Tabella 4. Il Dipartimento mantiene documentazione di ogni corso sostenuto, attraverso le schede raccolte.

Poiché il 2023 è il primo anno in cui questi indicatori sono stati raccolti sistematicamente, i valori del 2024 è possibile confrontarli con il solo anno 2024, come riportato in Tabella 4.

		Valore 2023	Valore 2024
FORMAZIONE CONTINUA	Numero totale di corsi erogati	22	21
	Numero totale di CFP erogati (se riconosciuti)	6,5	18
	Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	170	47
	Numero totale di partecipanti	814	1154
	Numero di docenti coinvolti complessivamente	30	31
	Numero di Docenti Esterni Coinvolti	70	53
	Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi		
	Numero di tirocini interni attivati	152	78
	Numero di tirocini esterni attivati	43	16
	Numero di tirocini o stage attivati	195	94

Tabella 4: Collezione di tutti gli indicatori ministeriali per la formazione continua – anni 2024 e 2024 -

Sezione I.7b - Attività di educazione Continuin Medicina

Il Dipartimento non è attivo su questo argomento

Sezione I.7c - Attività di certificazione delle competenze

Il Dipartimento non è attivo su questo argomento

Sezione I.7d - Alternanza scuola-Lavoro (Attuale PCTO)

I Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) attivi nell'Anno 2024 presso il Dipartimento di Ingegneria sono due, aventi carattere trasversale nell'ambito dell'offerta formativa del Dipartimento, e sono denominati come segue:

- L'ingegneria dalla teoria alla pratica
- L'Ingegneria intelligente e sostenibile a Unicampania

I percorsi sono organizzati ed articolati per consentire agli studenti di scoprire nuove passioni, confermare o riconsiderare i propri interessi professionali e prendere decisioni più informate riguardo al proprio percorso di studi universitario.

Nel seguito il dettaglio dei corsi.

PCTO N.1

Titolo: L'ingegneria dalla teoria alla pratica

Numero di ore: 30

Tipologia di attività: didattica frontale e laboratoriale, attività teorico-pratica.

Descrizione: Il Percorso è concepito come un'iniziativa mirata a fornire agli studenti un'introduzione strutturata all'ambito dell'Ingegneria, sia dal punto di vista teorico sia applicativo. L'obiettivo principale è quello di facilitare una comprensione critica e consapevole delle principali discipline che costituiscono l'ossatura dei corsi di laurea in Ingegneria, nonché di orientare gli studenti verso scelte accademiche e professionali coerenti con le proprie attitudini e aspirazioni.

Il percorso si articola in moduli tematici che affrontano, in modo progressivo e interdisciplinare, le basi concettuali delle scienze ingegneristiche, includendo elementi fondamentali di informatica, scienza dei materiali, analisi e fisica applicata. Particolare enfasi sarà posta sul ruolo delle competenze trasversali (soft skills), quali il problem solving, il pensiero critico, la comunicazione scientifica e il lavoro in team, considerate ormai indispensabili in contesti tecnici e progettuali ad alta complessità.

Durante il percorso, verrà offerta una panoramica sistematica sulle diverse aree dell'ingegneria – civile, meccanica, elettronica, gestionale, energetica, ambientale – mettendo in evidenza le rispettive metodologie, ambiti applicativi e prospettive evolutive. Saranno inoltre trattati temi di grande attualità e impatto, come la modellazione matematica e fisica di fenomeni complessi, l'uso delle simulazioni

numeriche e degli ambienti virtuali per la progettazione e la verifica ingegneristica, le tecnologie per la mobilità sostenibile, e le problematiche energetiche connesse alla transizione ecologica.

Il percorso è destinato agli studenti delle classi terze e quarte degli istituti superiori.

Tutor universitario: Prof. Giuseppe Lamanna

PCTO N.2

Titolo: L'Ingegneria intelligente e sostenibile a Unicampania

Numero di ore: 30

Tipologia di attività: didattica frontale e laboratoriale, attività teorico-pratica

Descrizione: Il Percorso si propone di introdurre gli studenti ai concetti fondamentali di Smart Factory e Smart City, esplorandoli attraverso la lente dell'ingegneria moderna. Il percorso intende fornire una comprensione delle tecnologie abilitanti e delle competenze multidisciplinari necessarie per affrontare le sfide dell'innovazione nei contesti industriali e urbani.

Tra i principali argomenti trattati, verrà analizzato il ruolo dell'ingegnere nel processo di trasformazione digitale e sostenibile delle fabbriche e delle città, con un focus sulle funzioni strategiche e operative che caratterizzano queste figure professionali. Verranno approfonditi gli ambiti applicativi legati alla realtà virtuale, realtà aumentata e intelligenza artificiale, tecnologie oggi centrali per la progettazione, simulazione e gestione di sistemi complessi.

Il percorso prevede inoltre lo studio dell'interazione uomo-macchina, della sensoristica avanzata per il monitoraggio e il controllo in tempo reale, e delle tecniche di progettazione virtuale e gestione digitale dei processi. Ulteriore attenzione sarà riservata ai principi di management tecnico, necessari per coordinare progetti innovativi in contesti multidisciplinari e interconnessi.

A completamento del percorso sono previsti interventi di ex studenti dei corsi di laurea del Dipartimento di Ingegneria, che condivideranno esperienze accademiche e professionali, nonché interventi di ingegneri provenienti dal mondo del lavoro.

Il percorso è destinato agli studenti delle classi quinte degli istituti superiori.

Tutor universitario: Prof. Giuseppe Lamanna, Prof. Alessandro De Luca

Gli Istituti Scolastici che hanno aderito al PCTO hanno regolarmente sottoscritto l'apposita convenzione con L'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" disponibile sul sito istituzionale.

Gli istituti superiori che hanno aderito sono:

- ITI "G. Ferraris" di Napoli
- ITS "C. Andreozzi" di Aversa (CE)
- Liceo Statale Scientifico e delle Scienze Umane "S. Cantone" di Pomigliano d'Arco (NA)

- Liceo Scientifico "E. Fermi" di Aversa (CE)
- Liceo Scientifico "C. Miranda" di Frattamaggiore (NA)

Gli incontri ed il numero di partecipanti è riportato nella Tabella 5.

Data	Durata	Luogo	Titolo evento	Descrizione evento	Numero studenti
22/1/24	4,5	Dipartimento di Ingegneria	Pcto L'ingegneria dalla teoria alla pratica Le buone pratiche ingegneristiche. Introduzione al Pcto. Cyber security. La forza dell'ingegnere.	Pcto L'ingegneria dalla teoria alla pratica. Istituti: ITI "G. Ferraris" di Napoli ITS "C. Andreozzi" di Aversa (CE) Liceo Scientifico "E. Fermi" di Aversa Liceo Scientifico "C. Miranda" di Frattamaggiore (NA)	303
29/1/24	4,5	Dipartimento di Ingegneria	Pcto L'ingegneria dalla teoria alla pratica Alla base dell'ingegneria. Modelli e metodi. I velivoli del futuro.	Pcto L'ingegneria dalla teoria alla pratica. Istituti: ITI "G. Ferraris" di Napoli ITS "C. Andreozzi" di Aversa (CE) Liceo Scientifico "E. Fermi" di Aversa Liceo Scientifico "C. Miranda" di Frattamaggiore (NA)	303
7/2/24	4,5	Dipartimento di Ingegneria	Pcto L'ingegneria dalla teoria alla pratica L'Elettricità: il motore del futuro. Design e innovazione.	Pcto L'ingegneria dalla teoria alla pratica. Istituti: ITI "G. Ferraris" di Napoli ITS "C. Andreozzi" di Aversa (CE) Liceo Scientifico "E. Fermi" di Aversa Liceo Scientifico "C. Miranda" di Frattamaggiore (NA)	303
12/2/24	4,5	Dipartimento di Ingegneria	Pcto L'ingegneria dalla teoria alla pratica La chimica e i materiali per l'ingegneria. Applicazione delle sorgenti laser nei nuovi scenari tecnologici.	Pcto L'ingegneria dalla teoria alla pratica. Istituti: ITI "G. Ferraris" di Napoli ITS "C. Andreozzi" di Aversa (CE) Liceo Scientifico "E. Fermi" di Aversa Liceo Scientifico "C. Miranda" di Frattamaggiore (NA)	303
24/1/24	4,5	Dipartimento di Ingegneria	Pcto L'Ingegneria intelligente e sostenibile a Unicompania L'Ingegneria gestionale. Sensoristica intelligente.	Pcto L'Ingegneria intelligente e sostenibile a Unicompania. Istituti: ITI "G. Ferraris" di Napoli ITS "C. Andreozzi" di Aversa (CE)	173
1/2/24	4,5	Dipartimento di Ingegneria	Pcto L'Ingegneria intelligente e sostenibile a Unicompania Mobilità e transizione energetica. Prototipazione e Realtà Virtuale.	Pcto L'Ingegneria intelligente e sostenibile a Unicompania. Istituti: ITI "G. Ferraris" di Napoli ITS "C. Andreozzi" di Aversa (CE)	173
5/2/24	4,5	Dipartimento di Ingegneria	Pcto L'Ingegneria intelligente e sostenibile a Unicompania Lo pensi... lo puoi realizzare.	Pcto L'Ingegneria intelligente e sostenibile a Unicompania. Istituti:	173

			Progettare a ingegneria. Il Terreno: l'elemento che sostiene il mondo.	ITI "G. Ferraris" di Napoli ITS "C. Andreozzi" di Aversa (CE)	
8/2/24	4,5	Dipartimento di Ingegneria	Pcto L'Ingegneria intelligente e sostenibile a Unicompania L'Evoluzione del Volo. Materiali: la chiave del futuro.	Pcto L'Ingegneria intelligente e sostenibile a Unicompania. Istituti: ITI "G. Ferraris" di Napoli ITS "C. Andreozzi" di Aversa (CE)	173
6/3/24	4	On Line	Pcto Questionario di verifica e discussione collegiale di approfondimento	Pcto Condivisione e approfondimenti dei temi ingegneristici. Istituti: ITI "G. Ferraris" di Napoli ITS "C. Andreozzi" di Aversa (CE) Liceo Scientifico "E. Fermi" di Aversa Liceo Scientifico "C. Miranda" di Frattamaggiore (NA)	303
7/3/24	4	On Line	Pcto Questionario di verifica e discussione collegiale di approfondimento	Pcto Condivisione e approfondimenti dei temi ingegneristici. Istituti: "Pcto L'Ingegneria intelligente e sostenibile a Unicompania. Istituti: ITI ""G. Ferraris"" di Napoli ITS ""C. Andreozzi"" di Aversa (CE) "	173
14/3/24	4,5	Dipartimento di Ingegneria	Pcto Esploriamo i laboratori. Le attività sperimentali	Pcto Laboratori universitari a servizio degli studenti. Istituti: Liceo Scientifico "C. Miranda" di Frattamaggiore (NA)	70
15/3/24	4,5	Dipartimento di Ingegneria	Pcto Esploriamo i laboratori. Le attività sperimentali	Pcto Laboratori universitari a servizio degli studenti. Istituti: ITI "G. Ferraris" di Napoli	90
19/3/24	4,5	Dipartimento di Ingegneria	Pcto Esploriamo i laboratori. Le attività sperimentali	Pcto Laboratori universitari a servizio degli studenti. Istituti: Liceo Statale "E. Fermi" di Aversa	124
20/3/24	4,5	Dipartimento di Ingegneria	Pcto Esploriamo i laboratori. Le attività sperimentali	Pcto Laboratori universitari a servizio degli studenti. Istituti: ITS "C. Andreozzi" di Aversa (CE)	53

Tabella 5: attività PCTO anno solare 2024

Sezione I.7e - MOOC

Le piattaforme MOOC sono gestite a livello di Ateneo e quindi il dipartimento non ne è esplicitamente coinvolto.

QUADRO I.8 - PUBLIC ENGAGEMENT

Sezione I.8a Iniziative di Public Engagement (PE)

La Tabella 6 riassume tutti gli eventi di Public engagement svolti negli ultimi tre anni.

P.E.	2022	2023	2024	<u>Categorie di attività Public Engagement</u>
1	23	29	31	PE01 - organizzazione di eventi pubblici (ad es. open day);
2	11	19	84	PE02 - pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico esterno (ad es. magazine);
3	0	0	0	PE03 - giornate organizzate di formazione alla comunicazione (rivolta a PTA o docenti);
4	0	0	0	PE04 - fruizione da parte della comunità di musei, ospedali, impianti sportivi, biblioteche, teatri et al.
5	4	2	6	PE05 - organizzazione di concerti, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità;
6	0	4	0	PE06 - partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy making);
7	5	6	13	PE07 - partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche;
8	0	0	0	PE08 - iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione);
9	6	3	6	PE09 - iniziative in collaborazione con enti per progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio;
10	0	1	2	PE10 - iniziative divulgative rivolte a bambini e giovani;
11	0	0	2	PE11 - iniziative di democrazia partecipativa;
13	10	3	11	PE13 – altre iniziative di carattere istituzionale.
14		0	0	PE14 Produzione e gestione di beni culturali (musei, scavi archeologici, palazzi storici)
15		0	4	PE15 - Eventi organizzati presso i siti museali e numero di visitatori
16		8	20	PE16 - Partecipazione dei docenti a trasmissioni radiotelevisive
17		6	86	PE17 - Articoli sulla stampa locale, nazionale e internazionale dei docenti e ricercatori
18		4	8	PE18 - Partecipazione di docenti ad eventi pubblici
19		0	0	PE19 - Investimenti per manutenzione del patrimonio storico o artistico

20		0	1	PE20 - Eventi con le associazioni del terzo settore sugli obiettivi di sviluppo sostenibile
TOTALE	59	85	161	

Tabella 6: Attività di Public Engagement svolta nel triennio 2022-2024

I docenti e ricercatori del Dipartimento di Ingegneria sono da tempo molto impegnati nelle attività di Terza missione e di public engagement, sia su stimolo del Dipartimento che per iniziativa personale.

Le procedure adottate negli ultimi anni, basate sulla semplificazione continua delle schede da compilare per la raccolta ed un supporto tecnico amministrativo anche per la diffusione su social degli eventi sono stati di aiuto sia nello stimolare maggiormente i docenti a questo tipo di attività, sia nella completezza del monitoraggio.

La Figura 6 riassume la distribuzione dei diversi tipi di eventi di tipo PE. La tabella 6 evidenzia come tutti gli eventi PE sono in crescita rispetto agli anni precedenti (qualcuno in modo significativo e qualcuno in modo meno significativo). Complessivamente il Dipartimento ottiene buoni risultati sul PE, in forte crescita rispetto agli anni precedenti.

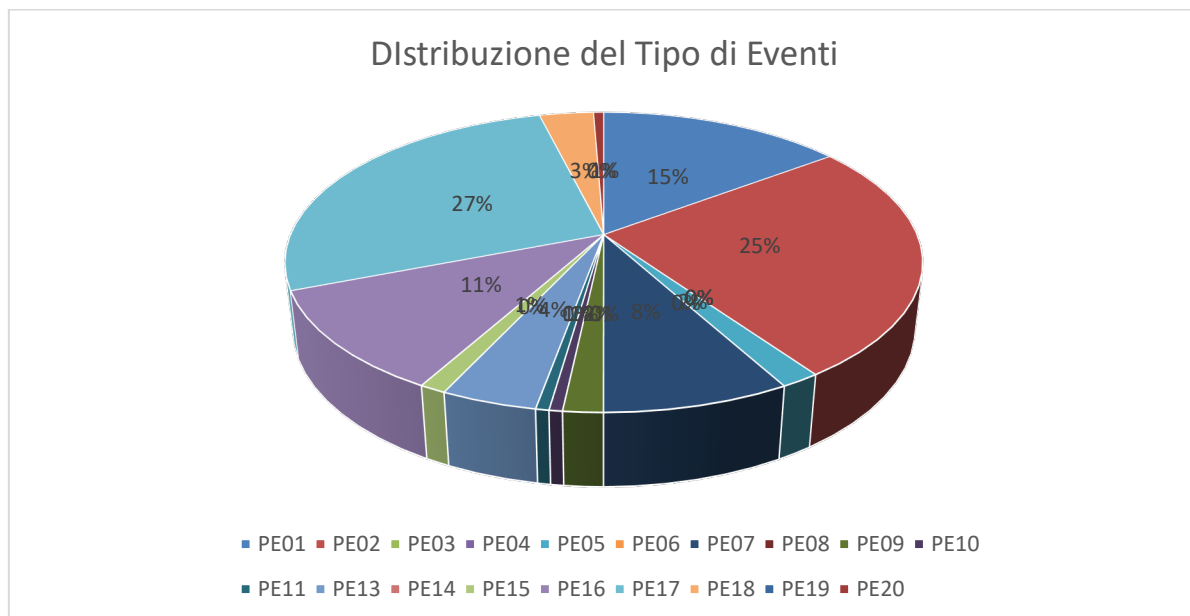


Figura 6: Distribuzione degli eventi di tipo PE tra le varie categorie

Sezione I.8b - Monitoraggio delle attività di Public Engagement

Come già evidenziato nel Quadro I.0, Le attività della Commissione Terza Missione prevedono, :

- azioni di pianificazione di attività secondo gli obiettivi dipartimentali;
- valutazione delle attività di Terza Missione proposte da membri del Dipartimento;
- monitoraggio degli indici e rendicontazione delle attività;
- azioni di organizzazione e riorganizzazione interna per il miglioramento dei processi.

Le attività di Terza Missione del Dipartimento sono spesso promosse in modo indipendente dai singoli docenti, queste azioni vengono supportate e facilitate dalla Commissione, che:

Dipartimento di
Ingegneria

Real Casa dell'Annunziata
Via Roma 29
81031 Aversa (CE)

T.: +39 081 5010290/436
F.: +39 081 5010283/290

dip.ingegneria@unicampania.it
dip.ingegneria@pec.unicampania.it
www.ingegneria.unicampania.it

- raccoglie le proposte e fornisce supporto per la preparazione delle locandine (anche attraverso l'apposito servizio di Ateneo) e per la loro diffusione su media e social;
- chiede ai docenti la compilazione di una scheda di monitoraggio, offrendo supporto da parte del personale tecnico per la compilazione;
- raccoglie tutto il materiale per ciascun evento/azione, per permettere alla Commissione l'opportuna valutazione e classificazione secondo i criteri di TM/IS;
- prima di ogni Consiglio valuta le proposte e le comunica per approvazione in Dipartimento.

Si evidenzia che, per ogni azione di TM, questa è dunque sottoposta ad un accurato controllo qualità, per il quale:

- la Commissione valuta la documentazione nella sostanza ed approva
- il personale tecnico-amministrativo prepara la documentazione del Consiglio effettuando una verifica formale dei documenti
- il direttore vaglia la documentazione del Consiglio
- Al Consiglio è sottoposto via slide il materiale da approvare ed in seduta pubblica effettua l'ultima verifica sui dati.

La Commissione, grazie al supporto del personale tecnico, procede quindi con regolarità a: (1-Plan) Pianificare le nuove azioni e raccogliere le proposte di azioni che potrebbero essere di interesse per la Terza missione da parte del Dipartimento, (2-Do) fornire supporto nell'implementazione di tali azioni, (3-Check) valutare l'esecuzione dell'azione e monitorarne l'impatto, (4-Act) identificare eventuali problemi evidenziati dall'azione e agire di conseguenza.

In modo analogo la Commissione procede, su base annuale, a: (1-Plan) Pianificare le azioni attraverso gli obiettivi dipartimentali e la selezione di opportuni indici, (2-Do) eseguire le azioni opportune secondo i processi prima descritti, (3-Check) monitorare durante tutto l'anno le azioni eseguite l'andamento degli indici, ed in particolare a fine anno valutare le azioni svolte, (4-Act) pianificare le azioni dell'anno successivo sulla base delle considerazioni fatte.

Il Dipartimento ha garantito personale tecnico e docente a supporto delle attività della Commissione, come evidenziato al punto 1, anche incrementando il personale quando il carico è diventato maggiore e le attività hanno cominciato nel tempo a strutturarsi nelle abitudini dipartimentali, aumentando in quantità.

Per quando riguarda il supporto alle singole attività, queste sono state fino ad ora gestite su richiesta dei singoli docenti e appoggiandosi su accordi quadro, convenzioni, e risorse interne. Alcune attività specifiche sono state finanziate su fondi dipartimentali su richiesta esplicita dei docenti.