

Monitoraggio Annuale delle Attività di Ricerca e Terza Missione/Impatto Sociale

Anno di compilazione della precedente Relazione Dipartimentale: 2022

Anno di compilazione del precedente Monitoraggio Annuale: 2023

Dipartimento di INGEGNERIA CIVILE E MECCANICA

Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale

Direttore: prof. Nicola Bonora

Template approvato dal Presidio della Qualità di Ateneo il 1 febbraio 2024

Documento approvato dal Consiglio di Dipartimento del 18/09/2024

1 Sommario

2	Premessa.....	3
	2.1 Riunioni del Gruppo AQ Dipartimentale.....	3
3	Monitoraggio degli obiettivi dipartimentali	3
	3.1 Obiettivi di ricerca.....	3
	3.2 Obiettivi di terza missione/impatto sociale	5
4	Dati inerenti alle risorse umane e infrastrutture.....	7
	4.1 Laboratori di ricerca.....	7
	4.2 Grandi attrezzature di ricerca	9
	4.3 Biblioteche e patrimonio bibliografico	10
	4.4 Personale docente	10
	4.5 Personale tecnico–amministrativo	12
5	Dati inerenti alle attività di ricerca	12
	5.1 Produzione scientifica	13
	5.2 Progetti acquisiti da bandi competitivi	16
	5.3 Contratti e convenzioni di ricerca	17
	5.4 Mobilità internazionale.....	22
	5.5 Responsabilità e riconoscimenti scientifici	24
6	Dati inerenti alle attività di terza missione/impatto sociale	34
	6.1 Brevetti	34
	6.2 Spin-off.....	34
	6.3 Attività conto terzi	34
	6.4 Attività di public engagement.....	36
	6.5 Attività di formazione continua	368
	6.6 Altre attività	55
7	Considerazioni finali.....	55

2 Premessa

Missione, obiettivi programmatici e sistema di gestione del Dipartimento sono descritti nella precedente Relazione Dipartimentale redatta nel 2022, che contiene anche il riesame interno, i dati inerenti alle risorse umane e infrastrutture e il censimento delle attività di ricerca e terza missione/impatto sociale svolte nel triennio 2019-2021; il documento, è stato approvato dal Consiglio di Dipartimento in data 18-10-2022 e discusso da SA e CdA nelle rispettive sedute del 13-12-2022 e 14-12-2022.

Nel 2023, è stato svolto il primo monitoraggio annuale dello stato di avanzamento degli obiettivi programmatici, insieme all'aggiornamento dei dati inerenti alle risorse umane e infrastrutture e al censimento delle attività di ricerca e terza missione/impatto sociale svolte nel 2022; il documento è stato approvato dal Consiglio di Dipartimento in data 13-10-2023 e discusso da SA e CdA nelle rispettive sedute del 12-12-2023 e 13-12-2023.

Il presente documento contiene il secondo monitoraggio annuale dello stato di avanzamento degli obiettivi programmatici presenti nella relazione Dipartimentale redatta nel 2022, anche alla luce di eventuali azioni correttive successivamente programmate e del nuovo Piano Strategico 2023-2025 di Ateneo approvato a marzo 2023; contiene anche i dati inerenti alle risorse umane e infrastrutture e il censimento delle attività di ricerca e terza missione/impatto sociale svolte nel 2023.

2.1 Riunioni del Gruppo AQ Dipartimentale

Riunioni del Gruppo di Assicurazione della Qualità del Dipartimento (dalla data di approvazione del precedente monitoraggio annuale alla data di approvazione di questo monitoraggio annuale)	
Data	Argomenti
26/01/2024	1) Comunicazioni 2) Agenda
29/02/2024	1) Comunicazioni 2) Sostituzione componente 3) Linee Guida per la redazione della Relazione "Monitoraggio Annuale delle Attività di Ricerca e Terza Missione/Impatto Sociale 2023"
10/04/2024	1) Comunicazioni 2) Audizione Direttore da parte del NdV 3) Relazione del NdV 2023 4) Monitoraggio Annuale delle Attività di Ricerca e Terza Missione/Impatto Sociale 2023 (inizio lavori)

3 Monitoraggio degli obiettivi dipartimentali

3.1 Obiettivi di ricerca

Obiettivo 1. Incrementare qualità della ricerca scientifica	
Azione	Avanzamento dell'azione
1.1 Attribuzione fondi FAR in funzione alla qualità della produzione scientifica	I fondi FAR per il triennio 2022-24 sono dei fondi assegnati al nostro Ateneo dal DM n. 737 del 26/06/2021. Saranno distribuiti in accordo a quanto deliberato in CdA il 27/07/2022 e con cadenza annuale (luglio 2022, luglio 2023 e luglio 2024). I Criteri stabiliti tengono conto della produttività scientifica e dei progetti europei valutati positivamente anche se non finanziati.

	Inoltre, il Dipartimento ha già in vigore un regolamento (Delibera CdD 28.06-2016) per la distribuzione dei FAR ordinari che tiene conto della produttività dei singoli afferenti. Stato di avanzamento 100%.
1.2. Sistema di monitoraggio continuo della produzione scientifica ai fini VQR	L'azione per il 2023 è stata correttamente completata (vedi sezione 5.1), in attesa di avviare il monitoraggio sulla produzione 2024. Stato di avanzamento: 67%
Coerenza con il Piano Strategico 2023-2025 di Ateneo	
Si intende perseguire l'obiettivo 2.1 "Promuovere la qualità della ricerca" del Piano Strategico di Ateneo 2023-2025; infatti con le azioni individuate si impatta negli indicatori individuati nel Piano, ovvero nell'incremento "Percentuale di prodotti eccellenti ed estremamente rilevanti".	
Sintesi ed eventuali azioni correttive	
Le azioni sono state svolte in maniera regolare. Nessuna azione correttiva viene programmata.	

Obiettivo 2. Migliorare l'efficacia ed efficienza dei progetti di ricerca	
Azione	Avanzamento dell'azione
2.1 Incentivare la partecipazione a bandi di finanziamento	Nel corso del 2023 sono stati aggiudicati 7 progetti su 15 presentati, alcuni risultano ancora in fase di valutazione. Sebbene le domande siano inferiori a quelle del 2022 è opportuno evidenziare che nel corso del 2022 sono usciti due bandi PRIN che hanno incentivato a presentare molte domande. In termini percentuali è incrementata la percentuale dei progetti aggiudicati. Pertanto per i primi due anni del triennio 2022-24 risultano essere stati presentati già 61 progetti rispetto ai 62 presentati nel triennio 2019-2021. L'obiettivo dell'aumento del 5% risulta, per il momento, più che realizzabile. Tale azione sarà monitorata nelle prossime annualità. Stato di avanzamento: 67%
Coerenza con il Piano Strategico 2023-2025 di Ateneo	
Si intende perseguire l'obiettivo 2.2 "Incentivare la partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed internazionali e a bandi competitivi, finanziamenti e ricerche" del Piano Strategico di Ateneo 2023-2025; infatti con le azioni individuate si impatta nei 3 indicatori individuati nel Piano.	
Sintesi ed eventuali azioni correttive	
Le azioni sono state svolte in maniera regolare. Nessuna azione correttiva viene programmata.	

Obiettivo 3. Incrementare la qualità e la quantità dei dottorati di ricerca	
Azione	Avanzamento dell'azione
3.1 Incentivare la partecipazione a bandi di cofinanziamento per borse di PhD	Nel corso del 2023 hanno preso servizio 8 dottorandi finanziati interamente (o parzialmente) con fondi esterni all'ateneo. Questo dato risulta maggiore al dato del 2022 (6, quindi 2 dottorandi in più) e della media del precedente triennio, ma potrebbe essere dovuto alle risorse aggiunte PNRR e per tale ragione sarà monitorato nel corso dei prossimi due anni. Stato di avanzamento 70%

3.2Potenziare l'internazionalizzazione dei dottorati di ricerca	Nel corso dell'anno 2023 dei dottorandi afferenti al DICEM, il 35% ha trascorso un periodo all'estero. Tutti hanno partecipato a conferenze internazionali. Risulta difficile confrontare tale risultato con quello dello scorso triennio a causa dell'emergenza sanitaria che ha limitato la mobilità. Rispetto al 2022 il trend è in crescita (35% vs 22%), tale azione continuerà con attività di monitoraggio. Stato avanzamento 70%
Coerenza con il Piano Strategico 2023-2025 di Ateneo	
Si intende perseguire l'obiettivo 2.4 "Potenziare le strategie di promozione e comunicazione della ricerca interne ed esterne e l'accessibilità dei risultati della ricerca d'Ateneo" del Piano Strategico di Ateneo 2023-2025; infatti con le azioni individuate si impatta su gli indicatori "1.1.2.4.a Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero sul totale dei dottorandi", "1.2.4.b Borse finanziate o cofinanziate esterne su numero totali dei dottorandi".	
Sintesi ed eventuali azioni correttive	
Le azioni sono state svolte in maniera regolare. Nessuna azione correttiva viene programmata.	

3.2 Obiettivi di terza missione/impatto sociale

Obiettivo 1. Favorire la diffusione della cultura scientifica	
Azione	Avanzamento dell'azione
1.1. Promuovere attività seminariali e congressuali anche con associazioni di categoria (e.g. l'ordine degli ingegneri, architetti, scuole,...)	Dal monitoraggio risulta un ulteriore incremento delle attività che sono arrivate ad 11 rispetto alle 6 del 2022 e alle 4 del 2021. Pertanto l'azione si ritiene conclusa e il Dipartimento ritiene di avviare solo un'attività di monitoraggio al fine di stimolare ancor di più la diffusione della cultura scientifica. Stato di avanzamento: 99%
1.2. Promuovere le attività di public engagement degli afferenti	Il trend delle attività risulta ancora in crescita, infatti rispetto all'anno solare 2022 le attività svolte risultano essere aumentate del 20% (50 vs 42). Si ricorda che nel 2022 vi era già stato registrato un aumento del 35%. Alla luce dei risultati ottenuti si suppone che l'aumento non sia causato dalla sola ripresa dell'attività dopo la fine dell'emergenza sanitaria, quindi i dati saranno da monitorare attentamente nel prossimo anno. Alla luce della situazione attuale l'obiettivo si presenta raggiunto e si avvia una fase di monitoraggio. Stato di avanzamento: 90%
Coerenza con il Piano Strategico 2023-2025 di Ateneo	
Si intende perseguire l'obiettivo 3.3 "Potenziare e monitorare le attività di Public engagement." del Piano Strategico di Ateneo 2023-2025; infatti con le azioni individuate si impatta nei 3 indicatori individuati nel Piano.	
Sintesi ed eventuali azioni correttive	
Le azioni sono state svolte in maniera regolare. Nessuna azione correttiva viene programmata.	

Obiettivo 2. Mantenimento dei risultati di trasferimento tecnologico	
Azione	Avanzamento dell'azione
2.1. Sostenere la protezione della proprietà intellettuale degli afferenti del Dipartimento	Nel corso del 2023 sono stati registrati 3 brevetti. Pertanto l'obiettivo di mantenere una produzione di un brevetto per anno è raggiunto. In aggiunta sono state avviate una serie di attività per la sensibilizzazione sul tema, come il seminario "Brevettare il prodotto della ricerca - L'affiancamento esperienziale di un incubatore certificato, i servizi per la valorizzazione della ricerca, le innovazioni normative" ", tenuto l'8 giugno 2023, a cui sono stati invitati a partecipare tutti gli afferenti del DICeM. Pertanto nel 2023 lo stato di avanzamento è del 100%, in quanto la media di 1 brevetto all'anno è stata già raggiunta, tuttavia nel 2024 si avvia l'attività di monitoraggio con l'obiettivo di mantenere questo trend.
2.2. Attribuire il budget annuale dei laboratori sulla base del numero e del valore delle commesse di ricerca al netto dei compensi erogati al personale strutturato.	L'azione risulta completata già nella precedente relazione.
Coerenza con il Piano Strategico 2023-2025 di Ateneo	
Si intende perseguire l'obiettivo 3.2 "Potenziare e qualificare attività e reti di relazioni per favorire il trasferimento tecnologico, le forme di relazione istituzionale, il supporto alla protezione e gestione della proprietà intellettuale, la realizzazione di Spin off e Start up." del Piano Strategico di Ateneo 2023-2025; in particolare le azioni impattano sull'indicatore I.3.2.e Numero di brevetti attivi censiti.	
Sintesi ed eventuali azioni correttive	
Le attività sono state svolte in maniera regolare. Nessuna azione correttiva viene programmata.	

Obiettivo 3. Incrementare opportunità di incontro fra domanda e offerta occupazionali	
Azione	Avanzamento dell'azione
3.1. Incentivazione dei tirocini in azienda	Nel 2023 sono stati svolti 105 tirocini di cui 65 in aziende, studi professionali o enti. Il dato del valore totale è in leggera diminuzione rispetto al dato del 2022, tuttavia è in aumento di circa il 20% quello dei tirocini esterni. Il trend conferma l'efficacia di questa azione e pertanto durerà anche per il 2024. Stato di avanzamento: 67%
Coerenza con il Piano Strategico 2023-2025 di Ateneo	
Si intende perseguire l'obiettivo 3.1 "Potenziare gli strumenti di incontro fra domanda e offerta di opportunità occupazionali" del Piano Strategico di Ateneo 2023-2025, impattando indirettamente su tutti gli indicatori dell'obiettivo.	
Sintesi ed eventuali azioni correttive	
Le azioni sono state svolte in maniera regolare. Nessuna azione correttiva viene programmata.	

4 Dati inerenti alle risorse umane e infrastrutture

Nelle successive sezioni, sono riportati i dati inerenti alle risorse umane e infrastrutture aggiornati alla data di approvazione di questo monitoraggio.

4.1 Laboratori di ricerca

N.	Nome Laboratorio	Responsabile Scientifico	Afferenti	Personale Tecnico	SSD	Sito Web
1	LaMEFI – Laboratorio di Metallurgia e Fisica	Vittorio Di Cocco	Francesco Iacoviello Vittorio Di Cocco Jerrefy Wyss Carmine Elvezio Pagliarone Costanzo Bellini DOTTORANDI: Larisa Patricia Mocanu		ING-IND/21 FIS/01	https://www.unicas.it/lamefi/
2	LabMat – Laboratorio Materiali	Gianfranco Dell'Agli	Gianfranco Dell'Agli Michele Pansini Maria Cristina Mascolo Antonello Marocco Luca Spiridigliozzi	Alberto Colantuono Sebastiana Dal Vecchio	ING-IND/22 CHIM/07	https://www.unicas.it/labmat/
3	LIA – Laboratorio di ingegneria delle Acque	Giovanni De Marinis	Giovanni De Marinis, Rudy Gargano, Francesco Granata, Carla Tricarico, Angelo Leopardi, Marco Race Fabio Di Nunno Francesco Bianco DOTTORANDI: Gabriele Annalaura Guadagno Valeria Costagliola Nicola	Mario Fionda (contratto esterno)	ICAR/01 ICAR/02 ICAR/03	https://www.unicas.it/lia/
4	LaGS – Laboratorio di Geotecnica, Geologia e Strade	Giuseppe Modoni	Paolo Croce Mauro D'Apuzzo Giuseppe Modoni Michele Saroli Erminio Salvatore Matteo Fiorucci DOTTORANDI: Giuseppe Cappelli,		ICAR/07 ICAR/04 GEO/05	https://www.unicas.it/laggs/

			Michela Arciero, Sofia Nardoiani			
5	LaPI – Laboratorio di Progettazione Industriale	Andrew Ruggiero	Nicola Bonora, Gianluca Iannitti, Andrew Ruggiero, Domenico Speranza, Gabriel Testa, Sara Ricci DOTTORANDI: Andrea Ceccacci, Alberto Pagano		ING-IND/14: ING-IND/15	https://www.unicas.it/lapi/
6	LaMI – Laboratorio di Misure Industriali Sezione Meccanica	Luca Stabile	Marco Dell'Isola, Giorgio Buonanno, Fausto Arpino, Giorgio Ficco, Gino Cortellessa, Luca Stabile, Gaspere Giovinco, Laura Canale Giorgio Grossi Elisa Caracci DOTTORANDI: Christian Canale Marianna De Monaco Luigi Fappiano Michael T. Solomon	Raffaele D'Alessio, Lino Fuoco	ING-IND/10 ING-IND/11 ING-IND/12	https://www.unicas.it/ami_dicem/
7	LaRM – Laboratorio di Robotica e Meccatronica	Giorgio Figliolini	Giorgio Figliolini Erika Ottaviano Massimo Cavacece Luciano Tomassi	Chiara Lanni (in condivisione LaRM/LaPI)	ING-IND/13	https://www.unicas.it/larm/
8	DART – Laboratorio di Documentazione, Analisi, Rilievo, Tecnica dell'ARChitettura e del Territorio	Michela Cigola	Michela Cigola Arturo Gallozzi Marcello Zordan DOTTORANDA: Laura Lucarelli		ICAR 10 ICAR17	http://www.dart.unicas.it/
9	LAGESII – Laboratorio di Gestione, Economia e Sicurezza degli Impianti Industriali	Domenico Falcone	Domenico Falcone Alessandro Silvestri Gianpaolo Di Bona Michele Grimaldi Marco Greco		ING-IND/17 ING-IND/35	https://www.unicas.it/lagesii/

			Benito Mignacca DOTTORANDO: Antonio Yuri Di Russo			
10	LAPS – Laboratorio di Analisi e Progettazione Strutturale	Maura Imbimbo	Maura Imbimbo Andrea Caporale Ernesto Grande Alessandro Rasulo Assunta Pelliccio Valentina Tomei DOTTORANDI: Marina Sepe		ICAR 08 ICAR 09 ICAR 17	https://www.unicas.it/laps
11	LAMIEN – Laboratorio di macchine ed impianti per l'energia	Enzo Galloni	Enzo Galloni Gustavo fontana Alessandra Perna Giuseppe Spazzafumo Davide Lanni DOTTORANDI Gabriele D'Antuono Gabriella Di Cicco		ING-IND/08, ING-IND/09	https://www.unicas.it/lamien/
12	TESLA – Laboratorio di Tecnologie e Sistemi di Lavorazione -	Luca Sorrentino	Luca Sorrentino, Wilma Polini, Sandro Turchetta, Gillo Giuliano DOTTORANDI: Achille Gazzerro Valentina Vendittoli		ING-IND/16	https://www.unicas.it/atesla/

4.2 Grandi attrezzature di ricerca

Nessuna variazione rispetto alla vecchia relazione.

4.3 Biblioteche e patrimonio bibliografico

Nome	Centro Servizi Bibliotecari di Area Ingegneristica
Descrizione	Il Centro di Servizi Bibliotecari di area Ingegneristica cura l'acquisizione, la catalogazione e la fruizione del patrimonio librario e documentario del
Sito Web	http://www.unicas.it/csb-ingegneria
Banche dati	IEL, SCOPUS: WEB OF SCIENCE
Pacchetti di riviste elettroniche	0
Pacchetti di e-book	0
Numero di monografie cartacee	7624
Numero di annate di riviste cartacee	4007
Numero di testate di riviste cartacee	2
Altre informazioni utili	Il CSB di area Ingegneristica dispone di una sala di consultazione da 60 posti, dotata di postazioni di accesso ad Internet per la consultazione del catalogo
Dipartimenti in condivisione:	Ingegneria Civile e Meccanica Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"

4.4 Personale docente

COGNOME	Nome	Qualifica	SSD
Bonora	Nicola	PO	ING-IND/14
Buonanno	Giorgio	PO	ING-IND/11
Cigola	Michela	PO	ICAR/17
Croce	Paolo	PO	ICAR/07
Dell'Isola	Marco	PO	ING-IND/10
De Marinis	Giovanni	PO	ICAR/02
Falcone	Domenico	PO	ING-IND/17
Figliolini	Giorgio	PO	ING-IND/13
Fontana	Gustavo	PO	ING-IND/08
Grimaldi	Michele	PO	ING-IND/35
Iacoviello	Francesco	PO	ING-IND/21
Imbimbo	Maura	PO	ICAR/09
Modoni	Giuseppe	PO	ICAR/07
Pansini	Michele	PO	CHIM/07
Polini	Wilma	PO	ING-IND/16
Saroli	Michele	PO	GEO/05
Arpino	Fausto	PA	ING-IND/10
Caporale	Andrea	PA	ICAR/08
Cortellessa	Gino	PA	ING-IND/10
D'Apuzzo	Mauro	PA	ICAR/04
Dell'Agli	Gianfranco	PA	ING-IND/22

Di Bona	Gianpaolo	PA	ING-IND/17
Di Cocco	Vittorio	PA	ING-IND/21
Ficco	Giorgio	PA	ING-IND/12
Galloni	Enzo	PA	ING-IND/08
Gallozzi	Arturo	PA	ICAR/17
Gargano	Rudy	PA	ICAR/02
Granata	Francesco	PA	ICAR/02
Greco	Marco	PA	ING-IND/35
Iannitti	Gianluca	PA	ING-IND/14
Leopardi	Angelo	PA	ICAR/01
Erika	Ottaviano	PA	ING-IND/13
Perna	Alessandra	PA	ING-IND/09
Race	Marco	PA	ICAR/03
Ruggero	Andrew	PA	ING-IND/14
Silvestri	Alessandro	PA	ING-IND/17
Sorrentino	Luca	PA	ING-IND/16
Spazzafumo	Giuseppe	PA	ING-IND/09
Stabile	Luca	PA	ING-IND/11
Testa	Gabriel	PA	ING-IND/14
Turchetta	Sandro	PA	ING-IND/16
Wyss	Jeffery	PA	FIS/01
Zordan	Marcello	PA	ICAR/10
Cavacece	Massimo	R	ING-IND/13
Giovinco	Gaspere	R	ING-IND/10
Giuliano	Gillo	R	ING-IND/16
Mascolo	Maria Cristina	R	ING-IND/22
Pagliarone	Carmine Elvezio	R	FIS/01
Rasulo	Alessandro	R	ICAR/09
Speranza	Domenico	R	ING-IND/15
Tricarico	Carla	R	ICAR/02
Bellini	Costanzo	RTDB	ING-IND/21
Bianco	Francesco	RTDA	ICAR/03
Canale	Laura	RTDB	ING-IND/12
Di Nunno	Fabio	RTDA	ICAR/02
Fiorucci	Matteo	RTDB	GEO/05
Lanni	Davide	RTDA	ING-IND/08
Marrocco	Antonello	RTDB	ING-IND/22
Mignacca	Benito	RTDA	ING-IND/35
Porzio	Alberto	RTDB	FIS/03
Salvatore	Erminio	RTDB	ICAR/07
Spiridigliozzi	Luca	RTDA	ING-IND/22
Tomassi	Luciano	RTDB	ING-IND/13
Tomei	Valentina	RTDA	ICAR/09

In totale 64 docenti di cui 16 Ordinari, 27 Associati , 8 Ricercatore a tempo indeterminato e 13 RTD.

4.5 Personale tecnico–amministrativo

Segreteria dipartimento

COGNOME	Nome	Qualifica
Bartolomeo	Carmine	Responsabile Amministrativo – cat. D
Avitabile	Rosa	Assistente amministrativo cat C area amministrativo/contabile
D'Angelo	Nicoletta	Assistente amministrativo cat C area amministrativo/contabile
Porpora	Luigi	Assistente amministrativo cat C area amministrativo/contabile
Vizzaccaro	Gisella	Assistente amministrativo cat C area amministrativo/contabile

Tecnici di laboratorio

COGNOME	Nome	Qualifica
Colantuono	Alberto	Tecnico di laboratorio
D'Alessio	Raffaele	Tecnico di laboratorio
Del Vecchio	Sebastiana	Tecnico di laboratorio
Di Mambro	Antonio	Tecnico di laboratorio
Erme	Giovanni	Tecnico di laboratorio
Fuoco	Lino	Tecnico di laboratorio
Lanni	Chiara	Tecnico di laboratorio
Piacente	Valentino	Tecnico di laboratorio
Russi	Aldo	Tecnico di laboratorio

Personale segreteria didattica afferente al DICeM

COGNOME	Nome	Qualifica
Fiorillo	Daniela	Responsabile ufficio (al 50% tra i due dipart. di ingegneria)
Corte	Anna Maria	Assistente Amministrativo
Pietrolungo	Maria	Manager didattica

Ufficio di gestione connesso alle attività didattiche (al 50% tra i due dip. Di Ingegneria)

COGNOME	Nome	Qualifica
Pirollo	Maria Teresa	Responsabile ufficio

L'Ufficio è stato soppresso a novembre 2022

Servizi ausiliari dipendono dall'Ufficio Economato

COGNOME	Nome	Qualifica
Canale	Josephine	Personale di portineria afferente al DICeM
Cimillo	Cinzia	Personale di portineria afferente al DICeM
Cuozzo	Luigi	Personale di portineria afferente al DICeM
Di Roberto	Maria	Personale di portineria afferente al DICeM

5 Dati inerenti alle attività di ricerca

Nelle successive sezioni, sono riportati i dati inerenti alle attività di ricerca relativi all'anno solare 2023.

5.1 Produzione scientifica

Nell'ambito delle attività di monitoraggio che il Dipartimento ha intrapreso sui singoli ricercatori in ottica della VQR 2020-24; infatti è stata avviata un'analisi sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo identificando i possibili prodotti da sottomettere.

I dati sono stati estratti dalla piattaforma IRIS, il 10/6/2024, utilizzando il software Criterium. Dato il ritardo intrinseco di aggiornamento dei dati sulla piattaforma, la reale produttività può essere superiore a quella riportata. I dati sono riferibili ai 66 ricercatori, strutturati nel DICEM al momento della rilevazione.

Nel 2023, il numero totale di prodotti è stato di 134. Di questi, 28 prodotti sono in "Classe IR A" rispetto alla journal metric (JM) della rivista, rappresentando il 20.90% del totale. I prodotti in "Classe IR B" sono stati 42 (31.34%).

La "Classe IR A" indica che la JM della sede in cui è stato pubblicato il prodotto ricade nel miglior 10% della categoria.

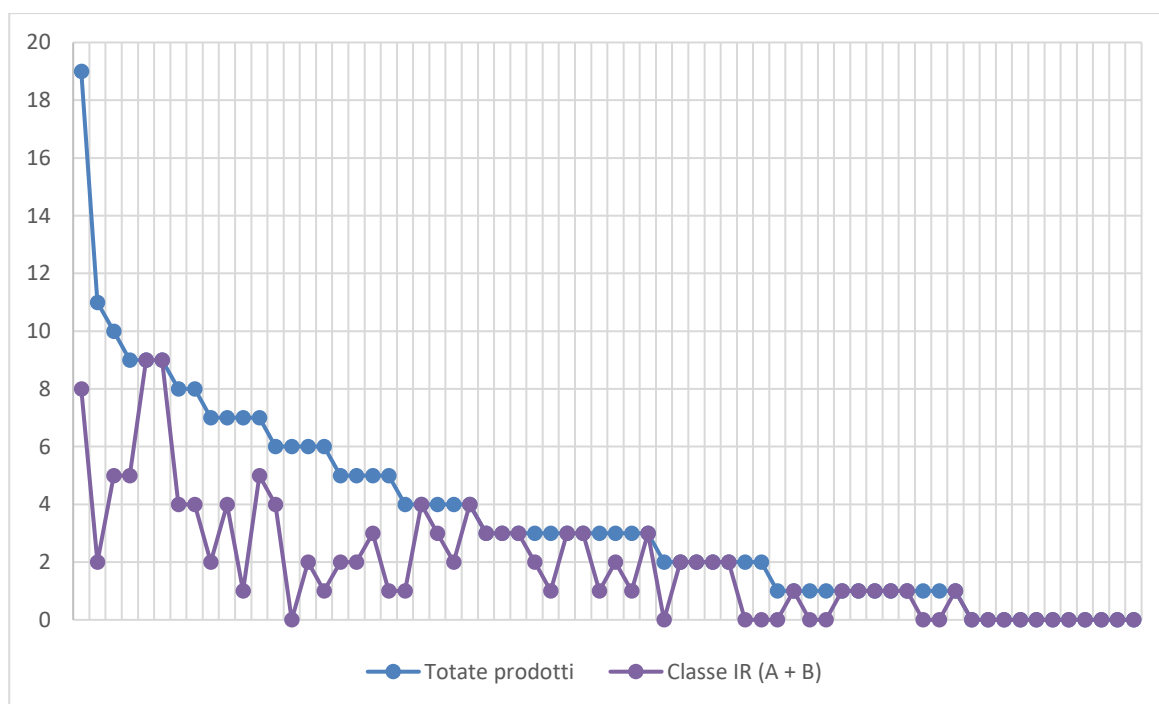
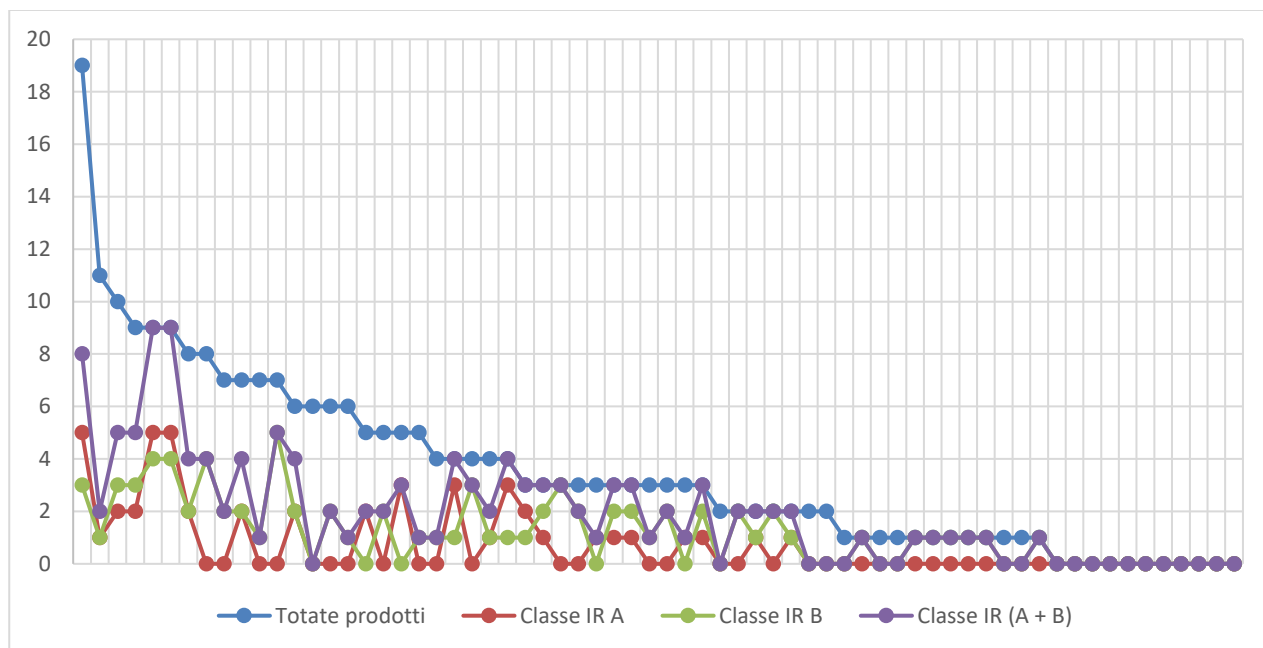
La "Classe IR B" indica che la JM della sede in cui è stato pubblicato il prodotto ricade tra l'11 e il 35% della categoria.

Nell'anno 2022, per lo stesso insieme di ricercatori, il numero totale di prodotti è stato di 204, 47 in "Classe IR A" (23.04%), 48 in "Classe IR B" (23.53%).

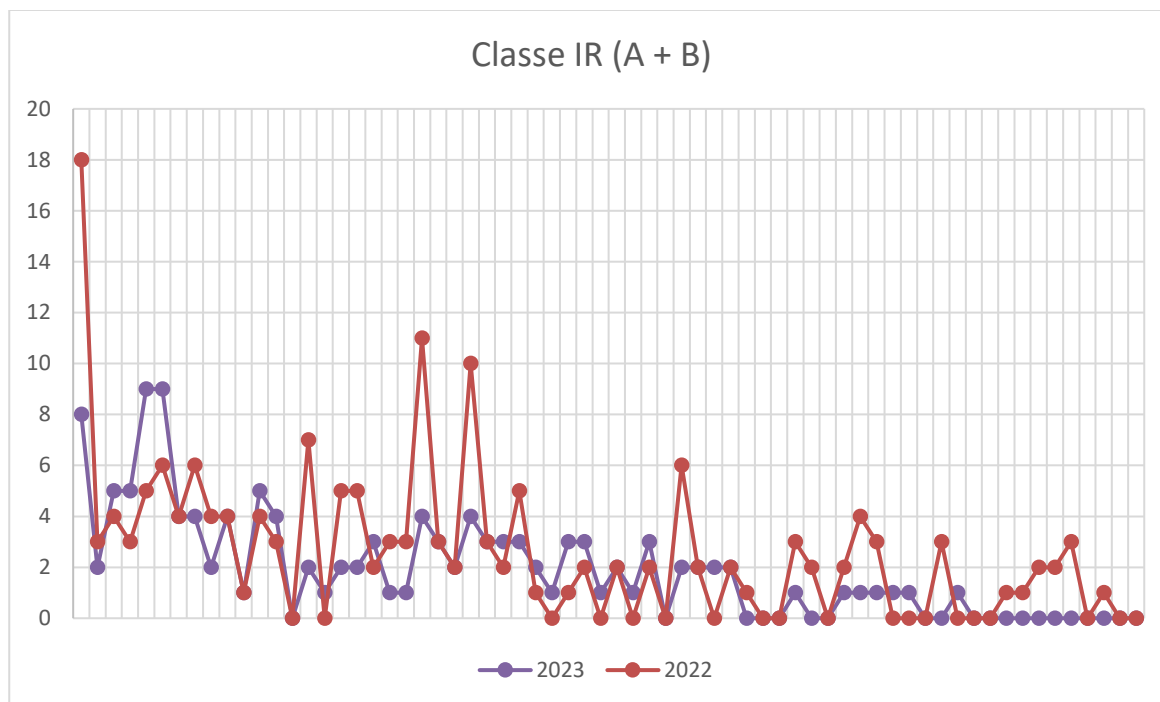
Il confronto della produttività scientifica nei due anni evidenzia che:

- La produttività complessiva del dipartimento ha mostrato una diminuzione significativa nel 2023 rispetto al 2022.
- La percentuale di prodotti in Classe IR A è leggermente diminuita nel 2023, indicando una possibile riduzione nella qualità relativa delle pubblicazioni.
- Tuttavia, la percentuale di prodotti in Classe IR B è aumentata significativamente, suggerendo che, sebbene ci siano meno prodotti complessivi, una maggiore proporzione di essi ricade in una fascia di qualità comunque rispettabile.

I grafici seguenti riportano la distribuzione dei prodotti per i singoli ricercatori per l'anno 2023.



Il seguente grafico riporta la distribuzione comparata delle classi congiunte sugli anni 2022 e 2023.



Per quanto concerne le spese Dipartimentali per le pubblicazioni ad accesso aperto (Open Access) risultano € 8.384,82 spese sostenute. E' d'uopo segnalare che ulteriori pubblicazioni open access sono state effettuate utilizzando inviti e altre possibilità offerte dagli editori.

5.2 Progetti acquisiti da bandi competitivi

Titolo	Tipologia	Data Inizio	Durata	Responsabile	Amministrazione	Importo
Advanced technologies for Physical Resilience Of cRitical Infrastructures	Science for Peace and Security Programme (SPS)	2023	2026	OTTAVIANO	DICEM	85.000,00_€
Groundwater monitoring and Decision Support System development to optimise decision-making in sensitive and water-scarce agricultural environments in the Mediterranean context	EURO-MED02 Mission: Innovative Sustainable Economy	2024	2026	GRANATA	DICEM	243.644,00_€
Sviluppo di Innovative Strutture Multifunzionali in Metallo/Composito GREEN per una MOBilità Sostenibile	POR FESR Lazio 2021-2027 - Riposizionamento competitivo RSI	2023	2025	SORRENTINO	DICEM	129.343,48_€
LowEnergyManufacturing: Sviluppo di una tecnologia di formatura a ridotto consumo di energia per la produzione di parti aeronautiche	POR FESR Lazio 2021-2027 - Riposizionamento competitivo RSI	2023	2025	SORRENTINO	DICEM	122.917,76_€
Orientamento attivo nella transizione scuole-università	PNRR - M4C1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione dagli asili nido alle università	2023	2024	POLINI	DICEM	207.250,00_€
Studio e sviluppo di modelli di ottimizzazione di stazioni di rifornimento a idrogeno (HRS) alimentate da fonti rinnovabili on-grid e off-grid o da feedstock alternativi (biofuel, e-fuel) -	PNRR POR H2	2023	2025	PERNA	DICEM	90.000,00_€

053_TERIN-PSU (Accordo LA 2.4.2 PNRR POR H2)						
Sviluppo Prodotti Ecosostenibili in Alluminio per il settore alimentare	POR FESR Lazio 2021-2027 - Riposizionamento competitivo RSI	2023	2025	SORRENTINO	DICEM	224.139,63_€

5.3 Contratti e convenzioni di ricerca

Titolo	Ente	Data Inizio	Durata	Responsabile	Finalità	Importo
	Convenzione Direzione Regionale Musei del Lazio	18.01.2022	12 mesi	Maura Imbimbo	Convenzione di ricerca inerente allo sviluppo di uno studio della vulnerabilità sismica dell'area del complesso dell'Abbazia di Montecassino	36.000,00
	Australian research Council	9.03.2022	3 anni	Giorgio Buonanno	Collaborazione scientifica nell'ambito di un progetto di ricerca presentato dalla Queensland University of Technology	40.537,00 annuali
	Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale	9.03.2022	20 mesi dal verbale di consegna lavori (prevista rendicontazione periodica)	Giovanni De Marinis	Convenzione operativa avente ad oggetto la definizione delle più idonee soluzioni da adottare per lo scolmatore di piena del fiume Liri, finalizzato all'individuazione delle criticità e degli interventi prioritari per la messa in sicurezza del torrente medesimo rispetto ai fenomeni di dissesto idrologico	612.000,00
	CNR - STEM	9.03.2022	8 mesi	Gustavo Fontana – Enzo Galloni	attività di ricerca relativa alla modellazione termofluidodinamica multi-dimensionale di un motore a gas naturale per applicazioni Heavy Duty.	15.000,00 + IVA
	Herambiente	5.04.2022	12 mesi	Fausto Arpino	studio finalizzato alla progettazione concettuale e preliminare di un sistema per la	12.000,00 + IVA

					misura locale e discontinua della temperatura all'interno della Camera di Post – Combustione (CPC) dell'impianto di coincenerimento Herambiente di Pozzilli (IS).	
	Estensione Conv. LADURNER	5.04.2022	Consegna al 30.06.2022	Fausto Arpino	Ricerca finalizzata alla modellazione del calcolatore, mediante le moderne tecniche di fluidodinamica computazionale (Computational Fluid Dynamics, CFD)	7.500,00 + IVA
	Gruppo ADAM srl	5.04.2022	8 mesi dalla stipula	Michele Grimaldi	analisi e diagnosi dei costi legati al volume di produzione, alla rilevazione dei costi diretti e all'allocazione dei costi indiretti	10.000,00 + IVA
	SON Training srl	26.04.2022	6 mesi dalla stipula	Gaspere Giovinco	Convenzione per attività di formazione	1.000,00 + IVA
	BLU Scarl	20.06.2022	Termine al 31.12.2023	Marco Race	studio scientifico dei sistemi idraulici e degli impianti di trattamento nell'ambito del contenzioso in essere nel progetto "Bandiera Blu" di risanamento ambientale del Litorale Domizio.	10.000,00 + IVA
	GORI SpA	25.07.2022	Durata progetto PON	Angelo Leopardi - Giovanni De Marinis	PON Intrasfruttare e reti 2014/2020	115.000,00 a corpo
	CUKI Cofresco srl	25.07.2022	6 mesi	Luca Sorrentino	collaborazione alle attività nel progetto del Mise Fabbrica Intelligente	15.000,00 + IVA
	CV Comune di Cassino	20.09.2022	9 mesi	Mauro D'Apuzzo	collaborazione scientifica nel settore della mobilità urbana. Studio degli scenari di traffico originati dalla realizzazione di un'isola pedonale.	20.000,00 Iva compresa
	CV Entando SRL	30.11.2022	3 mesi	Marco Greco	attività di ricerca riguardante il mercato delle applicazioni componibili.	4.500,00 + IVA

	CV Comune di Rocca D'Evando	30.11.2022	3 anni	Luca Stabile	analisi e monitoraggio delle attività di riqualificazione energetica di edificio presente sul proprio territorio comunale.	13.500,00 + IVA
	CV Comune di Tora e Picilli	30.11.2022	4 anni	Luca Stabile	analisi e monitoraggio delle attività di riqualificazione energetica di edificio presente sul proprio territorio comunale.	4.370,00 + IVA
	CV AVIO	30.11.2022	10 mesi	Gabriel Testa	attività di simulazione numerica per la previsione a creep di lega Inconel 718 realizzata in manifattura additiva	90.500,00 + IVA
	CV BORELLI R&D srl	30.11.2022	2 mesi	Gianfranco Dell'Agli	Convenzione di ricerca	6.000,00 + IVA

Titolo	Ente	Data Inizio	Durata	Responsabile	Finalità	Importo
corso LM33 in mechanical engineering a.a. 2022-2023 in lingua inglese	ArpinoF23CorsoINGLESE			Arpino Fausto		
prog. Modellazione matematica e numerica di celle a combustibile ad alta temperatura tipo SOFC-070_TERIN -PSU(L.A. 3.4.1_B PNRR POR H2 cod. gara 01359	ArpinoF23CvFC341			Arpino Fausto		75.000,00
PCTO dal Titolo La scienza e la tecnologia del Cibo	ArpinoF23CvInformare			Arpino Fausto		7.000,00
Conv.Stato dell'arte della letteratura scient. in tema di eff. delle cond. Termoigrom. e e di ventil. sul rischio infezione da patogeni aerdis	BuonannoG23CvCarel			BUONANNO Giorgio		10.000,00

Convenzione per attività di supporto tecnico-scientifico con l'obiettivo di definire le procedure ottimali di adeguamento delle gallerie	CroceP23CvRFI			CROCE Paolo		39.990,00
Collaborazione nell'ambito del Progetto di Ricerca e sviluppo sperimentale c.d. MILK	DellAglG23CvBiopharma			DELL'AGLI Gianfranco		15.000,00
Convenzione di ricerca "Analisi funzionale con modello idraulico delle reti a valle del rilievo e loro distrettualizzazione (DMA)	DeMarinisG23CvAsis			DE MARINIS Giovanni		
Conv. di Ricerca "Attività di supporto e analisi dei dati di monitoraggio delle oscillazioni delle paratoie del sistema MOSE e del moto ondoso"	DeMarinisG23CvCVN			DE MARINIS Giovanni		94.735,24
convenzione Mose	DeMarinisG23CvMOSE			DE MARINIS Giovanni		
convenzione Fiat	FalconeD23CvFiatresiduo			FALCONE Domenico		
Corso di formazione Requisiti per gli organismi di ispezione operanti nel settore dei controlli metrologici. asp.tec. e get. per la verifica di strum..	FiccoG23CorsoICALAB			FICCO Giorgio		3.420,00
corso di "Metrologia Legale per contatori acqua e applic.direttiva 2014/32/Eu(Mid) E DM.93/2017	FiccoG23CvITRON			FICCO Giorgio		
Convenzione con Trans Austria Gasleitung GmbH	FiccoG23CvTAG			FICCO Giorgio		26.600,00

progetto Life 2022 Tuning EPC and SRI instruments to deliver full potential	FiccoG23Tunes			FICCO Giorgio		193.287,48
Conv. di ricerca per la realizzazione di modelli previsionali per il confort ambientale	GiovincoG23CvICOMFORT			GIOVINCO Gaspere		7.000,00
.conv. di ric. per la certif. delle proprietà mecc, termiche e elettr. di tessuti da impiegare nella prot.passiva per incendi da batterie al litio	GiovincoG23CvLithiumfire			GIOVINCO Gaspere		9.000,00
Master INPS executive di II livello " Privacy gestione e sicurezza informatica..." coord. prof. Gaspere Giovinco 2022/2023	GiovincoG23MasterPrivacy			GIOVINCO Gaspere		30.000,00
Master INPS executive di II livello " Smart and Clever PA." coord. prof. Gaspere Giovinco 2022/23	GiovincoG23MasterS&CPA			GIOVINCO Gaspere		30.000,00
Attività di ricerca riguardante il percolato delle applicazioni componibili	GrecoM23CvEntando			GRECO Marco		4.500,00
conv. per l'incarico di formazione e consulenza relativo all'analisi e la diagnosi dei costi legati al volume di produzione(diretti e indiretti)	GrimaldiM23CvCianfrocca			GRIMALDI Michele		7.000,00
corso LM23 in civil and environmental engineering a.a. 2022-2023 in lingua inglese	ImbimboM23CorsoINGLESE			IMBIMBO Maura		
Conv. di ricerca su "Distrettualizzazione delle reti di distribuzione idrica e modelli di ottimizzazione per gli interventi di Criticità 3 lottoA"	LeopardiA23CvGori3A			LEOPARDI Angelo		85.000,00

Conv. di ricerca su "Distrettualizzazione delle reti di distribuzione idrica e modelli di ottimizzazione per gli interventi di Criticità 4 lottoB"	LeopardiA23CvGori4B			LEOPARDI Angelo		80.000,00
Conv. di ricerca su "Distrettualizzazione delle reti di distribuzione idrica e modelli di ottimizzazione per gli interventi di Criticità 5 lottoC"	LeopardiA23CvGori5C			LEOPARDI Angelo		80.000,00
studio di fattibilità per il riutilizzo degli scarti di cavatura per la sistemazione dei versanti all'interno della cava in località Fossanova	ModoniG23CvSIBELCO			MODONI Giuseppe		50.000,00
Convenzione per attività di ricerca riguardante il progetto "Rete muliparametrica"	SaroliM23CvINGV			SAROLI Michele		56.500,00
"Contratto di ric."Innovsys"Studio di materiali e tecn. di lav. per l'ind. plastica e dell'alluminio	SorrentinoL23CvCUKI			SORRENTINO Luca		30.000,00
conv. di ric. per "Sviluppo di un impianto per la produzione di polveri di carbonato di calcio mediante il recupero di scarti di marmo Perlato Coreno	TurchettaS23CvGPR			TURCHETTA Sandro		12.000,00

5.4 Mobilità internazionale

Mobilità in uscita					
Cognome e nome	Qualifica	Luogo	Durata (giorni)	Inizio	Fine
Polini Wilma	Professore	D ANSBACH01	3	27/10/2023	31/10/2023

Ottaviano	Erika	Politecnico di Valencia	5	1/9/2023	8/9/2023
Ottaviano	Erika	University of Minho	6	24/9/2023	1/10/2023
Figliolini	Giorgio	Politecnica di Valencia	5		

Mobilità in ingresso					
Cognome e nome	Qualifica	Luogo	Durata (giorni)	Inizio	Fine
Nguyen Thi Thuy	Professore	University of Silesia in Katowice (Polonia)	5	22/5/2023	26/5/2023
Ochnmamski Maciej	Professore	University of Silesia Gliwice (Polonia)	5	19/3/2023	25/3/2023
Kominova	Dana	Rep. Ceca	6	04/05/2023	10/05/2023
Marschalko	Marian	Czech Republic, VSB-TU Ostrava	5	20/3/2023	24/3/2023

5.5 Responsabilità e riconoscimenti scientifici

Premi scientifici

Cognome Nome	Premio	Data	Ente Assegnante	Nazione Ente	Sito Web Riferimento
Galloni Enzo	World's Top 2% Scientists 2023	2023	Stanford University	USA	https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/6
Greco Marco	Top cited article in the Creativity and Innovation Management journal "Unveiling the relationships among intellectual property strategies, protection mechanisms and outbound open innovation"	2023	Wiley	USA	https://onlinelibrary.wiley.com/
Iacoviello Francesco	"Gruppo Italiano Frattura" IGF Award of Merit 2023	2023	Gruppo Italiano Frattura – IGF	Italia	https://www.gruppofrattura.eu/about-us/igf-awards
Mignacca Benito	Outstanding Reviewer	2023	Nuclear Engineering and Technology journal	Corea del Sud	https://www.sciencedirect.com/journal/nuclear-engineering-and-technology
Ruggiero Andrew (Ricci Sara, Testa Gabriel, Iannitti Gianluca, Bonora Nicola)	Peterson Award	2023	Society for experimental Mechanics	USA	https://sem.org/

Saroli Michele	Elsevier per aver pubblicato nel 2020-2022 4 articoli collegati agli obiettivi dello sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite per contribuendo ad affrontare alcune delle più grandi sfide del mondo.	2023	Elsevier	Elsevier Limited (Corporate Office) 125 London Wall London EC2Y 5AS, UK	https://www.elsevier.com/
Testa Gabriel	R. E. Peterson Award	2023	Society of Experimental Mechanics, Inc.	United States of America	https://sem.org/
Ruggiero Andrew (Ricci Sara, Testa Gabriel, Iannitti Gianluca, Bonora Nicola)	Peterson Award	2023	Society for experimental Mechanics	USA	https://sem.org/

Fellow di società scientifiche internazionali

Cognome Nome	Denominazione / Tipo Fellow	Anno del conferimento	Società/Accademia Fellow	Nazione Ente	Sito Web Riferimento
Iannitti Gianluca	Individual	2023	SEM-Society of Experimental Mechanics	USA	https://sem.org
Iannitti Gianluca	Regular	2023	APS- American Physical Society	USA	https://www.aps.org
Mascolo Maria Cristina	Associatura	2023	CNR-IGAG (Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria)	Italia	https://www.igag.cnr.it/it/personale/maria-cristina-mascolo/

Polini Wilma	Board	2023	European Group of Research on Tolerancing	Francia	
Saroli Michele	Member	2013-2023	IAH - International Association of Hydrogeologists	United Kingdom	https://iah.org/
Saroli Michele	Member	2015-2023	GRSG- Geological Remote Sensing Group	United Kingdom	https://www.grsg.org.uk/

Direzione di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati scientifici

Cognome Nome	Tipo di Attività	Titolo Editoriale	Inizio	Fine
Bianco Francesco	Section Editor	Environment and Public Health Research (https://ojs.acad-pub.com/s.php?jid=139)	24/08/2023	in corso
Bianco Francesco	Review Editor	Frontiers in Environmental Science (https://loop.frontiersin.org/people/2246086/overview)	15/03/2023	in corso
Bianco Francesco	Leading Guest Editor	Removal of Persistent Organic Pollutants (POPs) and Inorganic Nutrients from Soils, Sediments, and Wastewater" in rivista Processes (ISSN 2227-9717)	06/01/2023	in corso
Bianco Francesco	Topical Advisory Panel	Processes (ISSN 2227-9717)	04/01/2023	in corso
Canale Laura	Membro dell'editorial board	Early Career Editorial Board Member	01/03/2023	(in corso)
Dell'Agli Gianfranco	Associate Editor	Frontiers in Ceramics – Ceramic Processing	2023	In corso
Dell'Agli Gianfranco	Editorial Board Member	Materials (editore MDPI)	2020	In corso

Dell'Agli Gianfranco	Section Board Member	Materials (editore MDPI)	2020	In corso
Dell'Agli Gianfranco	Topical Advisory Panel Member	Metals(editore MDPI)	2023	In corso
Dell'Isola Marco	Scientific Committee Member	Aicarr Journal (https://www.aicarr.org/Pages/Editoria/AicarrJournal/2023/Archivio_2023.aspx)	02/01/2023	-
Di Bona Gianpaolo	Editor	Mathematical Problems in Engineering (Hindawi Publishing Corporation) ISSN: 1024123X	2021	In corso
Di Bona Gianpaolo	Editor	European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education (MDPI) ISSN: 21748144	2021	In corso
Ficco Giorgio	Membro dello Scientific Council.	Nafta-Gaz Journal (https://www.inig.pl/en/the-publishing-house), journal mensile del Oil and Gas Institute – National Research Institute Cracovia (PL). ISSN 0867-8871 indicizzato nelle banche dati internazionali di Scopus e Web of Science	20/07/2022	-
Ficco Giorgio	Editorial Board Member per il settore "Energy and Buildings"	Energies, Open Access Journal di MDPI, rivista indicizzata su Web of Science e Scopus. Impact Factor: 3.252 (2021); 5-Year Impact Factor: 3.333 (2021), ranking della rivista Q1 (Engineering, miscellaneous)	01/04/2021	-
Ficco Giorgio	Membro dell'Editorial Board	Journal of Energy Engineering and Control Systems, edito dalla Lviv Polytechnic National University, settori "energy engineering" e "industrial control systems". Il Journal è presente nel CrossRef database ed indicizzato in ICI Journals Master List (ICV 2020:86.15)	24/03/2015 a oggi	-
Fiorucci Matteo	Guest editor di collana editoriale	Remote Sensing Supporting the Inventorying and Analysis of Ground Instabilities Scenarios Induced by Earthquakes	01/06/2023	30/11/2024
Fiorucci Matteo	Review Editor of an int. Journal	Frontiers in Earth Sciences	01/09/2023	ongoing

Galloni Enzo	Special Issue - Guest Editor	Special Issue: "New Fuels and Advanced Combustion Modes for Innovative Internal Combustion Engines" per Energies una rivista del gruppo editorial MDPI Journal censito su Scopus, Q1 secondo la classificazione SJR	27/10/2022	30/09/2024
Granata Francesco	Direzione di rivista	Associate Editor of Royal Society Open Science	Maggio 2022	In corso
Granata Francesco	Direzione di rivista	Associate Editor of Frontiers in Water – Water and Artificial Intelligence	Maggio 2022	In corso
Iacoviello Francesco	Editor in Chief	Procedia Structural Integrity	2016	-
Iacoviello Francesco	Editor in Chief	Frattura ed Integrità Strutturale – Fracture and Structural integrity	2007	-
Leopardi Angelo	Membro Editorial Board	Journal of Mountain Science	Dicembre 2023	In corso
Mascolo Maria Cristina	Topic Editor	Processes (https://www.mdpi.com/journal/processes/topic_editors)	2021	Ad oggi
Perna Alessandra	Collection Editor	Topical Collection "Women in Energy and Environment", Energies-MDPI	2021	-
Perna Alessandra	Guest Editor	Special Issue Applied Science- "Green Hydrogen Production and Storage"	2021	2023
Polini Wilma	Editorial Board	Applied Sciences	2021	oggi
Race Marco	Associate Editor	Frontiers in Environmental Science	2023	In corso
Marco Race	Editorial Board	"Resources, Environment and Sustainability" ELSEVIER	2022	In Corso
Marco Race	Editorial Board	Water Emerging Contaminants & Nanoplastics	2022	In corso
Race Marco	Academic Editor	Processes	2020	In corso

Race Marco	Associate Editor	"Spanish Journal of Soil Science " Frontiers Publishing. (https://www.frontierspartnerships.org/journals/spanish-journal-of-soil-science/editors). ISSN 22536574	2021	In corso
Saroli Michele	Editorial Board Member	Remote Sensing	2016	In corso
Saroli Michele	Associate Editor Board	Frontiers in Earth Science: Structural Geology and Tectonics	2020	In corso
Sorrentino Luca	Editorial Board Member	Materials - MDPI journals	11/2021	In corso
Sorrentino Luca	Editorial Board Member	Metals - MDPI journals	03/2021	In corso
Spiridigliozzi Luca	Editorial activities	TOPICAL ADVISORY PANEL MEMBER OF "APPLIED SCIENCES"	2022	Ongoing
Spiridigliozzi Luca	Editorial activities	SECTION BOARD MEMBER OF "MATERIALS"	2022	Ongoing

Direzione o responsabilità scientifica /coordinamento di enti o istituti di ricerca pubblici o privati nazionali o internazionali

Cognome Nome	Tipo di Attività	Ente	Nazione	Inizio	Fine	Sito Web
Ficco Giorgio	Coordinamento Commissione tecnica CT271	Comitato Termotecnico	Italia	20/12/2022	-	https://www.cti2000.it/

	"Contabilizzazione del calore"	Italiano Ente federato UNI				
Ficco Giorgio	Coordinamento Comitato Tecnico "Misure"	AICARR, Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria, Riscaldamento e Refrigerazione	Italia	02/01/2023	-	https://www.aicarr.org/Pages/Comitati_Tecnici/Struttura/Misure.aspx
Modoni Giuseppe	Coordinatore e docente del Corso su Consolidamento dei terreni: Principi e applicazioni	CISM	Italia	09-11-2023	10-12-2023	https://www.cism.it/en/activities/courses/I2303/
Saroli Michele	Responsabile Scientifico sede INGV di Cassino	INGV-Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia	Italia	Prot. Gen. unicas n. 0004044 del 27-02-2020 Prot. Gen. Ingv U 0002816 28-02-2020	28-02-2024	https://www.ingv.it/it/newsletter-ingv-n-9-2021-anno-xv/l-ingv-all-universita-di-cassino-una-nuova-sede-per-le-ricerche

Attribuzione di incarichi ufficiali di insegnamento o di ricerca presso atenei e centri di ricerca pubblici o privati internazionali

Cognome Nome	Tipo di Incarico	Ente	Nazione Ente	Data Conferimento I	Data Chiusura	Mesi
Bianco Francesco	Insegnamento erogato a dottorandi e post-doc	Czech University of Life Sciences Prague	Rep. Ceca	25/01/2023	26/01/2023	0

Bianco Francesco	Insegnamento erogato a dottorandi e post-doc	Czech University of Life Sciences Prague	Rep. Ceca	27/03/2023	27/03/2023	0
Modoni Giuseppe	Docenza al modulo di Advanced Geotechnical Problems nel corso di Master Degree in Civil engineering	Silesian University of Technology at Gliwice (Poland)	Polonia	Settembre 2023	Gennaio 2024	4
Modoni Giuseppe	Docenza al modulo di Selected Geotechnical Problems nel corso di Master Degree in Civil engineering	Silesian University of Technology at Gliwice (Poland)	Polonia	Marzo 2023	Giugno 2023	4
Spiridigliozzi Luca	RESEARCH FELLOW	INTI INTERNATIONAL UNIVERSITY	MALAYSIA	01/04/2023	31/12/2025	33

Responsabilità scientifica di congressi internazionali

Cognome Nome	Tipo di Partecipazione	Titolo Congresso	Data
Arpimo Fauso	Membro Comitato	40th UIT International Conference, June 26-28	2023
Bellini Costanzo	Scientific board and session chairman	IGF27 – 27th International Conference on Fracture and Structural Integrity	2023
Bianco Francesco	Componente del comitato organizzatore	The 2nd International Online Conference on Processes (https://ecp2023.sciforum.net/)	2023
Marco Dell'Isola	Scientific Committee Member	40th UIT International Conference June 26—28 2023, Palazzo Bernabei, Assisi, Italy	2023
Di Bona Gianpaolo		Technical Program Committee Automotive and Mechanical Engineering to the International Forum on Automotive and Mechanical Engineering (MECHFORUM2023), which will be held in Osaka, Japan during June 08-10, 2023.	2023
Di Bona Gianpaolo		Technical Program Committee World Conference on Data Science & Statistics Frankfurt, Germany 26-28 June 2023	2023

Di Bona Gianpaolo		Technical Program Committee 2023 INTERNATIONAL CONFERENCE ON DEEP LEARNING AND DATA MANAGEMENT (DLDM 2023) 24 - 25 NOVEMBER 2023 SHANGHAI, CHINA	2023
Di Bona Gianpaolo		TECHNICAL PROGRAM CHAIRS International Conference on Trends in Sustainable Computing and Machine Intelligence (ICTSM 2023) 5-6, October 2023 Bangkok, Thailand	2023
Di Bona Gianpaolo		Technical Program Committee Conference on Performance Management COPERMAN 10 NOVEMBER 2023	2023
Di Bona Gianpaolo		Technical Program Committee 2023 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security NOVEMBER 23-24, 2023	2023
Di Bona Gianpaolo		Technical Program Committee The 3rd International Conference on Applied Mathematics, Modeling and Computer Simulation (AMMCS 2023) August 12-13, 2023 Wuhan, China	2023
Di Bona Gianpaolo		Technical Program Committee International Conference on Artificial Immune and Intelligent Systems ICAIIS – 2023 - Universiti Teknologi MARA, Shah Alam, Malaysia	2023
Di Bona Gianpaolo		Technical Program Committee 2023 IEEE INTERNATIONAL WORKSHOP O Technologies for Defense and Security Casa dell'Aviatore – ROMA November 20-22, 2023.	2023
Iacoviello Francesco	Chairman	ESIAM23 - The third European Conference on the Structural Integrity of Additively Manufactured Materials, Porto, Portugal & web	2023
Iacoviello Francesco	Chairman	IGF27 - 27th International Conference on Fracture and Structural Integrity, Rome & web	2023
Leopardi Angelo	Membro del Comitato Scientifico	40th IAHR World Congress	2023
Perna Alessandra	Membro comitato scientifico	Hydrogen Power Theoretical and Engineering Solutions International Symposium (HYPOTHESIS XVIII), Muscat (Oman), October 23-25, 2023 (www.hypothesis.ws).	
Perna Alessandra	Membro comitato scientifico	10th edition of the "European Fuel Cells and Hydrogen Piero Lunghi Conference", Capri from 13th to 15th September 2023	2023
Polini Wilma	Scientific Committee	18th CIRP Conference on Computer Aided Tolerancing	2024
Race Marco	Scientific Committee	1st International Online Symposium on - "Climate Resilient Biotechnologies for Wastewater Treatment and Reuse", November, 04, 2023, New Delhi, India (online)	2023
Race Marco	Scientific Committee	PSGEC 2023, 3rd Power System and Green Energy Conference, Aug. 24-26, 2023 / Shanghai, China	2023

Giuseppe Spazzafumo	Coordinatore della serie congressuale e Chairman del Comitato Scientifico	HYPOTHESIS XVIII	2023
Tomei Valentina	Organizzatore Minisimposio: “Timber- Based Systems For New And Existing Structures In Seismic Area: Recent Developments And Future Trends”	COMPDYN 2023 (9th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering)	2023

6 Dati inerenti alle attività di terza missione/impatto sociale

Nelle successive sezioni, sono riportati i dati inerenti alle attività di terza missione/impatto sociale relativi all'anno solare 2023.

6.1 Brevetti

- 1) Titolo: "PURIFICATORE PERSONALE D'ARIA". Domanda italiana numero: PCT/IB2023/055069 del 17 maggio 2023 di FAUSTO ARPINO e GIORGIO BUONANNO
- 2) Titolo: "Sistema per ispezione e/o trattamento di grandi superfici". Domanda italiana numero: 102022000000458 del 13.01.2022 di VINCENZO GATTULLI, ANDREA ARENA, ERIKA OTTAVIANO, ANTONIO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, FRANCISCO MOYA FERNÁNDEZ, SERGIO JUÁREZ PÉREZ, DAVID RODRÍGUEZ ROSA, JEAN DUMOULIN, THIBAUD TOULLIER.
- 3) Titolo: "System for verification and calibration of linear and angular displacement and speed sensor system for verification and calibration of linear and angular displacement and speed sensors". Domanda europea numero: EP23174144.8 del 18 maggio 2023 di GIANFRANCO MIELE, MARCO LARACCA, GIANLUCA IANNITTI

6.2 Spin off

Denominazione impresa	Settore di attività	Anno di costituzione	Sede legale/operativa dell'azienda	Sito Web	Partita IVA
TECHDYN Engineering	Ingegneria Integrata	2011	Roma/Cassino	https://www.techdyn.it/	11383901003

Techdyn Engineering: Spin off accademico dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale è una società di ingegneria e ricerca applicata altamente specializzata nella progettazione avanzata, nella verifica ad integrità strutturale, nel calcolo computazionale e nel testing di materiali tradizionali ed avanzati operanti in condizioni estreme. La società sviluppa soluzioni innovative e trasferimenti tecnologici attraverso servizi di consulenza adattandoli alle specifiche esigenze del cliente.

La società fondata nel 2011 ha come obiettivo quello di dare valore aggiunto alle competenze e al know-how, maturati in ambito di Ricerca Universitaria nel campo della stress analysis, della modellazione, del testing e della progettazione in condizioni operative estreme, attraverso l'offerta di servizi a supporto dell'innovazione e la creazione di opportunità occupazionali.

Techdyn Engineering ha sede legale in Roma, Via A. Rendano 18 e sede operativa in Cassino, Via G. Di Biasio 43.

Afferenti coinvolti: Nicola Bonora, Andrew Ruggiero, Gianluca Iannitti

Denominazione impresa	Settore di attività	Anno di costituzione	Sede legale/operativa dell'azienda	Sito Web	Partita IVA

AGS srl – Advanced Geotechnical Solutions	Geologia, Ing. Civile	2013	Cassino	https://www.ageosol.it/	2781400607
--	--------------------------	------	---------	---	------------

La A.G.S. s.r.l. (Advanced Geotechnical Solutions) è uno spin-off accademico dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale che opera nel settore dell'ingegneria geotecnica.

La AGS si propone di combinare progresso scientifico e innovazione imprenditoriale per elaborare e collocare sul mercato prodotti di notevole contenuto tecnologico quali strumenti informatici per l'analisi di dati sperimentali, modelli numerici per la verifica di soluzioni progettuali, strumenti di analisi per la gestione del territorio, elaborazione di nuove tecniche e strumenti di indagine.

La società fornisce servizi di consulenza e assistenza alle aziende pubbliche e private che si trovano ad affrontare problematiche geotecniche particolarmente complesse. La filosofia aziendale consiste nel coniugare un alto livello di competenza specialistica con il soddisfacimento dei requisiti economici, gestionali e normativi dei progetti di ingegneria civile e ambientale, nel rispetto dei tempi stringenti richiesti dal mercato.

La sede della società è in Cassino, viale Dante 152.

Afferenti coinvolti: Paolo Croce, Giuseppe Modoni, Erminio Salvatore

Denominazione impresa	Settore di attività	Anno di costituzione	Sede legale/operativa dell'azienda	Sito Web	Partita IVA
EnTrat srl	Sistemi energetici a idrogeno e Analisi del ciclo di vita	2022	Via Silvio Spaventa, 5 - 03043 Cassino (FR)	https://www.entrat.eu	03198130605

EnTrat srl opera sul mercato internazionale per la consulenza e il trasferimento tecnologico nei settori dei Sistemi energetici a idrogeno e Analisi del ciclo di vita.

Afferenti coinvolti: Giuseppe Spazzafumo, Daniele Candelaresi

The idea to create EnTraT srls arises from the union of two different specific skills:

- hydrogen energy systems, expertise developed in the course of over 30 years of activity by Prof. Spazzafumo;
- LCSA (Life Cycle Sustainability Assessment) methodology, expertise developed in the last 5 years by Eng. Candelaresi.

The combination of these two types of expertise is highly innovative and current, given:

- the recent increased interest in hydrogen as an energy carrier;
- the growing importance of the LCA methodology in general and also in the search for funding, especially in the European field.

The company's field of action includes three interconnected sectors:

- technology transfer in the energy sector with particular reference to systems based on the production, storage, distribution and use of hydrogen;
- environmental, techno-economic and social assessments carried out by applying the LCSA methodology and their digital certification;
- territorial energy planning with particular attention to the creation of both residential and industrial energy communities.

The company aims to support public bodies and private companies in strategic planning on environmental issues and in the environmental assessment of their products / processes, as well as providing support on the subject of LCSA to universities, research centers and companies that submit project proposals to tenders. national and European.

Denominazione impresa	Settore di attività	Anno di costituzione	Sede legale/operativa dell'azienda	Sito Web	Partita IVA
E-thena Srls	Attività di portali web	2022	Via Nicola Mazzaroppi 6, Aquino	https://www.e-thena.it/	03199340609

E-Thenà è un'azienda di sviluppo, produzione e commercializzazione di prodotti e servizi innovativi ad alto valore tecnologico nel settore dell'economia informatica e della FinTech attraverso il protocollo informatico della blockchain. Attraverso il suo prodotto "AcademyCoin" ricompensa gli studenti durante il percorso di studi, incoraggiandone il profitto, contrastandone l'abbandono e alimentando i consumi negli esercizi commerciali territoriali. Ad essa è stato riconosciuto lo stato di spin-off accademico dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale nel 2024.

Afferenti coinvolti: Marco Greco

6.3 Attività conto terzi

Attività conto terzi 2022 (Fonte: Verbali Consiglio DICeM)	
Descrizione Attività	Importo
Prove in accordo a IEC 603352-2-69 con rapporto di prova – Laboratorio LAMI	€ 56.629,96

6.4 Attività di public engagement

Il DICeM coerentemente con la sua missione di perseguire l'eccellenza nella ricerca e nella didattica, reputa importante il ruolo del Public Engagement (di seguito PE) -Terza Missione, sia quale fattore abilitante, sia quale coronamento delle attività di ricerca, di insegnamento e diffusione della cultura scientifica. Attraverso il PE il DICeM si è impegnato a trasformare i risultati della ricerca e della didattica in bene pubblico e comune e ad attivare processi di condivisione con la società, assumendo come valore prioritario l'integrazione culturale e sociale con il territorio affinché la condivisione dei saperi si attui e si esprima al meglio sia dentro che fuori il campus universitario.

Con l'intento di perseguire la sua missione nell'ambito delle attività di PE-Terza Missione il DICeM ha nominato un referente dipartimentale nell'ambito della Delega di Ateneo PE-Terza Missione per la diffusione della cultura e della conoscenza SCIRE con il quale il delegato si interfaccia per l'organizzazione ed il coordinamento delle attività.

Queste consistono in iniziative partecipative e nell'organizzazione di cicli coordinati di eventi con la partecipazione a progetti di diffusione delle ricerche in collaborazione con varie istituzioni del territorio. Il

personale afferente al DICeM è da sempre e a vario titolo coinvolto nelle attività di diffusione della cultura scientifica oggi definite ed inquadrate come attività di PE.

La raccolta delle schede relative alle attività di PE svolte nel corso del 2023 è stata effettuata utilizzando il servizio online Google Cloud Platform conservando la corrispondenza con quanto previsto dalla nuova SUA-TM/IS (**Scheda Unica Annuale-Terza Missione/Impatto Sociale**) del PE predisposta dall'ANVUR. Ciò ha permesso di disegnare l'articolazione reale delle attività, fornendo anche per il DICeM un quadro di analisi funzionale delle attività svolte. Di seguito si riportano i dati disponibili per 2023:

censimento 2023 PE:

- totale numero attività 50;
- personale docente coinvolto: 65 %
- 22% Organizzazione e/o partecipazione a iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca e pubblici dibattiti, festival e caffè scientifici;
- 6% Organizzazione e/o partecipazione a concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità;
- 2% Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione);
- 34% Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti, hands on e altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university) sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti e le iniziative di Alternanza Scuola Lavoro;
- 14% Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione e/o partecipazione a programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'Ateneo)
- 22% Altre iniziative di Public Engagement;
- dati in corso di elaborazione da parte di SCIRE.

Di seguito si riportano i dettagli relativi ad alcuni dei principali eventi svolti:

- **L'oro blu bene comune per la giustizia sociale. 22.03.2023.**

Esperti e studiosi di diverse discipline si sono confrontati con uno sguardo integrato sulla funzione e il valore dell'acqua, bene essenziale per la vita del Pianeta e di tutte le specie che lo abitano alla luce delle sfide poste dalle emergenze ambientali e sociali. Studentesse e studenti del Corso di laurea magistrale in Progettazione sociale per la sostenibilità, l'innovazione e l'inclusione di genere della Sapienza e dei Master in "ICT e progettazione: nuove tecnologie per l'apprendimento" e "MAM: Management dell'accoglienza e dell'integrazione migratoria" dell'Università di Cassino, hanno presentato alcuni casi di studio. La partecipazione è stata libera e gratuita ma con prenotazione al link <https://bit.ly/oroblubenecomune>

- **Vent'anni in Alto. 24.11.2023.**

Si è tenuto l'evento "Vent'anni in Alto", finalizzato a celebrare i venti anni di attività del Polo didattico di Frosinone, coinvolgendo tutti i soggetti della città che vedono nell'università un riferimento per lo sviluppo culturale, economico e sociale del territorio. Hanno partecipato all'evento personalità di primo piano, tra cui Rettore, Sindaco, Presidente di Unindustria, Direttore di Federlazio, partner industriali, professori e alunni. L'evento ha goduto di ampia visibilità mediatica, sia sulla carta stampata (Il Messaggero e Frosinone Today) che nelle televisioni locali (TeleUniverso, ExtraTV, TG24.info). L'evento è stato anche un'occasione per confrontarsi con le Parte interessate, ognuna delle quali ha usato parole di grande stima nei confronti del corso di ingegneria gestionale e dei suoi laureati. Le risultanze sono state raccolte in un apposito verbale. All'evento ha partecipato anche quattordici studenti dell'istituto Pertini di Alatri, nell'ambito di un PCTO collegato, e docenti delle scuole del territorio.

- **Mostra di progetti e plastici svolti nei corsi di architettura tecnica. 16.02.2023.**

L'evento illustra il fondamentale contributo dell'Ingegneria Civile nella progettazione di opere significative che rappresentano un patrimonio culturale, economico e sociale per la comunità. L'impegno profuso in tali realizzazioni è evidente, ma non sempre comprensibile in tutte le sue componenti.

L'evento ha avuto l'obiettivo di illustrare il percorso di progettazione architettonica, con riferimento ad esperienze didattiche emblematiche, sviluppate all'interno dei corsi di Laurea Triennale e Magistrale, e nell'ambito dell'elaborazione di tesi di Laurea Magistrale.

Vengono, in particolare, presentate tavole progettuali e plastici di studio, realizzati sempre dagli studenti all'interno dei corsi di Architettura Tecnica, relativi ad esempi di opere realizzate e non, con particolare riferimento agli aspetti della costruzione. Hanno partecipato numerose scuole superiori del territorio.

- **Emergenza idrica: un percorso comune per il sistema rurale e le agricolture. cooperazione e ricerca player necessari per vincere la sfida. 15.06.2023.**

L'evento si è tenuto presso Palazzo Caetani a Fondi. L'incontro, realizzato con il patrocinio dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale, è stato finalizzato a condividere conoscenze e ricerche utili per intraprendere percorsi condivisi, innovativi e sostenibili.

E' stato affrontato il tema dell'acqua e l'emergenza idrica, tenendo in considerazione non solo la scarsità di questa risorsa ma anche la qualità della stessa. Il risparmio idrico, unitamente alla sicurezza alimentare ed alla tutela dell'ambiente, devono essere obiettivi della società tutta e devono vedere gli imprenditori agricoli protagonisti di un percorso virtuoso.

Appuntamento in una città simbolica, Fondi, che oltre ad essere il luogo dell'acqua dolce e salata è, con i suoi terreni fertili ed il MOF (Mercato Ortofrutticolo), il cuore dell'agricoltura del Lazio.

Le attività del PE del DICeM, come evidenziato dal censimento 2023, mostrano (nella numerosità della attività svolte) un sensibile incremento rispetto allo scorso anno segno tangibile di una consolidata ripresa post emergenza COVID.

Tutti gli eventi organizzati dal DICeM, sono stati aperti al pubblico non solo universitario ma anche scolastico e soprattutto cittadino, sempre con una risposta più che soddisfacente, pur a fronte di scarsi investimenti in denaro. Tutte le attività sono sempre state svolte dal personale del DICeM su base volontaria e finanziate principalmente dall'esterno. Si evidenzia come nel periodo 2023 la tipologia di eventi e i soggetti coinvolti mostrino una buona capacità di trasformare, quando e dove possibile mediante divulgazione, i risultati della ricerca e della didattica in bene pubblico e comune verso la società esterna assumendo come valore prioritario l'integrazione culturale e sociale con il territorio. La comunicazione è avvenuta sia attraverso i canali interni dell'Ateneo (Ufficio comunicazione: web page e pagina Facebook di Ateneo e del DICeM) sia attraverso canali esterni. Tutti gli eventi hanno goduto di una notevole eco sui mezzi di informazione del territorio. Malgrado le attività di PE siano più che soddisfacenti, si auspica un ulteriore potenziamento con il coinvolgimento ed una sempre maggiore partecipazione degli afferenti al DICeM.

6.5 Attività di formazione continua

Bellini Costanzo	
Denominazione/Descrizione dell'attività: Modulo di "Elementi di metallurgia" nell'ambito del DIPLOMA DI TECNICO SUPERIORE per l'Automazione ed i Sistemi Meccatronici, sede di Latina, Attività didattica	
Periodo in cui l'attività è stata svolta	
Numero totale di corsi erogati	1

Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)		
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate		16
Numero totale di partecipanti		25
Numero di docenti coinvolti complessivamente		
Numero di docenti del DICeM		1
Numero di docenti esterni all'Ateneo		
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese:	
	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO, FROSINONE (FR)
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		
Numero di tirocini o stage attivati		

Cavacece Massimo		
Denominazione/Descrizione dell'attività		2023
Numero totale di corsi erogati		2
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)		6
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate		24
Numero totale di partecipanti		40
Numero di docenti coinvolti complessivamente		2
Numero di docenti del DICeM		2
Numero di docenti esterni all’Ateneo		
Numero di organizzazioni esterne coinvolte	imprese:	Confindustria
come utilizzatrici dei programmi	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		

Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	
Numero di tirocini o stage attivati	

Di Bona Gianpaolo	
Denominazione/Descrizione dell'attività: Modulo di “Programmazione della Produzione” nell’ambito del DIPLOMA DI TECNICO SUPERIORE per Attività didattica (Frosinone) Modulo di “Industria 4.0” nell’ambito del DIPLOMA DI TECNICO SUPERIORE per Attività didattica (Frosinone)	
Periodo in cui l’attività è stata svolta	
Numero totale di corsi erogati	2
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)	
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	20
Numero totale di partecipanti	25
Numero di docenti coinvolti complessivamente	
Numero di docenti del DICeM	1
Numero di docenti esterni all’Ateneo	
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese:
	enti pubblici:
	istituzioni no profit: FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO, FROSINONE (FR)
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)	
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	
Numero di tirocini o stage attivati	

Ficco Giorgio	
Denominazione/Descrizione dell'attività Corso Abilitante per Ispettore Metrico ed Assistente al Servizio per i seguenti moduli: M3, Elementi di statistica e probabilità - La taratura;	

• M4, Laboratori accreditati, verifiche prime e periodiche e taratura e gestione dei campioni; • M5, Introduzione alle misure di massa - I campioni di massa; • M8, Misura e contabilizzazione dell'energia termica, • M10, Misura del gas	
Numero totale di corsi erogati	5
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)	-
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	72
Numero totale di partecipanti	9
Numero di docenti coinvolti complessivamente	10
Numero di docenti del DICeM	1
Numero di docenti esterni all'Ateneo	7
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese:
	enti pubblici: Si.Camera - Sistema Camerale Servizi Srl, Via Nerva 1 Roma
	istituzioni no profit:
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)	
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	
Numero di tirocini o stage attivati	

Ficco Giorgio	
Denominazione/Descrizione dell'attività Coordinatore del Master di primo livello in "Transizione Energetica nelle Reti" Università di Cassino e del Lazio Meridionale, AA. 2022/2023	
Numero totale di corsi erogati	6 moduli
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)	60 CFU
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	320
Numero totale di partecipanti	12
Numero di docenti coinvolti complessivamente	37
Numero di docenti del DICeM	7
Numero di docenti esterni all'Ateneo	22
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese: 18: SNAM, STOGIT, EDISON, 2I RETE GAS, Salerno Energia, SGI Spa, ELMEC Italia, ABB Italia, HEMINA, Optit Srl, IREN Energia, TDS City Clima, A2A,

		ENEL, ACEA Ambiente, ANAS, Tesmec, WEPA
	enti pubblici:	2: ENEA, ARERA
	istituzioni no profit:	
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		60 000 €
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		
Numero di tirocini o stage attivati		12

Ficco Giorgio		
Denominazione/Descrizione dell'attività Docente nell'ambito del Master di primo livello in "Transizione Energetica nelle Reti" Università di Cassino e del Lazio Meridionale, AA. 2022/2023		
Numero totale di corsi erogati		3 moduli
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)		3 CFU
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate		23
Numero totale di partecipanti		12
Numero di docenti coinvolti complessivamente		37
Numero di docenti del DICeM		7
Numero di docenti esterni all'Ateneo		22
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese:	18: SNAM, STOGIT, EDISON, 2I RETE GAS, Salerno Energia, SGI Spa, ELMEC Italia, ABB Italia, HEMINA, Optit Srl, IREN Energia, TDS City Clima, A2A, ENEL, ACEA Ambiente, ANAS, Tesmec, WEPA
	enti pubblici:	2: ENEA, ARERA
	istituzioni no profit:	
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		60 000 €
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		
Numero di tirocini o stage attivati		12

Galloni Enzo	
Denominazione/Descrizione dell'attività:	
Periodo in cui l'attività è stata svolta	2023
Numero totale di corsi erogati	1
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)	
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	16
Numero totale di partecipanti	25
Numero di docenti coinvolti complessivamente	
Numero di docenti del DICeM	
Numero di docenti esterni all'Ateneo	
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese:
	enti pubblici: FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO – FROSINONE
	istituzioni no profit:
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)	
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	
Numero di tirocini o stage attivati	

IANNITTI GIANLUCA	
Denominazione/Descrizione dell'attività: Modulo di “Disegno Tecnico Industriale” nell’ambito del DIPLOMA DI TECNICO SUPERIORE per l’Automazione ed i Sistemi Meccatronici, sede di Frosinone Attività didattica	
Periodo in cui l'attività è stata svolta	2023
Numero totale di corsi erogati	1
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)	
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	16
Numero totale di partecipanti	25
Numero di docenti coinvolti complessivamente	
Numero di docenti del DICeM	1

Numero di docenti esterni all'Ateneo		
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese:	
	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO – FROSINONE
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		
Numero di tirocini o stage attivati		

Mignacca Benito		
Denominazione/Descrizione dell'attività: Modulo di “Economia ed organizzazione aziendale” nell’ambito del DIPLOMA DI TECNICO SUPERIORE per l’innovazione dei processi e prodotti meccanici, specialista per la transizione digitale dell’industria manifatturiera, sede di Frosinone, Attività didattica		
Periodo in cui l’attività è stata svolta	2023	
Numero totale di corsi erogati	1	
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)		
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	6	
Numero totale di partecipanti	25	
Numero di docenti coinvolti complessivamente		
Numero di docenti del DICeM	1	
Numero di docenti esterni all'Ateneo		
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese:	
	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO, FROSINONE (FR)
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		
Numero di tirocini o stage attivati		

Mignacca Benito	
Denominazione/Descrizione dell'attività: Modulo di "Economia ed organizzazione aziendale" nell'ambito del DIPLOMA DI TECNICO SUPERIORE per l'automazione ed i sistemi meccatronici: specialista per la transizione digitale dell'industria chimico-farmaceutica	
Periodo in cui l'attività è stata svolta	2023
Numero totale di corsi erogati	1
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)	
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	5
Numero totale di partecipanti	25
Numero di docenti coinvolti complessivamente	
Numero di docenti del DICeM	1
Numero di docenti esterni all'Ateneo	
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese:
	enti pubblici:
	istituzioni no profit: FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO, FROSINONE (FR)
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)	
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	
Numero di tirocini o stage attivati	

Modoni Giuseppe	
Denominazione/Descrizione dell'attività: Coordinatore della Commissione Formazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Frosinone	
Periodo in cui l'attività è stata svolta	2023
Numero totale di corsi erogati	24
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)	>100
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	>200
Numero totale di partecipanti	799
Numero di docenti coinvolti complessivamente	>40
Numero di docenti del DICeM	8

Numero di docenti esterni all’Ateneo		>32
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese:	>24
	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		>5.000€
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		
Numero di tirocini o stage attivati		

Marco Race		
Denominazione/Descrizione dell'attività: "Ingegneria sanitaria ambientale nel IV ANNO presso la FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA "A.GEMELLI" della Scuola di specializzazione in IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA". Università Cattolica del Sacro Cuore.		
Periodo in cui l'attività è stata svolta	2023	
Numero totale di corsi erogati	1	
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)		
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	4	
Numero totale di partecipanti	7	
Numero di docenti coinvolti complessivamente		
Numero di docenti del DICeM	1	
Numero di docenti esterni all'Ateneo		
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese:	
	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		
Numero di tirocini o stage attivati		

Marco Race		
Denominazione/Descrizione dell'attività: "BIOREMEDIATION: IL RUOLO DEI MICROORGANISMI NELLA DEPURAZIONE DI ACQUE E SUOLI CONTAMINATI" nell'ambito Master di Ateneo, di II livello, di durata annuale, in "Inquinamento ambientale: rischi e strategie diagnostiche per la tutela della salute ambientale e dell'uomo" organizzato dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche (DISTABiF) dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"		
Periodo in cui l'attività è stata svolta	2023	
Numero totale di corsi erogati	1	
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)		
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	4	
Numero totale di partecipanti	10	
Numero di docenti coinvolti complessivamente		
Numero di docenti del DICeM	1	
Numero di docenti esterni all'Ateneo		
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese:	
	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		
Numero di tirocini o stage attivati		

Ruggiero Andrew		
Denominazione/Descrizione dell'attività: Modulo di "Fondamenti di progettazione meccanica" nell'ambito del DIPLOMA DI TECNICO SUPERIORE per l'innovazione di processi e prodotti meccanici, sede di Pontecorvo. Attività didattica		
Periodo in cui l'attività è stata svolta	2023	
Numero totale di corsi erogati		
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)		
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	16	

Numero totale di partecipanti		25
Numero di docenti coinvolti complessivamente		
Numero di docenti del DICeM		1
Numero di docenti esterni all’Ateneo		
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese:	
	enti pubblici:	FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO – FROSINONE
	istituzioni no profit:	
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		
Numero di tirocini o stage attivati		

Saroli Michele		
Denominazione/Descrizione dell'attività: Master di I livello in "Management dell'Accoglienza e dell'Inclusione Migratoria strumenti per lo sviluppo sostenibile (MAM)". Bando INPS		
Titolo del modulo erogato: Geografia delle Migrazioni		
Periodo in cui l'attività è stata svolta		2023
Numero totale di corsi erogati		1
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)		1
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate		8
Numero totale di partecipanti		3
Numero di docenti coinvolti complessivamente		20
Numero di docenti del DICeM		1
Numero di docenti esterni all'Ateneo		7
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese:	0
	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		

Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	30.000
Numero di tirocini o stage attivati	3

Saroli Michele		
Denominazione/Descrizione dell'attività: Master di II livello in “Emergency Management e Psicologia delle Emergenze (EMPE)”. Bando INPS		
Titolo del modulo erogato: Vulnerabilità sismica e geologica in caso di emergenza		
Periodo in cui l’attività è stata svolta		2023
Numero totale di corsi erogati		1
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)		2
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate		16
Numero totale di partecipanti		4
Numero di docenti coinvolti complessivamente		22
Numero di docenti del DICeM		1
Numero di docenti esterni all’Ateneo		12
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese:	0
	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		40.000
Numero di tirocini o stage attivati		4

Silvestri Alessandro	
Denominazione/Descrizione dell'attività Modulo di "Metodi di pianificazione e programmazione della produzione" nell'ambito del DIPLOMA DI TECNICO SUPERIORE per l'Automazione ed i Sistemi Meccatronici, sede di Frosinone Attività didattica	
Numero totale di corsi erogati	1

Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)	
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	8
Numero totale di partecipanti	25
Numero di docenti coinvolti complessivamente	
Numero di docenti del DICeM	1
Numero di docenti esterni all'Ateneo	
Numero di organizzazioni esterne coinvolte	imprese:

come utilizzatrici dei programmi	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO, FROSINONE (FR)
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		
Numero di tirocini o stage attivati		

Silvestri Alessandro		
Denominazione/Descrizione dell'attività Modulo di "Lean Manufacturing" nell'ambito del DIPLOMA DI TECNICO SUPERIORE per l'Automazione ed i Sistemi Meccatronici, sede di Frosinone Attività didattica		
Numero totale di corsi erogati		1
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)		
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate		12
Numero totale di partecipanti		25
Numero di docenti coinvolti complessivamente		
Numero di docenti del DICeM		1
Numero di docenti esterni all'Ateneo		
Numero di organizzazioni esterne coinvolte	imprese:	
come utilizzatrici dei programmi	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO, FROSINONE (FR)

Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)	
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	
Numero di tirocini o stage attivati	

Spiridigliozzi Luca		
Denominazione/Descrizione dell'attività		2023
Numero totale di corsi erogati		2 (Da rifiuto a risorsa: simbiosi industriale)
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)		
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate		16
Numero totale di partecipanti		4
Numero di docenti coinvolti complessivamente		1
Numero di docenti del DICeM		1
Numero di docenti esterni all'Ateneo		
Numero di organizzazioni esterne coinvolte	imprese:	2 (Tessilnet Emmegi S.r.l. + In.Si. S.r.l.)

come utilizzatrici dei programmi	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		€ 2.560,00 (prestazioni occasionali) su Progetto con codice: AV/168/21A - CUP G44D22000440008
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		
Numero di tirocini o stage attivati		

Testa Gabriel		
Denominazione/Descrizione dell'attività: Modulo di "Elementi di progettazione meccanica" nell'ambito del DIPLOMA DI TECNICO SUPERIORE per l'Automazione ed i Sistemi Meccatronici, sede di Frosinone – Attività didattica		
Numero totale di corsi erogati		2

Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)	
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	16
Numero totale di partecipanti	25
Numero di docenti coinvolti complessivamente	
Numero di docenti del DICeM	1
Numero di docenti esterni all'Ateneo	
Numero di organizzazioni esterne coinvolte	imprese:

come utilizzatrici dei programmi	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO, FROSINONE (FR)
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		
Numero di tirocini o stage attivati		

Turchetta Sandro	
Denominazione/Descrizione dell'attività Modulo di "Programmazione CNC di macchine utensili" nell'ambito del Diploma di Tecnico Superiore per l'innovazione di processi e prodotti meccanici, sede di Pontecorvo, Attività didattica	
Numero totale di corsi erogati	1
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)	
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	10
Numero totale di partecipanti	25
Numero di docenti coinvolti complessivamente	
Numero di docenti del DICeM	1
Numero di docenti esterni all'Ateneo	
Numero di organizzazioni esterne coinvolte	imprese:

come utilizzatrici dei programmi	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO, FROSINONE (FR)

Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)	
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	
Numero di tirocini o stage attivati	

Turchetta Sandro		
Denominazione/Descrizione dell'attività Modulo di "Tecniche CAD/CAM" nell'ambito del Diploma di Tecnico Superiore per l'innovazione di processi e prodotti meccanici, sede di Pontecorvo, Attività didattica		
Numero totale di corsi erogati		1
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)		
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate		12
Numero totale di partecipanti		25
Numero di docenti coinvolti complessivamente		
Numero di docenti del DICeM		1
Numero di docenti esterni all'Ateneo		
Numero di organizzazioni esterne coinvolte	imprese:	

come utilizzatrici dei programmi	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO, FROSINONE (FR)
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		
Numero di tirocini o stage attivati		

Turchetta Sandro		
Denominazione/Descrizione dell'attività Modulo di "Tecnologie e sistemi di lavorazione" nell'ambito del Diploma di Tecnico Superiore per l'automazione ed i sistemi meccatronici, sede di Frosinone, Attività didattica		
Numero totale di corsi erogati		1

Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)		
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate		13
Numero totale di partecipanti		25
Numero di docenti coinvolti complessivamente		
Numero di docenti del DICeM		1
Numero di docenti esterni all'Ateneo		
Numero di organizzazioni esterne coinvolte	imprese:	

come utilizzatrici dei programmi	enti pubblici:	
	istituzioni no profit:	FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO, FROSINONE (FR)
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		
Numero di tirocini o stage attivati		

Salvatore Erminio		
Ciclo di Seminari sul "Miglioramento e Rinforzo dei Terreni"		10/05/2023
Numero totale di corsi erogati		1
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)		4CFP su di un totale di 12 riconosciuti per l'intero ciclo di seminari
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate		4
Numero totale di partecipanti		80
Numero di docenti coinvolti complessivamente		3
Numero di docenti del DICeM		3
Numero di docenti esterni all'Ateneo		-
Numero di organizzazioni esterne coinvolte	imprese:	

come utilizzatrici dei programmi	enti pubblici:	Ordine degli Ingegneri di Frosinone
	istituzioni no profit:	
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		-

Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	
Numero di tirocini o stage attivati	

6.6 Altre attività

Nessun'altra attività

7 Considerazioni finali

Sulla base del monitoraggio svolto e dei dati raccolti, la seguente tabella riportata in maniera sintetica i punti di forza (Strenghts) e di debolezza (Weaknesses) del Dipartimento, nonché le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) basati sulla conoscenza dell'ambiente esterno in cui il Dipartimento si trova ad operare.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
• Puntuale e continuo monitoraggio della produzione scientifica • Laboratori moderni e tecnologicamente avanzati • Aumento numero dottorandi grazie ai cofinanziamenti esterni per progetti di dottorato industriale e dalle nuove risorse PNRR • Elevata produttività scientifica dei dottorandi • Elevato numero di tirocini curriculari, in particolare quelli aziendali • Reclutamento di nuovi RTD	• Ridotta mobilità internazionale • La produttività complessiva del dipartimento ha mostrato una diminuzione nel 2023 rispetto al 2022. • Riproposizione di punti di debolezza irrisolti dal precedente triennio
OPPORTUNITÀ	MINACCE
• Nuove opportunità di finanziamento da risorse PNRR • Crescente consapevolezza dell'importanza della Terza Missione	• Ritardo nella ripresa economica del territorio e conseguente stagnazione degli investimenti da parte di imprese locali.