Relazione di autovalutazione - 2025

Cicli analizzati: 38, 39, 40

Corso di Dottorato di Ricerca in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria

Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale

Coordinatore: Fabrizio Marignetti

Template approvato dal Presidio della Qualità di Ateneo il XX luglio 2025

Relazione approvata dal Collegio dei Docenti del INSERIRE TESTO

Sommario

Sommario

Sommario

1 Progettazione del Corso di Dottorato di Ricerca (D.PHD.1) 3
1.1 Visione e progetto formativo (D.PHD.1.1, D.PHD.1.2, D.PHD.1.3, D.PHD.1.4) 3
1.2 Visibilità (D.PHD.1.5) 8
1.3 Internazionalizzazione (D.PHD.1.6) 10
2 Pianificazione e organizzazione delle attività formative e di ricerca per la crescita dei dottorandi (D.PHD.2) 12
2.1 Formazione, crescita e autonomia (D.PHD.2.1, D.PHD.2.2, D.PHD.2.3) 13
2.2 Strutture, servizi e risorse finanziarie (D.PHD.2.4) 17
2.3 Partecipazione ad attività didattiche e di tutoraggio, collaborazioni scientifiche e gestione prodotti (D.PHD.2.5, D.PHD.2.6, D.PHD.2.7) 20
3 Monitoraggio e miglioramento delle attività (D.PHD.3) 23
3.1 Descrizione delle procedure per il monitoraggio e riesame 23
3.2 Esiti del monitoraggio e riesame 25
3.2.1 Composizione, modalità di lavoro e riunioni del Collegio dei Docenti 25
3.2.2 Studenti iscritti 31
3.2.3 Incontri con i portatori di interesse 31
3.2.4 Soddisfazione di dottorandi e dottori di ricerca 35
3.2.5 Mobilità internazionale dei dottorandi 38
3.2.6 Prodotti dei dottorandi 39
3.2.7 Indicatori selezionati da ANVUR 61
3.2.8 Altri indicatori 62
3.2.9 Avanzamento dei precedenti obiettivi 62
3.2.10 Analisi SWOT 65
3.3 Obiettivi e azioni di miglioramento 66

1 Progettazione del Corso di Dottorato di Ricerca (D.PHD.1)

Sono riportate nel seguito le fonti documentali a supporto delle argomentazioni fornite in questa sezione.

[Fonte.1.1]	Titolo: Proposta anagrafe dottorato Breve Descrizione: Proposta Anagrafe 2024 DOT1607385 Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): completo Link del documento: https://dottorati.mur.gov.it/php5/docente/index_dottorati.php?info----------&username=MRGFRZ68&SESSION=54656bccee0fb251f5a7b3e11522495e202410230348
[Fonte.1.2]	Titolo:Regolamento del Corso di dottorato in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria Breve Descrizione: Regolamento aggiornato approvato in Collegio dei Docenti Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Link del documento: https://www.unicas.it/dottorato/elenco-dottorati-di-ricerca/corso-di-dottorato-in-metodi-modelli-e-tecnologie-per-l-ingegneria/regolamenti-e-delibere/
[Fonte.1.3]	Titolo: Sito web del Corso di dottorato in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria Breve Descrizione: Il sito contiene tutte le informazioni utili Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Link del documento: https://www.unicas.it/dottorato/elenco-dottorati-di-ricerca/corso-di-dottorato-in-metodi-modelli-e-tecnologie-per-l-ingegneria/
[Fonte.1.4]	Titolo: Manifesto degli studi 2024-2025 Breve Descrizione: Offerta formativa programmata. Elenco dei moduli didattici erogati a beneficio dei dottorandi Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Link del documento: https://www.unicas.it/dottorato/elenco-dottorati-di-ricerca/corso-di-dottorato-in-metodi-modelli-e-tecnologie-per-l-ingegneria/offerta-formativa-programmata/

1.1 Visione e progetto formativo (D.PHD.1.1, D.PHD.1.2, D.PHD.1.3, D.PHD.1.4)

Aspetti da considerare

D.PHD.1.1 In fase di progettazione (iniziale e in itinere) vengono approfondite le motivazioni e le potenzialità di sviluppo e aggiornamento del progetto formativo e di ricerca del Corso di Dottorato di Ricerca, con riferimento all'evoluzione culturale e scientifica delle aree di riferimento, anche attraverso consultazioni con le parti interessate (interne ed esterne) ai profili culturali e professionali in uscita.

D.PHD.1.2 Il Collegio del Corso di Dottorato di Ricerca ha definito formalmente una propria visione chiara e articolata del percorso di formazione alla ricerca dei dottorandi, coerente con gli obiettivi formativi (specifici e trasversali) e le risorse disponibili.

D.PHD.1.3 Le attività di formazione (collegiali e individuali) proposte ai dottorandi sono coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Dottorato di Ricerca e con i profili culturali e professionali in uscita e si differenziano dalla didattica di I e II livello, anche per il ricorso a metodologie innovative per la didattica e per la ricerca.

D.PHD.1.4 Il progetto formativo include elementi di interdisciplinarità, multidisciplinarietà e transdisciplinarietà, pur nel rispetto della specificità del Corso di Dottorato di Ricerca.

[Tutti questi aspetti servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

D.PHD.1.1 – Motivazioni, sviluppo e aggiornamento del progetto formativo e di ricerca

Il Corso di Dottorato in *Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria*, attivo presso i Dipartimenti di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DIEI), di Ingegneria Civile e Meccanica (DICEM) e Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute (DSUSS), risponde alla crescente domanda di formazione avanzata nel settore ingegneristico, coniugando ricerca di base e applicata. Il progetto formativo, avviato con il XXXVI ciclo e costantemente aggiornato attraverso i successivi riaccreditamenti approvati dall'ANVUR, mira a formare ricercatori e professionisti capaci di affrontare problematiche complesse in ambiti interdisciplinari, sviluppando competenze metodologiche e tecnologiche di frontiera.

La progettazione e l'aggiornamento del corso avvengono attraverso una costante attività di consultazione con le parti interessate, sia interne (Corsi di Laurea Magistrale, gruppi di ricerca, NdV, PQA) sia esterne (enti pubblici, aziende e centri di ricerca). Gli *stakeholder meetings* periodici, tenutisi nelle date 29.05.2025, 14.07.2025 e 02.10.2025, hanno consentito di raccogliere contributi utili al perfezionamento dell'offerta formativa e alla verifica della coerenza tra i profili in uscita e le esigenze del mondo produttivo e della ricerca.

Il Collegio dei Docenti, integrato da cinque membri esterni provenienti da istituzioni accademiche e centri di ricerca nazionali e internazionali, svolge anche funzioni di indirizzo e confronto strategico, garantendo una visione aggiornata sugli sviluppi scientifici e tecnologici globali. Le proposte di riaccreditamento elaborate annualmente dal Coordinatore, in raccordo con la Commissione AQ e i Dipartimenti coinvolti, sono state sempre accolte con esito positivo dal MUR e dall'ANVUR, a conferma della solidità metodologica e della qualità scientifica del percorso.

D.PHD.1.2 – Visione formativa e coerenza con obiettivi e risorse

Il Dottorato, frutto della collaborazione tra i Dipartimenti DIEI, DICEM e DSUSS, si fonda su un impianto formativo che valorizza la multidisciplinarietà e l'integrazione tra ricerca teorica e applicata. L'obiettivo principale è formare ricercatori con un'elevata capacità di innovazione tecnologica e metodologica, fornendo loro gli strumenti necessari per progettare, sviluppare e gestire attività di ricerca avanzata in contesti accademici, industriali e istituzionali.

Il corso si articola in cinque curricula:

C1. **Ingegneria Civile e Ambientale** – gestione del territorio, infrastrutture, materiali innovativi, sicurezza e sostenibilità: il curriculum mira a formare esperti nella pianificazione, gestione e difesa del territorio, nella costruzione e miglioramento di infrastrutture e materiali anche in chiave antisismica, e nell'efficientamento energetico e nella prevenzione dell'inquinamento, inclusa la gestione dei rifiuti urbani e industriali.

C2. **Ingegneria dell'Informazione** – intelligenza artificiale, machine learning, telecomunicazioni, robotica, automazione, cybersecurity: il curriculum forma esperti in ingegneria dell'informazione, promuovendo ricerca e innovazione tecnologica. Le ricerche si focalizzano su: intelligenza artificiale,

machine learning, cybersecurity, IoT, telecomunicazioni, robotica, automazione industriale, compatibilità elettromagnetica e misure elettriche ed elettroniche.

C3. **Ingegneria Elettrica** – sistemi di trazione, conversione e gestione dell'energia, elettronica di potenza e misure intelligenti: il curriculum mira a sviluppare competenze avanzate nella progettazione, analisi e gestione di sistemi e tecnologie elettriche. I dottorandi acquisiranno profonde conoscenze in ricerca, analisi metodologica, caratterizzazione sperimentale, controllo e progettazione di macchine elettriche, azionamenti, trazione elettrica (stradale e vincolata), gestione di sistemi energetici ecosostenibili, elettronica di potenza per applicazioni industriali e di trasporto. Saranno inoltre esperti nella progettazione e analisi di sistemi di misura intelligenti (anche con AI) e di nanotecnologie per sensori e industria.

C4. **Ingegneria Meccanica e Gestionale** – progettazione meccanica, termofluidodinamica, gestione energetica e processi industriali: il curriculum forma professionisti nella progettazione meccanica e termofluidodinamica, gestione energetica e ambientale, innovazione e analisi delle performance aziendali. I dottorandi svilupperanno competenze in robotica, automazione industriale, manutenzione, misurazione e ottimizzazione di sistemi energetici, tradizionali e rinnovabili e gestione dell'impatto ambientale.

C5. **Ambienti e Tecnologie per l'Attività Motoria e la Salute** – innovazione tecnologica per la prevenzione e la riabilitazione motoria, anche in condizioni patologiche: il curriculum mira a fornire conoscenze e competenze per progettare e realizzare innovazione tecnologica e metodologica nelle attività motorie e sportive per tutte le età e condizioni, comprese quelle con patologie croniche, migliorando la partecipazione sociale. Ciò avviene attraverso il perfezionamento delle conoscenze sui meccanismi biochimici, fisiologici e fisiopatologici delle patologie multifattoriali, promuovendo la salute e prevenendo complicanze fisiche e psicologiche.

La struttura formativa prevede un percorso culturale comune, orientato alla formazione trasversale e metodologica, e una parte specialistica, calibrata sui bisogni dei singoli curricula. Il piano delle attività formative (PAF) è personalizzabile in base al progetto di ricerca del dottorando, nel rispetto del *Manifesto degli Studi* e del *Regolamento del Corso*.

I dottorandi hanno disponibilità di accedere ai laboratori (26 complessivamente) di:

1. Laboratorio di documentazione, analisi, rilievo e tecnica dell'architettura (DART-DICeM)
2. Laboratorio di Materiali (LABMAT-DICeM)
3. Laboratorio di Gestione e Sicurezza degli Impianti Industriali (LAGESII-DICeM)
4. Laboratorio di Metallurgia e Fisica (LaMeFi-DICeM)
5. Laboratorio di Misure Industriali-sezione meccanica (LAMI-DICeM)
6. Laboratorio di Macchine ed Impianti per l'Energia (LAMIEN-DICeM)
7. Laboratorio di Robotica e Meccatronica (LARM-DICeM)
8. Laboratorio di Ingegneria delle acque (LIA-DICeM)
9. Laboratorio di Analisi e Progettazione Strutturale (LAPS-DICeM)
10. Laboratorio di Progettazione Industriale (LAPI-DICeM)
11. Laboratorio di Tecnologia e Sistemi di Lavorazione (LaTeSLa-DICeM)
12. Laboratorio di Geotecnica e Infrastrutture di Trasporto (LabGIT-DICeM)
13. Laboratorio Territorio, Ambiente, Risorse e Rischi (LaTARR-DICEM)
14. Laboratorio di Automazione Industriale (LAI-DIEI)

15. Laboratorio di Calcolo Elettromagnetico e Diagnostica Elettromagnetica non distruttiva (LEMNDE-DIEI)
16. Laboratorio di Compatibilità elettromagnetica (EMCLAB-DIEI)
17. Laboratorio di Elettronica Industriale "Gianni D'Angelo" (LEI-DIEI)
18. Laboratorio di microonde (LM-DIEI)
19. Laboratorio di Misure Industriali (LaMI-DIEI)
20. Laboratorio di Sistemi elettrici (LaSe-DIEI)
21. Laboratorio di Artificial Intelligence and Data Analysis (AIDA Lab-DIEI)
22. Laboratorio di Comunicazioni, Radar e Networking (CORELab-DIEI)
23. Laboratorio di Sistemi Distribuiti Intelligenti (LaSiDI-DIEI)
24. Sustainable Living Concept Laboratory "Marco Marchetti" (Xlab-DSUSS)
25. Laboratorio V.A.L.U.E.-Sezione di Laboratorio di Igiene e Sezione di Epidemiologia (DSUSS)
26. Human Performance Lab (HPL-DSUSS)

L'accesso ai laboratori e alle risorse informatiche di ateneo, insieme all'accesso a banche dati e riviste scientifiche internazionali, garantisce un ambiente di ricerca di livello elevato. Il supporto bibliotecario e documentale per i Dipartimenti coinvolti nel Corso di Dottorato (DICEM, DIEI e DSUSS) è gestito centralmente dai rispettivi Centri di Servizi Bibliotecari (CSB) d'area. Questi centri curano l'intero ciclo di vita delle risorse, dall'acquisizione alla catalogazione e alla fruizione. Il patrimonio a disposizione è altamente specializzato e comprende oltre 7.500 volumi di ingegneria, abbonamenti a periodici e le raccolte complete delle norme CEI (aggiornate al 2023) e UNI (aggiornate al 2012). Per la consultazione, la biblioteca offre una sala da 35 posti, dotata di Wi-Fi e di una postazione Internet. Presso il Polo didattico di Frosinone è attiva anche una sala lettura da 20 posti. Per gli studenti di dottorato, la copertura delle tematiche di ricerca è garantita in modo efficace. Oltre all'accesso alle riviste chiave dei loro settori (molte disponibili online), i dottorandi beneficiano di servizi di prestito interbibliotecario e document delivery per reperire materiali non presenti. Inoltre, i singoli gruppi di ricerca provvedono direttamente all'acquisto di testi specifici necessari per le attività di ricerca. L'accesso alle risorse digitali è adeguato: sono disponibili numerose banche dati, tra cui spiccano le versioni digitali delle norme CEI/UNI, l'archivio completo IEE/IEEE (IEL) dal 1988, riviste in full text di editor Elsevier e Academic Press. A completamento del supporto alla ricerca, i dottorandi hanno accesso sia ai software specialistici—acquistati autonomamente dai rispettivi settori scientifici (SSD) senza che siano state segnalate carenze—sia a un'infrastruttura hardware robusta. Quest'ultima include circa 170 PC distribuiti in cinque aule informatizzate distribuite tra le sedi dei tre dipartimenti e il Polo Didattico di Frosinone, workstation, piccoli cluster per il calcolo parallelo e i computer a disposizione presso i docenti. Per esigenze di calcolo particolarmente onerose, è stata utilizzata l'acquisizione di tempo di calcolo presso fornitori esterni come il CINECA.

D.PHD.1.3 – Coerenza delle attività formative e differenziazione rispetto alla didattica di I e II livello

Le attività didattiche del Dottorato sono concepite per distinguersi nettamente dai corsi di laurea magistrale, offrendo attività formative e di ricerca coerenti con gli obiettivi professionali e concentrandosi su competenze di ricerca avanzata, metodologia scientifica e sviluppo tecnologico. Il percorso formativo è multidisciplinare e personalizzabile. L'offerta didattica si articola su moduli metodologici e specialistici per i 5 curricula del Corso, oltre ad attività trasversali. In particolare, l'offerta comprende:

- **Corsi specialistici** tenuti da docenti del Collegio e da esperti esterni di livello internazionale, mirati allo sviluppo di competenze metodologiche e tematiche per ciascun curriculum;
- **Seminari avanzati** (in molti casi in lingua inglese) su temi di frontiera, tenuti da visiting professor, ricercatori di università italiane e straniere e professionisti del settore, che rafforzano la vocazione internazionale del corso;
- **Attività trasversali comuni** (es. *Understanding Artificial Intelligence*, *Introduction to National and International Projects*, *Scientific Research and Public Administration*, *Essential Statistics for Doctoral Studies Across Disciplines*), che rafforzano la preparazione interdisciplinare;
- **Corsi di Europrogettazione** mutuati dal Master di II livello in *Project Design, Management and Reporting*, finalizzati a favorire la partecipazione a bandi europei e la formazione in ambito gestionale.
- **Un corso di inglese tecnico di 40 ore** su piattaforma multimediale, finalizzato ad attestare il livello di conoscenza

Le modalità di acquisizione dei CFU sono flessibili. I dottorandi possono frequentare corsi esterni con riconoscimento di crediti e partecipano attivamente a summer school e convegni internazionali.

La composizione del Piano di Formazione (PAF) da parte degli studenti è regolata dagli Art. 5 e 6 del Regolamento del Corso di Dottorato in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria

Tutti i corsi sono erogati anche in modalità ibrida o telematica (e registrati), per favorire la partecipazione dei dottorandi impegnati in periodi di mobilità, in attività presso enti esterni o per studenti con ammissione asincrona (D.M. 226/2021).

Le istruzioni per la composizione del PAF e gli annunci sul calendario dei corsi sono disponibili su Google Classroom riservato ai Dottorandi (codice fg4y4by) e in quello riservato al Collegio dei Docenti (codice u5yijut).

Le attività formative e di ricerca sono monitorate attraverso la relazione annuale dei dottorandi e dei supervisori, la discussione seminariale dei risultati e la valutazione da parte del Collegio.

Il monitoraggio della formazione avviene tramite la valutazione annuale del Collegio dei Docenti, supportata dalle relazioni dei supervisori e dai risultati dei questionari di soddisfazione. I risultati dei questionari somministrati nel 2025 evidenziano un'elevata percezione di qualità complessiva del programma di dottorato, come mostrato nel seguente grafico.

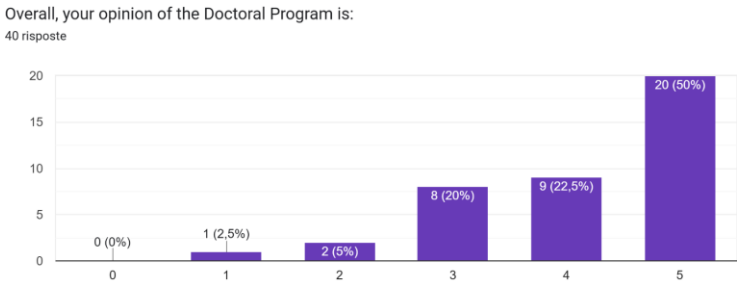


Fig. 1.1 - Distribuzione delle risposte alla domanda "Overall, your opinion of the Doctoral Program is".

Il 72,5% dei rispondenti ha espresso un giudizio pari o superiore a 4, con il 50% che attribuisce il punteggio massimo (5). Nessun partecipante ha indicato una valutazione nulla.

Tali risultati confermano un elevato livello di soddisfazione per la qualità delle attività formative, la disponibilità dei supervisori e la coerenza del percorso formativo con le aspettative dei dottorandi.

Le osservazioni qualitative raccolte suggeriscono di potenziare ulteriormente le attività di mentoring e di razionalizzare le procedure amministrative legate a missioni e mobilità, aspetti per i quali il Collegio ha già predisposto azioni migliorative (seminario introduttivo annuale per i nuovi iscritti e portale interno dedicato alle procedure).

D.PHD.1.4 – Interdisciplinarità, multidisciplinarietà e transdisciplinarietà

Il Corso di Dottorato è stato riconosciuto dal MIUR, su parere dell'ANVUR, come Dottorato Innovativo di tipo Interdisciplinare.

Il progetto formativo si caratterizza, infatti, per una spiccata attenzione all'interdisciplinarità, multidisciplinarità e transdisciplinarità. Questa impostazione si esprime concretamente sia nella composizione del Collegio dei Docenti sia nella stretta collaborazione tra i Dipartimenti coinvolti, che garantisce un approccio sinergico ai problemi di ricerca, promuovendo progetti congiunti.

A conferma della trasversalità delle tematiche, oltre il 15% dei progetti di dottorato è supervisionato da tutor afferenti a Settori Scientifico-Disciplinari (SSD) differenti. Le attività di ricerca si collocano spesso all'intersezione tra più ambiti, come l'applicazione dell'intelligenza artificiale ai processi idrologici o la digitalizzazione dei sistemi energetici.

L'offerta didattica è costruita per rafforzare tale approccio integrato. È previsto un percorso culturale comune per tutti i dottorandi, integrato da un'ampia scelta di attività specialistiche, che favorisce l'acquisizione di competenze eterogenee.

Il manifesto contiene insegnamenti disciplinari, interdisciplinari, multidisciplinari e transdisciplinari. A partire dall'a.a. 2025/2026 (XLI ciclo), ogni insegnamento a manifesto è stato classificato in una delle categorie e contrassegnato dalla Commissione Didattica.

La formazione è ulteriormente potenziata dalla partecipazione a scuole interdisciplinari di elevato profilo, promosse a livello nazionale e internazionale, come la European PhD School (Gaeta), l'AIAS Summer School e la Summer School on Energy "Giacomo Ciamician".

Questa impostazione contribuisce a radicare una cultura della contaminazione disciplinare e della collaborazione, formando ricercatori capaci di operare in contesti complessi e di affrontare problemi di ricerca in modo integrato, proponendo soluzioni innovative a problemi di natura sistemica, tecnologica e ambientale.

1.2 Visibilità (D.PHD.1.5)

Aspetti da considerare

D.PHD.1.5 Al progetto formativo e di ricerca del Corso di Dottorato di Ricerca viene assicurata adeguata visibilità, anche di livello internazionale, su pagine web dedicate.

[Tutti questi aspetti servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Il Corso di Dottorato assicura una visibilità costante, a livello nazionale e internazionale, attraverso la presenza di pagine web dedicate, costantemente aggiornate, ospitate sul sito istituzionale dell'Ateneo. L'aggiornamento del sito è regolato da una procedura interna che coinvolge il Collegio dei Docenti e la Commissione Informatica. Sono pubblicate in modo trasparente tutte le informazioni relative al percorso formativo, ai bandi di selezione, ai regolamenti, ai curricula dei docenti, alle offerte formative annuali, agli atti delle commissioni. Le informazioni presenti sul sito vengono aggiornate a cura della Commissione informatica che viene nominata annualmente dal Collegio dei Docenti. Sono in corso azioni di miglioramento della comunicazione esterna, con l'obiettivo di incrementare la presenza su siti e portali internazionali e di raccogliere in modo sistematico i curricula dei docenti all'interno delle pagine del corso, in linea con le best practices delle principali università europee.

Le informazioni relative al Corso di Dottorato in *Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria* sono raggiungibili all'indirizzo:

https://www.unicas.it/Dottorato

Da questa sezione è possibile accedere ai bandi di ammissione, ai regolamenti di Ateneo, alle norme per la gestione dei corsi, nonché a informazioni generali riguardanti l'offerta formativa di terzo livello e i riferimenti dei singoli corsi.

Le pagine di maggiore rilevanza per gli studenti e per i potenziali candidati sono:

Pagina generale sui Dottorati di Ricerca di Ateneo: https://www.unicas.it/Dottorato (contiene la presentazione dei corsi di dottorato attivi e i collegamenti alle rispettive sezioni informative);

Pagina dei Regolamenti e delle norme di riferimento: https://www.unicas.it/dottorato/norme-e-regolamenti/ (riporta il Regolamento di Ateneo per i Dottorati di Ricerca e le disposizioni relative all'accreditamento e al funzionamento dei corsi);

Pagina dei Bandi di concorso: https://www.unicas.it/dottorato/bando-di-concorso/ (pubblica in lingua italiana e inglese i bandi di ammissione, con informazioni dettagliate su requisiti, prove e scadenze).

Il sito di Ateneo dispone di una pagina specificamente dedicata al Corso in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria:

https://www.unicas.it/dottorato/elenco-dottorati-di-ricerca/corso-di-dottorato-in-metodi-modelli-e-tecnologie-per-l-ingegneria/

La pagina dedicata del Corso è disponibile in lingua italiana, ma è prevista la preparazione di una versione disponibile anche per la lingua inglese, e raccoglie in modo organico:

- La presentazione del Corso di Dottorato
- La composizione del Collegio dei Docenti
- Le procedure di ammissione
- L'offerta formativa erogata
- L'elenco dei dottorandi

- Le relazioni annuali di autovalutazione
- Le rappresentanze studentesche
- Regolamenti, delibere e verbali.

È previsto di inserire un database aggiornato delle tesi discusse e delle pubblicazioni più rilevanti (secondo le regole di copyright della rivista di riferimento)

Sono inoltre in corso iniziative per la promozione delle attività di ricerca attraverso i canali social e i siti web dei Dipartimenti DIEI e DICEM.

1.3 Internazionalizzazione (D.PHD.1.6)

Aspetti da considerare

D.PHD.1.6 Il Corso di Dottorato di Ricerca persegue obiettivi di mobilità e internazionalizzazione anche attraverso lo scambio di docenti e dottorandi con altre sedi italiane o straniere, e il rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con altri Atenei.

[Tutti questi aspetti servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

L'internazionalizzazione costituisce un aspetto qualificante del Corso di Dottorato in *Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria*, in coerenza con gli indirizzi strategici dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale e con gli obiettivi del sistema nazionale della formazione alla ricerca. Essa si realizza principalmente attraverso la mobilità all'estero dei dottorandi e la partecipazione a reti di ricerca e cooperazioni internazionali attivate dall'Ateneo e dai Dipartimenti di riferimento.
Il Collegio dei Docenti incoraggia la partecipazione dei dottorandi a periodi di formazione e ricerca all'estero, nell'ambito di progetti di collaborazione scientifica o presso università e centri di ricerca di riconosciuto prestigio.
Le esperienze di mobilità sono finanziate mediante l'incremento del 50% delle borse di studio, fondi di Ateneo, oppure risorse provenienti da progetti di ricerca in corso.
Dai questionari di soddisfazione 2025 emerge che una quota significativa di dottorandi ha effettuato soggiorni di studio o ricerca all'estero, con giudizi complessivamente positivi sulla coerenza di tali esperienze con il proprio percorso formativo e sugli effetti in termini di crescita scientifica e personale.

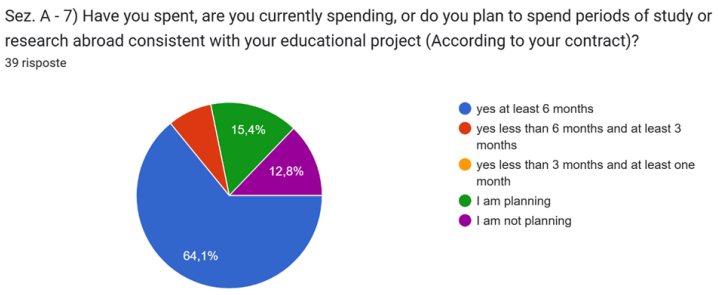


Fig. 1.2 – Distribuzione delle risposte alla domanda "Have you spent, are you currently spending, or do you plan to spend periods of study or research abroad consistent with your educational project (According to your contract)?

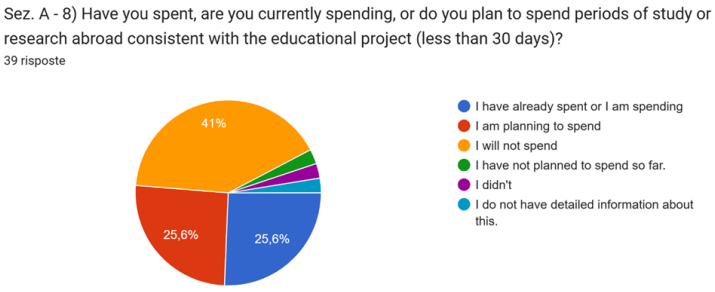


Fig. 1.3 – Distribuzione delle risposte alla domanda “Have you spent, are you currently spending, or do you plan to spend periods of study or research abroad consistent with the educational project (less than 30 days)?”

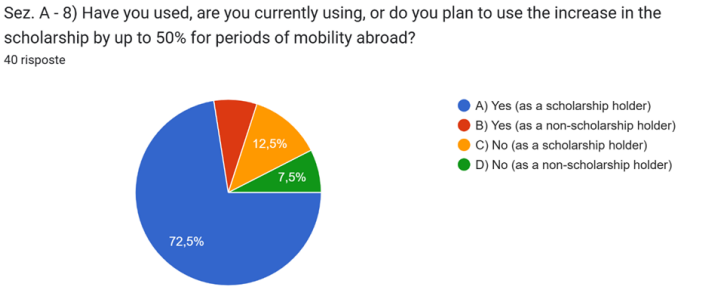


Fig. 1.4 – Distribuzione delle risposte alla domanda “Have you used, are you currently using, or do you plan to use the increase in the scholarship by up to 50% for periods of mobility abroad?”

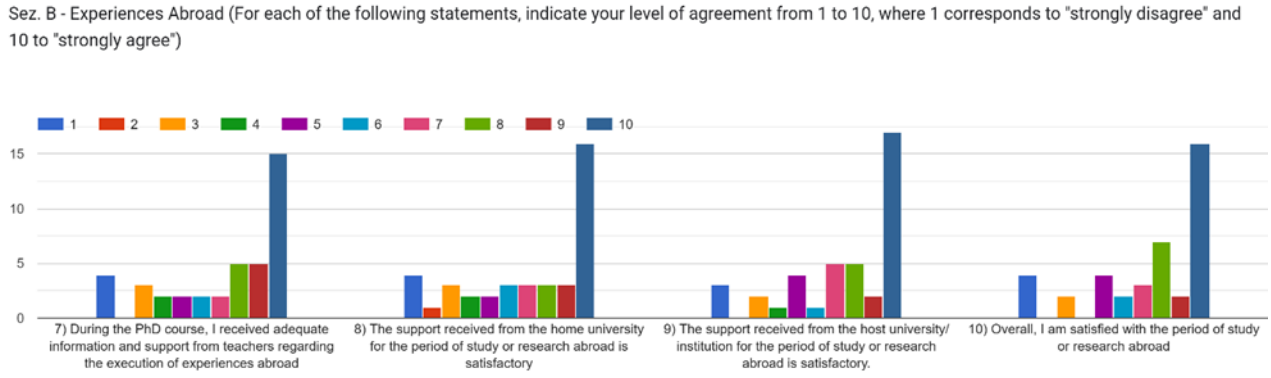


Fig. 1.5 – Valutazioni complessive relative al periodo di studio all’estero.

Le attività di ricerca dei dottorandi si svolgono spesso in contesti di cooperazione scientifica internazionale promossi dai Dipartimenti DIEI, DICEM e DSUSS, che partecipano a progetti di ricerca europei (es. *Interreg*, *Horizon Europe*) e intrattengono rapporti con istituzioni accademiche e centri di ricerca esteri. Tali collaborazioni offrono ai dottorandi l’opportunità di sviluppare competenze metodologiche e tematiche in ambienti di ricerca di livello internazionale, contribuendo al rafforzamento del profilo scientifico del Corso.

L'attrattività internazionale del Corso è in chiara crescita, come dimostrano i dati sulla mobilità in ingresso. Negli ultimi tre cicli (XXXVIII, XXXIX e XL), si è registrata la presenza di 17 studenti non italiani. Questa quota, pari al 33% del totale, evidenzia un forte incremento proprio nelle tornate più recenti e conferma il crescente interesse degli studenti stranieri per il percorso formativo.
La lingua inglese è utilizzata in numerose attività di ricerca e comunicazione scientifica, sia nella redazione delle tesi e degli articoli sia nella partecipazione a conferenze internazionali. I dottorandi sono incoraggiati a utilizzare l'inglese come lingua veicolare della ricerca e a sviluppare competenze linguistiche adeguate attraverso i corsi e le risorse offerte dal Centro Linguistico di Ateneo. Alcuni moduli formativi e seminari interdisciplinari si svolgono in lingua inglese, anche in condivisione con altri corsi di dottorato dell'Ateneo.
Tra le azioni di miglioramento individuate dal Collegio dei Docenti per i prossimi cicli figurano:

- il rafforzamento della mobilità internazionale, con particolare riferimento ai periodi di ricerca presso università e centri esteri di eccellenza;
- l'incremento delle co-tutele di tesi con istituzioni straniere;
- la maggiore diffusione delle informazioni relative alle opportunità di mobilità sul sito istituzionale dei Dottorati e tramite i canali di Ateneo.

2 Pianificazione e organizzazione delle attività formative e di ricerca per la crescita dei dottorandi (D.PHD.2)

Sono riportate nel seguito le fonti documentali a supporto delle argomentazioni fornite in questa sezione.

[Fonte.2.1]	Titolo: Proposta anagrafe dottorato Breve Descrizione: Proposta Anagrafe 2024 DOT1607385 Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): completo Link del documento: https://dottorati.mur.gov.it/php5/docente/index_dottorati.php?info----------&username=MRGFRZ68&SESSION=54656bccee0fb251f5a7b3e11522495e202410230348
[Fonte.2.2]	Titolo:Regolamento del Corso di dottorato in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria Breve Descrizione: Regolamento aggiornato approvato in Collegio dei Docenti Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Link del documento: https://www.unicas.it/dottorato/elenco-dottorati-di-ricerca/corso-di-dottorato-in-metodi-modelli-e-tecnologie-per-l-ingegneria/regolamenti-e-delibere/
[Fonte.2.3]	Titolo: Manifesto degli studi 2024-2025 Breve Descrizione: Offerta formativa programmata. Elenco dei moduli didattici erogati a beneficio dei dottorandi Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Link del documento: https://www.unicas.it/dottorato/elenco-dottorati-di-ricerca/corso-di-dottorato-in-metodi-modelli-e-tecnologie-per-l-ingegneria/offerta-formativa-programmata/

2.1 Formazione, crescita e autonomia (D.PHD.2.1, D.PHD.2.2, D.PHD.2.3)

Aspetti da considerare

D.PHD.2.1 È previsto un calendario di attività formative (corsi, seminari, eventi scientifici…) adeguato in termini quantitativi e qualitativi, che preveda anche la partecipazione di studiosi ed esperti italiani e stranieri di elevato profilo provenienti dal mondo accademico, dagli Enti di ricerca, dalle aziende, dalle istituzioni culturali e sociali.

D.PHD.2.2 Viene garantita e stimolata la crescita dei dottorandi come membri della comunità scientifica, sia all'interno del corso attraverso il confronto tra dottorandi, sia attraverso la partecipazione dei dottorandi (anche in qualità di relatori) a congressi e/o workshop e/o scuole di formazione dedicate nazionali e internazionali.

D.PHD.2.3 L'organizzazione del Corso di Dottorato di Ricerca crea i presupposti per l'autonomia del dottorando nel concepire, progettare, realizzare e divulgare programmi di ricerca e/o di innovazione e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei tutor, del Collegio dei Docenti e, auspicabilmente, da eventuali tutor esterni di caratura nazionale/internazionale e/o professionale con particolare riferimento ai dottorati industriali.

La formazione offerta dal Corso di Dottorato in *Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria* è finalizzata a fornire ai dottorandi gli strumenti concettuali, metodologici e operativi necessari per condurre in modo autonomo attività di ricerca di elevato livello scientifico, in coerenza con gli obiettivi generali del corso e con le linee strategiche dei Dipartimenti di riferimento (DIEI, DICEM e DSUSS). La pianificazione formativa è definita dal Collegio dei Docenti all'inizio di ogni ciclo e approvata annualmente, con eventuali aggiornamenti in funzione dell'evoluzione delle linee di ricerca e delle esigenze formative espresse dai dottorandi.

D.PHD.2.1 – Attività formative

Le attività di formazione del Corso di Dottorato in *Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria* sono regolate dalla normativa di Ateneo e di Dipartimento vigente in materia di Dottorato di Ricerca, in conformità ai Decreti Ministeriali e alle disposizioni nazionali applicabili. Esse si svolgono nel rispetto del Manifesto degli Studi del Corso, approvato annualmente dal Collegio dei Docenti, che definisce la distribuzione dei crediti formativi, le modalità di acquisizione e la programmazione temporale delle attività didattiche e di ricerca.
Il progetto scientifico e formativo del Dottorato prevede un'acquisizione complessiva di 180 CFU nel corso del triennio, suddivisi in 60 CFU per anno.
La ripartizione delle attività segue un principio di progressiva transizione dalla formazione alla ricerca:

1. nel primo anno, una quota maggiore di tempo e CFU è dedicata alla formazione metodologica e disciplinare;
2. nel secondo anno, le attività formative si integrano con l'avanzamento del progetto di ricerca;
3. nel terzo anno, la componente prevalente è costituita dall'attività di ricerca finalizzata alla redazione e discussione della tesi di dottorato.

Ciascun dottorando deve acquisire almeno 20 CFU di attività didattiche, scegliendo tra corsi comuni obbligatori e corsi specialistici previsti dal proprio curriculum. Ai fini dell'accreditamento delle attività sono previsti criteri di riconoscimento dei crediti secondo il seguente schema:

- corso da 25 ore → 4 CFU;
- corso da 15 ore → 2 CFU;
- 5 seminari → 1 CFU;
- 1 giornata di partecipazione alle *Scuole di Dottorato di raggruppamento* → 1 CFU (salvo differenti indicazioni degli organizzatori).

L’insieme delle attività didattiche e di ricerca di ciascun dottorando viene valutato annualmente dal Collegio dei Docenti sulla base:

- delle certificazioni presentate dal dottorando;
- della relazione sull’attività di studio e di ricerca svolta;
- della relazione del/dei supervisori.

Sulla base di tali elementi, il Collegio procede all’attribuzione dei crediti e delibera l’ammissione all’anno successivo, nel rispetto dei criteri fissati dal Regolamento e dal Manifesto degli Studi.
Il Dottorato promuove inoltre la partecipazione dei dottorandi a seminari, convegni e summer school, in Italia e all’estero, coerenti con il progetto di ricerca e riconosciuti ai fini dell’acquisizione dei 60 CFU annuali.

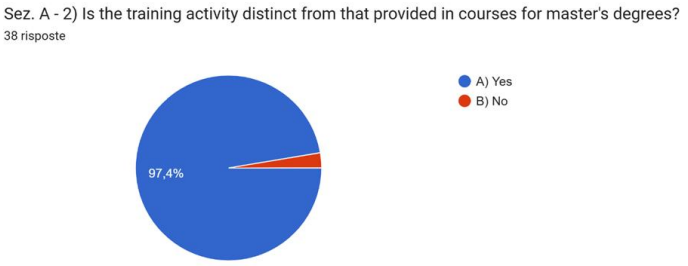


Fig. 2.1 – Distribuzione delle risposte al quesito “Is the training activity distinct from that provided in courses for master’s degrees?”

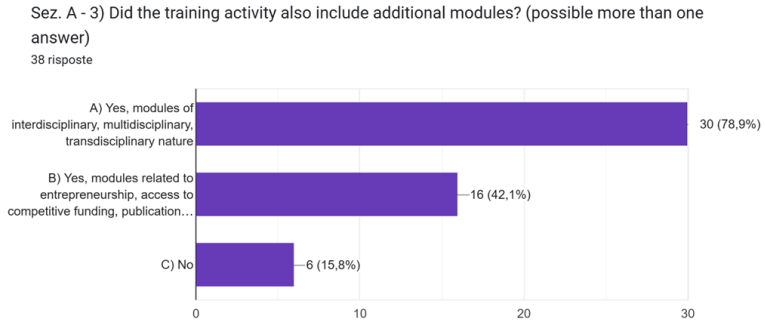


Fig. 2.2 – Distribuzione delle risposte al quesito “Did the training activity also include additional modules?”

D.PHD.2.2 – Crescita come membri della comunità scientifica

L’intero percorso è strutturato per stimolare la crescita dei dottorandi come membri attivi e autonomi della comunità scientifica internazionale.
In conformità con il Regolamento del Corso di Dottorato in Metodi, Modelli e Tecnologie per l’Ingegneria, ogni dottorando è tenuto a presentare annualmente al Collegio dei Docenti una dettagliata relazione sulle attività formative e di ricerca svolte, con l’indicazione dei crediti formativi universitari (CFU) acquisiti e un bilancio delle attività di ricerca e approfondimento scientifico. Al termine del terzo anno, la relazione assume carattere complessivo, concentrandosi sull’intero triennio, sul grado di maturazione scientifica, sui risultati conseguiti e sullo stato di redazione della tesi. Parallelamente, il supervisore presenta al Collegio una propria relazione sul percorso del candidato, accompagnata da una proposta motivata per l’ammissione all’anno successivo o, nel terzo anno, all’esame finale. Il Collegio, verificato l’assolvimento degli obblighi formativi, delibera entro il 31 ottobre sull’ammissione. A partire dal secondo anno, il Coordinatore convoca ciascun

dottorando per una presentazione seminariale pubblica, anch'essa da svolgersi entro il 31 ottobre. Durante tale presentazione, il dottorando illustra i risultati della propria ricerca davanti al Collegio e a una commissione ristretta (composta da almeno tre membri designati dal Collegio). Tali seminari costituiscono un'occasione privilegiata di confronto, crescita, scambio scientifico e valutazione collegiale, utile anche a migliorare la capacità di comunicazione scientifica. In conformità alle norme di Ateneo, la discussione finale della tesi avviene davanti a una Commissione nominata con Decreto Rettorale su proposta del Collegio. La Commissione è composta da tre membri (professori e ricercatori qualificati), con almeno due membri provenienti da università o enti esterni al Corso. Possono inoltre essere nominati fino a due esperti esterni qualificati sull'argomento della tesi. I dottorandi sono fortemente incoraggiati a partecipare attivamente a conferenze, convegni, congressi e scuole di formazione nazionali e internazionali, presentando i risultati delle proprie ricerche (articoli o comunicazioni). A tal fine, ciascun dottorando dispone di un budget individuale pari al 10% del proprio compenso annuo lordo, destinato a coprire spese di ricerca e trasferte in Italia e all'estero. In aggiunta, sono disponibili finanziamenti esterni e opportunità offerte da progetti di ricerca, aziende e bandi nazionali (es. borse DM 630/631, DM 351/352, dottorati innovativi Regione Lazio).
Questa impostazione favorisce la disseminazione dei risultati e la partecipazione attiva alla comunità scientifica. A titolo di esempio, nel 2023 il Dottorato ha organizzato il simposio internazionale "International PhD Symposium on Engineering and Sport Science 2023".

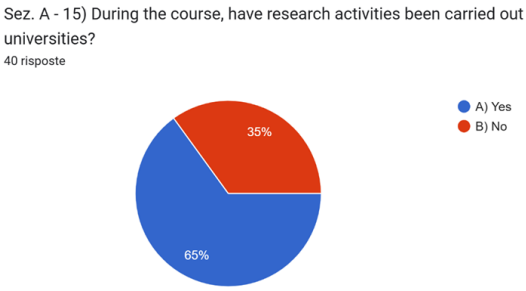


Fig. 2.3 – Distribuzione delle risposte al quesito "During the course, have research activities been carried out with other universities?"

D.PHD.2.3 – Autonomia, guida e sostegno

L'organizzazione del Corso di Dottorato in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria è strutturata per garantire al dottorando un percorso progressivo di crescita scientifica e professionale. L'obiettivo è sviluppare non solo competenze tecniche di alto livello, ma anche una spiccata capacità di pianificazione, gestione e divulgazione della ricerca scientifica, orientata al raggiungimento della piena autonomia nella progettazione e conduzione della ricerca.
Ogni dottorando è seguito da un Supervisore (Tutor), che rappresenta il punto di riferimento principale. L'Art. 4 del Regolamento del Corso ne definisce le modalità di assegnazione da parte del Collegio dei Docenti, che avviene di norma all'inizio del primo anno.
Il compito del Supervisore è guidare il dottorando nel percorso di ricerca e formazione, svolgendo un ruolo di guida metodologica e scientifica. In accordo con il D.M. 226/2021 (Allegati 2 e 6) e il Regolamento del Corso, il Supervisore:

1. Approva il progetto di ricerca: Collabora con il dottorando per definire un piano di lavoro dettagliato e sostenibile, individuando obiettivi annuali e metodologie.
2. Indirizza la formazione: Supporta il dottorando nella scelta di corsi, seminari e altre attività formative, come regolamentato dagli Artt. 6 (comma 2) e 7 (comma 1) relativi al Piano delle Attività Formative.

3. Monitora i progressi: Verifica regolarmente l'avanzamento della ricerca, fornendo feedback costruttivi e supporto scientifico costante.
4. Promuove la ricerca: Incoraggia la partecipazione a conferenze e la pubblicazione di articoli. Autorizza le attività formative o di ricerca esterne all'Ateneo (scuole, seminari, soggiorni in Italia o all'estero), come definito dall'Art. 9 (comma 1). Contribuisce inoltre a garantire il supporto finanziario alla ricerca.
5. Valuta le performance: Contribuisce alla valutazione annuale e attesta l'idoneità a proseguire.
6. Garantisce il rispetto delle scadenze e delle procedure amministrative.

In relazione alla natura interdisciplinare di molti progetti, o al coinvolgimento in progetti finanziati da imprese, il Collegio può assegnare anche un co-tutor o un supervisore aggiuntivo/esterno (enti, aziende, istituti stranieri), al fine di favorire l'integrazione di competenze differenti e promuovere una visione applicativa della ricerca.
Il Collegio dei Docenti esercita una funzione di coordinamento e monitoraggio continuo. La procedura di valutazione annuale e finale è volta a responsabilizzare il dottorando e a renderlo progressivamente autonomo. Tale valutazione si basa sull'esame delle relazioni annuali (presentate sia dal dottorando che dal supervisore) e sulla discussione seminariale dei risultati.
Durante il percorso triennale, i dottorandi sono incoraggiati a sviluppare la capacità di:

- concepire in autonomia un progetto di ricerca, definendone obiettivi e metodologie;
- condurre attività sperimentali o di modellazione in modo critico e indipendente;
- elaborare, presentare e pubblicare i risultati in sedi scientifiche di rilievo.

Questa strategia promuove una visione interdisciplinare e applicativa, rendendo i dottorandi rapidamente inseribili in contesti lavorativi altamente specializzati.
Il sistema di supervisione adottato garantisce un accompagnamento costante e qualificato, in grado di assicurare una formazione avanzata e di favorire l'inserimento dei dottorandi nella comunità scientifica di riferimento. Dai questionari di soddisfazione 2025 emerge un apprezzamento ampiamente positivo per la disponibilità, la competenza e la capacità di indirizzo dei tutor, a conferma dell'efficacia del modello di guida e supporto alla ricerca adottato.

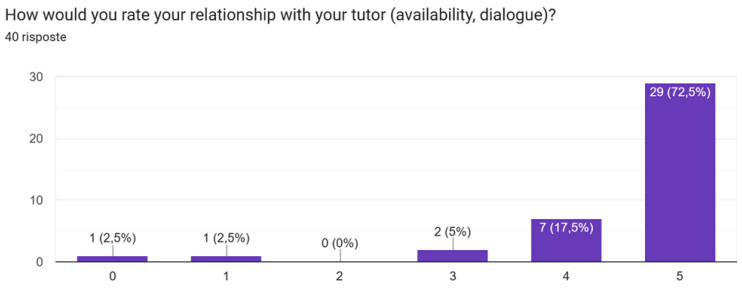


Fig. 2.4 – Distribuzione delle risposte al quesito "How would you rate your relationship with your tutor (availability, dialogue)?"

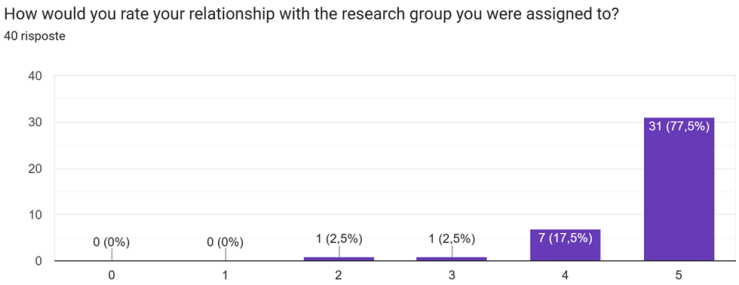


Fig. 2.5 – Distribuzione delle risposte al quesito “How would you rate your relationship with the research group you were assigned to?”

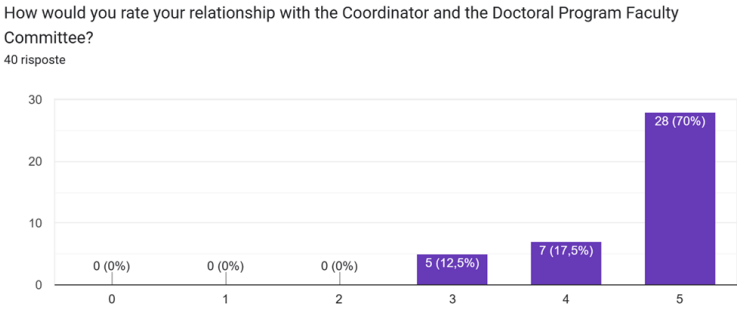


Fig. 2.6 – Distribuzione delle risposte al quesito “How would you rate your relationship with the Coordinator and the Doctoral Program Faculty Committee?”

Nel complesso, l’organizzazione del corso crea condizioni ottimali per lo sviluppo dell’autonomia dei dottorandi, assicurando allo stesso tempo un adeguato sostegno da parte dei tutor e del Collegio dei Docenti, in piena coerenza con le finalità del Dottorato e con gli standard ANVUR per la qualità della formazione alla ricerca.

2.2 Strutture, servizi e risorse finanziarie (D.PHD.2.4)

Aspetti da considerare

D.PHD.2.4 Ai dottorandi sono messe a disposizione risorse finanziarie e strutturali adeguate allo svolgimento delle loro attività di ricerca.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede B.3.2, B.4.1 e B.4.2 e E.3 e E.DIP.4 e dei Dipartimenti oggetto di visita].

Il Corso di Dottorato in *Metodi, Modelli e Tecnologie per l’Ingegneria* dispone di strutture, servizi e risorse finanziarie adeguati a garantire la qualità della formazione e della ricerca, in linea con gli standard richiesti per l’accreditamento.

Le risorse sono fornite dai Dipartimenti di riferimento e assicurano ai dottorandi la disponibilità di laboratori, strumenti informatici, servizi bibliotecari e fondi per la ricerca.

Il Corso beneficia delle maggiorazioni del 50% della borsa di dottorato previste dal Regolamento di Ateneo per i periodi di studio o ricerca all’estero, di durata non inferiore a 30 giorni e non superiore a 18 mesi. Ogni

dottorando dispone inoltre di un budget individuale pari al 10% del proprio compenso annuo lordo, utilizzabile per attività di ricerca, partecipazione a convegni, missioni o altre spese scientifiche. In aggiunta, sono disponibili finanziamenti esterni e opportunità offerte da progetti di ricerca, aziende e bandi nazionali (es. borse DM 630/631, DM 351/352, dottorati innovativi Regione Lazio).

I supervisori provvedono a inserire i dottorandi nei contratti di ricerca in corso presso i Dipartimenti, garantendo il finanziamento delle attività sperimentali, delle missioni e dell'acquisto delle attrezzature necessarie, utilizzando fondi derivanti da progetti di ricerca nazionali e internazionali. Questa sinergia tra risorse individuali, dipartimentali e progettuali consente una copertura economica completa delle esigenze formative e scientifiche, senza evidenziare carenze o limitazioni.

I dottorandi hanno accesso a 26 laboratori scientifici e tecnologici, pienamente operativi e dotati di attrezzature moderne, distribuiti tra i tre Dipartimenti coinvolti:

1. Laboratorio di documentazione, analisi, rilievo e tecnica dell'architettura (DART-DICeM)
2. Laboratorio di Materiali (LABMAT-DICeM)
3. Laboratorio di Gestione e Sicurezza degli Impianti Industriali (LAGESII-DICeM)
4. Laboratorio di Metallurgia e Fisica (LaMeFi-DICeM)
5. Laboratorio di Misure Industriali-sezione meccanica (LAMI-DICeM)
6. Laboratorio di Macchine ed Impianti per l'Energia (LAMIEN-DICeM)
7. Laboratorio di Robotica e Meccatronica (LARM-DICeM)
8. Laboratorio di Ingegneria delle acque (LIA-DICeM)
9. Laboratorio di Analisi e Progettazione Strutturale (LAPS-DICeM)
10. Laboratorio di Progettazione Industriale (LAPI-DICeM)
11. Laboratorio di Tecnologia e Sistemi di Lavorazione (LaTeSLa-DICeM)
12. Laboratorio di Geotecnica e Infrastrutture di Trasporto (LabGIT-DICeM)
13. Laboratorio Territorio, Ambiente, Risorse e Rischi (LaTARR-DICEM)
14. Laboratorio di Automazione Industriale (LAI-DIEI)
15. Laboratorio di Calcolo Elettromagnetico e Diagnostica Elettromagnetica non distruttiva (LEMNDE-DIEI)
16. Laboratorio di Compatibilità elettromagnetica (EMCLAB-DIEI)
17. Laboratorio di Elettronica Industriale "Gianni D'Angelo" (LEI-DIEI)
18. Laboratorio di microonde (LM-DIEI)
19. Laboratorio di Misure Industriali (LaMI-DIEI)
20. Laboratorio di Sistemi elettrici (LaSe-DIEI)
21. Laboratorio di Artificial Intelligence and Data Analysis (AIDA Lab-DIEI)
22. Laboratorio di Comunicazioni, Radar e Networking (CORELab-DIEI)
23. Laboratorio di Sistemi Distribuiti Intelligenti (LaSiDI-DIEI)
24. Sustainable Living Concept Laboratory "Marco Marchetti" (Xlab-DSUSS)
25. Laboratorio V.A.L.U.E.-Sezione di Laboratorio di Igiene e Sezione di Epidemiologia (DSUSS)
26. Human Performance Lab (HPL-DSUSS)

Tali laboratori coprono un ampio spettro di competenze scientifiche, dall'ingegneria civile e ambientale alla meccanica, dall'elettronica e automazione, all'informatica, fino alle scienze applicate alla salute e al benessere. Le dotazioni strumentali risultano aggiornate e adeguate alle linee di ricerca in corso, e non si segnalano carenze infrastrutturali in nessun settore scientifico-disciplinare.

I dottorandi hanno accesso a circa 170 postazioni informatiche distribuite in tre aule informatizzate presso l'area ingegneristica, oltre a workstation e piccoli cluster di calcolo parallelo dedicati alla ricerca sperimentale e computazionale. Sono inoltre disponibili computer fissi e portatili in dotazione ai gruppi di ricerca. Per attività ad elevato fabbisogno computazionale, vengono utilizzati servizi di calcolo esterni, quali quelli offerti dal CINECA, mediante l'acquisto di tempo macchina.

I dottorandi hanno pieno accesso ai servizi del Centro Servizi Bibliotecari di Area Ingegneristica e di Area Umanistica, che assicura un'eccellente copertura delle tematiche del corso.

Le principali banche dati sono consultabili tramite i portali https://www.unicas.it/sba/area-ingegneristica/ e https://www.unicas.it/sba/biblioteca-di-area-umanistica-giorgio-aprea/.

Ogni gruppo di ricerca provvede inoltre all'acquisto di testi e software specialistici necessari per la conduzione delle attività sperimentali. Nel complesso, la copertura bibliografica e informatica può ritenersi completa e pienamente adeguata al fabbisogno scientifico dei dottorandi.

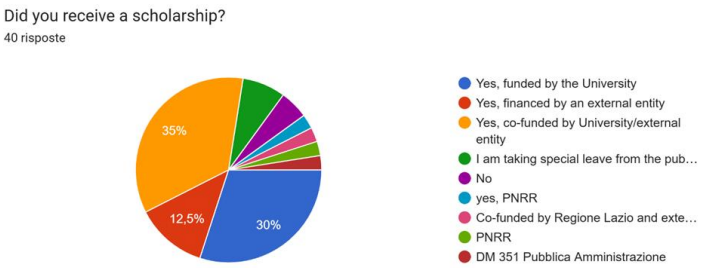


Fig. 2.7 - Distribuzione delle risposte al quesito "Did you receive a scholarship" (n = 40)

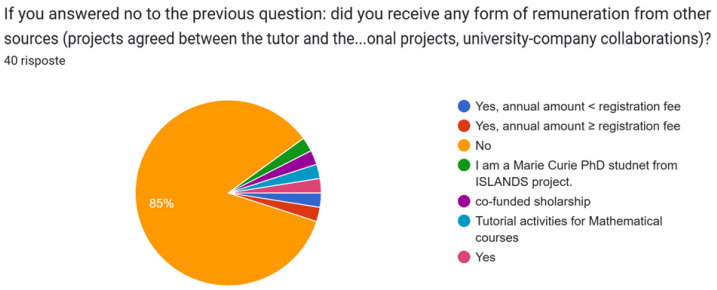


Fig. 2.8 – Forme di remunerazione per dottorandi senza borsa

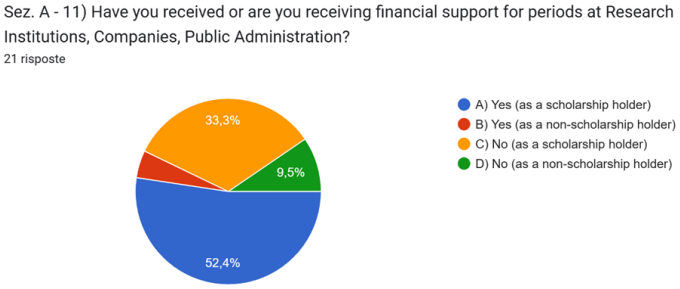


Fig. 2.9 – Supporto finanziario per periodi trascorsi presso Istituti di Ricerca, Aziende o Pubbliche Amministrazioni.

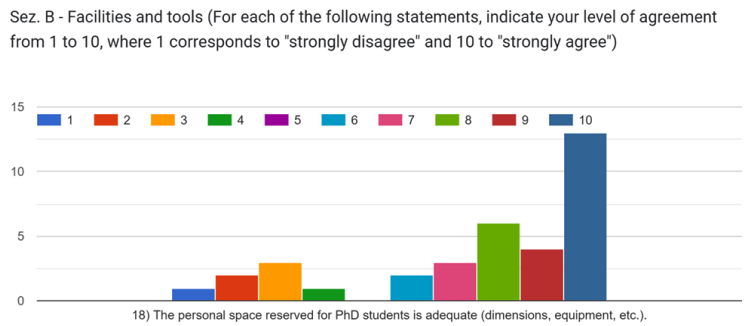


Fig. 2.10 – Grado di soddisfazione relativo agli spazi e alle attrezzature a disposizione

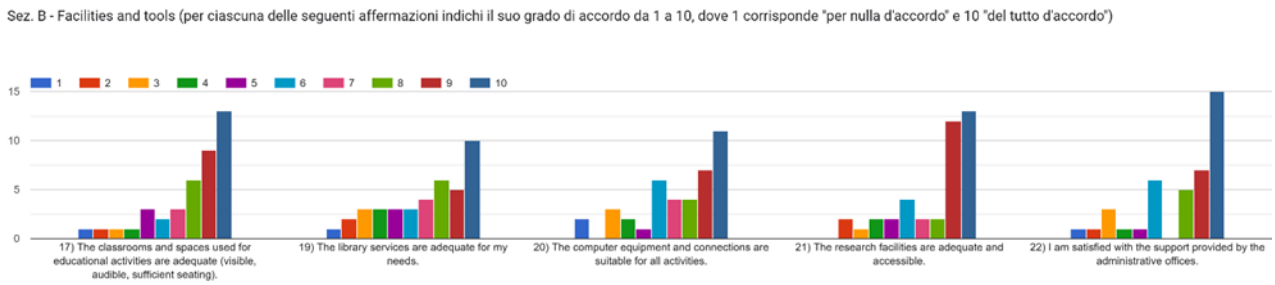


Fig. 2.11 – Grado di soddisfazione relativo a spazi e dotazioni (altri aspetti)

In sintesi, le strutture, i servizi e le risorse finanziarie disponibili garantiscono un ambiente di ricerca e formazione altamente qualificato, in grado di sostenere con continuità le attività del Corso di Dottorato e di assicurare pari opportunità di accesso e utilizzo a tutti i dottorandi.

2.3 Partecipazione ad attività didattiche e di tutoraggio, collaborazioni scientifiche e gestione prodotti (D.PHD.2.5, D.PHD.2.6, D.PHD.2.7)

Aspetti da considerare

D.PHD.2.5 Il Corso di Dottorato di Ricerca consente e favorisce la partecipazione dei dottorandi ad attività didattiche e di tutoraggio nei limiti della coerenza e compatibilità con le attività di ricerca svolte.

D.PHD.2.6 Il Corso di Dottorato di Ricerca contribuisce al rafforzamento delle relazioni scientifiche nazionali e internazionali e assicura al dottorando periodi di mobilità coerenti con il progetto di ricerca e di durata congrua presso qualificate Istituzioni accademiche e/o industriali o presso Enti di ricerca pubblici o privati, italiani o esteri.

D.PHD.2.7 Il Corso di Dottorato di Ricerca garantisce che la ricerca svolta dai dottorandi generi prodotti direttamente riconducibili al dottorando (individualmente o in collaborazione) e che tali prodotti vengano adeguatamente resi accessibili nel rispetto dei meccanismi di protezione intellettuale dei prodotti della ricerca, ove applicabili.

D.PHD.2.5 – Partecipazione ad attività didattiche e di tutoraggio

Il Collegio dei Docenti del Dottorato in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria autorizza e incoraggia la partecipazione dei dottorandi ad attività di didattica integrativa e di tutorato.

Tali attività sono svolte in coerenza con le norme di Ateneo, con le necessità dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale, e nel rispetto dei limiti di compatibilità con le attività di ricerca del dottorando.

I dottorandi possono affiancare i docenti dei Dipartimenti di riferimento nello svolgimento di attività complementari, quali:

- esercitazioni pratiche e di laboratorio;
- tutoraggio individuale o di gruppo per studenti e laureandi;
- supporto alla preparazione di materiale didattico, alla gestione di esami e alla verifica dei risultati.

Tali esperienze consentono di sviluppare competenze trasversali di comunicazione tecnico-scientifica e capacità organizzative, ritenute essenziali per la formazione completa del ricercatore.

Per queste attività sono previsti assegni e incarichi specifici. A titolo di esempio, si citano i due bandi del 2024 (per complessivi 4 assegni per tutorato nell'ambito del Progetto Tutorato 2023/2024, D.R. 722 e 1054) e i 14 assegni per attività di tutorato didattico-integrativo erogati nel 2023 (Allegati 3 e 4).

Inoltre, per ogni 10 ore di attività didattica vengono riconosciuti 1 CFU, previa certificazione da parte del docente responsabile dell'insegnamento.

Le attività di tutoraggio si svolgono sotto la supervisione del docente responsabile. Il Collegio dei Docenti monitora annualmente la partecipazione dei dottorandi a tali attività, garantendo che esse risultino coerenti con gli obiettivi formativi del Corso e compatibili con i tempi e le finalità della ricerca.

Dai questionari di soddisfazione 2025 emerge un riscontro positivo riguardo all'equilibrio tra attività didattiche e di ricerca, segno di un'efficace regolamentazione interna e di un corretto bilanciamento delle esperienze formative.

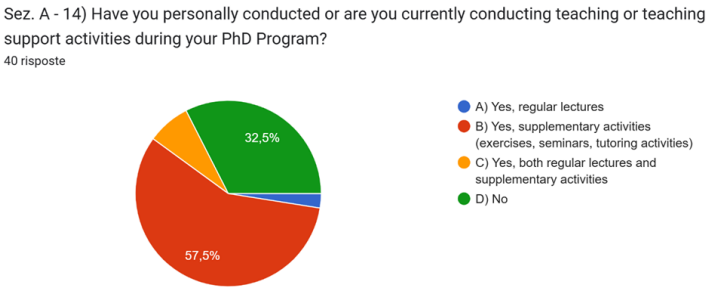


Fig. 2.12 – Partecipazione dei dottorandi ad attività didattiche

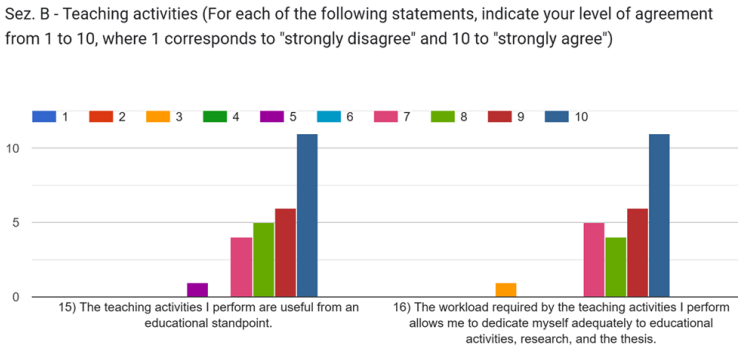


Fig. 2.13 – Grado di soddisfazione relativo alla partecipazione ad attività didattiche

D.PHD.2.6 - Collaborazioni scientifiche e mobilità

Il Corso di Dottorato contribuisce in modo significativo al rafforzamento delle relazioni scientifiche nazionali e internazionali, anche attraverso la partecipazione dei dottorandi ai progetti di ricerca attivati dai Dipartimenti di riferimento.
I dottorandi sono coinvolti nelle attività di ricerca in corso presso laboratori e centri afferenti ai Dipartimenti, nonché in collaborazioni con enti pubblici, istituzioni di ricerca e partner industriali.
Il Collegio dei Docenti promuove e incoraggia periodi di mobilità all'estero coerenti con i progetti di ricerca individuali.
I dottorandi beneficiano della maggiorazione del 50% della borsa di studio per soggiorni all'estero di durata compresa tra 30 giorni e 18 mesi, in conformità al Regolamento di Ateneo. Le esperienze di mobilità si svolgono presso istituzioni accademiche, enti di ricerca o aziende di elevato profilo, e rappresentano un'importante occasione di confronto e crescita professionale.
Il Collegio monitora la coerenza dei periodi di permanenza all'estero con gli obiettivi scientifici del progetto e ne valuta i risultati attraverso le relazioni annuali dei dottorandi e dei supervisori.Le collaborazioni internazionali dei gruppi di ricerca e la partecipazione a progetti europei (*Horizon Europe, Interreg, Erasmus+*) assicurano ai dottorandi un contesto di ricerca aperto e dinamico, con possibilità di interazione costante con comunità scientifiche di livello internazionale.

D.PHD.2.7 – Gestione e valorizzazione dei prodotti della ricerca

Il Corso garantisce che la ricerca svolta dai dottorandi produca risultati scientifici direttamente riconducibili al candidato, sia individualmente sia in collaborazione con il gruppo di ricerca di appartenenza.
La produzione scientifica dei dottorandi comprende articoli su riviste internazionali, contributi a conferenze, partecipazioni a workshop e pubblicazioni collettanee, che vengono regolarmente monitorate dal Collegio dei Docenti.
I prodotti della ricerca vengono valorizzati attraverso il repository istituzionale IRIS dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale, assicurando la tracciabilità, la diffusione e la visibilità della produzione scientifica.
Il Corso promuove la diffusione dei risultati nel rispetto dei principi dell'open access e della scienza aperta, nonché delle normative vigenti in materia di proprietà intellettuale e protezione dei dati.
Quando applicabile, i dottorandi sono sensibilizzati alla tutela dei risultati di ricerca suscettibili di valorizzazione brevettuale, in coordinamento con gli uffici competenti di Ateneo.

La produzione scientifica è oggetto di costante valutazione da parte del Collegio, che ne verifica la qualità, la coerenza con il percorso di ricerca e la corretta attribuzione al dottorando.

3 Monitoraggio e miglioramento delle attività (D.PHD.3)

Sono riportate nel seguito le fonti documentali a supporto delle argomentazioni fornite in questa sezione.

[Fonte.3.1]	Titolo: Questionario di autovalutazione 2025 Breve Descrizione: questionario di autovalutazione Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): file delle risposte Link del documento: https://drive.google.com/drive/folders/13LigauYCiSTyBXIzy3eWC3ved6XLfxMm
[Fonte.3.2]	Titolo:Regolamento del Corso di dottorato in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria Breve Descrizione: Regolamento aggiornato approvato in Collegio dei Docenti Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Link del documento: https://www.unicas.it/dottorato/elenco-dottorati-di-ricerca/corso-di-dottorato-in-metodi-modelli-e-tecnologie-per-l-ingegneria/regolamenti-e-delibere/
[Fonte.3.3]	Titolo: Sito web del Corso di dottorato in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria Breve Descrizione: Il sito contiene tutte le informazioni utili Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Link del documento: https://www.unicas.it/dottorato/elenco-dottorati-di-ricerca/corso-di-dottorato-in-metodi-modelli-e-tecnologie-per-l-ingegneria/

Aspetti da considerare

D.PHD.3.1 Il Corso di Dottorato di Ricerca dispone di un sistema di monitoraggio dei processi e dei risultati relativi alle attività di ricerca, didattica e terza missione/impatto sociale e di ascolto dei dottorandi, anche attraverso la rilevazione e l'analisi delle loro opinioni, di cui vengono analizzati sistematicamente gli esiti.

D.PHD.3.2 Il Corso di Dottorato di Ricerca monitora l'allocazione e le modalità di utilizzazione dei fondi per le attività formative e di ricerca dei dottorandi.

D.PHD.3.3 Il Corso di Dottorato di Ricerca riesamina e aggiorna periodicamente i percorsi formativi e di ricerca dei dottorandi, per allinearli all'evoluzione culturale e scientifica delle aree scientifiche di riferimento del Dottorato, anche avvalendosi del confronto internazionale, dei suggerimenti delle parti interessate (interne ed esterne) e delle opinioni e proposte di miglioramento dei dottorandi. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2]

3.1 Descrizione delle procedure per il monitoraggio e riesame

Il programma di dottorato adotta un processo strutturato di monitoraggio e miglioramento continuo, fondato su una cultura della qualità diffusa e sull'ascolto attivo degli studenti, sul confronto con gli stakeholder e sull'analisi dei revisori esterni.

Elemento centrale del sistema è la somministrazione annuale di questionari di autovalutazione, compilati in modalità anonima e digitale.

I dati raccolti riguardano tutti gli aspetti chiave dell'esperienza dottorale. I risultati restituiscono, anche nell'ultimo triennio, un quadro di elevata soddisfazione diffusa.

Le sezioni aperte e le note opzionali forniscono inoltre preziosi suggerimenti, permettendo di identificare con precisione punti di forza e aree di carenza.

A questo si affiancano incontri periodici per assicurare l'allineamento del corso con le esigenze del mondo della ricerca e del lavoro.

- Stakeholder Meeting: Il Corso organizza ogni anno incontri strutturati. Uno dei quali, tenutosi il 29 maggio 2025, ha visto la partecipazione congiunta di Consigli di Corso di Studio, aziende, enti di ricerca, dottorandi e alunni. Il confronto su prospettive occupazionali ed esigenze del mondo produttivo viene puntualmente verbalizzato e discusso dal Collegio.

- Nucleo di Valutazione (NdV): L'audizione presso il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo ha rappresentato un ulteriore momento di verifica. Il Nucleo ha espresso apprezzamento per la cura nella preparazione dei materiali, per la consapevolezza dei processi di Assicurazione della Qualità e per il livello di strutturazione della didattica digitale (Classroom).

Gli esiti di questo monitoraggio sono fondamentali e vengono utilizzati per il riesame e l'aggiornamento dei percorsi formativi. Sulla base delle evidenze e delle raccomandazioni del NdV, il Collegio si è attivato su diversi fronti:

1. Formalizzazione dei processi: Avvio della stesura di verbali dettagliati per ogni incontro con stakeholder e raccolta di tutta la documentazione (es. convenzioni internazionali) in un archivio accessibile per il monitoraggio.

2. Comunicazione dell'offerta: Predisposizione di un documento di sintesi, aggiornato periodicamente, che illustri in modo trasparente le attività (formative, seminariali, laboratoriali) disponibili per ciascun curriculum.

3. Monitoraggio degli obiettivi: Programmazione di incontri congiunti annuali (Consigli di Corso di Studio, stakeholder, dottorandi) per censire e condividere pubblicamente gli obiettivi raggiunti e le azioni da intraprendere.

4. Gestione del sito web: Elaborazione di una procedura strutturata per la manutenzione e l'aggiornamento tempestivo del sito (regolamenti, calendari, bandi, relazioni) per garantire trasparenza.

5. Governance: Verifica della composizione degli organi e conferma della presenza effettiva dei rappresentanti dei dottorandi nel Collegio dei Docenti, per assicurarne la voce nelle scelte strategiche.

Di conseguenza, il manifesto degli studi viene aggiornato ogni anno. L'emersione di specifiche lacune formative porta all'introduzione di nuovi moduli o seminari dedicati, al rinnovo dei contenuti e al coinvolgimento di nuovi esperti. Questo approccio dinamico permette di costruire un programma formativo all'avanguardia e di personalizzare l'offerta, declinandola sui vari curricula per rispondere agli interessi e agli obiettivi di carriera dei singoli dottorandi. A conferma dell'effettiva presenza della rappresentanza studentesca nel verbale del collegio del 09/06/2025 vengono nominati due rappresentanti degli studenti, di

cui uno è anche membro della commissione di autovalutazione, inoltre il prof. Gabriel Testa viene nominato Responsabile del gruppo AQ.

3.2 Esiti del monitoraggio e riesame

3.2.1 Composizione, modalità di lavoro e riunioni del Collegio dei Docenti

Alla data di approvazione di questa relazione, il Collegio risulta così organizzato:

N. componenti	46
N. professori	39
Percentuale ricercatori universitari	0
Percentuale ricercatori di enti pubblici di ricerca di alta qualificazione	10.8%
Grado di copertura SSD	92%
Coordinatore	Fabrizio Marignetti, Professore di prima fascia
Composizione del Gruppo AQ	Prof. Gabriel Testa, Prof. Francesco Granata, Alberto Pagano

La seguente tabella riporta le date delle riunioni del Collegio dei Docenti successive all'approvazione della precedente relazione di autovalutazione e una sintesi degli argomenti discussi.

Data Riunione	**Sintesi degli argomenti discussi**
03/12/2024	1) Comunicazioni; 2) Autorizzazioni di missione dottorandi; 3) Nomina Commissione per l'Esame Finale dei dottorandi del XXXVII ciclo con scadenza ottobre 2024 e Svonko Galasso, XXXVI ciclo; 4) Nomina Commissione Interna per l'ammissione alla valutazione finale dei candidati del XXXVII Ciclo GREEN; 5) Rinnovo delle cariche all'interno del Corso di Dottorato in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria; 6) Recepimento del verbale della Commissione per l'Esame Finale del XXXVI ciclo; 7) Integrazione tutor Marina Serpe; 8) Autorizzazione per partecipazione a progetto retribuito Nardoianni; 9) Richiesta frequenza master Paterno; 10) Richiesta sospensione per maternità Lucarelli;
27/12/2024	1. Comunicazioni; 2. Autorizzazioni di missione dottorandi; 3. Ammissione alla valutazione finale dei dottorandi del XXXVII ciclo GREEN; 4. Nomina valutatori delle tesi dei candidati del XXXXVII ciclo GREEN; 5. Richiesta svolgimento didattica integrativa Nardone; 6. Richiesta embargo tesi Enrica Zullo e Georgios Mylonopoulos (XXXVII ciclo);

	7. Approvazione versione finale della relazione di autovaluztazione da inviare al PQA;
14/02/2025	1) Comunicazioni; 2) Autorizzazioni di missione dottorandi; 3) Iniziativa MaTe - Meet and Talk Engineering; 4) Richiesta sospensione Ammar Ali (XXXIX ciclo); 5) Docenza retribuita Sofia Nardoianni; 6) Modifica Agreement con l'Université Grenoble Alpes; 7) Nomina commissione ammissione terzo anno dei candidati del XXXVIII ciclo Velusamy, Fera, Tosti; 8) Nomina commissione ammissione esame finale Vincenzo Rega (XXXVII ciclo);
28/02/2025	1) Comunicazioni 2) Autorizzazioni di missione dottorandi; 3) Ricognizione preliminare di cofinanziamenti interni di borse di dottorato; 4) Ammissione al terzo anno di corso dei dottorandi del XXXVIII ciclo Fera, Tosti, Velusamy, Lozupone - Recepimento verbale della commissione di fine anno; 5) Ammissione al secondo anno dei dottorandi Afzal e Miele XXXIX ciclo; 6) Audizione con il nucleo di valutazione del 26 marzo; 7) Inserimento tutor Ziaul Islam (XXXIX ciclo);
24/03/2025	1) Comunicazioni 2) Autorizzazioni di missione dottorandi; 3) Indizione delle Elezioni dei Rappresentanti degli Studenti; 4) Autorizzazione svolgimento incarico retribuito Michela Arciero (XXXVIII ciclo) 5) Richiesta embargo tesi Marina Serpe (XXXVII ciclo)
09/04/2025	1) Comunicazioni 2) Autorizzazioni di missione dottorandi; 3) Audizione del Corso di Dottorato presso il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo; 4) Ammissione all'esame finale di Dottorato XXXVII ciclo Green e XXXVII ciclo Sara Perna; 5) Nomina Commissione Esterna per la discussione della Tesi di dottorato XXXVII ciclo GREEN e Sara Perna XXXVII ciclo; 6) Richiesta di riduzione durata periodo all'estero Susy Toma (XXXVIIII ciclo); 7) Richiesta embargo tesi dottorandi Di Bernardo, Ali, D'Silva e Perna (XXXVII ciclo); 8) Approvazione richiesta di attivazione XLI ciclo; 9) Richiesta prolungamento maternità Marianna De Monaco (XXXVI ciclo);

09/06/2025	1) Comunicazioni 2) Approvazione richieste di missione Dottorandi; 3) Bando per il Corso "Understanding Artificial Intelligence"; 4) Ammissione al corso di vincitori di bandi internazionali; 5) Richiesta svolgimento attività retribuita Cesare Davide Pace; 6) Prolungamento sospensione per maternità Laura Lucarelli; 7) Accordo di Tirocinio Dottorandi con GETRA POWER; 8) Nomina Commissione per l'ammissione al terzo anno dei dottorandi e delle dottorande del XXXVIII ciclo e alle procedure per l'esame finale delle dottorande e dei dottorandi del XXXVII ciclo; 9) Nomina componente studentesca nel Collegio dei Docenti e nomina Rappresentante nel Gruppo AQ
01/07/2025	1) Comunicazioni 2) Approvazione richieste di missione Dottorandi; 3) Passaggi d'anno candidati del XXXVIII ciclo; 4) Nomina co-tutor Ammar Ali (XXXIX ciclo); 5) Ammissione al secondo anno di corso dottorando Ammar Ali (XXXIX ciclo); 6) Ammissione alla valutazione finale dottorandi/e del XXXVI e XXXVII ciclo; 7) Assegnazione valutatori esterni delle tesi di dottorato del XXXVI e XXVII ciclo; 8) Approvazione verbale incontro con Stakeholder; 9) Approvazione scheda di autovalutazione ANVUR; 10) Approvazione scheda del bando di concorso per il XLI ciclo; 11) Prolungamento periodo estero Giovanni Martino (XXXVIII ciclo);
18/08/2025	1 Comunicazioni 2 Autorizzazione di Missione dottorandi 3 Nomina Commissione per l'Esame Finale (ciclo XXXVI e XXXVII) 4 Nomina Commissione per l'Ammissione al ciclo XLI 5 Richiesta del Titolo di Doctor Europaeus Dottorando Emanuele Nardone (ciclo XXXVIII) 6 Commenti del PQA alla scheda di Autovalutazione del Corso di Dottorato in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria: Azioni Conseguenti 7 Approvazione procedura per l'aggiornamento del Sito Web del Corso di Dottorato in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria
27/08/2025	1 Comunicazioni 2 Autorizzazione di Missione dottorandi 3 Nomina Commissione per l'Esame Finale (ciclo XXXVI e XXXVII)

	4 Nomina Commissione per l'Ammissione al ciclo XLI 5 Richiesta del Titolo di Doctor Europaeus Dottorando Emanuele Nardone (ciclo XXXVIII) 7 6 Commenti del PQA alla scheda di Autovalutazione del Corso di Dottorato in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria: Azioni Conseguenti 7 Approvazione procedura per l'aggiornamento del Sito Web del Corso di Dottorato in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria 8 Autorizzazione allo svolgimento attività lavorativa retribuita Rosa Fera (ciclo XXXVIII) 8 9 Inizio periodo in azienda dottorandi/e
25/09/2025	1 Comunicazioni 2 Autorizzazione di Missione dottorandi 3 Nomina Commissione per l'Ammissione al terzo anno dei/delle dottorandi/e del ciclo XXXIX 4 Nomina Commissione per l'Ammissione alla valutazione finale dei/delle dottorandi/e del ciclo XXXVIII 5 Richiesta del Titolo di Doctor Europaeus Dottorando Marco Cantone (ciclo XXXVIII) 6 Richiesta di embargo tesi Dottorandi/e: Valeria Guadagno (ciclo XXXVIII), Hamza Mustafa (ciclo XXXVIII), Sofia Nardoianni (ciclo XXXVIII) 7 Approvazione revisione III della scheda di Autovalutazione del Corso di Dottorato in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria 8 Richiesta Congedo Parentale Gaetano Chirico (ciclo XXXVIII)

La seguente tabella riporta le date delle riunioni della Commissione di Autovalutazione (Gruppo AQ) e gli argomenti discussi.

Data Riunione	**Sintesi degli argomenti discussi**
23/06/2025	1) Recepimento suggerimenti del NdV 2) Correzione della scheda di autovalutazione da portare in approvazione nel Collegio
25/08/2025	Recepimento dei commenti del PQA sulla scheda di autovalutazione
22-09-2025	Recepimento dei suggerimenti della III revisione della scheda di autovalutazione
10/11/2025 e 11/11/2025	Riunioni finalizzate a discutere lo stato di avanzamento della compilazione della scheda di autovalutazione

La seguente tabella riporta le date delle riunioni della Commissione Didattica e gli argomenti discussi.

Data Riunione	**Sintesi degli argomenti discussi**
24/06/2025	1) Procedura di ammissione al II anno dello studente Ammar Ali, XXXIX ciclo

	2) Procedura per l'ammissione alla valutazione finale e assegnazione dei valutatori esterni per i cicli XXXVI e XXXVII
03/06/2025	Procedura di passaggio al III anno del ciclo XXXVIII
07/08/2025	1) Procedura per la valutazione finale dei cicli XXXVI e XXXVII 2) Procedura di ammissione al ciclo XLI
17/09/2025	1) Procedura di ammissione al III anno del ciclo XXXIX 2) Procedura per la valutazione finale del ciclo XXXVIII

La seguente tabella riporta le date delle riunioni della Commissione Informatica e gli argomenti discussi.

Data Riunione	**Sintesi degli argomenti discussi**
07/08/2025	Protocollo per la gestione e l'aggiornamento del sito web del dottorato
25/08/2024	Riprogettazione sito web del dottorato per renderlo uniforme ad un template condiviso a tutti i corsi di dottorato
05/09/2024	Implementazione della versione in lingua inglese del sito web del dottorato

La seguente tabella riporta le date delle riunioni della Commissione Didattica e gli argomenti discussi.

Data Riunione	**Sintesi degli argomenti discussi**
09/06/2025	1) Definizione dei corsi a manifesto 2) Aggiornamento delle descrizioni dei programmi
22/09/2025 e 03/10/2025	Adempimenti ANVUR

Il Collegio ha inoltre individuato al proprio interno i seguenti referenti e/o commissioni:

Funzione Referente/Commissione	**Membro/i del Collegio**
Coordinatore	Prof. Fabrizio Marignetti
Vice-coordinatore	Prof. Antonello Tamburrino
Commissione di ciclo	Prof. Francesco Fontanella; Prof.ssa Nunzia Sanseverino
Commissione didattica	Prof.ssa Luisa Faella
Commissione informatica	Prof. Alessandro Bria
Commissione di autovalutazione (Gruppo AQ)	Prof. Gabriel Testa; Prof. Francesco Granata; Alberto Pagano (per gli studenti)
Segretario verbalizzante	Prof Marco Race Prof. Fabrizio Marignetti

Ai sensi dell'Art. 8 comma 3 del Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca, il Collegio cura la progettazione e la realizzazione scientifica e didattica del Corso.

In particolare:

A. stabilisce gli obiettivi formativi, le tematiche, gli ambiti disciplinari e la struttura del Corso, proponendo al Dipartimento che ne è sede amministrativa l'attivazione annuale e la previsione del numero di posti;
B. definisce annualmente l'organizzazione delle attività formative, quantificando l'attività didattica e tutoriale di professori e ricercatori;
C. definisce i contenuti del bando per l'ammissione al Corso;
D. propone i nominativi dei componenti, titolari e supplenti, della Commissione esaminatrice per l'ammissione al Corso;
E. definisce la tipologia delle prove di ammissione al Corso e i relativi criteri di valutazione;
F. assegna a ciascun dottorando un Supervisore;
G. definisce, sentito il Supervisore, il programma di formazione e ricerca individuale dei dottorandi;
H. verifica annualmente le attività svolte ed i risultati raggiunti dai dottorandi e ne delibera l'ammissione all'anno successivo o alla prova finale;
I. autorizza le missioni di studio e di ricerca dei dottorandi in Italia e all'estero e definisce le modalità di verifica dell'attività svolta;
J. rilascia ai dottorandi l'autorizzazione allo svolgimento di attività lavorative e allo svolgimento di attività di tutorato;
K. segnala all'Ufficio dottorati l'assenza ingiustificata dei dottorandi, ai fini dell'eventuale sospensione del pagamento della borsa di studio e dell'esclusione dal Corso;
L. delibera in merito alle richieste di trasferimento da altri Corsi;
M. propone la sottoscrizione di accordi internazionali inerenti al Corso e la stipula di convenzioni di co-tutela;
N. approva la relazione finale del dottorando sulle attività formative e scientifiche svolte;
O. nomina i Valutatori esterni e propone al Rettore i nominativi dei componenti della Commissione giudicatrice per il conferimento del titolo di Dottore di ricerca;
P. promuove forme di collaborazione con altre Università italiane e straniere e con enti pubblici e privati, per lo svolgimento delle attività di ricerca e il reperimento di risorse finanziarie.

Il coordinatore è coadiuvato nelle sue funzioni dal vice-coordinatore e dai membri delle diverse commisioni e dal gruppo AQ del corso di dottorato.

Nell'ambito della riunione del Collegio dei Docenti del 03/12/2024, in considerazione dei nuovi compiti previsti dal DM 226 del 14/12/2021, il Collegio ha riconfermato i ruoli delle commissioni del Collegio di Dottorato con le seguenti funzioni:

1) Commissione di ciclo:

I dottorandi vengono seguiti, fin dal loro ingresso, da una commissione di ciclo (una per ciclo), presieduta dal coordinatore e composta da tre membri, i cui compiti sono i seguenti:

- mantenere traccia degli obblighi formativi dei dottorandi;
- mantenere traccia delle scadenze dei dottorandi e farle rispettare;
- raccogliere le relazioni di fine anno dei dottorandi e dei supervisori;
- costituire la commissione di fine anno e proporre un parere al collegio per il superamento dell'anno.

2) Commissione didattica

- contribuisce alla formulazione del manifesto;
- verifica che tutti i corsi a manifesto siano attivi;
- propone l'erogazione di nuovi corsi;
- interagisce con i docenti dei corsi e comunica agli studenti l'inizio dei corsi.

3) Commissione informatica

- predispone i sussidi informatici a servizio del dottorato;
- predispone i contenuti da caricare sul sito;
- interagisce con la commissione di autovalutazione.

4) Commissione di autovalutazione

- manutiene e invia i form per raccogliere le informazioni sui dottorandi, richieste dal nucleo di valutazione e dagli altri organi di ateneo;
- raccoglie e analizza i dati ricevuti.

In sede della stessa seduta, il coordinatore si è proposto come segretario verbalizzante ad interim, in quanto il prof. Marco Race non era più in grado di ricoprire il ruolo, essendo stato nominato presidente del Presidio Qualità di Ateneo.

3.2.2 Studenti iscritti

Vedi tabella allegata

3.2.3 Incontri con i portatori di interesse

Si riportano di seguito le tabelle degli incontri con i portatori di interesse:

Data	Rappresentanti di Aziende, Associazioni ed Enti:	Ruolo/Azienda
29/05/2025	Antonio ROMEO	Presidente DINTEC - Consorzio per l'Innovazione Tecnologica
	Vittorio CELLETTI	Presidente Unindustria Area Cassino
	Giovanni DE VACCHI	Direttore Unindustria Area Cassino
	Florindo BUFFARDI	Presidente Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura - Frosinone
	Mauro ANNARELLI	Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Frosinone
	Giuseppe MODONI	Vice Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Frosinone
	Loredana VAJANO	Direttore Sistemi informativi - AGCOM
	Alfredo Babusci	Monozukuri

	Giovanni Masi	Ordine ingegneri di Frosinone
	Francesco Coratti	Tesmec
	Giuseppe Montagnaro	Conexus S.p.A.
	Loredana Vajano	Agcom
	Carmine Walter Antonaci	MBDA Italia
	Fabio Massimo Marrucci	Studio Maximo
	Simona Meta	METASENSING SRL
	Pino Di Meo	METASENSING SRL
	Martina Fabrizio	Hitachi Rail STS
	Genny Aprea	Kineton
	Christian Noce	Enel Grids
	Ferdinando Taglialatela Scafati	STMicroelectronics
	Fabrizio Gori	MBDA
	Fabio Giovagnini	Kineton Srl Societa' Benefit
	Fardelli Savina	ABB SpA
	Danilo Scacchi	Metaltecno spa
	Alessandro Pacitto	INFORDATA SPA
	Lorenzo Evangelista	Virtualmente Italia SRL
	Roberto Caporilli	Virtualmente Italia Srl
	Erasmo Punzo	VoiSmart SRL
	Roberto Caporilli	Virtualmente Italia Srl
	Federica Pacitto	Metaltecno SpA
	Filippo De Stefani	Leonardo S.p.A.
	Michela Crispino	Getra Engineering & Consulting
	Daniele Di Vito	EveryBotics S.R.L.
	Enzo De Santis	LEDa, Laboratorio di ElettroDinamica Avanzata, srl
	Cinzia D'Auria	Getra Engineering & Consulting
	Antonella Mazzocchia	CONFAPI
	Gianluca De Vacchi	UNINDUSTRIA
	Vittorio Celletti	UNINDUSTRIA
	Massimiliano Iannucci	FEDERLAZIO
	Paolo Tamburrini	ALSTOM
	Angelica Celona	MBDA
	Enrica Di Mambro	Terna
	Marco Luongo	STELLANTIS
	Federico Coviello	EveryBotics SRL
	Riccardo Ormellini	Trenitalia S.p.A.
	Alberto Manfredi	Leonardo Spa - Cyber & Security Solutions
	Francesca Volzone	Leonardo Spa - Cyber & Security Solutions
	Rita Adelfio	Leonardo Spa - Cyber & Security Solutions
	Michele Iuliano	MBDA

	Giovanna Giarrusso	Advanced Electronic Biosystem srl
	Guido Fusaro	Openjobmetis SPA
	Eleonora Tamagnoli	Telespazio S.p.A.
	Giovanni Nuzzo	MBDA Italia SpA
	Luigi Marrandino	SEW EURODRIVE
	Giorgio Viglianisi	Trenitalia
	Valeria Fava	Ordine degli Ingegneri di Frosinone
	Rino Gegnacorsi	T&T srl
	Stefania Pelliccia	Telespazio
	Maurizio Valente	T&T TECHNOLOGY & TRANSPORTATION
	Valentina Di Maccio	Ministero dell'Interno Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
	Massimo Pinto	National Institute of Ionizing Radiation Metrology INMRI
	Cinzia d'Auria	Gruppo GETRA
	Noemi De Falco	Gruppo GETRA
	Veronica Tansella	Gruppo GETRA
	Salvatore Raffone	T&T srl
	Mariano Cerbone	Cerbone SPA
	MASSIMILIANO IANNUCCI	FEDERLAZIO
	GIANFRANCO TREGLIA	CONFAPI
	JESSICA CISTRONE	ECO CERTIFICAZIONI SPA
	RICCI LOLITA	ASSITEC 2000 S.P.A.
	Maria Laura De Luca	Automazioni BC S.R.L.
	Sisto Giulia	fratelli mazzocchia
	Tullio Di Zazzo	INFORDATA
	Feliciano Ferraro	Neatech
	Docenti	
	Ciro D'ELIA	
	Gianluca ANTONELLI	
	Filippo ARRICHIELLO	
	Domenico CAPRIGLIONE	
	Fabrizio MARIGNETTI	
	Antonello TAMBURRINO	
	Luigi FERRIGNO	
	Francesco PETRUCCI	
	Lorenzo TREGLIA	
	Emanuele GROSSI	
	Claudio MARROCCO	
	Pietro VARILONE	
	Loredana VAJANO	
	Teresa Scarinci	
	Marco Donald Migliore	

	Stefano Buzzi	
	Alessandra Scotto di Freca	
	Giovanni Busatto	
	Francesco Fontanella	
	Filippo Milano	
	Antonio Corbo Esposito	
	Fulvio Schettino	
	Paola Verde	
	Mario Russo	
	Francesco Ferrante	
	Mario Molinara	
	Studenti di Dottorato	
	Marco Cantone	
	Rosa Fera	
	Hedieh Taremizadeh	
	Susy Toma	
	Federico Molinaro	
	Salman Ali	
	Alberto Pagano	
	Ziaul Islam	
	Diego Ferrazza	
	Neelam Qadeer	
	Ammar Ali	
	Giovanni Canale Parola	
	Simone Palazzo	
	Emanuele Nardone	
	Gabriele Cavaliere	
	Cesare Davide Pace	
	Personale TA	
	Roberto Cavaliere	
	Anna Mariani	

Data	**Rappresentanti di Aziende, Associazioni ed Enti:**	**Ruolo/Azienda**
14/07/2025	Cinzia D'Auria	Getra Power
	Michela Crispino	Getra Power
	Cristiano De Poli	CONI-Comitato Regionale Lazio
	Valentina Di Maccio	Vigili del fuoco
	Massimo Pillarella	INM Neuromed Spa
	Alessia Mentella	Vesta Srl
	Claudio Bianchi	Innovenger
	Pietro D'Ambrosio	Innovenger
	Ludovica Sacchettino	Innovenger

	Pasquale Colizzi	Consorzio Industriale Isernia-Venafro
	Silvia Turriziani	Lazio Innova Srl
	Claudia Attanasio	Lazio Innova Srl
	Vittorio Celletti	Unindustria Cassino
	Gianluca Cafolla	Infordata Education
	Guido D'Amico	Confimprese Italia
	Giuseppe Costa	Cybersa Srl
	Maria Francesca De Pandis	San Raffaele IRCCS
	Docenti	
	Marco Dell'Isola	
	Luigi Ferrigno	
	Carlo Russo	
	Wilma Polini	
	Cristina Cortis	
	Costanza D'Elia	
	Mario Rosario Guarracino	
	Fabrizio Marignetti	

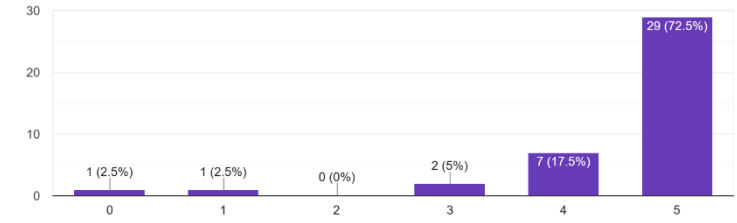
Data	**Rappresentanti di Aziende, Associazioni ed Enti:**	**Ruolo/Azienda**
02/10/2025	Angelica Celona	MBDA
	Ferdinando Taglialatela	ST Microelectronics
	Parti accademiche	
	Docenti del DIEI	
	Membri del Collegio dei Docenti	
	Studenti di Dottorato	
	Studenti dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale	

3.2.4 Soddisfazione di dottorandi e dottori di ricerca

La Commissione di Autovalutazione, di concerto con il Coordinatore, somministra ai dottorandi dei questionari finalizzati a valutare il grado di soddisfazione nei riguardi degli aspetti generali e particolari del Corso di Dottorato. Tale grado di soddisfazione è espresso mediante un punteggio compreso tra 0 e 5. Si riportano nel seguito i risultati di maggior interesse dei questionari, compilati da un campione di 40 dottorandi.

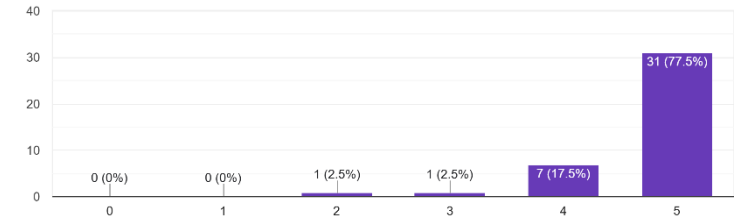
How would you rate your relationship with your tutor (availability, dialogue)?

40 responses



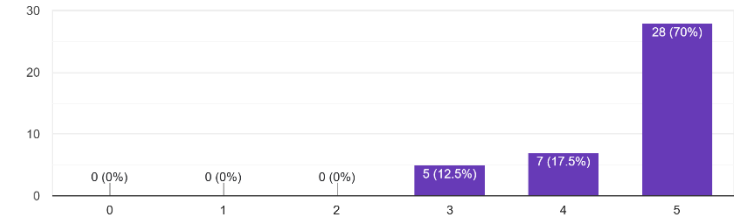
How would you rate your relationship with the research group you were assigned to?

40 responses



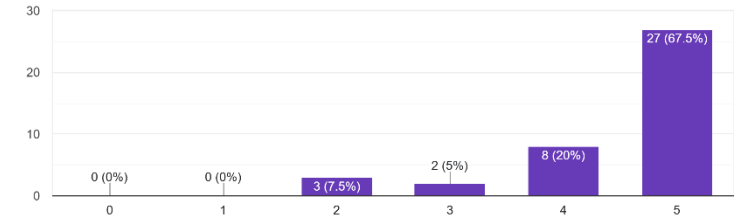
How would you rate your relationship with the Coordinator and the Doctoral Program Faculty Committee?

40 responses

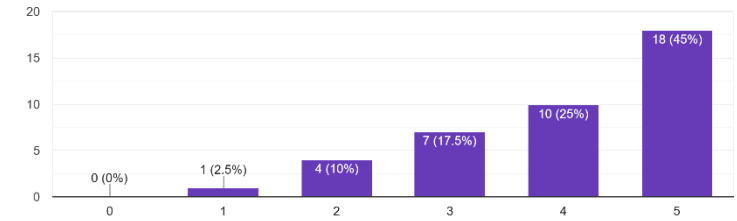


How valid do you consider the research project you worked on?

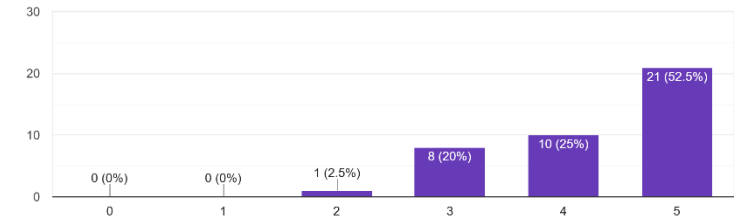
40 responses



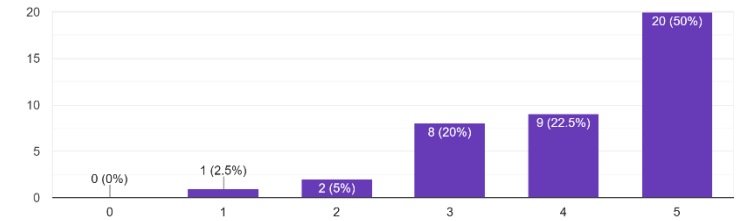
How satisfied are you with the distribution of the Doctorate's activities between training, research, and supplementary teaching?
40 responses



Do you think that a PhD will be useful for your professional career?
40 responses



Overall, your opinion of the Doctoral Program is:
40 responses



Per quanto riguarda la condizione occupazionale dei Dottori di ricerca, i dati sono stati ottenuti dall'ultimo rapporto Almalaurea, accessibile al link:

https://www.almalaurea.it/i-dati/le-nostre-indagini/condizione-occupazionale-dottori-di-ricerca

L'analisi dei dati relativi alla condizione occupazionale dei Dottori di Ricerca del XXXV Ciclo, ad un anno dal conseguimento del titolo, su un campione di 11 intervistati, mostra quanto segue:

- L'età media al conseguimento del titolo è stata di 34 anni
- Il tasso di occupazione totale è del 100%
- Il 50% degli occupati ha iniziato a lavorare dopo il conseguimento del Dottorato
- Il 100% svolge professioni intellettuali, scientifiche e di alta specializzazione, in particolare il 40% lavora nelle università come ricercatori e tecnici
- Il 45.5% ha ottenuto un contratto a tempo indeterminato
- Il 36.4% lavora nel settore pubblico, il 63.6% in quello privato
- La retribuzione mensile netta è di 1921 euro
- Il 50% ritiene l'esperienza del dottorato efficace o molto efficace per il lavoro svolto
- Il 62.5% si iscriverebbe nuovamente allo stesso dottorato dello stesso Ateneo.

I dati relativi al profilo dei dottori di ricerca forniti dall'ultimo rapporto AlmaLaurea sono riferiti al XXXVI ciclo su un campione di 21 intervistati e sono accessibili al link:

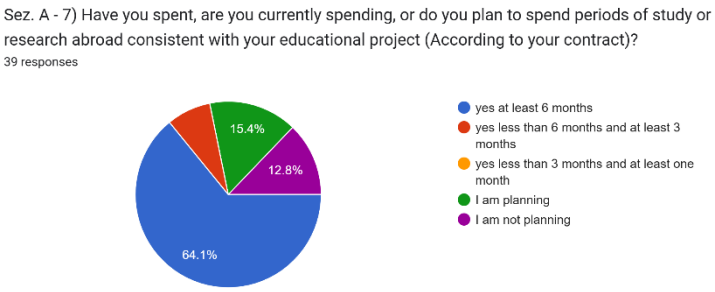
https://www.almalaurea.it/i-dati/le-nostre-indagini/profilo-dei-dottori-di-ricerca

Essi mostrano quanto segue:

- L'età media al conseguimento del titolo è di 31.3 anni
- I cittadini stranieri rappresentano il 4.8%
- Il 57.1% non ha nessun genitore laureato
- L'85.7% ha conseguito la laurea presso lo stesso Ateneo
- Il 76.2% ha usufruito di finanziamenti per la frequenza del dottorato
- Il 25% ritiene il finanziamento adeguato
- Il 66.7% non aveva alcuna esperienza di lavoro
- L'85.7% ha partecipato abitualmente per un anno ad almeno un'attività formativa strutturata
- Il 76.2% ha svolto un periodo di studio o di ricerca all'estero
- Il 90.5% è stato inserito in gruppi di ricerca
- Il 100% ha pubblicato articoli basati su attività svolte durante il dottorato
- L'81% ha collaborato ad attività didattiche
- Il 66.7% si iscriverebbe nuovamente allo stesso dottorato dello stesso Ateneo

3.2.5 Mobilità internazionale dei dottorandi

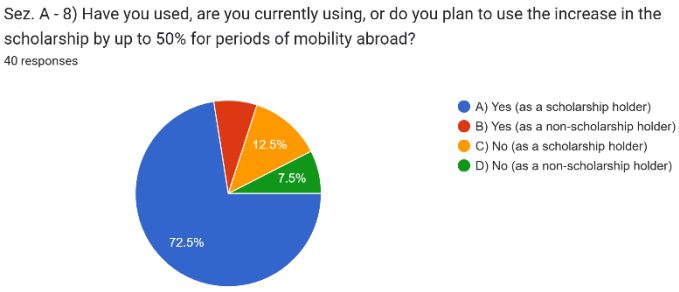
I dottorandi sono un motore fondamentale per la collaborazione scientifica internazionale del programma. Circa il 71.8% dei dottorandi del campione analizzato, come mostra il grafico seguente, ha trascorso periodi di studio e ricerca all'estero.



Queste esperienze, spesso strutturate come collaborazioni dirette con ricercatori o enti stranieri, offrono un'opportunità cruciale per la crescita scientifica. Permettono di condividere metodologie, acquisire una prospettiva globale sulla ricerca e accedere a competenze o risorse non disponibili localmente.

Questa sinergia porta a risultati di ricerca più robusti e innovativi. Inoltre, lavorare con colleghi internazionali consente ai dottorandi di costruire una solida rete professionale, stabilendo connessioni preziose per la loro futura carriera e per il progresso della ricerca a lungo termine. In un mondo interconnesso, la capacità di promuovere questa condivisione di conoscenze e accelerare la scoperta scientifica è un pilastro della formazione dottorale.

Si riportano anche i dati se gli studenti abbiano usufruito o meno dell'incremento di borsa per il periodo di mobilità all'estero.



Si allega una tabella con i dati riguardanti la mobilità degli studenti per ciclo di dottorato.

3.2.6 Prodotti dei dottorandi

Articoli in riviste internazionali/nazionali e in atti di convegno internazionali/nazionali

A. Miele et al., "Comparative Analysis of SoC Estimation in Batteries Using SFRA and EIS," 2024 IEEE 14th International Workshop on Applied Measurements for Power Systems (AMPS), Caserta, Italy, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/AMPS62611.2024.10706698.

B. Palmieri et al., "Numerical modeling for lithium iron phosphate batteries," 2025 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC), Chemnitz, Germany, 2025, pp. 1-6, doi: 10.1109/I2MTC62753.2025.11079139.

Miele, A; Mustafa, Hamza; Vitelli, Michele; Bria, Alessandro; De Stefano, Claudio; Fontanella, Francesco; Marrocco, Cristina; Molinaria, M; Scotto di Freca, Alessandra. (2024). Unicas for Industry.

Miele, A; Filippo Milano; Mario Molinara; Luigi Ferrigno; Stefano Ferretti; Neda Ghofraniha (2025). Preliminary Analysis of an Automated WGM Micro-Laser-Based Bio-Sensing System for Environmental Applications

Paterno, Andrea and Polsinelli, Giovanni and Federico, Bruno, Changes of Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF) Levels after Different Exercise Protocols: A Systematic Review of Clinical Studies in Parkinson's Disease. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=4626883 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4626883 (Preprint)

Paterno A, Polsinelli G, Federico B. Changes of brain-derived neurotrophic factor (BDNF) levels after different exercise protocols: a systematic review of clinical studies in Parkinson's disease. Front Physiol. 2024 Feb 20;15:1352305. doi: 10.3389/fphys.2024.1352305.

Rasulo, A., Nardoianni, S., Evangelisti, A., D'Apuzzo, M. Incorporating Traffic Models into Seismic Damage Analysis of Bridge Road Networks: A Case Study in Central Italy, Infrastructures, 2023, 8(7), 113;

D'Apuzzo, M., Cappelli, G., Nardoianni, S., Nicolosi, V., Evangelisti, A. A Preliminary Effort to Develop a Framework of Distance Decay Functions for New Urban Active Mobility, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2023, 14110 LNCS, pp. 194–208;

D'Apuzzo, M., Evangelisti, A., Cappelli, G., Buzzi, Nardoianni, S., Nicolosi, V. Towards an Urban Smart Mobility: Preliminary Results of an Experimental Investigation in Artena, Lecture Notes in Computer Science (including

subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2023, 14110 LNCS, pp. 179–193;

D'Apuzzo, M., Evangelisti, A., Cappelli, G., Nardoianni, S., Nicolosi, V., Some Remarks on Automatic Braking System Related to Pedestrian Safety Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2023, 14111 LNCS, pp. 194–209;

D'Apuzzo, M., Evangelisti, A., Santilli, D., Nardoianni, S., Cappelli, G., & Nicolosi, V. (2023). Towards a New Design Methodology for Vertical Traffic Calming Devices. Sustainability, 15(18), 13381.
D'Apuzzo, M., Cappelli, G., Nardoianni, S., De Guidi, M., Nicolosi, V. (2024). Machine Learning Tools for Predicting the Outcome of Pedestrian Crashes: Preliminary Findings in the Metropolitan City of Rome. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2024, 14824 LNCS, pp. 116-132.;

D'Apuzzo, M., Nardoianni, S., Cappelli, G., Nicolosi, V. (2024). Towards the Development of Injury Matrix: Preliminary Analysis Through Multi-Body Codes for Vulnerable Users. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2024, 14824 LNCS, pp. 62–79;

D'Apuzzo, M., Cappelli, G., Nardoianni, S., Pilla, G.F., Nicolosi, V. (2024). Fostering Urban Soft Mobility by Means of Pedestrian Areas: Tentative Criteria for Evaluation of Impacts on Traffic. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2024, 14825 LNCS, pp. 39–56;

D'Apuzzo, M., Nardoianni, S., Cappelli, G., Furioso, M., Nicolosi, V. (2024). Leveraging e-Surveys for Investigating Sustainable Urban Mobility: A Case Study in Small Community. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2024, 14825 LNCS, pp. 20–38;

Cappelli, G., D'Apuzzo, M., Nardoianni, S., Nicolosi, V. Exploring the Influences of Safety and Energy Expenditure Parameters on Cycling, Sustainability (Switzerland), 2024, 16(7), 2739.

D'Apuzzo, M., Silvestri A., Nardoianni, S., Cappelli, G. (2024). Towards the evaluation of Carbon Footprint for University Communities' Mobility: Challenges, Opportunities, and Reduction Strategies. 2024 Third International Conference on Sustainable Mobility Applications, Renewables and Technology (SMART), In press.

Colagiacomo V., Saroli M., Albano m., Fiorucci M. (2023) - Local seismic response in complex geological conditions - 1st International Symposium on Engineering and Sport Science - Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino 10-12/10/2023, Atti

Saroli M., Albano M., Colagiacomo V., Fiorucci M., Moro M., Petitta M., Zullo E. (2024) - The Ferrarelle mineral bottle plant and Cassino spring, Field trip guide - The European Conference on Karst Hydrogeology and carbonate Reservoirs - Eurokarst 2024, Rome 10-14/06/2024, Atti

Colagiacomo V., Albano M., Fiorucci M., Saroli M. (2024) - Local seismic response in complex geological conditions. Insight from the Cassino intermontane basin - Abstract 8° Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Geologia Applicata e Ambientale - AIGA 2024, Napoli 27-29/06/2024

Albano M., Saroli M., Colagiacomo V., Fiorucci M., Moro M., Doumaz F. (2024) - Exploring the three dimensional architecture of the Cassino basin for local seismic response analysis – Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica – IARG 2024, Gaeta 04-06/09/2024, Atti

Colagiacomo V., Albano M., Saroli M., Fiorucci M., Zullo E., Moro M., Doumaz F., (2025) - Local seismic response in intermontane basins with complex geological frameworks: the case study of the Cassino Plain (Italy), 2025 - 43rd National Conference Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida, Bologna, 11-14/02/2025

Fiorucci M., Albano M., Colagiacomo V., Zullo E., Doumaz F., Moro M., Saroli M., (2025) - Three-dimensional geological modelling of the Cassino Basin (central Italy) for seismic risk mitigation in civil and environmental engineering applications, 2025 - Congresso congiunto SIMP-SGI, Padova, 16-18/09/2025

Cigola M., Gallozzi A., Lucarelli L., Zordan M. (2023). Instrumentos de conocimiento para Salvaguardar y valorar los centros históricos Menores. In: Atti ReUso - XI Congresso Internazionale sulla documentazione, la conservazione e il riutilizzo del patrimonio architettonico, Cáceres. Dykinson S.L. Ed. ISBN:978-84-1170-606-3

Lucarelli L. (2023). Knowledge and exploitation of local resources: the historical centers of the Comino Valley. Tafter Journal n. 122, Giugno-Luglio 2023. https://www.tafterjournal.it/2023/06/16/knowledge-and-exploitation-of-local-resources-the-historical-centers-of-the-comino-valley/

Lucarelli L. (2023). Methods and procedure of analysis of minor historical centers for safeguard and enhancement. In: e-book 1st PhD Symposium on Engineering and Sport Sciences, 12 ottobre 2023 Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale. Edizioni università di cassino. ISBN: 978-88-8317-129-1

Cigola M., Gallozzi A., Lucarelli L., Zordan M. (2023) WW2 Memorials and remembrance: German Military Cemetery in Cassino. In: Histories of Postwar Architecture (HPA). (in corso di pubblicazione su rivista CLASSE A)

Lucarelli L., Gallozzi A., Cigola M., Zordan M. (2024). Castelli e architetture difensive nei centri minori italiani. Il caso studio della Valle di Comino. In: Atti ReUso - XII Congresso Internazionale sulla documentazione, il restauro e la rigenerazione sostenibile del patrimonio costruito, Bergamo. (in corso di pubblicazione)

Lucarelli L., Gallozzi A., Zordan M., Cigola M. (2024). Conservazione e recupero dei centri storici minori: il caso di Atina nel Lazio Meridionale. In: Atti ReUso - XII Congresso Internazionale sulla documentazione, il restauro e la rigenerazione sostenibile del patrimonio costruito, Bergamo. (in corso di pubblicazione)

Lucarelli L. (2024). Landscape, Heritage and Water: The Posta Fibreno Lake in the Comino Valley. In: Springer – Landscape across Mediterranean (CrossMED), Reggio Calabria (in revisione)

Lucarelli L., Gallozzi A., Cigola M., Zordan M. (2024). Fortified Heritage of Comino Valley (Latium, Italy). In: FORTMED - International Conference on Fortifications of the Mediterranean Coast © Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli - ISBN: (in revisione)

Lucarelli L. (2023). Conoscenza e valorizzazione delle risorse locali. I centri storici della Valle di Comino. In: monografia “Quaderni del DART - 01”. Cassino. (in corso di pubblicazione)

D’Alessandro, T., De Stefano, C., Fontanella, F., Nardone, E., Scotto di Freca, A. (2023). Feature Evaluation in Handwriting Analysis for Alzheimer’s Disease Using Bayesian Network. In: Parziale, A., Diaz, M., Melo, F. (eds) Graphonomics in Human Body Movement. Bridging Research and Practice from Motor Control to Handwriting Analysis and Recognition. IGS 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14285. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45461-5_9

D’Alessandro, T., De Stefano, C., Fontanella, F., Nardone, E., Scotto di Freca, A. (2023). A genetic algorithm for feature selection for Alzheimer’s Disease Detection Using a Deep Transfer Learning Approach. WIVACE 2023 - XVII International Workshop on Artificial Life and Evolutionary Computation

Nardone, E., De Stefano, C., Fontanella, F. (2023). Machine Learning for early diagnosis of neurodegenerative diseases through handwriting analysis. 1st International PhD Symposium on Engineering and Sport Sciences 2023.

D'Alessandro, T., De Stefano, C., Fontanella, F., Nardone, E. (2024). Integrating Data Augmentation in Evolutionary Algorithms for Feature Selection: A Preliminary Study. In: Smith, S., Correia, J., Cintrano, C. (eds) Applications of Evolutionary Computation. EvoApplications 2024. Lecture Notes in Computer Science, vol 14634. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-56852-7_25

D'Alessandro, T., De Stefano, C., Fontanella, F., Nardone, E., Pace C. D. (2024). From Handwriting Analysis to Alzheimer's Disease Prediction: An Experimental Comparison of Classifier Combination Methods. Document Analysis and Recognition - ICDAR 2024. https://doi.org/10.1007/978-3-031-70536-6

Lozupone G., Nardone, E., Pace Cesare. D., D'Alessandro, T. (2024). Transformers and CNNs in Neurodiagnostics: Handwriting Analysis for Alzheimer's Diagnosis. 27th International Conference on Pattern Recognition ICPR 01-05 Dicembre 2024

Nardone, E., D'Alessandro, T., De Stefano, C., Fontanella, F. (2025). Evolutionary Computation for Causality-Driven Feature Selection: A Preliminary Study. In: Applications of Evolutionary Computation, pp. 385-401. Springer Nature Switzerland, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-90062-4_24

Marco Cantone, Svonko Galasso, Gabriele Lozupone, Emanuele Nardone, Cesare Davide Pace, Ciro Russo, Alessandro Bria, Tiziana D'Alessandro, Claudio De Stefano, Francesco Fontanella et al. UniCas for Medicine and Healthcare. Ital-IA Conference, 2024.

Cesare Davide Pace, Alessandro Bria, Mariano Focareta, Gabriele Lozupone, Claudio Marrocco, Giuseppe Meoli, Mario Molinara. End-to-End Asbestos Roof Detection on Orthophotos Using Transformer-Based YOLO Deep Neural Network. International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP), 2023. DOI: 10.1007/978-3-031-43148-7_20

Nardone, E., D'Alessandro, T., De Stefano, C., Fontanella, F., Scotto di Freca, A. (2025). How Data Augmentation Affects Evolutionary Algorithms in Feature Selection: An Experimental Study. SN Computer Science, 6(5), 536. https://doi.org/10.1007/s42979-025-04049-3

Nardone, E., De Stefano, C., Cilia, N. D., Fontanella, F. (2025). Handwriting strokes as biomarkers for Alzheimer's disease prediction: A novel machine learning approach. Computers in Biology and Medicine, 190, 110039. https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2025.110039

Nardone, E., D'Alessandro, T., De Stefano, C., Fontanella, F., Scotto di Freca, A. (2025). A Bayesian network combiner for multimodal handwriting analysis in Alzheimer's disease detection. Pattern Recognition Letters, 190, 177-184. https://doi.org/10.1016/j.patrec.2025.02.019

Nardone, E., D'Alessandro, T., Fontanella, F., De Stefano, C. (2025). When Deep Learning Fails: Limitations of Recurrent Models on Stroke-Based Handwriting for Alzheimer's Disease Detection. arXiv preprint arXiv:2508.03773. https://arxiv.org/abs/2508.03773

E. Nardone, M. Cantone, G. Lozupone, C. D. Pace, C. Russo, and T. D'Alessandro, "Scale-Aware Fractal-Lacunarity Analysis of Handwriting for Alzheimer's Disease Classification," InPrint.

Nardone, E., D'Alessandro, T., De Stefano, C., Fontanella, F. (2025). Evolutionary Computation for Causality-Driven Feature Selection: A Preliminary Study. In: Applications of Evolutionary Computation, pp. 385-401. Springer Nature Switzerland, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-90062-4_24

Fappiano, Luigi & Caracci, Elisa & Ceccacci, Andrea & Iannitti, G. & Buonanno, G. & Stabile, Luca. (2025). Emission of airborne particles from 3D printing using thermoplastic polymeric materials. Building and Environment. 288. 113934. 10.1016/j.buildenv.2025.113934.

Fontana L, Fappiano L, Stabile L, Chaillon A, Buonanno G. Chlorine gas and ultrafine particle emissions from bleach disinfection: exposure risk characterization. J Occup Med Toxicol. 2025 Jun 6;20(1):18. doi: 10.1186/s12995-025-00465-6. PMID: 40481594; PMCID: PMC12142923.

L. Fappiano, E. Caracci, A. Iannone, A. Murru, P. Avino, M. Campagna, G. Buonanno, L. Stabile, Emission rates of particle-bound heavy metals and polycyclic aromatic hydrocarbons in PM fractions from indoor combustion sources, Building and Environment, Volume 265, 2024, 112033, ISSN 0360-1323, https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2024.112033.

Fontana, Luca, Luca Stabile, Elisa Caracci, Antoine Chaillon, Kavita U. Kothari, and Giorgio Buonanno. 2025. "Occupational Health Effects of Chlorine Spraying in Healthcare Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis of Alternative Disinfectants and Application Methods." International Journal of Environmental Research and Public Health 22(6).

Gentile, Vincenzo, Marco Perino, Marco Simonetti, Marianna Nigra, Michele Di Marco, Anna Silenzi, and Luca Fontana. 2025. "Evaluation of Airborne Transmission Mitigation in a Naturally Ventilated Humanitarian Emergency Tent Using a Novel Single-Gas Tracer Decay Technique." Indoor Air 2025(1):5169036. doi: https://doi.org/10.1155/ina/5169036.

Henriques, Andre, Wei Jia, Luis Aleixo, Nicolas Mounet, Luca Fontana, Alice Simniceanu, James Devine, Philip Elson, Gabriella Azzopardi, Markus Rognlien, Marco Andreini, Nicola Tarocco, Olivia Keiser, Yuguo Li, and Julian W. Tang. 2025. "An Integrated Airborne Transmission Risk Assessment Model for Respiratory Viruses: Short- and Long-Range Contributions." Journal of The Royal Society Interface 22(223):20240740. doi: 10.1098/rsif.2024.0740.

Ndoho, Florentino Abaga Ondo, Luca Fontana, Candido Ondo Ondo Avomo, Ladislao Ekiri Ngomo Mikue, Domitila Ñadang Fuga Eyemam, Micaela Ayang Nguere, Ilda Elobe Mometolo, Rosalia Nazang Bibang Nzang, Damaso Mitogo Nguema Maye, Yosbanis Hernandez Suarez, Salvador Eduardo Esono, José Antonio Miko Ayang, Ruggero Giuliani, Frédérique Jacquerioz, Hans-Joerg Lang, Richard Kojan, Antoine Chaillon, Stephanie Ngai, Olivier le Polain de Waroux, Anna Silenzi, Michele Di Marco, Anaïs Legand, Pierre Formenty, Maria E. Negron, John D. Klena, Mary J. Choi, Oren Mayer, Florine E. M. Scholte, Stephen R. Welch, Emily Zielinski Gutierrez, and Janet Diaz. 2025. "Case Series of Patients with Laboratory Confirmed Marburg Virus Disease, 2023 Equatorial Guinea." Clinical Infectious Diseases: An Official Publication of the Infectious Diseases Society of America. doi: 10.1093/cid/ciaf208.

Sandner, Elias, Bing Hu, Alice Simiceanu, Luca Fontana, Igor Jakovljevic, Andre Henriques, Andreas Wagner, and Christian Gutl. 2024. "Screening Automation for Systematic Reviews: A 5-Tier Prompting Approach Meeting Cochrane's Sensitivity Requirement." 2024 2nd International Conference on Foundation and Large Language Models, FLLM 2024 150–59. doi: 10.1109/FLLM63129.2024.10852425.

In Collaboration with the University of Cassino and Souther Lazio, the World Health Organization and the CERN, I contributed to organize a 3 days conference in Gaeta. The conference proceeding has been published by WHO: World Health Organization, "Fundamental questions and principles for action from the Particle pathway, sixth Workplace and Indoor Aerosols Conference: meeting report, Gaeta, Italy, 6-8 May 2025," 2025, pp. 6–8. [Online]. Available: https://iris.who.int/items/9fb7d176-f661-4461-a018-043b8042eedc

Di Nunno, F., Yıldız, M. B., and Granata, F.: Decoding the architecture of drought: SHAP-enhanced insights into the climate forces reshaping the Sahel, Hydrol. Earth Syst. Sci., 29, 6043–6067, https://doi.org/10.5194/hess-29-6043-2025, 2025.

Yıldız, M.B.; Di Nunno, F.; Đurin, B.; Pham, Q.B.; de Marinis, G.; Granata, F. A Combined Seasonal Mann–Kendall and Innovative Approach for the Trend Analysis of Streamflow Rate in Two Croatian Rivers. Water 2024, 16, 1422. https://doi.org/10.3390/w16101422

Yildiz, M. B., Di Nunno, F., and Granata, F.: Evaluating Global Precipitation Datasets over Sicily: From Daily Estimates to Extreme Events, Journal of Hydrology: Regional Studies [under review], Manuscript Number: EJRH-D-25-02033, 2025.

Di Nunno, F., Yıldız, M.B., Afework, Y.G. et al. Mapping drought evolution in Ethiopia: trends, clustering, and Bayesian estimation of abrupt changes. Nat Hazards (2024). https://doi.org/10.1007/s11069-024-06935-0

Di Nunno, F., Yildiz, M. B., and Granata, F.: Unravelling the Dynamics of Snowpack in the Western Alps: Climate Forces, Trends, and Patterns, Physics and Chemistry of the Earth [under review], Manuscript Number: JPCE-D-25-01231, 2025.

Yıldız, M. B., Di Nunno, F., Đurin, B., Pham, Q. B., de Marinis, G., & Granata, F. (2024). A Combined Seasonal Mann–Kendall and Innovative Approach for the Trend Analysis of Streamflow Rate in Two Croatian Rivers. Water, 16(10), 1422. https://doi.org/10.3390/w16101422

Touhedi, H., Kankal, M. & Yıldız, M.B. Trend analysis of maximum rainfall series of standard durations in Turkey with innovative methods. Nat Hazards 119, 1479–1511 (2023). https://doi.org/10.1007/s11069-023-06085-9

Körük, A. E., Kankal, M., Yıldız, M. B., Akçay, F., Şan, M., & Nacar, S. (2023). Trend analysis of precipitation using innovative approaches in northwestern Turkey. Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C, 131, 103416.

Yıldız, M. B., Nacar, S., Şan, M., & Kankal, M. (2022, May). Assessment of regional drought trends by using improved visualization version of Innovative Trend Analysis and Mann Kendall test. In 14th International Conference on Hydroscience& Engineering Izmir, Turkey (pp. 503-513).

Yıldız, M. B., Şan, M., Nacar, S., & Kankal, M. (2022, May). Application of improved visuvalization to the trend assessment of precipitation in the eastren Black sea basin, Turkey. In 14Th International Conference on Hydroscience & Engineering içinde (ss. 493–502). Izmir-Turkey.

Yıldız, M.B.; Nacar, S.; Şan, M.; Kankal, M. Spatial and temporal patterns of drought under different scenarios for Türkiye in the 21st century. Physics and Chemistry of the Earth. Manuscript Number: JPCE-D-24-00759 (This article is under review)

Yıldız, M.B.; Kankal, M.; Nacar, S.; Linh, N.T.; Hoa, H.V.; Nam V.T. Investigation of Precipitation Trends in Lower Mekong Delta River Basin of Vietnam by Innovative Trend Analysis Methods. Theoretical and Applied Climatology, (Accepted. It will publish a few days later.)

C. Russo, A. Bria, C. Marrocco, "GravityNet for end-to-end small lesion detection", Artificial Intelligence in Medicine. doi: 10.1016/j.artmed.2024.102842

M. Cantone, S. Galasso, G. Lozupone, E. Nardone, C. D. Pace, C. Russo, A. Bria, T. D'Alessandro, C. De Stefano, F. Fontanella, C. Marrocco, M. Molinara, A. Scotto di Freca "UniCas for Medicine and Healthcare", Proceedings of the Ital-IA Intelligenza Artificiale.

C. Russo, Y.B. Tanriverdi, A. Bria, C. Marrocco, "A Pixel-Based Anchor Approach for Nuclei Detection in Cervical Cytology Imaging", Artificial Intelligence for Healthcare Applications (2024),

D. Paolo, C. Russo, G. Russo, C. Greco, A. Crotellini, M. Russano, S. Ramella, P. Soda, C. Marrocco, A. Bria, R. Sicilia "Pathologic Complete Response prediction with Machine Learning using hierarchical attention feature extraction", Artificial Intelligence for Healthcare Applications (2024)

Performance analysis of Flax/PP laminates manufactured by vacuum bagging prepreg process; Journal of Materials Engineering and Performance Parodo G, Ceccacci A, Iannitti G, Ruggiero A, Sorrentino L and Turchetta S. Performance

Investigation on the Monotonic and Cyclic Behavior of Additively Manufactured TPU; Engineering proceedings; Ricci, S.; Pagano, A.; Ceccacci, A.; Iannitti, G.; Bonora, N

Innovative design and prototyping of reconfigurable run-flat tire; Engineering proceedings; Testa, G, Esposito L, Ceccacci, A, Iannitti, G, Bonora, N.

Investigation of friction influence in low velocity impact on Polycarbonate: experimental test and numerical modelling, SEM Annual Conference 2025.

Resistenza a sollecitazioni impulsive di strutture bio-ispirate realizzate tramite manifattura additiva, Conferenza AIAS2025.

Valutazione della resistenza all'impatto da grandine su eco-materiali compositi: sviluppo di una procedura sperimentale, Conferenza AIAS2024.

G. Giovinco, S. Sibilia, A. Maffucci, "Characterization of the thermal conductivity and diffusivity of graphene nanoplatelets strips: a low-cost technique," Nanotechnology, 34, 345703, 2023. https://doi.org/10.1088/1361-6528/acd5da

S. Sibilia. L. Tari. F. Bertocchi, S. Chiodini, A. Maffucci, "A Capacitive Ice-Sensor Based on Graphene Nano-Platelets Strips" Sensors, Vol. 23, issue 24, Dec. 2023, paper n. 9877. https://doi.org/10.3390/s23249877.

Siconolfi, F.; Cavaliere, G.; Sibilia, S.; Cristiano, F.; Giovinco, G.; Maffucci, A. "Industrial-grade Graphene Films as Distributed Temperature Sensors," Sensors 2025, 25, 3227, https://doi.org/10.3390/s25103227

G. Cavaliere, L. Tari, F. Siconolfi, A. Maffucci, L. Ferrigno, 'Nanomaterial-Enhanced Machine Learning for Smart Pollutant Detection in Industrial Wastewater: A Comparative Study with Conventional Electrochemical Methods', MDPI Sensors, 2025

L. Tari, M. Cojocari, G. Cavaliere, S. Sibilia, F. Siconolfi, G. Fedorov, L. Ferrigno, P. Kuzhir, and A. Maffucci, 'A Portable Measurement System Based on Nanomembranes for Pollutant Detection in Water', MDPI Sensors, 2025

Sarah Sibilia, Gaspare Giovinco, Antonio Maffucci, "Evaluation of the Electrical and Thermal Conductivity of Graphene Nanoplatelets Thin Films", 2023 IEEE Nanotechnology Materials and Devices Conference (NMDC), October 2023, Paestum (SA), https://doi.org/10.1109/NMDC57951.2023.10343745

S. Sibilia, F. Siconolfi, A. Maffucci, G. Giovinco, F. Bertocchi, S. Chiodini, 'Electro-thermal Response of Industrial-grade Graphene for Electronic Packages Applications', IEEE SPI Conference, Lisbon (Portugal) 2024

F. Siconolfi, G. Cavaliere, S. Sibilia, G. Giovinco, A. Maffucci, ‘Graphene Nanoplatelets Packaging Films as Distributed Temperature Sensors’, IEEE NANO Conference, Washington DC (USA) 2025

K. Lahbacha, F. Siconolfi, L. Tari, G. Cavaliere, A. Maffucci, ‘Machine Learning-Driven Calibration for Reusable Electrochemical Sensor Electrodes’, iCities Conference, Gaeta (Italy) 2025

S. Sibilia; F. Siconolfi; A. Maffucci; G. Giovinco; F. Bertocchi; S. Chiodini; I. Appiah Otoo, “Electro-thermal Response of Industrial-grade Graphene for Electronic Packages Applications,” 2024 IEEE 28th Workshop on Signal and Power Integrity (SPI), Lisbon, Portugal, 2024, pp. 1-4, https://doi.org/10.1109/SPI60975.2024.10539205

A. Maffucci, F. Bertocchi, S. Chiodini, G. Giovinco and S. Sibilia, "NTC Temperature Sensors with Graphene Nano-Platelet Thin Strips Based on Quantum Mechanisms," 2024 IEEE International Conference on Microwaves, Communications, Antennas, Biomedical Engineering and Electronic Systems (COMCAS), Tel Aviv, Israel, 2024, pp. 1-4, https://doi.org/10.1109/COMCAS58210.2024.10666180

F. Siconolfi, G. Cavaliere, S. Sibilia, G. Giovinco and A. Maffucci, "Graphene Nanoplatelets Packaging Films as Distributed Temperature Sensors," 2025 IEEE 25th International Conference on Nanotechnology (NANO), Washington, DC, USA, 2025, pp. 306-310, https://doi.org/10.1109/NANO63165.2025.11113791

L. Tari, G. Cavaliere, S. Sibilia, S. Chiodini, L. Ferrigno and A. Maffucci, "Design of a low-cost oscillator-based conditioning method for a graphene film-based capacitive sensor in aerospace de-icing applications," 2025 IEEE Intern. Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC), Chemnitz, Germany, 2025, pp. 1-6, https://doi.org/10.1109/I2MTC62753.2025.11079111

Sarah Sibilia, Luca Tari, Francesco Bertocchi, Sergio Chiodini, Antonio Maffucci, “An Ice-Sensor Based on Graphene Nano-Platelets Films,” 1st International PhD Symposium on Engineering and Sport Sciences, 10 – 12 ottobre 2023, Cassino (FR)

S. Sibilia, L. Tari, F. Bertocchi, S. Chiodini, and A. Maffucci, “A capacitive ice-sensor based on graphene nano-platelets strips”, Convegno Aerospace, Sarzana (SP), 10 may 2024.

S. Sibilia, “Electromagnetic Shielding with Graphene Nanoplatelets Coatings for Aeronautical Applications”, TERAMETANANO-2024, Intern. Conference on Terahertz Emission, Metamaterials and Nanophotonics, 10-14 Set. 2024, Gaeta (LT).

S. Sibilia; F. Siconolfi; G. Giovinco; A. Maffucci, G. Cavaliere, “Caratterizzazione delle proprietà termiche di film sottili di grafene industriale con metodi termografici a basso costo”, Convegno sulla termografia ad infrarossi, AIPnD, Napoli, 5 luglio 2024

S. Sibilia, L. Tari, F. Siconolfi, G. Cavaliere, A.Maffucci, “Graphene films application in portable devices for real time water contaminants detection”, memoria per la XXXVIII Riunione Annuale dei Ricercatori di Elettrotecnica, Bari, 20-21 giugno 2024.

F. Siconolfi, G. Cavaliere, G. Di Capua, S. Sibilia, F. Cristiano, G. Giovinco, A. Maffucci, “Industrial Graphene Strips As Temperature Sensors”, memoria per la XXXIX Riunione Annuale dei Ricercatori di Elettrotecnica, Villasimius (CA), 12-13 giugno 2025.

S. Sibilia et al, “Graphene films for sensing application”, presentazione Poster nell’ambito del convegno ET2023 – XXXVII Riunione nazionale dei ricercatori di elettrotecnica, 28 – 30 giugno 2023, Iseo (BS).

S. Sibilia et al, “An Ice-Sensor Based on Graphene Nano-Platelets Films”, presentazione poster nell’ambito del 1st International PhD Symposium on Engineering and Sport Sciences, 10 – 12 ottobre 2023, Cassino (FR).

S. Sibilia et al, “Temperature-dependent electrical resistivity of macroscopic graphene nanoplatelet strips”, presentazione poster, COMSOL Conference 2023, 25 – 27 ottobre, Monaco di Baviera (Germania).

S. Sibilia et al, “Electro-thermal Response of Industrial-grade Graphene for Electronic Packages Applications”, presentazione orale nell’ambito del convegno SPI2024 –28th IEEE Workshop on Signal and Power Integrity, 12 – 15 maggio 2024, Lisbona, Portogallo.

S. Sibilia et al, “Electromagnetic Shielding with Graphene Nanoplatelets Coatings for Aeronautical Applications”, presentazione orale nell’ambito del convegno TERAMETANANO-2024, International Conference on Terahertz Emission, Metamaterials and Nanophotonics 10 – 14 settembre 2024, Gaeta (LT).

D’ambrosio, N.; Di Sio, F.; Esposito, A.; Lodato, F.; Massa, R.; Chirico, G.; Schettino, F. Microwave-Induced Inhibition of Germination in Portulaca oleracea L. Seeds. Agronomy 2025, 15, 2418, https://doi.org/10.3390/agronomy15102418.

R. Otin, E. Soudah, G. Chirico, F. Schettino and N. Betzalel, "Computational Human Skin Model for 5G Electromagnetic Field Exposure Studies," 2025 IEEE International Workshop on Electromagnetics: Applications and Student Innovation Competition (iWEM), Hong Kong, 2025, pp. 41-44, doi: 10.1109/iWEM65640.2025.11168062.

Sannino, A., Allocca, M., Scarfì, M.R. *et al.* Exposure to 26.5 GHz, 5G modulated and unmodulated signal, does not affect key cellular endpoints of human neuroblastoma cells. *Sci Rep* **15**, 20614 (2025). https://doi.org/10.1038/s41598-025-04834-3

Pinchera, D.; Schettino, F.; Lucido, M.; Chirico, G.; Migliore, M.D. Numerical Investigation and Design Curves for Thinned Planar Antenna Arrays for 5G and 6G. Electronics 2024, 13, 4711. https://doi.org/10.3390/electronics13234711

G. Chirico, C. Jane ‘DSilva, D. Pinchera and F. Schettino, "Analysis of the Contribution of Different Generations of Cellular Communication Systems to the EMF Levels in a Small City," 2024 IEEE International Symposium on Measurements & Networking (M&N), Rome, Italy, 2024, pp. 1-5, doi: 10.1109/MN60932.2024.10615500.

Lucido, M.; Casula, G.A.; Chirico, G.; Migliore, M.D.; Pinchera, D.; Schettino, F. Helmholtz–Galerkin Technique in Dipole Field Scattering from Buried Zero-Thickness Perfectly Electrically Conducting Disk. *Appl. Sci.* **2024**, *14*, 5544. https://doi.org/10.3390/app14135544

R. Massa et al., "Preliminary Results on Fungicidal Efficacy of Microwave Treatment on Fusarium oxysporum," 2024 4th URSI Atlantic Radio Science Meeting (AT-RASC), Meloneras, Spain, 2024, pp. 1-4, doi: 10.46620/URSIATRASC24/DCKD7279.

G. Chirico, C. D’Elia, N. D’Ambrosio and R. Massa, "Design and Evaluation of an Applicator for Magnetopriming Treatments," in IEEE Journal of Electromagnetics, RF and Microwaves in Medicine and Biology, vol. 7, no. 3, pp. 245-250, Sept. 2023, doi: 10.1109/JERM.2023.3267659.

Lucido, M.; Chirico, G.; Migliore, M.D.; Pinchera, D.; Schettino, F. Plane-Wave Diffraction from Resistive-Filled Circular Hole in Infinite Resistive Plane: An Analytically Regularizing Approach. Appl. Sci. 2023, 13, 7465. https://doi.org/10.3390/app13137465

Massa, R., Schettino, F., Panariello, G., Migliore, M.D., Pinchera, D., Chirico, G., D’Silva, C.J., Griffo, R. and Yaseen, T. (2023). Using microwave technology against red palm weevil: an innovative sustainable strategy to contrast a lethal pest of date palms. Acta Hortic. 1371, 71-80
DOI: 10.17660/ActaHortic.2023.1371.14

Pinchera, D.; Lucido, M.; Chirico, G.; Schettino, F.; Migliore, M.D. Controllable Local Propagation Environment to Maximize the Multiplexing Capability of Massive MIMO Systems. Electronics 2023, 12, 2022. https://doi.org/10.3390/electronics12092022

Schettino, F.; Chirico, G.; D'Elia, C.; Lucido, M.; Pinchera, D.; Migliore, M.D. A Simple and Low-Cost Technique for 5G Conservative Human Exposure Assessment. Appl. Sci. 2023, 13, 3524. https://doi.org/10.3390/app13063524

D'ambrosio, Nicola & Chirico, Gaetano & D'elia, Claudio & Rapesta, Martina & Mancuso, Valeria & Massa, Rita. (2022). Magneto-Priming Improves Germination in Caspicum annuum L..

Bellizzi G, Bucci OM, Chirico G. Numerical assessment of a criterion for the optimal choice of the operative conditions in magnetic nanoparticle hyperthermia on a realistic model of the human head. Int J Hyperthermia. 2016 Sep;32(6):688-703. doi: 10.3109/02656736.2016.1167258.

Valente, G., Diotaiuti, P., Corrado, S., Tosti, B., Zanon, A., & Mancone, S. (2025). Validity and measurement invariance of abbreviated scales of the State-Trait Anxiety Inventory (STAI-Y) in a population of Italian young adults. Frontiers in Psychology, 16, 1443375.

Di Libero, T., D'Ermo, A., Tosti, B., Corrado, S., Diotaiuti, P., & Rodio, A. (2024). The 100-Days: Physical Exercise and Challenges to Assess, Maintain and Improve Physical Fitness During Lockdown. Sports, 12(12), 337.

D'Ermo, A., Di Libero, T., Langiano, E., Tosti, B., Corrado, S., Diotaiuti, P., ... & Rodio, A. (2024). Exergames in neurocognitive disease management in elderly: A narrative review of therapeutic benefits and applications. JOURNAL OF GERONTOLOGY AND GERIATRICS, 72, 204-214.

Mancone, S., Tosti, B., Corrado, S., Spica, G., Zanon, A., & Diotaiuti, P. (2024, October). Youth, money, and behavior: The impact of financial literacy programs. In Frontiers in Education (Vol. 9, p. 1397060). Frontiers Media SA.

Tosti, B., Corrado, S., Mancone, S., Di Libero, T., Carissimo, C., Cerro, G., ... & Diotaiuti, P. (2024). Neurofeedback Training Protocols in Sports: A Systematic Review of Recent Advances in Performance, Anxiety, and Emotional Regulation. Brain Sciences, 14(10), 1036.

Mancone, S., Tosti, B., Corrado, S., & Diotaiuti, P. (2024). Effects of video game immersion and task interference on cognitive performance: a study on immediate and delayed recall and recognition accuracy. PeerJ, 12, e18195.

Mancone, S., Corrado, S., Tosti, B., Spica, G., & Diotaiuti, P. (2024). Integrating digital and interactive approaches in adolescent health literacy: a comprehensive review. Frontiers in Public Health, 12, 1387874.

Libero, T. D., Falese, L., D'Ermo, A., Tosti, B., Corrado, S., Iannaccone, A., ... & Rodio, A. (2024). Physiological Profile Assessment and Self-Measurement of Healthy Students through Remote Protocol during COVID-19 Lockdown. Journal of Functional Morphology and Kinesiology, 9(3), 170.

Mancone, S., Corrado, S., Tosti, B., Spica, G., Di Siena, F., Misiti, F., & Diotaiuti, P. (2024). Enhancing nutritional knowledge and self-regulation among adolescents: efficacy of a multifaceted food literacy intervention. Frontiers in Psychology, 15, 1405414.

Mancone, S., Corrado, S., Tosti, B., Spica, G., Di Siena, F., & Diotaiuti, P. (2024, July). Exploring the Interplay between Sleep Quality, Stress, and Somatization among Teachers in the Post-COVID-19 Era. In Healthcare (Vol. 12, No. 15, p. 1472). MDPI.

Diotaiuti, P., Valente, G., Corrado, S., Tosti, B., Carissimo, C., Di Libero, T., ... & Mancone, S. (2024). Enhancing working memory and reducing anxiety in university students: a neurofeedback approach. Brain Sciences, 14(6), 578.

Di Libero, T., Falese, L., Corrado, S., Tosti, B., Diotaiuti, P., & Rodio, A. (2024). Italian canyoning guides: physiological profile and cardiometabolic demand during rope activities. Sports, 12(5), 129.

Diotaiuti, P., Corrado, S., Tosti, B., Spica, G., Di Libero, T., D'Oliveira, A., ... & Mancone, S. (2024). Evaluating the effectiveness of neurofeedback in chronic pain management: A narrative review. Frontiers in Psychology, 15, 1369487.

Tosti, B., Corrado, S., Mancone, S., Di Libero, T., Rodio, A., Andrade, A., & Diotaiuti, P. (2024). Integrated use of biofeedback and neurofeedback techniques in treating pathological conditions and improving performance: A narrative review. Frontiers in Neuroscience, 18, 1358481.

Corrado, S., Tosti, B., Mancone, S., Di Libero, T., Rodio, A., Andrade, A., & Diotaiuti, P. (2024). Improving mental skills in precision sports by using neurofeedback training: a narrative review. Sports, 12(3), 70.

Perna A., Cappiello A., Di Cicco G., Lanni D., Rinauro B., Romano F., Minutillo M., Alternative Propulsion Systems and Low-Zero Carbon Fuels for Different Marine Vessels, 79° Congresso Nazionale ATI, 4-6 settembre 2024, Genova;

Perna A, Di Cicco G, Lanni D, Cigolotti V, Della Pietra M, Techno-economic assessment of electrolytic hydrogen production for refuelling stations: case studies in Italy, 24th EEEIC, Rome, Italy, June 17 - 20 2024;

Davide Lanni, Gabriella Di Cicco, Mariagiovanna Minutillo, Viviana Cigolotti, Alessandra Perna, Techno-economic assessment of a green liquid hydrogen supply chain for ship refueling, International Journal of Hydrogen Energy, Volume 97, 2025, Pages 104-116, ISSN 0360-3199, https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.11.410.

Mariagiovanna Minutillo, Barbara Rinauro, Davide Lanni, Gabriella Di Cicco, Aniello Cappiello, Alessandra Perna, Technical feasibility of a methanol-fueled SOFC system for the propulsion of bulk carrier ships, International Journal of Hydrogen Energy, Volume 184, 2025, 151893, ISSN 0360-3199, https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2025.151893.

Gabriella Di Cicco, Barbara Rinauro, Alessandra Perna, Davide Lanni, Mariagiovanna Minutillo, "SOFC-based propulsion systems for maritime applications", in pubblicazione su "The 80th ATI Annual Congress (ATI 2025), Journal of Physics: Conference Series

Davide Lanni, Gabriella Di Cicco, Giovanni Erme, Alessandra Perna, Antonio Agresta, and Massimiliano Della Pietra, "A modelling approach for sizing on-site hydrogen refueling stations" in pubblicazione su "The 80th ATI Annual Congress (ATI 2025)", Journal of Physics: Conference Series

Davide Lanni, Gabriella Di Cicco, Alessandra Perna, Antonio Agresta, Massimiliano Della Pietra, Viviana Cigolotti, "Sizing of small on-site hydrogen refuelling stations: a modelling approach", Book of Proceedings EFCH2, 17-19 Settembre 2025, Capri (Italia)

L. Tari, A. Nardone, L. Ferrigno, A. Monti and F. Ponci, "The impact of Electrical Signature Quality in NILM process: a preliminary analysis based on unsupervised approch," 2024 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT (MetroInd4.0 & IoT), Firenze, Italy, 2024, pp. 88-93, doi: 10.1109/MetroInd4.0IoT61288.2024.10584206.

A. Amodei, D. Capriglione, L. Ferrigno, G. Miele, A. Nardone, L. Tari, G. Cerro, "Electromagnetic Side Channel for Application Profiling in IoT Frameworks: A Comparison Between Time and Frequency Measurement Approaches," 2024 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC), Glasgow, United Kingdom, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/I2MTC60896.2024.10561040.

A. Nardone, L. Tari, F. Molinaro, A. Bernieri, L. Ferrigno and F. Coratti, "A Novel Method for Transformer Diagnosis Based on Load Profiling: a Preliminary Analysis," 2025 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT (MetroInd4.0 & IoT), Castelldefels, Spain, 2025, pp. 450-455, doi: 10.1109/MetroInd4.0IoT66048.2025.11122091.

M. Afzal, D. Capriglione, G. Cerro, L. Ferrigno, B. Masone, G. Miele, A. Nardone, L. Tari, “Measurements in Cybersecurity: recent trends and examples of application” .

C. Cazal, L. Tari, M. Ginocchi, A. Nardone, F. Ponci, A. Kumalajati, A. Monti "A Wideband Zero-Padded i-IpDFT Algorithm for Robust Harmonic and Interharmonic Synchrophasor Estimation " [Under review]

2024 IEEE INTERNATIONAL WORKSHOP ON Metrology for Industry 4.0 & IoT – May 29-31 2024 - Florence
The impact of Electrical Signature Quality in NILM process: a preliminary analysis based on unsupervised approch.

2025 IEEE INTERNATIONAL WORKSHOP ON Metrology for Industry 4.0 & IoT – July 1-3, 2025 - Castelldefels
A Novel Method for Transformer Diagnosis Based on Load Profiling: a Preliminary Analysis.

A. Zappone, M. Di Renzo, and R. K. Fotock, “Surface-Based Techniques for IoT Networks: Opportunities and Challenges,” IEEE Internet of Things Magazine, vol. 5, no. 4, pp. 72–77, Dec. 2022. DOI: 10.1109/IOTM.001.2200170

R. K. Fotock, A. Zappone, and M. Di Renzo, “Energy Efficiency in RIS-Aided Wireless Networks: Active or Passive RIS?,” Proc. IEEE International Conference on Communications (ICC 2023), Rome, Italy, 2023, pp. 2704–2709.
DOI: 10.1109/ICC45041.2023.10279284

R. K. Fotock, A. Zappone, and M. Di Renzo, “Energy Efficiency Maximization in RIS-Aided Networks With Global Reflection Constraints,” Proc. IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP 2023), Rhodes Island, Greece, 2023, pp. 1–5. DOI: 10.1109/ICASSP49357.2023.10096617

R. K. Fotock, A. Zappone, and M. Di Renzo, “Energy Efficiency Optimization in RIS-Aided Wireless Networks: Active Versus Nearly-Passive RIS With Global Reflection Constraints,” IEEE Transactions on Communications, vol. 72, no. 1, pp. 257–272, Jan 2024. DOI: 10.1109/TCOMM.2023.3320700.

Fotock, R. K., Zappone, A., and Di Renzo, M., “Energy Efficiency Maximization in RIS-Assisted Networks: Exploring the Benefits of Global Reflection Constraints,” 1st International PhD Symposium on Engineering and Sport Science, p. 197, 2023.

R. K. Fotock, A. Zappone, and M. Di Renzo, “Secrecy Energy Efficiency Maximization in RIS-Aided Wireless Networks,” Proc. IEEE International Conference on Communications (ICC 2024), Denver, CO, USA, 2024, pp. 3065–3070. DOI: 10.1109/ICC51166.2024.10623096

R. K. Fotock, A. Lucky Imoize, A. Zappone, M. Di Renzo, and R. Garello, “Secrecy Energy Efficiency Maximization in RIS-Aided Wireless Networks With Statistical CSI,” Proc. IEEE 25th International Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications (SPAWC 2024), Lucca, Italy, 2024, pp. 696–700. DOI: 10.1109/SPAWC60668.2024.10694589

R. K. Fotock, A. L. Imoize, A. Zappone, M. D. Renzo and R. Garello, "Secrecy Energy Efficiency Maximization in RIS-Aided Networks: Active or Nearly-Passive RIS?," in IEEE Transactions on Information Forensics and Security, doi: 10.1109/TIFS.2025.3620227.

R. K. Fotock, A. L. Imoize, A. Zappone, and C. D'Elia, "Secrecy Energy Efficiency Maximization in Dual-Metasurface-Aided Wireless Networks," EURASIP Journal on Advances in Signal Processing, vol. 2025, article no. 24, 2025.
DOI: 10.1186/s13634-025-01231-w

A. I. Tunalı, R. K. Fotock, A. Zappone, G. Taricco, G. Alfano, and H. A. Çırpan, "Energy Efficiency Maximization in MIMO Links Aided by Metasurfaces With Global Reflection Constraints," EURASIP Journal on Advances in Signal Processing, 2025:29, 2025. https://doi.org/10.1186/s13634-025-01233-8

R. K. Fotock, A. L. Imoize, A. Zappone, M. Di Renzo, and Y. Zhang, "Energy Efficiency Maximization of Holographic Beamforming Empowered by Nearly-Passive Reconfigurable Holographic Surfaces," Proc. IEEE 26th International Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications (SPAWC 2025), Surrey, UK, 2025. pp. 1-5, DOI: 10.1109/SPAWC66079.2025.11143314.

A. I. Tunalı and R. K. Fotock (co-first authors), "Energy-Efficient MIMO Communication Assisted by Metasurfaces With Global Reflection Constraints," Proc. IEEE International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA 2025), Palermo, Italy, September 8–12, 2025.

J. Palmieri, P. Di Lillo, M. Lippi, S. Chiaverini, A. Marino, 2024, "A Control Architecture for Safe Trajectory Generation in Human-Robot Collaborative Settings", IEEE Transactions on Automation Science and Engineering, IEEE, USA, DOI: 10.1109/TASE.2024.3350976.

J. Palmieri, P. Di Lillo, S. Chiaverini, A. Marino, 2024, "A Hierarchical Quadratic Programming control architecture based on Control Barrier Functions including admittance constraints for velocity-controlled dual-arm systems", Control Engineering Practice, Elsevier, Netherlands, DOI: 10.1016/j.conengprac.2025.106394.

J. Palmieri, P. Di Lillo, M. Lippi, S. Chiaverini, A. Marino, 2024, "A Control Architecture for Safe Trajectory Generation in Human-Robot Collaborative Settings",
IEEE Transactions on Automation Science and Engineering, IEEE, USA, DOI: 10.1109/TASE.2024.3350976.

J. Palmieri, M. Lippi, A. Marino, 2025. "LLM-Enhanced Constraint Programming for Task Planning in Heterogeneous Multi-Agent Systems". In 2025 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2025) - Workshop Multi-Agent Cooperative Systems and Swarm Robotics in the Era of Generative AI, Hangzhou, 19/10/2025 - 25/10/2025

J. Palmieri, P. Di Lillo, S. Chiaverini, A. Marino, 2025. "A QP-based control framework for safe human-robot collaboration in real-world field environments". In 2025
IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2025) - Workshop Building Safe Robots, Hangzhou, 19/10/2025 - 25/10/2025

J. Palmieri, P. Di Lillo, S. Chiaverini, A. Marino, 2025. "A Shared Control Approach for Semi-Autonomous Agricultural Harvesting Robots". In 2025 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2025) - Workshop On Agricultural Robotics: Advances in Design, Perception and Control to Deal With the Complex Agricultural Environment, Hangzhou, 19/10/2025 - 25/10/2025

J. Palmieri, P. Di Lillo, A. Marino, 2025. "Shared Control and Task Planning for Semi-Autonomous Robots in Agricultural Harvesting Tasks". In Automatica.it, Società Italiana Docenti e Ricercatori in Automatica (SIDRA), Perugia, 03/09/2025 - 05/09/2025

J. Palmieri, P. Di Lillo, A. Marino, 2025. “A control architecture for semi-autonomous robots in complex settings”. In 18th International Workshop on Human-Friendly Robotics (HFR 2025), Capri, 15/06/2025 - 16/06/2025

J. Palmieri, P. Di Lillo, A. Marino, 2024. “A control architecture for semi-autonomous robots in agriculture settings”. In 2024 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2024) - Workshop on Agricultural Robotics for a Sustainable Future, Abu Dhabi, 14/10/2024 - 18/10/2024

J. Palmieri, P. Di Lillo, A. Sanfeliu, A. Marino, 2024. “Perception-Driven Shared Control Architecture for Agricultural Robots Performing Harvesting Tasks”. In 2024 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2024), Abu Dhabi, 14/10/2024 - 18/10/2024

L. Ferrini, J. Palmieri, A. Marino, D. Lee, S. Lemaignan, 2024. “reMap: Spatially-Grounded and Queryable Semantics for Interactive Robots”. In 17th International Workshop on Human-Friendly Robotics (HFR 2024), Lugano, 30/09/2024 - 01/10/2024

L. Ferrini, J. Palmieri, A. Marino, D. Lee, S. Lemaignan, 2024. “reMap: Spatially-Grounded and Queryable Semantics for Interactive Robots”. In 21th International Conference on Software and Systems Reuse (ICSR 2024), Odense, 23/10/2024 - 26/10/2024

J. Palmieri, P. Di Lillo, A. Marino, 2024. “A Simple and Effective Human-Robot Shared Control Approach for Agricultural Robots Employed in Table-Grape Vineyards”. In 32nd Mediterranean Conference on Control and Automation (MED 2024), Creta, 11/06/2024 - 14/06/2024

M. Lippi, J. Gallou, J. Palmieri, A. Gasparri, A. Marino, 2023. “Human-Multi-Robot Task Allocation in Agricultural Settings: A Mixed Integer Linear Programming Approach”. In 31st IEEE International Conference on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN 2023), Busan, 28/08/2023 - 31/08/2023

J. Palmieri, 2023. “A safety planner based on trajectory scaling and path deviation for human-robot interaction”. In 40th IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2023) - 3rd Annual Workshop on Robot Teammates in Dynamic Unstructured Environments (RT-DUNE), Londra, 29/05/2023 - 02/06/2023

Bracale, Antonio et al. “Harmonic and Supra-Harmonic Emissions of Electric Vehicle Chargers: Modeling and Cumulative Impact Indices.” IEEE Open Access Journal of Power and Energy 11 (2024): 690-702.

Harmonic and Supra-harmonic Emissions of the Electric Vehicle Chargers in Distribution Networks, ICCEP 2023, Terrasini, Italy.

On the Global Harmonic and Supra-harmonic Emission of an Electric Vehicle Charging Station, ICCEP 2023, Terrasini, Italy.

VILLAS Framework for Distributed-Software-In-the-Loop Voltage Optimization with Renewables and Ultrafast Charging Stations, SEST 2024, Torino, Italy.

EV Hosting Capacity in Distribution Networks Considering RES, Grid Limits, and Supraharmonics, EEEIC 2025, Chania, Greece.

Comparative Assessment of EV Hosting Capacity in Distribution Grids under Various Operational Constraints, AEIT 2025, Italy.

Models, Methods, and Tools to Estimate the Power Quality of Electric Systems in the Presence of Electric Vehicles,” Rome Technopole Conference, 2024.

Molinaro, Federico & Tari, Luca & Capriglione, Domenico & Ferrigno, Luigi. (2025). A Statistical Method Combined with Load Profiling for the Predictive Diagnosis of Anomalies: a Preliminary Analysis. 444-449. 10.1109/MetroInd4.0IoT66048.2025.11122092.

Tricarico, C.; Cappello, C.; de Marinis, G.; Leopardi, A. Minimum Night Flow Estimation in District Metered Areas. Water 2024, 16, 3642. https://doi.org/10.3390/w16243642

Cristian, Cappello; Carla, Tricarico; Rudy, Gargano; Angelo, Leopardi (2025). A DSS for WDS Pipe Failure Rehabilitation Planning. The University of Sheffield. Conference contribution. https://doi.org/10.15131/shef.data.29921006.v1

Velardi, F.; Canale Parola, G.; Palazzo, S.; Martano, E.; Sanseverino A.; Silvestrin, L.; Abbate, C.; Busatto, G. "The behaviour of 350V GaN HEMTs during heavy ion irradiations". 35th European Symposium on Reliability of Electron Devices, Failure Physics and Analysis (ESREF), 2024, September, Parma, Italy

Palazzo, S.; Sanseverino, A.; Canale Parola, G.; Martano, E.; Velardi, F.; Busatto, G. "A Simple Thermal Model for Junction and Hot Spot Temperature Estimation of 650 V GaN HEMT during Short Circuit". Electronics 2024, 13, 2189. https://doi.org/10.3390/electronics13112189

Velardi, F.; Canale Parola, G.; Palazzo, S.; Martano, E.; Sanseverino A.; Silvestrin, L.; Abbate, C.; Busatto, G. 'The behaviour of 350V GaN HEMTs during heavy ion irradiations'. Microelectronics Reliability, vol 168, pp 0026-2714, 2025. https://doi.org/10.1016/j.microrel.2025.115723

Canale Parola, G.; Palazzo, S.; Sanseverino, A.; Busatto, G.; Velardi, F. 'Effects of 14 MeV Neutrons on Silicon Power Diodes'. LVI Annual Meeting of the Italian Society of Electronics (SIE), Giugno 2025 (Paper accettato e presentato a conferenza e in attesa di pubblicazione)

Canale Parola, G.; Palazzo, S.; Busatto, G.; Sanseverino, A.; Martano, E.; Alberton, S.G.; Wyss, J.; Velardi, F. 'Burnout susceptibility of silicon power diodes when exposed to 14 MeV neutrons'. European Conference on Radiation and its Effects on Devices and Systems (RADECS 2025), Antwerp, Belgium. (Paper accettato e presentato a conferenza – sottomesso per pubblicazione su IEEE Transaction on Nuclear Science)

Palazzo, S.; Fusaro, A.; Martano, E.; Canale Parola, G.; De Santis, E.; Sanseverino, A.;Velardi, F.; Busatto, G. 'Multi-Objective Design of a Bidirectional DC-DC Converter for Battery-Powered Locomotive'. 7th edition of the International Conference on Electrical Systems for Aircraft, Railway, Ship Propulsion and Road Vehicles and International Transportation Electrification Conference (ESARS-ITEC 2024), Naples, Italy. https://doi.org/10.1109/ESARS-ITEC60450.2024.10819834

E. Grossi, H. Taremizadeh, and L. Venturino, "Radar target detection and localization aided by an active reconfigurable intelligent surface," IEEE Signal Processing Letters, vol. 30, pp. 903–907, 2023, issn: 1558-2361. doi: 10.1109/LSP.2023.3296372

E. Grossi, H. Taremizadeh, and L. Venturino, "STAR-RIS-based pulse-Doppler radars," in Proc. of the 32nd European Signal Processing Conference, Lyon, France, Aug. 2024.

H. Taremizadeh, E. Grossi, and L. Venturino, "STAR-RIS transceivers: Integrated sensing and communication with pulsed signals," in Proc. of the 33nd European Signal Processing Conference, Isola delle Femmine, Palermo, Italy, Sep. 2025. [Online].

H. Taremizadeh, E. Grossi, L. Venturino, and M. Lops, "ISAC STAR-RIS transceivers with space-time coded pulsed signals,", 2025 (accepted to IEEE Open Journal of the Communications Society)

Di Bona, R., Catelani, D., Ottaviano, E. et al. Cosimulation-based biomechanics of the human body with hip prosthesis. Multibody Syst Dyn (2025). https://doi.org/10.1007/s11044-025-10058-0

Di Bona R, Gentile D, Fabbrocino G, Fierro T. Comparative fracture mechanics study of advanced high strength steels, including lightweight FeMnAl Alloys. Strength, Fracture and Complexity. 2025;18(2):104-117. doi:10.1177/15672069251346446

Ottaviano, E., Panaccione, E., González Rodríguez, A., Castillo Garcia, F., Rea, P., Di Bona, R. (2025). Designing and Simulation of Mobile Robot Grippers for Demining Operations: A Case Study. In: Machado, J., Trojanowska, J., Ottaviano, E., Xavior, M.A., Valášek, P., Basova, Y. (eds) Innovations in Mechanical Engineering IV. icieng 2025. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-93554-1_2

DI Bona, R., Ottaviano, E., Testa, G., Silvestri, A., Checcacci, A. (2025). Co-Simulation Techniques for the Dynamic Testing of New Advanced Sandwich Structures. In: Cioboată, D.D., Machado, J. (eds) International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) - 2025. ICoRSE 2025. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1592. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-02508-1_18

Esposito, A.C., Fera, R. & Romeo, F. Hilbert series and degrees of regularity of Oil & Vinegar and mixed quadratic systems. Des. Codes Cryptogr. 93, 3521–3541 (2025). https://doi.org/10.1007/s10623-025-01644-6

Attività di trasferimento tecnologico (brevetti, prototipi, etc.)

2024 GravityNet for small lesion detection and classification (PhD Project) Development of a neural architecture for small lesion detection and classification in medical images. GitHub Public Repository

2024 3D Non-Maximum Suppression Implementation of 3D non-maximum suppression (NMS 3D) for bounding boxes using PyTorch. GitHub Public Repository PATENT: PA105996IT01 Struttura di armatura ceramica con migliorata resistenza agli impatti.

Prototype: HeroBelt, prototipo di un sistema riconfigurabile innovativo di tipo Run-Flat per pneumatici automotive, attività svolta nel contesto dello Spoke 2, POC HeroBelt; finanziato dalla fondazione MoST (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile).

Sviluppo software acquisizione dati Handwriting in linguaggio C# per acquisizione dati da tavoletta Wacom per progetto CRC sui disturbi specifici dell'apprendimento. (DSA)

Sviluppo software acquisizione dati Handwriting e Voce in linguaggio C# per acquisizione dati da tavoletta Wacom e Microfoni sulle malattie Neurodegenerative.

Development and application of integrated research protocols (e.g., iTBS + MST) for advanced rehabilitation in Parkinson's disease, with potential transfer to clinical setting. Participation in the validation of heart rate sensors during exercise (Molde University College, Norway), an activity preparatory to the development of reliable monitoring tools.gs.

Collaboration in projects on wearable technologies and prosthetics for rehabilitation (Heriot-Watt University, UK). Contribution to research projects on wearable technologies and prosthetics applied to rehabilitation (Heriot-Watt University, UK).

Domanda brevetto n.: 102024000014836 Titolo: STRUTTURA DI ARMATURA CERAMICA CON MIGLIORATA RESISTENZA AGLI IMPATTI Titolare: TECHDYN ENGINEERING S.R.L., UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE

Prototipo di un sistema riconfigurabile innovativo di tipo Run-Flat per pneumatici automotive; Attività svolta nel contesto dello Spoke 2, POC HeroBelt; finanziato dalla fondazione MoST (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile).

AXIAL: Attention-based eXplainability for Interpretable Alzheimer's Localized Diagnosis Development of prototype software for interpretable Alzheimer's diagnosis from 3D MRI. The method integrates a soft attention mechanism within 2D CNNs to extract volumetric representations, generating voxel-level attention maps for transparent diagnostics. Achieved 85.6% accuracy in AD vs. CN classification. GitHub Repository: https://github.com/GabrieleLozupone/AXIAL

LDAE: Latent Diffusion Autoencoder for Efficient Unsupervised Learning in Medical Imaging Development of a novel foundation model for 3D medical imaging. The framework applies diffusion in latent space for efficient unsupervised representation learning—up to 20× faster than conventional diffusion autoencoders. Demonstrated 90% ROC-AUC in Alzheimer's diagnosis and supports anatomically plausible semantic manipulation. GitHub Repository: https://github.com/GabrieleLozupone/LDAE

DiffusionModels-Theory2Code Development of an educational open-source toolkit on diffusion models. This project provides both theoretical and practical modules for learning and experimenting with DDPMs, DDIMs, and conditional generative AI techniques using PyTorch. GitHub Repository: https://github.com/GabrieleLozupone/DiffusionModels-Theory2Code

Schermi Magici e Segni Preziosi (App windows per acquisizione dati SLD)

Attività di divulgazione scientifica

Local seismic response in complex geological conditions - 1st International Symposium on Engineering and Sport Science - Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino 10-12/10/2023

Workshop "restare, partire, passare, tornare" presso Atina, Asilo Beatrice
Workshop organizzato dalla fondazione Asilo Beatrice con l'associazione Percorsi Assisi e Rete Italiana Giovani Facilitatori delle Aree Interne (RIFAI). Si analizzano le potenzialità e le attrattività delle aree interne e si cerca di individuare nuove possibilità di utilizzo sociale e culturale dell'Asilo Beatrice.

"Cultural Landscape and Water Heritage An approach to the evaluation, protection and conservation."
Corso organizzato dall'Università Politecnica delle Marche, UNIVPM (Ancona)
Prof. Antonello alici

"HABITAT TALKS. MULTI-SCALAR RESEARCH PERSPECTIVES, FROM THE LANDSCAPE TO THE BUILT ENVIRONMENT"
Corso organizzato dall'Università Politecnica delle Marche, UNIVPM (Ancona)

Tavola rotonda "La strategia per le aree interne e i piccoli Comuni: le sfide per lo sviluppo sostenibile"
Evento organizzato dal "Laboratorio Sviluppo sostenibile e semplificazione: i riflessi su pubblica amministrazione, impresa e diritti delle persone", da MarkLab – Laboratorio di Marketing, entrambi del Dipartimento Economia e Giurisprudenza Unicas.

"Territori, reti e connessioni. La linea Gustav come traiettoria di sviluppo locale integrato tra Lazio e Abruzzo"

Le Unici[t]tà 2024- Organizzato nell'ambito delle attività di Terza Missione dalla Delega del Rettore per la Diffusione della Cultura e della Conoscenza - SCIRE, con il coinvolgimento di tutta la Terza Missione Unicas, insieme con i Comuni di Cassino, Gaeta e Frosinone e con il coinvolgimento degli Stakeholders del territorio.

Progetto di ricerca: Monumento Nazionale dell'Abbazia di Montecassino, "Progetto di verifica del Rischio Sismico" – Indagini diagnostiche e rilievo digitale di dettaglio con caratterizzazione materico-costruttiva del Lotto 02
Ricerca d'archivio di testi, elaborati, fotografie. Digitalizzazione dei documenti. Applicazione del metodo di rilievo Laser Scanner

Progetto di ricerca: DTC Lazio Ninfeo Ponari
Rassegna della letteratura esistente sul Ninfeo Ponari, attività di sintesi e apprendimento. Verifica della documentazione digitale prodotta (scansioni laser, fotomodellazione, ecc).

Seminario "Leggere e interpretare la relazione geologica" – Modulo didattico di Geologia applicata all'ingegneria e al territorio - Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino 14/05/2024

Seminario "La microzonazione sismica" - Modulo didattico di Geologia applicata all'ingegneria e al territorio - Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino 14/05/2024

Seminario "La geologia applicata all'ingegneria e al territorio: casi studio" - Modulo didattico di Geologia applicata all'ingegneria e al territorio - Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino 21/05/2024

1st PhD Symposium on Engineering and Sport Sciences, 12 ottobre 2023 Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale

Gabriella Di Cicco, Claudia Bassano, Alessandra Perna, Mariagiovanna Minutillo, Alfonso Ruggiero, and Giovanni Erme. "Analysis of the Paper Industry Decarbonization via Hydrogen Blending in a Gas Turbine Cogeneration Plant." Paper presented at the OMC Med Energy Conference and Exhibition, Ravenna, Italy, April 2025.

Convegno CHANGES NUOVE PROSPETTIVE DI VALORIZZAZIONE DEI LUOGHI DELLA CULTURA: I CASI STUDIO DEL CdE-DTC Lazio, Il Ninfeo Ponari: primi passi verso un nuovo approccio, 10-11 ottobre 2024 (collaborazione)

Seminario - Next steps in AI: news from the frontiers, 16 Luglio 2024, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale.

CCWI 2025 (21st International Computing & Control in the Water Industry) Title: A DSS for WDS Pipe Failure Rehabilitation Planning

Water Jet 2025 Research, Development, Applications (9th international conference) Title: Preliminary Investigation Of The Efficiency Of Different Nozzles For Jet Grouting

"Un Intervento di Neurofeedback con Studenti Universitari Svolto Utilizzando un Dispositivo a Basso Costo" presso il XXIX Congresso dell'Associazione Italiana di Psicologia-Sezione Sperimentale, Lucca 18-20/09/2023.

"Predictor of Choking Under Pressure in a Sample of Archers" presso il XIV Congresso Nazionale della Società Italiana delle Scienze Motorie e Sportive (SISMeS), Napoli 2-4/11/2023.

Perna A., Minutillo M, Di Cicco G., Di Micco S., Cigolotti V., Behavior and performance of solid oxide fuel cells fed by alternative hydrogen carriers, EFCF 2024: 16 th European SOFC & SOE Forum, 2-5 July 2024, Lucerne Switzerland, (paper n. A0914);

“A Neurofeedback Intervention with College Students Performed Using a Low-Cost Device” presso il Convegno Rome Technopole - Ricerca Applicata, Sviluppo Tecnologico, Innovazione e Infrastrutture di Ricerca, Roma.

Spazzafumo G, Perna A, Di Cicco G, Lanni D, Cigolotti V, Della Pietra M, Definition of green hydrogen refuelling station layouts, 24th World Hydrogen Energy Conference (WHEC-2024), Tulum-Riviera Maya, Mexico, 23rd - 27th of June 2024;

“Utilizzo di Chatbot e Agenti Conversazionali per la Promozione del Benessere e della Salute Mentale negli Adolescenti: Limiti e Prospettive” presso il Congresso in modalità telematica Ubiq23 – Oltre L’Oracolo: Intelligenza Artificiale e Processi Educativi, 4/12/2023.

“Stimoli Visivi ed Empatia: Valutazione delle Risposte Emozionali e Prosociali a Fotografie di Pericolo Percepito” presso il XXX Congresso dell’Associazione Italiana di Psicologia-Sezione Sperimentale, Noto 23-25/09/2024.

F. Siconolfi, G. Giovinco, S, Sibilia, I. Appiah Otoo, F. Bertocchi, S. Chiodini, A. Maffucci, ‘Electrothermal behavior of industrial-grade graphene’, TeraMetaNano Conference, Gaeta (Italy) 2024

F. Siconolfi, G. Cavaliere, S. Sibilia, G. Giovinco, A. Maffucci, ‘Graphene Nanoplatelets Packaging Films as Distributed Temperature Sensors’, IEEE NANO Conference, Washington DC (USA) 2025

Design and Simulation of an Inspection Robot for Realizing its Digital Twin Cristian Pelagalli, Roberto Di Bona, Pierluigi Rea, Erika Ottaviano, Marek Kciuk, Zygmunt Kowalik ELEC2025

Alessandra Perna, Gabriella Di Cicco, Viviana Cigolotti, Massimilano Della Pietra, Antonio Agresta, Giuseppe Spazzafumo, “Definition of green hydrogen refuelling station layouts starting from biogas” in International Congress on Sustainable Energy and related Technologies, p. 83. 22-26 Giugno 2025, Lipari (Italia)

On the Resilience Concept Applied to Inspection Robotics and Proposed Solutions Erika Ottaviano, Roberto Di Bona, Pierluigi Rea, Angel G. Gonzalez-Rodriguez ELEC2025

Paterno A., Mendo M., Barbi C., Berg O.K., Wang E., Di Vico I.A., Tinazzi M., Schena F., Venturelli M. (2024). Combined Effects of Intermittent Theta Burst Stimulation and Maximal Strength Training on the More Affected Arm in Parkinson’s Disease Patients: Preliminary Results. Transcranial Brain Stimulation in Cognitive Neuroscience Workshop (TBS CNW), Rovereto, Italia. (Abstract & Oral Presentation).

Paterno A. (2023). Changes of Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF) Levels After Different Exercise Protocols: A Systematic Review of Clinical Studies in Parkinson’s Disease. ALPE ADRIA Update on Movement Disorders, Trieste, Italia. (Oral Presentation).

Paterno A. (2023). Changes of Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF) Levels After Different Exercise Protocols.... International Ph.D. Symposium on Engineering and Sports Science, Cassino, Italia. (Presentation).

Paterno A. (2023). Poster Teaser. XIV Congresso Nazionale della Società Italiana delle Scienze Motorie e Sportive (SISMeS), Napoli, Italia.

Paterno A. (2023). Poster sulla revisione sistematica del BDNF. Rete IRCCS delle Neuroscienze e della Neuroriabilitazione, Roma, Italia.

Conference: IEEE 26th International Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications (SPAWC 2025), Surrey, UK, 2025. Title of the work: Energy Efficiency Maximization of Holographic Beamforming Empowered by Nearly-Passive Reconfigurable Holographic Surfaces.

Conference: 2024 IEEE International Conference on Communications (ICC), date: 09 – 13 June 2024, venue: Denver, CO, USA. Title of the work: Secrecy Energy Efficiency Maximization in RIS-Aided Wireless Networks
Conference: 25th IEEE International Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications (SPAWC), date: 10 – 13 September 2024, venue: Lucca, Italy. Title of the work: Secrecy Energy Efficiency Maximization in RIS-Aided Wireless Networks with Statistical CSI.

Workshop: 2024 European Conference on Networks and Communications (EuCNC & 6G Submit), Date:03 – 06 June 2024, Venue: Antwerp, Belgium. Exhibition Poster Title: Energy-Smart Security through Secrecy in RIS-Aided Wireless Networks.

Workshop: Complex Media Electromagnetics. Organizers: Aalto University, Venue: Espoo, Finland. Date: 27 – 28/08/2024

PhD Summer School of Information Engineering (SSIE), Organizers: University of Padova (Department of Information Engineering (DEI) and IEEE Italy. Date: 08 – 12/07/2024

PhD Summer School: Electromagnetic Field Theory and Applications (EM). Organizers: University of Trento (2024 ELEDIA@ICAM PhD Summer School). Date: 02 – 06/09/2024

Workshop: 2023 European Conference on Networks and Communications (EuCNC & 6G Submit), Date: 06 – 09 June 2023, Venue: Gothenburg, Sweden. Workshop Title: Design of wireless links aided by RIS with global reflection constraints.

Conference: 2023 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), date: 04 – 10 June 2023, venue: Rhodes Island, Greece. Title of the work: Energy Efficiency Maximization in RIS-aided Networks with Global Reflection Constraints.

2023 IEEE International Conference on Communications (ICC), date: 28 May – 01 June 2023, venue: Rome, Italy. Title of the work: Energy Efficiency in RIS-Aided Wireless Networks: Active or Passive RIS

2023 1st International Symposium on Engineering and Sport Sciences, date: 10 – 12 October 2023, venue: Cassino, Italy. Title of the work: Energy Efficiency Maximization In RIS-Assisted Networks: Exploring the Benefits of Global Reflection Constraints.

Metawireless Plenary Meeting, Organizers: UNICLAM, CNIT Location: Medieval Castle of Gaeta, Date: 14/11/2022, (presence) Time: 9h:00 - 18h:00 (Full Day), 13. Women in Technology, Organizer(s): TU Wien, Vienna Austria. Date: 24/10/2023, Speakers: Derya Malak, EURECOM; Ana García Armada, Madrid and Ana Perez-Neira, Barcelona.

4th Doctoral School Metawireless. Organizers: CNIT, CNRS, KTH, NEC, UNICLAM, UNISI, Date: 09-24/03/23,

5th Doctoral School Metawireless. Organizers: NOKIA, TUW, Date 13-15/03/23

PhD summer School: Surface Electromagnetic for wireless communications and Sensing. Organizers: University of Trento (2023 ELEDIA@ICAM PhD Summer School). Date: 15 – 19/05/2023

Doctoral Schools 1 & 2, organized by ISLANDS and INTEGRATE MSCA. Date: 21–27 June and 1–4 July 2025, UNICAS (Cassino). The schools combined theoretical lectures and experimental sessions on electromagnetic modeling and metasurface applications

Ph.D. School on “Modeling and Design Tools for Wireless Communications” and Soft Skill Course on “Scientific Writing and Presentation Skills.” Organized by INTEGRATE MSCA and CNIT. Date: 30 June – 1 July 2025, Politecnico di Torino.

Online Women Workshop on Reconfigurable Intelligent Surfaces and Integrated Sensing and Communications, organized by the METAWIRELESS

Conference: IEEE International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA 2025), Palermo, Italy, September 8–12, 2025.

2DSENSE (2D material-based low cost SENSor of aggressive substancEs) MEETING 2023, 14 luglio 2023, Gaeta (LT) Tecniche di sensing basate sulla spettroscopia e sull’uso di nanomateriali.

International Conference on Pattern Recognition (ICPR), Kolkata, India Presented research on handwriting-based Alzheimer’s diagnosis using Transformers and CNNs.

Summer School & Workshop on Radio Communications in the Dolomites Title: Radar target detection and localization aided by an active reconfigurable intelligent surface Date: June 27, 2023, Campitello di Fassa, Trentino-Alto Adige, Italy

1st PhD Symposium on Engineering and Sport Sciences Title: Exploiting active reconfigurable intelligent surfaces for joint target detection and localization in radar systems Date: October 11, 2023, Cassino, Italy

32nd EUSIPCO 2024 (European Signal Processing Conference) Title: STAR-RIS-based Pulse-Doppler Radars Date: August 29, 2024, Lyon, France

Gruppo Telecomunicazioni e Tecnologie dell’Informazione (GTTI) Annual Meeting Title: Target Detection and Radial Velocity Estimation with STAR-RIS-based Radars Date: September 5, 2024, Pisa, Italy

5- 33rd EUSIPCO 2025 (European Signal Processing Conference) Title: STAR-RIS Transceivers: Integrated Sensing and Communication with Pulsed Signals Date: September 10, 2025, Isola delle Femmine, Palermo, Italy

Gruppo Telecomunicazioni e Tecnologie dell’Informazione (GTTI) Annual Meeting Title: Integrated Sensing and Communication Using STAR-RIS Transceivers with Pulsed Waveforms Date: September 16, 2025, Bologna, Italy

Dicembre 2023 Frosinone, UniCittà, presentation title: "Sensori basati su nanotecnologie e intelligenza artificiale per il rilievo di inquinanti nelle acque"

Giugno 2024 Cassino, Rome Technopole, poster title: "Innovative graphene-based coating for electrical components"

Giugno 2024 Bari, ET Conference, poster title: "Electrothermal response of industrial graphene"

Settembre 2024 Cassino, European Researchers’ Night, poster title: "Proprietà elettro-termiche del grafene industriale"

Settembre 2025 Cassino, European Researchers' Night, poster title: "Proprietà elettro-termiche del grafene industriale"

"Reducing Type A Uncertainty of Quasi Adiabatic Calibration Factor in a Graphite Calorimeter for Radiation Dosimetry Measurements", convegno MetroInd 4.0&IoT, Castelldefels 2025, (S.Toma, M.Pinto, G.Cappadozzi, C.Diianni, F.Arpino, D.Capriglione, Relazione orale)

"Experimental investigation of digital filtering instrument settings for improving the Metrological Performance of a Graphite Calorimeter in Medium-Energy X-Ray Dosimetry" (S.Toma, M.Pinto, G.Cappadozzi, C.Diianni, M. Santuccione, F.Arpino, D.Capriglione), Metrologia 2025, Special Session TC4-IMEKO, electric quantities 2025

Congresso Nazionale di Radioprotezione Airp, Cagliari 27-29 settembre 2023 22NRM07 GuideRadPROS "Harmonisation, update and implementation of standards related to radiation protection dosimeters for photon radiation". Relazione ad invito Toma, Rinaldi.

"Primary Standards and Impressions about Digital Transformation: Padrões Primários e Impressões sobre a Transformação Digital" Brazilian Congress of IR Metrology "Traceability: from Primary Standards to Metrology 4.0" November 28th 2023 (relazione orale S.Toma, M.Pinto)

"Requisiti, modelli e tecnologie dei reattori innovativi SMR, aspetti di produzione in cogenerazione e di radioprotezione", Ordine degli ingegneri della provincia di Roma, Il "Partenariato" in ambito UE sul "Licensing" degli "SMR" con rassegna della tecnologia, dei modelli e dei requisiti (S.Toma, relazione orale)

Nel periodo di riferimento i dottorandi hanno prodotto un insieme articolato e significativo di risultati scientifici, tecnologici e divulgativi, che testimoniano la qualità della ricerca svolta e la coerenza dell'impianto formativo del Corso con gli obiettivi previsti dal progetto formativo. La produzione scientifica si è concretizzata in numerose pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali, molte delle quali indicizzate in database internazionali e collocate su sedi editoriali di buon livello, incluse riviste di fascia Q1 e Q2. I contributi sviluppati affrontano tematiche riconducibili ai diversi ambiti disciplinari del Dottorato, con particolare riferimento all'ingegneria industriale, all'informazione e ai settori interdisciplinari emergenti quali data science, machine learning, robotica, sensoristica avanzata, progettazione meccanica, materiali innovativi, automazione e sistemi intelligenti. A queste attività si affianca una partecipazione costante dei dottorandi a congressi nazionali e internazionali, workshop e seminari scientifici specializzati, che ha consentito una proficua disseminazione dei risultati e un efficace inserimento all'interno di reti accademiche e professionali, con benefici anche per la costruzione del loro profilo scientifico e delle loro competenze trasversali.

Sono inoltre rilevabili numerose attività connesse al trasferimento tecnologico. In diversi casi, i dottorandi hanno contribuito allo sviluppo di prototipi, dimostratori sperimentali e soluzioni algoritmiche applicabili in ambito industriale, spesso nell'ambito di collaborazioni strutturate con imprese del territorio o partner di ricerca nazionali e internazionali. Alcuni progetti hanno comportato la produzione di documentazione tecnica utile ai fini della tutela della proprietà intellettuale o all'eventuale avvio di procedure brevettuali. Tali attività testimoniano un collegamento sempre più stretto tra le linee di ricerca del Corso e le esigenze dell'ecosistema produttivo, in coerenza con le finalità della terza missione.

Accanto alle attività di ricerca e trasferimento tecnologico, i dottorandi hanno preso parte a numerose iniziative di divulgazione scientifica. In vari casi essi hanno svolto ruoli attivi come relatori in seminari rivolti

alla comunità accademica o al pubblico esterno, partecipato a eventi di orientamento e diffusione della cultura scientifica, contribuito alla realizzazione di tutorial, attività dimostrative e incontri tematici organizzati nei Dipartimenti afferenti al Dottorato. Ulteriori contributi hanno riguardato iniziative promosse da istituzioni, scuole e associazioni, che hanno favorito lo sviluppo di capacità comunicative e di disseminazione dei risultati scientifici presso un pubblico eterogeneo.

Nel complesso, le attività svolte evidenziano una partecipazione ampia e articolata dei dottorandi alle principali dimensioni della ricerca avanzata: produzione scientifica, scambio con la comunità accademica, applicazioni tecnologiche e diffusione della conoscenza. Il quadro che emerge è coerente con gli obiettivi formativi del Corso, e contribuisce alla definizione di profili professionali capaci di integrare competenze scientifiche, tecnologiche e comunicative, in linea con le aspettative del contesto accademico e del mondo del lavoro.

3.2.7 Indicatori selezionati da ANVUR

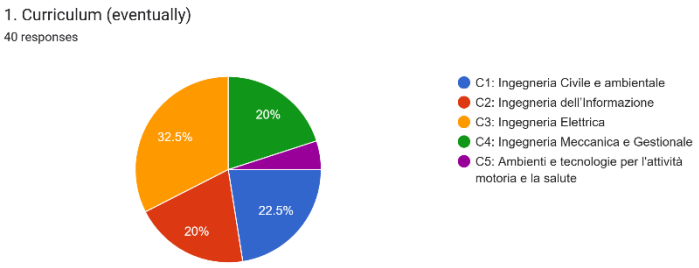
La seguente tabella riporta il set minimo di indicatori selezionati da ANVUR per l'analisi dei Corsi di Dottorato di Ricerca.

Indicatore ANVUR	**Valore/Descrizione**
Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo.	52.5%
Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero.	71.8%
Percentuale di borse finanziate da Enti esterni.	12.5%
Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede dei Corsi di Dottorato di Ricerca (include mesi trascorsi all'estero).	64.1%
Numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca entro 1 anno dalla conclusione del percorso.	247
Presenza di un sistema di rilevazione delle opinioni dei dottorandi durante il corso e a 1 anno dal conseguimento del titolo (SI/NO) e suo utilizzo nell'ambito della riformulazione/aggiornamento dell'organizzazione del Corso di Dottorato di Ricerca.	Il Corso di Dottorato ha implementato un sistema strutturato per il monitoraggio e la valutazione della qualità, che include la rilevazione periodica delle opinioni dei dottorandi. La raccolta dei feedback avviene in due fasi distinte: a ottobre viene somministrato un questionario mirato alla soddisfazione dei corsisti, mentre a giugno si procede con un'indagine sulla loro partecipazione a gruppi e progetti di ricerca. I dati raccolti vengono sistematicamente esaminati dalla Commissione di Autovalutazione della Qualità del Corso. Le analisi e gli esiti di queste indagini confluiscono nella relazione di autovalutazione e costituiscono la base per l'identificazione e l'implementazione di eventuali misure di miglioramento. Parallelamente, si attua un monitoraggio dei Dottori di Ricerca anche dopo il conseguimento del titolo. L'Ufficio Ricerca sollecita annualmente gli ex-allievi ad aggiornare il proprio profilo sul portale Almalaurea, il quale elabora conseguentemente delle relazioni personalizzate. I dati aggregati relativi al profilo e alla condizione occupazionale sono consultabili pubblicamente ai seguenti indirizzi:: • Condizione occupazionale dei Dottori di ricerca https://www.almalaurea.it/i-dati/le-nostre-indagini/condizione-occupazionale-dottori-di-ricerca • Profilo dei dottori di ricerca https://www.almalaurea.it/i-dati/le-nostre-indagini/profilo-dei-dottori-di-ricerca

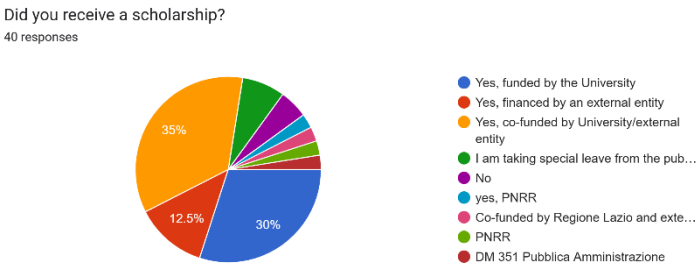
3.2.8 Altri indicatori

Il coordinatore ha raccolto gli umori ed i pareri dei dottorandi dei cicli di interesse: ha riscontrato un generale grado di soddisfazione per l'attività di formazione complessivamente seguita.

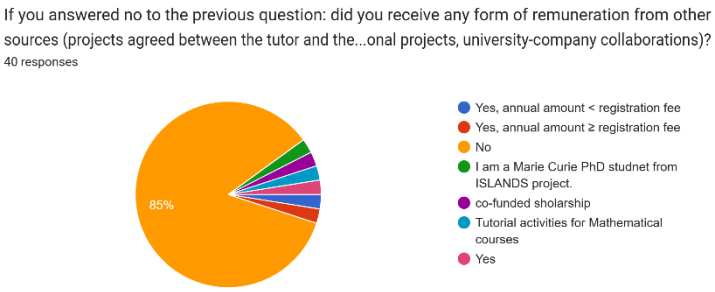
Il primo grafico riporta la distribuzione dei curricula all'interno del ciclo di dottorato.



Il 95% degli studenti che hanno risposto che hanno percepito una borsa di dottorato di ricerca.



L'85% degli studenti in uscita non ha percepito altra forma di remunerazione nel triennio.



3.2.9 Avanzamento dei precedenti obiettivi

OBIETTIVO 2024-1	
Descrizione obiettivo:	Miglioramento del supporto informatico
Azioni intraprese:	Acquisto del software ResearchPlanner.

Stato di avanzamento dell'obiettivo:	A seguito degli incontri descritti nella Relazione 2024 e delle esigenze emerse dal monitoraggio interno, l'Ateneo ha provveduto all'acquisizione del software ResearchPlanner, con l'obiettivo di strutturare in maniera più efficiente la gestione dei percorsi dottorali e dei relativi processi amministrativi. L'acquisizione della piattaforma costituisce un risultato concreto e pienamente coerente con quanto indicato nel precedente ciclo di autovalutazione. In particolare, il sistema mette a disposizione: – dashboard differenziati per studenti, supervisori e personale amministrativo, – processi preconfigurati per pianificazione, monitoraggio e gestione documentale, – flussi dedicati per richieste, pianificazione delle attività e gestione dei prodotti della ricerca, – servizi di supporto e formazione per utenti e amministratori. L'introduzione del software rappresenta pertanto un avanzamento significativo rispetto all'obiettivo originario, ponendo le basi per una gestione più strutturata, trasparente e allineata alle esigenze di tracciabilità delle attività dei dottorandi e delle procedure interne. Tuttavia, la piattaforma è in fase di prima implementazione e, benché siano state avviate le attività preliminari di configurazione e formazione, non si è ancora giunti a un utilizzo pienamente consolidato da parte di tutti gli utenti (studenti, supervisori, segreteria). Per tali ragioni, il completamento e l'ottimizzazione dell'impiego di ResearchPlanner è stato individuato come nuovo obiettivo strategico per il 2025, con la finalità di: – garantire l'adozione sistematica del software in tutte le fasi del percorso dottorale,

	– uniformare la gestione dei piani di attività (PAF), della documentazione e del monitoraggio, – migliorare la qualità e la completezza dei dati raccolti, – semplificare le attività amministrative e incrementare l'efficienza dei flussi interni. Pertanto, l'obiettivo 2024 può considerarsi raggiunto nella sua componente infrastrutturale (acquisizione e prima attivazione della piattaforma); il percorso di piena implementazione e utilizzo rappresenta invece un'evoluzione naturale dell'obiettivo, oggi inserita nella programmazione 2025.

OBIETTIVO 2024-2	
Descrizione obiettivo:	Miglioramento erogazione corsi a manifesto
Azioni intraprese:	Nel corso dell'anno sono state intraprese diverse iniziative finalizzate al miglioramento dell'organizzazione, della fruibilità e del monitoraggio dell'offerta formativa prevista dal Manifesto del Corso di Dottorato. In particolare, le azioni intraprese hanno riguardato: - Aggiornamento del Manifesto degli Studi, con una riorganizzazione più chiara delle attività formative e con un miglior allineamento tra corsi disciplinari, seminari, attività trasversali e percorsi dei diversi curricula. - Creazione di una pagina dedicata in Google Classroom, utilizzata come piattaforma informativa unificata per la condivisione di tutte le comunicazioni relative ai corsi, ai seminari, ai corsi trasversali, e alle ulteriori iniziative didattiche. La pagina è ora il riferimento unico per dottorandi e docenti e ha migliorato significativamente la reperibilità e la tempestività delle informazioni. - Introduzione di un modulo Google Form obbligatorio per i docenti, finalizzato a raccogliere, in modo strutturato, le informazioni riguardanti l'inizio dei corsi, la durata, gli orari e l'articolazione delle attività previste. Tale strumento consente di mantenere un archivio centralizzato e

	aggiornato, facilitando la programmazione, il monitoraggio e la comunicazione interna.
Stato di avanzamento dell'obiettivo:	Le azioni intraprese hanno contribuito a una gestione più ordinata e trasparente dell'offerta formativa, con benefici sia per i dottorandi sia per i docenti responsabili delle attività. Tuttavia, l'obiettivo non può considerarsi pienamente consolidato, poiché rimangono margini di miglioramento riguardanti: - l'aumento dei corsi erogati in lingua inglese, - la maggiore dinamicità del Manifesto, affinché l'offerta formativa sia costantemente allineata all'evoluzione delle esigenze scientifiche, professionali e del mercato del lavoro. Per tali ragioni, il tema del miglioramento dell'erogazione dei corsi è stato riproposto come obiettivo strategico per il ciclo 2025, con un ampliamento del suo perimetro per includere anche la dimensione dell'internazionalizzazione linguistica e dell'aggiornamento continuo dei contenuti.

3.2.10 Analisi SWOT

Strengths	**Weaknesses**
Struttura organizzativa solida, con ruoli chiari e commissioni interne (Didattica, Informatica, AQ).	Utilizzo di ResearchPlanner ancora in fase iniziale di integrazione.
Ampia soddisfazione degli studenti relativamente a didattica, ricerca e mobilità.	Percentuale limitata di borse finanziate da enti esterni (12.5%).
Offerta formativa ampia, aggiornata e arricchita da contributi esterni qualificati.	Offerta formativa da rendere più dinamica e più internazionale (moduli in inglese ancora insufficienti).
Acquisizione di ResearchPlanner, che potenzia la capacità organizzativa del corso.	Necessità di consolidare strumenti e flussi informativi (Classroom, Google Form) ancora non ottimizzati.

Opportunities	Threats
Piena integrazione di ResearchPlanner per digitalizzare e standardizzare i processi del dottorato.	Competizione crescente con dottorati nazionali e internazionali dotati di un'offerta didattica più internazionale.
Incremento delle borse tramite bandi competitivi e collaborazioni con stakeholder industriali.	Rapida evoluzione dei fabbisogni del mercato del lavoro, che richiede continui aggiornamenti.
Attrattività internazionale crescente grazie a reti, mobilità e collaborazioni accademiche.	Incertezza della disponibilità futura di risorse esterne e cofinanziamenti.
Possibilità di ampliare l'offerta formativa su competenze emergenti (AI, data science, sostenibilità, digitalizzazione).	
Potenziamento delle cotutele e dei visiting professor.	

3.3 Obiettivi e azioni di miglioramento

OBIETTIVO 2025-1	
Descrizione obiettivo:	**Potenziare l'internazionalizzazione del Corso attraverso l'incremento della presenza di dottorandi provenienti dall'estero.** L'incremento del numero di dottorandi provenienti dall'estero rappresenta un fattore chiave per l'arricchimento del contesto culturale e scientifico del Corso. L'obiettivo è sostenere l'attrattività internazionale, consolidando i flussi in ingresso e rafforzando la rete di collaborazioni con istituzioni estere di eccellenza.
Azione/i da intraprendere:	Promuovere i bandi su piattaforme internazionali. Potenziare la collaborazione con istituzioni accademiche estere mediante convenzioni e accordi quadro. Incrementare l'offerta di attività formative in lingua inglese. Promuovere forme di cotutela.
Indicatore/i di riferimento:	Percentuale di dottorandi stranieri sul totale degli iscritti.
Responsabilità:	Coordinatore del Corso. Collegio dei Docenti.
Tempi di esecuzione:	2 anni

OBIETTIVO 2025-2	
Descrizione obiettivo:	**Implementare pienamente l'utilizzo della piattaforma ResearchPlanner per la gestione del Dottorato.** La recente acquisizione del software ResearchPlanner consente una gestione organizzata, trasparente e uniformata del percorso dottorale. Si intende promuoverne l'adozione integrale per la pianificazione delle attività formative, la gestione della documentazione, il monitoraggio dello stato di avanzamento e la tracciabilità dei risultati.
Azione/i da intraprendere:	Definizione del flusso operativo per l'utilizzo della piattaforma da parte di dottorandi, supervisori e commissioni. Attivazione di sessioni formative per studenti e docenti. Utilizzo della piattaforma per la compilazione dei PAF, il monitoraggio delle attività e l'archiviazione dei prodotti della ricerca. Verifiche periodiche della conformità dei dati inseriti.
Indicatore/i di riferimento:	Percentuale di dottorandi che utilizzano la piattaforma. Percentuale di documentazione annuale gestita tramite ResearchPlanner.
Responsabilità:	Coordinatore Commissione AQ Referente amministrativo Commissione Informatica
Tempi di esecuzione:	2 anni

OBIETTIVO 2025-3	
Descrizione obiettivo:	**Incrementare l'offerta formativa in lingua inglese e rendere l'offerta stessa ancora più dinamica.** Per sostenere l'internazionalizzazione e incrementare l'attrattività del Corso, è necessario ampliare l'offerta formativa erogata in lingua inglese. Parallelamente, si intende rendere ancora più dinamica la programmazione didattica, così da meglio intercettare l'evoluzione delle competenze richieste dal mondo della ricerca, dell'industria e dagli enti territoriali. L'obiettivo, coerente con il Piano Strategico di Ateneo 2023–2025, mira a formare dottori di ricerca con competenze avanzate e aggiornate,

	immediatamente spendibili in contesti diversificati e in rapida trasformazione.
Azione/i da intraprendere:	Ampliare il numero di corsi, moduli e seminari erogati in lingua inglese. Aggiornare annualmente l'offerta formativa sulla base delle indicazioni del Collegio, dei supervisori, delle parti interessate e degli esiti del monitoraggio. Promuovere l'erogazione di corsi interdisciplinari e seminari intensivi, favorendo un rapido aggiornamento sulle nuove tendenze scientifiche, tecnologiche e industriali. Coinvolgere maggiormente visiting scientists ed esperti provenienti da enti di ricerca, imprese e istituzioni estere, così da rafforzare l'allineamento alle esigenze dell'ecosistema produttivo e dell'innovazione. Consolidare l'interlocuzione con stakeholder industriali e istituzionali per aggiornare periodicamente l'offerta formativa rispetto alle richieste del mercato.
Indicatore/i di riferimento:	Numero di corsi, moduli o seminari erogati in lingua inglese. Percentuale di CFU in lingua inglese sul totale dell'offerta. Numero di seminari orientati a nuove competenze emergenti.
Responsabilità:	Coordinatore. Commissione didattica. Collegio dei Docenti.
Tempi di esecuzione:	2 anni

OBIETTIVO 2025-4	
Descrizione obiettivo:	**Incrementare il numero di borse finanziate da enti esterni.** L'ampliamento delle opportunità di finanziamento esterno è strategico per favorire lo sviluppo e la sostenibilità del Corso, offrendo un numero maggiore di borse, in linea con gli indirizzi del Piano Strategico di Ateneo.
Azione/i da intraprendere:	Promuovere nuovi accordi con aziende, enti pubblici e privati, istituti di ricerca nazionali e internazionali. Svolgere attività di presentazione e disseminazione rivolta agli stakeholder.
Indicatore/i di riferimento:	Numero di borse finanziate da soggetti esterni. Numero di dottorati industriali attivati. Valore complessivo delle risorse acquisite.
Responsabilità:	Coordinatore. Collegio dei Docenti.

Tempi di esecuzione:	2 anni

STUDENTI ISCRITTI

Indirizzo	Ciclo	Dottorando	Tipo Borsa	Tutor	Altri tutor
Ingegneria civile e ambientale	38	ARCIERO Michela	DM 351 – Transizioni Digitali e Ambientali sulla tematica "Applicazione di tecnologie digitali per il benessere, l'energia e l'ambiente"	Giuseppe Modoni	Gioacchino Viggiani - Université de Grenobles Alpes
Ingegneria dell'informazione	38	CANTONE Marco	DM 351 – Pubblica Amministrazione sulla tematica "Tecnologie digitali abilitanti al servizio della pubblica amministrazione"	Alessandro Bria	Claudio Marrocco
Ingegneria dell'informazione	38	PALMIERI Jozsef	ATENEO	Alessandro Marino	Paolo Di Lillo
Ingegneria meccanica e gestionale	38	SGAMBETTERRA Mirko	Senza borsa	Gabriel Testa	Nicola Bonora
Ingegneria elettrica	38	SIBILIA Sarah	Senza borsa	Antonio Maffucci	Mauro Di Monaco
Ingegneria dell'informazione	38	CHIRICO Gaetano	ATENEO su tematiche inerenti l'ambito dei sistemi distribuiti intelligenti	Fulvio Schettino	Marco Donald Migliore
Ingegneria elettrica	38	TOMA Susy	DM 352 cofinanziata da ENEA sulla tematica "Misure calorimetriche di dose assorbita"	Domenico Capriglione	Massimo Pinto - Fausto Arpino
Ingegneria dell'informazione	38	TAREMIZADEH Hedieh	Progetto di Eccellenza del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano" su temi inerenti l'ambito dei "Sistemi distribuiti intelligenti"	Luca Venturino	Emanuele Grossi
Ingegneria civile e ambientale	38	LUCARELLI Laura	ATENEO	Marcello Zordan	Arturo Gallozzi
Ingegneria dell'informazione	38	NARDONE Emanuele	Progetto di Eccellenza del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano" su temi inerenti l'ambito dei "Sistemi distribuiti intelligenti"	Francesco Fontanella	Claudio De Stefano - Leonardo Vanneschi (NOVA IMS, Universidade Nova de Lisboa, Portogallo)
Ingegneria civile e ambientale	38	COLAGIACOMO Vincenzo	Senza borsa	Michele Saroli	Matteo Albano
Ingegneria dell'informazione	38	FOTOCK Robert Kuku	Senza borsa	Alessio Zappone	Stefano Buzzi
Ambienti e tecnologie per l'attività motoria	38	PATERNO Andrea	DM 351 – PNRR sulla tematica "Tecnologie avanzate per il benessere, l'energia e l'ambiente"	Bruno Federico	Dott.ssa Maria Francesca De Pandis (San Raffaele Cassino)
Ingegneria civile e ambientale	38	NARDOIANNI Sofia	DM 351 – PNRR sulla tematica "Mobilità sostenibile: tecnologie e infrastrutture"	Mauro D'Apuzzo	Vittorio Nicolosi (UNIROMA 2 TOR VERGATA)

Ambienti e tecnologie per l'attività motoria	38	TOSTI Beatrice	PNRR "Rome Technopole – Ecosistema di innovazione" – sulla tematica "Experimental Testing and validation of devices for Health" ;	DIOTAIUTI Pierluigi	CURCIO Giuseppe Università dell'Aquila CORTIS Cristina
Ingegneria dell'informazione	38	FERA Rosa	PNRR "Rome Technopole – Ecosistema di innovazione" – sulla tematica "Sviluppo e applicazioni di algoritmi di crittografia quantum-resistant, anche nel contesto della crittografia funzionale (Development and applications of quantum-resistant encryption algorithms, also in the functional encryption environment)";	CORBO Esposito Antonio	
Ingegneria dell'informazione	38	LOZUPONE Gabriele	PNRR "Rome Technopole – Ecosistema di innovazione" – sulla tematica "Applicazioni biomediche per la diagnosi preventiva di disturbi neurodegenerativi mediante analisi della scrittura e del parlato, immagini MRI e segnali EEG" ;	DE STEFANO Claudio	FONTANELLA Francesco BRIA Alessandro
Ingegneria dell'informazione	38	VELUSAMY Keerthana	PNRR "Sustainable Mobility Center (Centro Nazionale per la mobilità sostenibile - CNMS)" – sulla tematica "Sviluppo di metodi per l'analisi delle prestazioni di sistemi di misura della velocità e distanza basati su sistemi GNSS";	MIELE Gianfranco	FERRIGNO Luigi
Ingegneria elettrica	38	HUSSAIN Iqrar	PNRR "Rome Technopole – Spoke 2, Flagship Project 1" – CUP H33C22000420001 primi 2 anni, Progetto "e-SCALE" - CUP H34D18000050002 - sulla tematica "Voltage quality issues in the transition toward electric smart grids" 3 anno	VERDE Paola	CASOLINO Mercurio Giovanni
Ingegneria dell'informazione	38	POMPA Roberto	Regione Lazio e CY4Gate S.p.a. sulla tematica "Cybersecurity for IoT";	D'ELIA Ciro	SCACCO Gianluca CY4gate

Ingegneria dell'informazione	38	PACE Cesare Davide	Regione Lazio e Sensichips Srl sulla tematica "PortABLE lab: verso un sistema di motion capture validato clinicamente - progetto ABLE"	MOLINARA Mario	Francesco FONTANELLA Claudio DE STEFANO Alessandro Marco DE NUNZIO (Lunex University LX)
Ingegneria elettrica	38	MARTINO Giovanni	Regione Lazio e E-LECTRA Srl sulla tematica "Convertitori e Battery Management System per pacchi batterie ad elevate prestazioni, elevata efficienza ed elevati livelli di sicurezza, basati su tecnologie agli ioni di litio"	DI MONACO Mauro	TOMASSO Giuseppe
Ingegneria elettrica	38	SICONOLFI Francesco	Regione Lazio e Nanesa Srl sulla tematica "Nanomateriali per applicazioni elettriche innovative";	MAFFUCCI Antonio	DI CAPUA Giulia
Ingegneria meccanica e gestionale	38	PAGANO Alberto	PNRR "Sustainable Mobility Center (Centro Nazionale per la mobilità sostenibile - CNMS)" – CUP H38H22000300001 - sulla tematica "Metodi e modelli ingegneristici per la valutazione della vulnerabilità delle utenze deboli nella mobilità sostenibile"	BONORA Nicola	D'APUZZO Mauro
Ingegneria civile e ambientale	39	FONTANA Luca		BUONANNO Giorgio	STABILE Luca
Ingegneria dell'informazione	39	CANALE PAROLA Giovanni	DM 118 – Transizioni Digitali sulla tematica "Tecnologie abilitanti al servizio della Transizione Digitale"	VELARDI Francesco	BUSATTO Giovanni
Ingegneria meccanica e gestionale	39	SPICA Giuseppe	DM 118 – PNRR sulla tematica "Applicazione di tecnologie digitali per il benessere, l'energia e l'ambiente"	DIOTAIUTI Pierluigi	
Ingegneria meccanica e gestionale	39	DI CICCO Gabriella	DM 118 – PNRR sulla tematica "Mobilità sostenibile: tecnologie e infrastrutture"	FONTANA Gustavo	PERNA Alessandra
Ingegneria civile e ambientale	39	FAPPIANO Luigi	DM 118 – PNRR sulla tematica "Mobilità sostenibile: tecnologie e infrastrutture"	STABILE Luca	BUONANNO Giorgio
Ingegneria meccanica e gestionale	39	CECCACCI Andrea	DM 118 – PNRR sulla tematica "Tecnologie avanzate per il benessere, l'energia e l'ambiente"	IANNITTI Gianluca	BONORA Nicola
Ingegneria civile e ambientale	39	YILDIZ Mehmet Berkant	DM 118 – PNRR sulla tematica "Mobilità sostenibile: tecnologie e infrastrutture"	GRANATA Francesco	DE MARINIS Giovanni

Ingegneria civile e ambientale	39	SOLOMON Michael Tesfaye	DM 117 cofinanziata da Carel Industries S.p.a. sulla tematica "The impact of sustainable indoor environmental quality on health risks and productivity of occupants"	BUONANNO Giorgio	STABILE Luca
Ingegneria elettrica	39	QADEER Neelam	DM 117 cofinanziata da PFC POWER S.r.l. sulla tematica "Studio e analisi di nuovi nuclei ferritici per bobine e trasformatori elettrici"	MARIGNETTI Fabrizio	SORRENTINO Luca
Ingegneria elettrica	39	ISLAM Ziaul	DM 117 cofinanziata da PFC POWER S.r.l. sulla tematica "Sostenibilità e Automazione industriale nel processo di produzione di trasformatori elettrici ad elevate prestazioni"	MARIGNETTI Fabrizio	MIELE Gianfranco
Ingegneria elettrica	39	NARDONE Antonio	DM 117 cofinanziata da TESMEC S.p.A. sulla tematica "Soluzioni e dispositivi per l'individuazione dei guasti e la misurazione dei transitori su reti di distribuzione MT"	FERRIGNO Luigi	MILANO Filippo
Ingegneria elettrica	39	ZAKIR Muhammad Ramiz	DM 117 cofinanziata da WAWEMED S.r.l. sulla tematica "Ricerca, progettazione e realizzazione di apparecchiature elettromedicali, nell'intento di conseguire un sistema eco digitale di dispositivi hardware e software in grado di modulare le applicazioni dei trattamenti, secondo piani terapeutici personalizzati per ogni paziente da trattare"	TAMBURRINO Antonello	MILANO Filippo
Ingegneria elettrica	39	MIELE Alessio	PNRR - Progetto MOST sulla tematica "Integrating Smart Sensor Networks and AI for Sustainable Mobility and Early Event Warning Systems" – Tutor proff. Luigi Ferrigno, Mario Molinara – SPOKE 9	MOLINARA Mario	MILANO Filippo

Ingegneria elettrica	39	AFZAL Muhammad	PNRR - Progetto MOST sulla tematica "Measurement methods for human exposure evaluation and electromagnetic compatibility in electrical traction vehicles" - Tutor proff. Giovanni Betta, Domenico Capriglione – SPOKE 13	CAPRIGLIONE Domenico	MILANO Filippo
Ingegneria elettrica	39	ALI Ammar	PNRR - Progetto MOST sulla tematica "Design and comparison of Rare-Earth free motors for electric traction" – Tutor prof. Fabrizio Marignetti – SPOKE 2	MARIGNETTI Fabrizio	DE SANTIS Enzo
Ingegneria elettrica	40	FERRAZZA Diego		MARIGNETTI Fabrizio	Ing. Piergiacomo Cancelliere
Ingegneria meccanica e gestionale	40	CARLOMUSTO Gianvito	Leonardo S.p.a sulla tematica "Twin transition: L'impatto della digitalizzazione sulla sostenibilità"	GRECO Marco	prof. Benito Mignacca, Ing. Riccardo Angelini Leonardo SPA
Ingegneria civile e ambientale	40	NEGREIROS ALCÂNTARA Ernandes Sávio	DM 630 cofinanziata da RECO2 S.r.l. sulla tematica "Compositi a matrice geopolimerica contenenti phase change materials (PCM) per l'isolamento termico"	DELL'AGLI Giangranco	SPIRIDIGLIOZZI Luca
Ingegneria elettrica	40	CESARANO Aurelio	DM 630 cofinanziata da Centro Diagnostico Baronia S.r.l. sulla tematica "Smart Sensor e diagnostica predittiva"	FERRIGNO Luigi	FICCO Giorgio
Ingegneria civile e ambientale	40	CAPPELLO Cristian	DM 630 cofinanziata da TECHDYN Engineering S.r.l. sulla tematica "Modellazione matematica di reti idriche con elevato livello di perdita	GARGANO Rudy	TRICARICO Carla
Ingegneria dell'informazione	40	DARABI Maryam	Riservato estero	BUZZI Stefano	Prof. Henk Wymeersch Chalmers University

Ingegneria civile e ambientale	40	ABDELLA Sumeya Behar	Ateneo 35k, Fondazione Ricerca e Innovazione Economica ETS "R.Innova ETS" e H0me srl 18,5 K e Progetto MOST – Centro nazionale per la Mobilità Sostenibile – CUP H38H22000300001 16,5 K, sulla tematica "Smart Data per l'Interpretazione di dati legati alla climatologia, meteorologia e analisi del suolo, per il monitoraggio ambientale-agricolo-qualità dell'aria, interpolati con qualità dell'aria per il benessere indoor e outdoor"	BUONANNO Giorgio	STABILE Luca
Ingegneria civile e ambientale	40	MOLINARO Federico	Ateneo 35k, SKF Industrie S.p.A 18,5 k e Progetto MOST – Centro nazionale per la Mobilità Sostenibile – CUP H38H22000300001 16,5k, sulla tematica "Analisi ed applicazione di sistemi di miglioramento in ambito di progettazione meccanica, controllo ed automazione del processo produttivo, sviluppo di robotica ed automazione industriale in ottica di impatto positivo in ambito ambientale"	FERRIGNO Luigi	TARI Luca
Ingegneria civile e ambientale	40	TADESSE Berhanu Arega	DM 630 cofinanziata da Officine Maccaferri Italia S.r.l. sulla tematica "Nuove tecnologie sostenibili per il miglioramento delle prestazioni degli argini rinforzati"	SALVATORE Erminio	Ing. Evise Zeka
Ingegneria meccanica e gestionale	40	DI BONA Roberto	DM 630 cofinanziata da Lauretti Automazioni Industriali S.r.l. sulla tematica "Modelli e metodi per l'automazione di impianti innovativi attraverso sistemi robotici e non"	OTTAVIANO Erika	Ing. Massimo MAURA
Ingegneria dell'Informazione	40	NIKZAD Mehri	MSCA	BUZZI Stefano	
Ingegneria dell'Informazione	40	ELLOUMI Ahmed	MSCA	BUZZI Stefano	

MOBILITA' INTERNAZIONALE

Family name	Name	Cycle	Curriculum	Destination 1	Start date	End date	Destination 2	Start date	End date	Destination 3	Start date	End date	Destination 3	Start date	End date
Nardone	Emanuele	38	C2: Information Engineering	Lisbon	01/05/2024	01/08/2024									
Paterno	Andrea	38	C5: Environments and Technologies for Motion and Health	Northwestern University (Chicago, Illinois, USA)	01/08/2025	01/11/2025	Madrid (Spagna)	03/04/2025	03/07/2025	Molde Norway	01/01/2025	01/04/2025	Edinburgh, Scotland, United Kingdom	31/07/2025	31/10/2025
Toma	Susy	38	C3: Electrical Engineering	DENMARK	22/07/2024	22/08/2024	Roskilde, Denmark	25/08/2025	25/10/2025						
Nardoianni	Sofia	38	C1: Civil and Environmental Engineering	Silesian University of Technology	15/09/2024	15/03/2025									
Cantone	Marco	38	C2: Information Engineering	Radboudumc, Nijmegen	01/09/2024	28/05/2024									
Palmieri	Jozsef	38	C2: Information Engineering	PAL Robotics, Barcellona, Spagna	21/04/2024	24/06/2024	Barcelona (Spain)	01/03/2025	31/08/2025						
Pagano	Alberto	38	C4: Mechanical and Management Engineering	Canberra (Australia)	15/06/2025	15/12/2025									
Siconolfi	Francesco	38	C3: Electrical Engineering	Exeter (UK)	25/06/2024	04/08/2024									
FOTOCK	ROBERT KUKU	38	C2: Information Engineering	Research Secondment (6 months internship) - Nokia, Oulu-Finland	08/04/2024	07/10/2024									
Fera	Rosa	38	C2: Information Engineering	Universitè de Rouen-Normandie	03/01/2025	08/04/2025									
Martino	Giovanni	38	C3: Electrical Engineering	Kiel, Germany	20/10/2025	20/03/2026									
Chirico	Gaetano	38	C2: Information Engineering	Delft University of Technology (DELFT, The Netherlands)	16/02/2025	15/08/2025									
Arciero	Michela	38	C1: Civil and Environmental Engineering	Grenoble, France	17/11/2022	04/11/2023	Grenoble, France	22/09/2024	22/11/2024						
Pace	Cesare Davide	38	C2: Information Engineering	Differdange	05/04/2024	05/06/2024	LUNEX - International University of Health, Exercise & Sport (Luxembourg)	20/02/2025	22/04/2025						
Lozupone	Gabriele	38	C2: Information Engineering	Nijmegen (Paesi Bassi)	01/09/2024	05/03/2025									
Zakir	Muhammad Ramiz	39	C3: Electrical Engineering	University of Belgrade	29/09/2024	20/12/2024	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, (Thailand)	06/01/2025	05/04/2025						
Miele	Alessio	39	C2: Information Engineering	Aachen, DE	30/09/2025	31/03/2026									
Ceccacci	Andrea	39	C4: Mechanical and Management Engineering	Universidad Carlos III de Madrid	01/09/2025	31/06/2026									
Afzal	Muhammad	39	C3: Electrical Engineering	ISLAMABAD, PAKISTAN	01/09/2025	30/11/2025									
Nardone	Antonio	39	C3: Electrical Engineering	ACS-RWTH Aachen University, Aachen, Germany	30/09/2024	31/03/2025									
Solomon	Michael Tesfaye	39	C1: Civil and Environmental Engineering	CAREL INDUSTRIES S.p.A., Barcellona, Spagna.	08/04/2025	08/10/2025									
Di Bona	Roberto	40	C4: Mechanical and Management Engineering	Toledo, Spagna	08/09/2025	08/03/2026									