

RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL 2024

1. L'ATTIVITÀ DI RICERCA

Il DAFNE si impegna a promuovere ricerca e alta formazione nei settori dell'agricoltura, delle produzioni alimentari, dell'ambiente, delle risorse naturali e dell'ingegneria, rafforzando il legame con il territorio e supportando lo sviluppo locale. Attraverso il trasferimento tecnologico e la diffusione di innovazioni, il Dipartimento favorisce una collaborazione sinergica con imprese e amministrazioni locali, creando opportunità di crescita e ampliando le collaborazioni scientifiche a livello europeo e internazionale. Il DAFNE dispone di una struttura articolata che include 30 laboratori di ricerca e 7 laboratori didattici su una superficie complessiva di circa 1500 mq, oltre a due poli di ricerca situati a pochi chilometri di distanza. Uno di questi, dotato di 6 Research Facility (RF) e situato in strutture del CREA concesse in comodato d'uso, si concentra sulla qualità e sicurezza alimentare. L'altro, il STARFacility Centre, finanziato dall'UE nell'ambito del progetto STARAgroEnergy e situato nell'area ASI di Foggia, è specializzato nella valorizzazione industriale di residui organici, sottoprodotti e scarti attraverso approcci di biorefinery per ottenere composti ad alto valore aggiunto ed energia rinnovabile. Negli ultimi cinque anni, il DAFNE ha partecipato a numerosi progetti di ricerca, tra cui 8 internazionali (inclusi 2 Horizon 2020, 2 COST, 2 Interreg, 1 Erasmus+EAC, e 1 EFSA), 11 nazionali (3 MIPAF, 4 PRIN, 4 PONR&I) e 50 regionali. Recentemente, il Dipartimento è stato coinvolto nel Centro Nazionale Tecnologie dell'Agricoltura (Agritech, affiliato agli Spoke 6 e 7) nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Il corpo docente del DAFNE, che nel 2023 contava 73 unità, ha registrato una significativa crescita nel 2024, raggiungendo un totale di 78 docenti. Questo incremento è stato possibile grazie al reclutamento di tre ricercatori a tempo determinato di tipo b [GIANNETTA Beatrice (AGR/13), GIANCASPRO Angelica (AGR/07), e CILIBERTI Maria Giovanna (AGR/19)], due Professori associati [MASTROIANNI Michele (ING-INF/05), PERRINO Enrico (BIO/03)] e due Professori ordinari [AVERSANO Lerina (ING-INF/05), VISAGGIO Corrado Aaron (ING-INF/05)] consolidando ulteriormente le sue competenze interdisciplinari specie in area CUN 09 del Ingegneria industriale e dell'informazione. Nel corso dello stesso anno, si è registrato anche l'avanzamento di tre ricercatori a tempo determinato di tipo b al ruolo di Professore associato: [LA GATTA Barbara (AGR/15), della MALVA Antonella (AGR/19) e SPERANZA Barbara (AGR/16)]. Tuttavia, il DAFNE ha anche registrato la fuoriuscita di un docente, RIZZO Gianluca (ING-INF/05), mantenendo comunque un bilancio positivo nella composizione del corpo docente.

Distribuzione del corpo docente DAFNE per aree CUN

Area CUN	Numero Docenti	
	DAFNE	%
1	1	1.3%
2	2	2.6%
3	4	5.1%
5	3	3.8%



Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse naturali e Ingegneria

7	63	80.8%
9	5	6.4%
<hr/>		
Totale	78	100.0%

2. La pubblicistica scientifica del DAFNE nell'anno 2024

Nel 2024, il DAFNE ha pubblicato un totale di **177** articoli *peer-reviewed* su riviste internazionali, suddivisi in 155 articoli scientifici, 18 review e 4 capitoli di libro (fonte: Scopus, dati aggiornati al 1° novembre 2024). Questo dato evidenzia una diminuzione del 16,9% rispetto all'anno precedente e alla media del triennio 2020-2022. Tuttavia, considerando un orizzonte temporale più ampio, si registra un aumento significativo (+43%) rispetto alla media di 123 lavori pubblicati nel triennio 2012-2014. Pur registrando una lieve flessione nel numero totale di pubblicazioni *peer-reviewed*, la qualità editoriale delle stesse è in crescita: l'85,9% degli articoli è stato pubblicato su riviste classificate nel primo quartile di CiteScore, in aumento rispetto all'anno precedente. Il 9% delle pubblicazioni si colloca nel secondo quartile, mentre solo il 4% rientra nel terzo quartile e l'1,1% nel quarto quartile o in riviste indicizzate ma senza impact factor (fonte: Scopus). L'incremento delle pubblicazioni nel primo quartile evidenzia una tendenza positiva verso una migliore qualità scientifica (Figura 1).

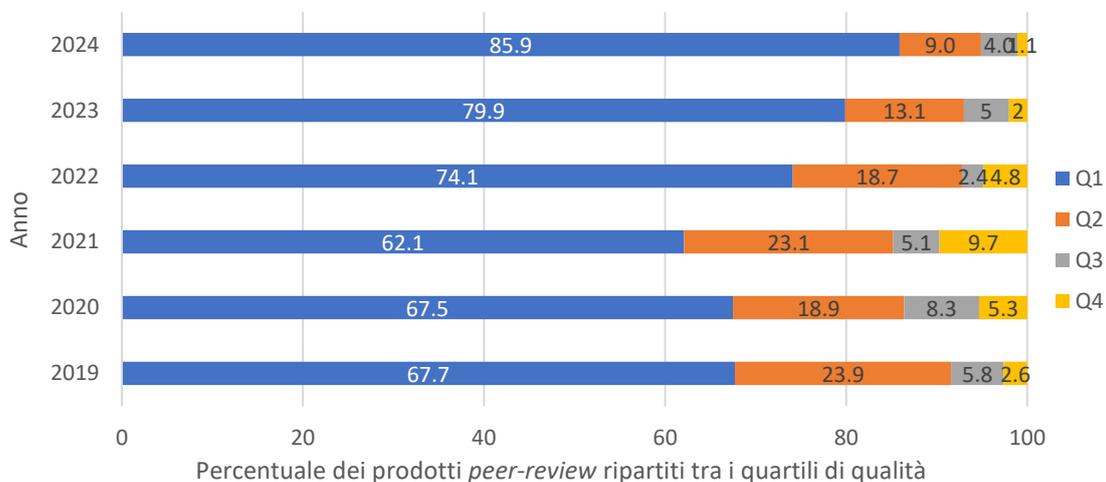


Figura 1. Produzione scientifica del DAFNE nei diversi quartili (CiteScore) nel periodo 2019-2024 (fonte: Scopus).

Le aree di interesse delle pubblicazioni, secondo la classificazione ASJC di Scopus, si concentrano prevalentemente nelle discipline tradizionalmente associate a un Dipartimento di Agraria, come Agricultural and Biological Sciences, Immunology and Microbiology, Environmental Science, Biochemistry, Genetics and Molecular Biology, e Chemistry. Tuttavia, si osserva una crescente attenzione verso ambiti ingegneristici, informatici e fisici, con un aumento delle pubblicazioni in



Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse naturali e Ingegneria

Physics and Astronomy, Engineering e Computer Science spinta dai nuovi reclutamenti in tali discipline.

Sulla base delle attività svolte nello scorso anno la sottocommissione per la Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) ha iniziato a lavorare sui database Scopus e IRIS andando a verificare che tutti i prodotti della ricerca pubblicati tra 2020 e 2024 fossero correttamente inseriti nella piattaforma IRIS e agganciati agli indicatori Scopus e WoS. In particolare, la sottocommissione ha effettuato il download delle pubblicazioni indicizzate in Scopus di ciascun ricercatore afferente al DAFNE al 1 novembre 2024 comparando le informazioni presenti in Scopus con quelle risultanti in IRIS. Successivamente, per ciascun settore scientifico disciplinare è stata generata una tabella di comparazione delle informazioni riportate su Scopus e in IRIS dove sono state evidenziate le pubblicazioni e le informazioni non ancora inserite sulla piattaforma IRIS al fine di facilitare i ricercatori nell'inserire i prodotti e le informazioni mancanti e/o errate (vedi emails inviate in data 16/11/2024 e 30/11/2024 nonché i rispettivi allegati). Tale attività è stata supportata dalla responsabile del servizio ricerca, alta formazione e rendicontazione dei progetti del Dipartimento, la Dott.ssa Roberta Spinelli incaricata di validare i prodotti inseriti sulla piattaforma IRIS dai singoli ricercatori.

Inoltre, sulla base delle informazioni raccolte la sottocommissione ha iniziato ad effettuare un'attenta analisi della produzione scientifica prodotta a partire dal 2020 dai ricercatori afferenti al DAFNE al 1 novembre 2024 [78 ricercatori, 195 prodotti da conferire (78x2.5), minimo 1 prodotto da conferire per ciascun ricercatore fino ad un massimo di 4 (VQR 2020-2024 elaborato dall'ANVUR (Decreto n. 8 del 31 ottobre 2023) (art.4, c.2)]. Da una prima analisi dei prodotti estratti sono stati identificati circa 200 prodotti con indici di qualità elevati calcolati tenendo conto delle citazioni ricevute dal prodotto nonché dal percentile della rivista nella relativa subject category di appartenenza. Le azioni di mentoring, intraprese dal Direttore e dal Delegato alla Ricerca, nel dicembre 2023 hanno risolto la maggior parte delle criticità che si evidenziavano nel novembre dello scorso anno. Tuttavia permane un SSD con un ricercatore non attivo a cui non è possibile associare almeno un prodotto nell'arco temporale 2020-2024. Nel gennaio 2025, la sottocommissione invierà a ciascun SSD un elenco dei lavori meritevoli di essere sottoposti a valutazione VQR e guidare i ricercatori nella fase di conferimento dei prodotti.

3. PROGETTI DI RICERCA STIPULATI NEL 2024

PROGETTI DI RICERCA AMMESSI A FINANZIAMENTO 2024



Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse naturali e Ingegneria

RESPONSABILE SCIENTIFICO	TITOLO DEL PROGETTO RICERCA	IMPORTO AMMESSO AL FINANZIAMENTO	ENTE FINANZIATORE
LIBUTTI ANGELA	ESTRAZIONE DI BIOMOLECOLE DA RESIDUI VEGETALI DI ORIGINE AGRO-INDUSTRIALE E LORO IMPIEGO PER LA SOSTENIBILITA' DELLE COLTURE AGRARIE	56.250,00	FONDAZIONE PUGLIA
FRANCAVILLA MATTEO	CONVERSIONE CHIMICA DEL DIGESTATO IN TERRENO DI COLTURA PER LA PRODUZIONE DI BIOMASSA DI MICROALGHE(SU SCALA PILOTA) DA CONVERTIRE IN BIOCARBURANTI/BIOPRODOTTI MEDIANTE HTL ASSISTITA DA MICROONDE	250.000,00	MINISTERO DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
FRANCAVILLA MATTEO	SUPPORT TO THE ACTIVITIES FOR THE VALORIZATION AND ENHANCEMENT OF MARINE RESOURCES	520.000,00	MINISTERO DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
BEVILACQUA ANTONIO	RESOURCES PLANT-BASED, HIGH-QUALITY AND FUNCTIONAL ITALIAN-STYLE ICE CREAM BY SYNERGIZING SEASONALITY, CIRCULAR ECONOMY, AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE (PNRR SPOKE 1)	140.213,85	MINISTERO DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
VISCECCHIA ROSARIA	WHOLESALE MARKETS AND UNIVERSITY TO BUILD HEALTHY & SUSTAINABLE AGRIFOOD (PNRR SPOKE 1)	319.999,75	MINISTERO DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
SPANO GIUSEPPE	SMART SOLUTIONS TO SUPPORT MICROBIAL-BASED BIOTECHNOLOGICAL APPLICATIONS FOR MORE EFFICIENT RE-USE OF AGRO-FOOD WASTE IN THE FOOD INDUSTRY	180.000,00	MINISTERO DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
FRANCAVILLA MATTEO	DEVELOPMENT SUPPORT OF BLUE BIOREFINERY IN THE ADRIATIC SEA INTERREG VI-A ITALIA-CROAZIA 2021-2027	373.840,00	EUROPEAN COMMISSION
DISCIGLIO GRAZIA	BANDO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE 2023 - YIELD AND FRUIT CHARACTERISTICS OF TOMATO CROPS GROWN WITH MINERAL MACRONUTRIENTS:IMPACT OF ORGANO-MINERAL FERTILIZERS THROUGH FOLIAR OR SOIL APPLICATIONS	3.333,49	MINISTERO DELL'ISTRUZIONE - EX MIUR



Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse naturali e Ingegneria

LIBUTTI ANGELA	BANDO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE 2023 - QUALITATIVE CHARACTERISTICS AND FUNCTIONAL PROPERTIES OF CHERRY TOMATO UNDER SOILLESS CULTURE AS AFFECTED BY ROOTSTOCK VARIETY, HARVESTING TIME AND BUNCH PORTION"	3.500,00	MINISTERO DELL'ISTRUZIONE - EX MIUR
MARINO ROSARIA MARIA TERESA	BANDO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE 2023 - ROLE OF WHOLE LINSEEDS AND SUNFLOWER SEEDS ON THE NUTRITIONAL AND ORGANOLEPTIC PROPERTIES OF PODOLIAN X LIMOUSINE BEEF	857,00	MINISTERO DELL'ISTRUZIONE - EX MIUR
GATTA GIUSSEPPE	ACCORDO DI COLLABORAZIONE IRSA-CNR " SVILUPPO DI NUOVE TECNOLOGIE PER RENDERE PIÙ EFFICIENTE E SOSTENIBILE IL SETTORE AGRI-FOOD" PROF. GATTA	15.000,00	ISTITUTO DI RICERCA SULLE ACQUE DEL CNR
FORNARELLI FRANCESCO	PIANO TRIENNALE DI REALIZZAZIONE 2022-2024	35.000,00	ENEA
DELLA MALVA ANTONELLA	FINANZIAMENTO DEI PROGETTI DI RICERCA A VALERE SUL FONDO PER PROGETTI DI RICERCA DI ATENE0 2023 - P.I. DELLA MALVA ANTONELLA (PRA)	4.782,00	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA
FATCHURRAHM AN DANIAL	FINANZIAMENTO DEI PROGETTI DI RICERCA A VALERE SUL FONDO PER PROGETTI DI RICERCA DI ATENE0 2023 - P.I. FATCHURRAHMAN DANIAL (PRA)	3.000,00	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA
FRAGASSO MARIAGIOVANNA	FINANZIAMENTO DEI PROGETTI DI RICERCA A VALERE SUL FONDO PER PROGETTI DI RICERCA DI ATENE0 2023 - P.I. FRAGASSO MARIAGIOVANNA (PRA)	3.000,00	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA
ANGELICA GIANCASPRO	FINANZIAMENTO DEI PROGETTI DI RICERCA A VALERE SUL FONDO PER PROGETTI DI RICERCA DI ATENE0 2023 - P.I. ANGELICA GIANCASPRO (PRA)	5.990,00	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA
BEATRICE GIANNETTA	FINANZIAMENTO DEI PROGETTI DI RICERCA A VALERE SUL FONDO PER PROGETTI DI RICERCA DI ATENE0 2023 - P.I. BEATRICE GIANNETTA (PRA)	5.999,00	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA
LAMACCHIA CARMELA	FINANZIAMENTO DEI PROGETTI DI RICERCA A VALERE SUL FONDO PER PROGETTI DI RICERCA DI ATENE0 2023 - P.I. LAMACCHIA CARMELA (PRA)	5.835,00	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA



Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse naturali e Ingegneria

MARENGO AGOSTINO	FINANZIAMENTO DEI PROGETTI DI RICERCA A VALERE SUL FONDO PER PROGETTI DI RICERCA DI ATENEO 2023 - P.I. MARENGO AGOSTINO (PRA)	11.975,00	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA
FABIO SANTERAMO	FINANZIAMENTO DEI PROGETTI DI RICERCA A VALERE SUL FONDO PER PROGETTI DI RICERCA DI ATENEO 2023 - P.I. FABIO SANTERAMO (PRA)	5.747,00	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA
BAIANO ANTONIETTA	BANDO_PUBBLICAZIONI_SCIENTIFICHE_2023_OPTIMISATION OF QUALITY FEATURES OF NEW WHEAT BEERS FERMENTED THROUGH SEQUENTIAL INOCULATION OF NON SACCHAROMYCES AND SACCHAROMYCES YEASTS (PRA)	1.646,04	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA
MARENGO AGOSTINO	AUTOMATIC CAPTION GENERATION OF RADIOLOGY IMAGES USING DEEP LEARNING (PRA)	1.843,98	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA
TARANTINO ANNALISA	VEGETATIVE AND REPRODUCTIVE RESPONSES INDUCED BY ORGANO-MINERAL FERTILIZERS ON YOUNG TREES OF ALMOND CV. TUONO GROWN IN MEDIUM-HIGH DENSITY PLANTATION (PRA)	3.384,49	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA
TOTALE	1,951,196.60		

Foggia, 15/04/2025

Per la Commissione Ricerca
Prof. Antonio Elia