

MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

Modulo Proposta Accreditamento dei dottorati - a.a. 2024/25 - Ciclo 40°
codice = DOT188C29N**Denominazione corso di dottorato: INGEGNERIA DELL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA****1. Informazioni generali****Corso di Dottorato**

Il corso è:	Rinnovo
Denominazione del corso	INGEGNERIA DELL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA
Cambio Titolatura?	NO
Ciclo	40
Data presunta di inizio del corso	01/11/2024
Durata prevista	3 ANNI
Dipartimento/Struttura scientifica proponente	UNINETTUNO
Numero massimo di posti per il quale si richiede l'accreditamento ai sensi dell'art 5 comma 2, DM 226/2021	5
Dottorato che ha ricevuto accreditamento a livello internazionale (Joint Doctoral Program):	NO se altra tipologia:
Il corso fa parte di una Scuola?	NO
Presenza di eventuali curricula?	SI
LINK alla pagina web di ateneo del corso di dottorato	https://www.uninettunouniversity.net/it/dottorato-IIT.aspx

Descrizione del progetto formativo e obiettivi del corso**Descrizione del progetto:**

Il Corso di Dottorato in Ingegneria dell'Innovazione Tecnologica, che è stato accreditato a partire dal Ciclo XXXIV e che si è evoluto nell'ultimo quinquennio, recependo le trasformazioni in ambito sia industriale che tecnologico, ha definito un aggiornamento nell'offerta didattica e scientifica oltre che nell'innovazione tecnologica; a tale conferma la ridefinizione dei partner sia a livello istituzionale (per il Ciclo XXXIX) che aziendale e da questo Ciclo LX la compagine aziendale è stata rafforzata con un'ulteriore impresa. Il nuovo corso di dottorato in Ingegneria dell'Innovazione Tecnologica dallo scorso Ciclo ha assunto la caratterizzazione di dottorato industriale e in convenzione con enti di ricerca (per il solo Ciclo XXXIX). Il corso di dottorato offre una formazione avanzata per condurre ricerche nel campo dell'ingegneria industriale e dell'innovazione tecnologica, con particolare riferimento alle tecnologie di Industria 4.0. Il Corso di Dottorato intende cogliere le sfide della trasformazione digitale, anche in coerenza con gli obiettivi del PNRR e del programma Next Generation EU, formando delle figure in grado di svolgere ricerca teorica e applicata sulle principali tematiche delle nuove tecnologie digitali, dei processi produttivi innovativi e dei nuovi modelli di organizzazione. Per raggiungere tali obiettivi, il Corso di Dottorato Industriale è stato progettato ed organizzato in stretta collaborazione con qualificate Imprese ed Enti di Ricerca.

Il Corso di Dottorato è strutturato in due Curricula: Advanced Manufacturing e Digital Technologies for Industry 4.0. I due percorsi hanno in comune un background relativo ai modelli e metodi fisico-matematici. Il primo curriculum offre un focus specifico sulle Key Enabling Technologies in ambito industriale, il secondo invece approfondisce invece lo sviluppo delle soluzioni IT in ambito industriale. Il programma formativo è strutturato su un percorso triennale comprendente 180 crediti, di cui 30 per i corsi di formazione metodologici di base, 130 per lo sviluppo della Tesi di Dottorato e 20 per attività di ricerca applicativa in aziende o enti di ricerca in Italia o all'Estero, oltre che seminariale.

Obiettivi del corso:

Il Corso di Dottorato Industriale in Ingegneria dell'Innovazione Tecnologica mira a sviluppare figure professionali in grado di svolgere attività di ricerca di alto profilo in Università ed istituti di ricerca internazionali, nonché in aziende operanti nel settore manifatturiero avanzato, dell'automazione industriale e dei servizi IT.

Il corso di dottorato recepisce le Linee Strategiche di Ateneo, con particolare riferimento alle tematiche dell'intelligenza artificiale, dei big data e delle tecnologie immersive.

La figura formata al termine del percorso di dottorato ha conoscenza delle diverse tecnologie digitali, dei processi produttivi innovativi, dei nuovi modelli organizzativi legati alla trasformazione digitale. Ha competenze di data science, essendo quindi in grado di processare le informazioni con tecniche di big data analysis e intelligenza artificiale ed estrarre informazioni utili ai processi decisionali. È in grado di utilizzare strumenti di modellazione e tecnologie immersive, con un approccio orientato alla sostenibilità. Ha acquisito infine padronanza nello studio bibliografico di documenti scientifici e nella scrittura di report e articoli scientifici.

I corsi offerti consentono di sviluppare un solido background metodologico e conoscenze multidisciplinari, acquisendo teorie ed approcci metodologici avanzati, capacità di analisi e modellazione dei problemi, tecniche di soluzione innovative, conoscenza di materiali e tecnologie avanzate. Lo stretto legame con imprese ed enti di ricerca, coinvolte nella progettazione e nell'organizzazione del Corso, consente ai futuri Dottorandi di acquisire competenze tecnico/scientifiche orientate alla ricerca applicata e spendibili concretamente nel mercato del lavoro.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti

Il Corso di Dottorato mira a formare professionisti in grado di svolgere ricerche altamente qualificata negli ambito dell'ingegneria industriale e dell'informazione connessi al settore manifatturiero avanzato, con particolare riferimento alle tecnologie di Industria 4.0. I Dottori di Ricerca posseggono inoltre competenze e capacità multidisciplinari per operare anche in tutti gli altri ambiti in cui le tecnologie 4.0 trovano impiego.

I Dottori di ricerca saranno quindi in grado di svolgere attività di ricerca e professionali a livello nazionale ed internazionale in istituzioni pubbliche e private quali università, enti di ricerca, aziende ed amministrazioni centrali e periferiche.

Nello specifico, possibili sbocchi occupazionali del Dottore di Ricerca in Italia e all'estero saranno:

- borse di post-dottorato, assegni di ricerca o contratti da ricercatori in università italiane e straniere;
- personale altamente qualificato in istituti di ricerca e formazione o in centri di trasferimento tecnologico;
- professionista in aziende operanti nel settore manifatturiero e dei servizi, dell'automazione industriale e IT applicato all'industria;
- ruoli professionali di alto livello nelle istituzioni pubbliche nazionali (ministeri, autorità di regolamentazione, istituzioni pubbliche locali) e internazionali;
- ruoli manageriali in società multinazionali ad alto livello di innovazione;
- imprenditori in contesti caratterizzati da un alto livello di innovazione.

Sede amministrativa

Ateneo Proponente:	Università Telematica Internazionale UNINETTUNO
N° di borse finanziate	4
di cui DM 630 (Investimento 3.3):	2
di cui DM 629 (Investimento 3.4):	0
di cui DM 629 (Investimento 4.1 generici):	0
di cui DM 629 (Investimento 4.1 P.A.):	0
di cui DM 629 (Investimento 4.1 Patrimonio culturale):	0
Sede Didattica	Roma

Coerenza con gli obiettivi del PNRR

Il Dottorato in Ingegneria dell'Innovazione Tecnologica, attivo già dal Ciclo XXXIV e dal Ciclo XXXIX è organizzato in dottorato industriale in forma associata, mira sia a formare figure di carattere trasversale, in grado di inserirsi con successo in diverse attività, prevalentemente dell'ambito ingegneristico, ma non solo, oltre che a rispondere ai fabbisogni di innovazione dell'impresa, recependo gli obiettivi del PNRR.

Il Dottorato Industriale in Ingegneria dell'Innovazione Tecnologica è strutturato per consentire di condurre ricerche nel campo dell'ingegneria industriale, dell'innovazione tecnologica e della trasformazione digitale, con particolare riferimento alle tecnologie di Industria 4.0. Punta a sviluppare figure professionali in grado di svolgere attività di ricerca di alto profilo in Università e istituti di ricerca internazionali, nonché in aziende operanti nel settore manifatturiero avanzato, dell'automazione industriale e dei servizi IT ed è inoltre un Dottorato innovativo e a caratterizzazione intersettoriale, inerente alle tematiche di Industria 4.0 e interdisciplinare, inerente alle metodologie e applicazioni dei Big Data.

In particolare, per i Ciclo XL il presente Dottorato prevede di attivare su Fondi PNRR due (2) borse sul M4C2 di cui al DM 630/2024: Missione 4 "Istruzione e Ricerca", Componente 2 "Dalla Ricerca all'Impresa", in particolare Investimento 3.3 "Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori da parte delle imprese".

Tipo di organizzazione

2b) Dottorato in forma associata ai sensi dell'art. 3, comma 2 DM 226/2021) (CONVENZIONATO)

se dottorato in forma associata: Dottorato "industriale" in forma associata ai sensi dell'art. 10, DM 226/2021

con
(indicare i soggetti partecipanti al consorzio/convenzione):

- Università italiane
- Università estere
- enti di ricerca italiani
- enti di ricerca esteri
- Istituzioni AFAM
- imprese che svolgono attività di ricerca e sviluppo
- pubbliche amministrazioni, istituzioni culturali e infrastrutture di ricerca

Imprese (ACCREDITAMENTO AI SENSI DEL DM 226/2021)

n.	Nome dell'impresa	C.F./P.IVA **	Sito Web e/o Indirizzo sede legale	Paese	Consortiato/Convenzionato	Sede di attività formative	N. di borse finanziate o per le quali è in corso la richiesta di finanziamento	Importo previsto del finanziamento per l'intero ciclo	Data sottoscrizione convenzione/consorzio	N. di cicli di dottorato coperti dalla convenzione	PDF Convenzione (se l'Atto costitutivo e stato finanziamento accordato dottorati in forma non (*)
1.	Digmat S.p.A.	P.I.:01053520779	https://www.digmat.it/	Italia	Convenzionato ai sensi dell'art.3 comma 2 del DM 226/2021	SI	N° 1	€ 15000	05/06/2023	1	 Lettera manifesta d'interessi_DIGIMAT industriale_DM_630 ciclo_V01.00.pdf
2.	KAIROS SOLUTIONS S.r.l.	12226691009	www.kairossolutions.it	Italia	Convenzionato ai sensi dell'art.3 comma 2 del DM 226/2021	SI	N° 1	€ 15000	03/06/2024	1	 Lettera manifesta intenti Kairos Solution 310524.pdf

n.	Nome dell'impresa	C.F./P.IVA **	Sito Web e/o Indirizzo sede legale	Paese	Consorzio/Convenzionato	Sede di attività formative	N. di borse finanziate o per le quali è in corso la richiesta di finanziamento	Importo previsto del finanziamento per l'intero ciclo	Data sottoscrizione convenzione/consorzio	N. di cicli di dottorato coperti dalla convenzione	PDF Convenzione (se l'Atto costitutivo e statuto finanziamento accorda dottorati in forma non (*)

(*) campo obbligatorio

Imprese partner ai sensi del DM 630/2024

n.	Nome dell'impresa	Forma Giuridica	C.F./P.IVA **	Sito Web e/o Indirizzo sede legale	Paese	Codice ATECO**	Ambito di attività economica dell'Istituzione e/o Descrizione attività R&S	N. di borse che intende cofinanziare (DM 630/2024)	Importo previsto del cofinanziamento per l'intero ciclo
1.	Digimat S.p.A.	Società per Azioni	P.I.:01053520779	https://www.digimat.it/	IT	62.01	DIGIMAT S.p.A. è una società di ingegneria del SW specializzata nei settori dell'osservazione della terra, delle applicazioni Smart City ed IoT, CRM per PMI, della progettazione e sviluppo di Portali WEB, delle infrastrutture SDI (per la gestione di dati territoriali), di applicazioni di Monitoraggio su tecnologia IoT, della	1,00	

n.	Nome dell'impresa	Forma Giuridica	C.F./P.IVA **	Sito Web e/o Indirizzo sede legale	Paese	Codice ATECO**	Ambito di attività economica dell'Istituzione e/o Descrizione attività R&S	N. di borse che intende cofinanziare (DM 630/2024)	Importo previsto del cofinanziamento per l'intero ciclo
							progettazione e sviluppo soluzioni personalizzate per enti pubblici e privati. DIGIMAT spa si propone sia per la realizzazione di "sistemi chiavi in mano", sia per la fornitura di consulenze specialisti che nei settori di propria competenza; Digimat Conta un organico di 48 unità e nel 2022 ha conseguito un fatturato di circa 6,5M€.		
2.	KAIROS SOLUTIONS S.r.l.	Società a responsabilità lim	12226691009	www.kairossolutions.it	IT	85.59.20	<p>Kairòs Solutions S.r.l. è una società di consulenza, formazione e coaching che offre interventi per sviluppare e applicare la strategia creativa al miglioramento dei team, alla valorizzazione delle persone e alla facilitazione del cambiamento e dell'innovazione aziendale. Il payoff, "liberare soluzioni", vuole trasmettere l'idea concreta che, attraverso una precisa metodologia di intervento, è possibile aiutare persone e organizzazioni a liberare creativamente le migliori soluzioni, come espressione di passioni, valori e competenze individuali e di team.</p> <p>Negli ultimi 15 anni Kairos ha costruito partnership con aziende e organizzazioni per facilitare l'innovazione e il cambiamento, per elevare le performance delle persone, dei team e delle aziende, per l'empowerment, lo sviluppo e la crescita. Kairos lavora in diversi settori tra i quali automotive, trasporti, bancario, assicurativo, farmaceutico, telecomunicazioni, retail, servizi per il lavoro.</p> <p>Gli ambiti di intervento nei quali opera, comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formazione sulle principali competenze manageriali tra le quali: people management, coaching approach, comunicazione efficace, ascolto, negoziazione, team work, problem solving creativo, Design Thinking, motivazione, leadership, time management; - Team building e team work per facilitare l'evoluzione organizzativa e dei flussi di comunicazione e collaborazione all'interno delle organizzazioni; - Facilitazione e consulenza nell'ambito dell'innovazione di prodotto, processo e servizio; - Interventi di coaching individuale, group coaching e team coaching. 	1,00	

(**) CF/P.IVA e CODICE ATECO sono obbligatori se l'impresa è in Italia

Borse PNRR 630 - impresa/e in corso di definizione

Totale Borse PNRR DM630	2
di cui Borse PNRR 630 già cofinanziate da imprese	2
di cui Borse PNRR 630 con impresa/e in corso di definizione	

Informazioni di riepilogo circa la forma del corso di dottorato

Dottorato in forma non associata	NO
Dottorato in forma associata con Università italiane	NO
Dottorato in forma associata con Università estere	NO
Dottorato in forma associata con enti di ricerca italiani e/o esteri	NO
Dottorato in forma associata con Istituzioni AFAM	NO
Dottorato in forma associata con Imprese	SI
Dottorato in forma associata – Dottorato industriale (DM 226/2021, art. 10)	SI
Dottorato in forma associata con pubbliche amministrazioni, istituzioni culturali o altre infrastrutture di R&S di rilievo europeo o internazionale	NO
Dottorato in forma associata – Dottorato nazionale (DM 226/2021, art. 11)	NO

2. Eventuali curricula

Curriculum dottorali afferenti al Corso di dottorato

n.	Denominazione Curriculum	Breve Descrizione
1.	ADVANCED MANUFACTURING	<i>I due curricula sono accomunati da un solido background di competenze nella modellazione fisico-matematica di problemi e della loro soluzione tramite metodi numerici. Sono inoltre fornite conoscenze relative ai modelli di innovazione digitale ed alle tecnologie abilitanti la trasformazione digitale delle imprese. Il curriculum in Advanced Manufacturing ha un focus sull'impiego delle Key Enabling Technologies (KETs) per l'innovazione dei prodotti industriali. Fra le tematiche specifiche rientrano gli strumenti di modellazione e simulazione avanzata, i materiali avanzati, le tecnologie di manifattura avanzata ed additiva, la fotonica, la sensoristica in ambito industriale e l'IIoT, l'economia circolare in ambito industriale. Tutte le tematiche sono affrontate con un'attenzione agli aspetti di sostenibilità e resilienza. Le attività di ricerca sono sviluppate in coerenza con gli obiettivi del PNRR e delle Linee Strategiche di Ateneo.</i>
2.	DIGITAL TECHNOLOGIES FOR INDUSTRY 4.0	<i>I due curricula sono accomunati da un solido background di competenze nella modellazione fisico-matematica di problemi e nella loro soluzione tramite metodi numerici. Sono inoltre fornite conoscenze relative ai modelli di innovazione digitale ed alle tecnologie abilitanti la trasformazione digitale delle imprese. Il curriculum in Digital Technologies for Industry 4.0 tratta in dettaglio le tecnologie IT a supporto della trasformazione digitale delle imprese. Fra le tematiche specifiche rientrano le tecnologie IT per l'Industria 4.0 (IoT, Cloud, Big Data, Intelligenza Artificiale), la robotica industriale e il machine learning, la realtà aumentata e virtuale, i sensori ed i sistemi embedded, i sistemi cyber-fisici. Tutte le tematiche sono affrontate con un'attenzione agli aspetti di sostenibilità e resilienza. Le attività di ricerca sono sviluppate in coerenza con gli obiettivi del PNRR e delle Linee Strategiche di Ateneo.</i>

3. Collegio dei docenti

Coordinatore

Cognome	Nome	Ateneo/Istituzione Proponente:	Dipartimento/Struttura	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN	Scopus Author ID (obbligatorio per bibliometrici)	ORCID ID
CESARANO	Clemente	Università Telematica Internazionale UNINETTUNO	UNINETTUNO	Professore Associato (L. 240/10)	01/A5	01	56175139700	

Curriculum del coordinatore

CURRICULUM VITAE
Clemente Cesarano

Attività accademica

Presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO:

- Professore associato di Analisi Numerica – MAT/08

(precedentemente: maggio 2015-settembre 2017 – ricercatore universitario RTD B Analisi Matematica – MAT/05, maggio 2009-maggio 2015 – ricercatore universitario Analisi Matematica – MAT/05)

- Coordinatore del collegio di dottorato in Ingegneria dell'Innovazione Tecnologica, Ciclo XXXIV, Ciclo XXXV, Ciclo XXXVI, Ciclo XXXVII, Ciclo XXXVIII, Ciclo XXXIX e Ciclo XL

- Coordinatore della Sezione di Matematica

- Vicepreside Facoltà di Ingegneria dal 2017 al 2021

- Presidente del Corso di Studi in Ingegneria Gestionale Magistrale (LM-31)

- Coordinatore didattico Facoltà di Ingegneria

- Direttore del Master in Logiche e Tecniche di Project Management

- Coordinatore didattico del Master in Applied and Industrial Mathematics

Coordinatore del Gruppo di Attività SIMAI Approssimazione Numerica ed Analitica di dati e di Funzioni con Applicazioni (ANA&A),

Membro del Progetto di Ricerca "Modelización y Simulación en el Cálculo Fraccionario y de la Atmósfera de Marte" (Ref: 910711), Università Complutense di Madrid (Spagna) e responsabile del gruppo nazionale (2015-)

Membro del Progetto di Ricerca #OI 174015 (Serbian Ministry of Education and Science) "Approximation of Integral and Differential Operators and Applications", Università di Belgrado (Serbia) e coordinatore del gruppo nazionale (2011-)

Membro del Collegio di Dottorato in Matematica presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Mazandaran (Iran) e co-supervisore di tesi (2016-)

Esperto scientifico (Reprise) presso il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, per i settori ERC: Analysis (PE1_8), Operator algebras and functional analysis (PE1_9), Numerical analysis (PE1_17)

Honorary Fellows of the Australian Institute of High Energetic Materials

Affiliato all'Istituto Nazionale di Alta Matematica (INdAM) – Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico (GNCS)

Affiliato al Centro Internazionale di Ricerca per la "Matematica & Meccanica dei Sistemi Complessi" (MEMOCS) – Università degli Studi dell'Aquila

Associato del CNR presso l'Istituto dei Sistemi Complessi (ISC) - Progetto IGNITOR (2019-2023)

Associato del CNR presso l'Istituto Motori – Napoli (2017-2018)

Associato del CNR presso l'Istituto delle Applicazioni del Calcolo "Mario Picone" – Bari (2013-2015)

Affiliato alla rete "Research Italian network on Approximation (RITA)" come responsabile della sede Uninettuno

Socio UMI

Socio SIMAI

Formazione

1999-2002, 2013-2015 - PhD in Matematica Applicata presso l'Università di Ulm (Germania) e l'Università Complutense di Madrid (Spagna). Tesi "Generalized Hermite polynomials in the description of Chebyshev-like polynomials", relatori: Prof. W. Balsler (Ulm), Prof. L. Vazquez (Madrid), Prof. S. Jimenez (Madrid). Votazione: outstanding cum laude.

1987/1988 - 1996/1997 – Laurea in Matematica, indirizzo generale, presso l'Università della Basilicata, con una tesi dal titolo "Teoria delle Funzioni Speciali di tipo generalizzato: Funzioni di Bessel a più indici e a più variabili, Polinomi di Hermite a più indici e a più variabili e relative Funzioni Ortogonali", svolta presso l'Unità di Fisica Teorica del C.R. ENEA di Frascati; relatori: Prof. A. Cialdea (Univ. Basilicata) e Dott. G. Dattoli (ENEA-Frascati); votazione 110/110 e lode.

1991/92 – Borsa Erasmus presso l'University of St. Andrews (Gran Bretagna).

1993 – Scuola Estiva di Geometria Combinatoria (Università della Basilicata).

1994 - Workshop "Groups Theory" organizzato dall'University of Galway (Irlanda) e dall'University of St. Andrews (Gran Bretagna), svoltosi presso l'University of Galway (Irlanda).

Specializzazione

Novembre 2013 - maggio 2015 – Completamento della tesi di dottorato presso l'Universidad Complutense di Madrid e l'Universidad Politecnica di Madrid, sulla teoria delle Funzioni Speciali, Polinomi Ortogonali e relative applicazioni, con advisor il Prof. L. Vazquez (Complutense) e il Prof. S. Jimenez (Politecnica).

Maggio 2002 - aprile 2004 – Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza, dal titolo: "Funzioni Speciali e Applicazioni", responsabile Prof. Paolo E. Ricci.

Aprile 2001 - marzo 2002 – Borsa europea post-doc COSYC of SENS (HPRN-CT-2000-00158) presso l'Universidad Complutense di Madrid (Spagna), sullo studio delle derivate frazionarie, con advisor il Prof. L. Vazquez.

Marzo 2000 - giugno 2003 – ospite dell'Unità di Fisica Teorica del C.R. ENEA di Frascati per attività di ricerca nel campo delle Funzioni Speciali e delle Equazioni Differenziali.

Ottobre 1999 - dicembre 2002 – Prima parte del periodo di dottorato, svolto sulla teoria delle Funzioni Speciali, Polinomi Ortogonali e relative applicazioni, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Ulm (Germania), con advisor il Prof. W. Balsler.

Attività seminariale e scientifica

Anno 2024

- Invited speaker al "First International Conference on "Applied Nonlinear Science Computation and Applications", May 13-14, 2024 at ANAND-ICE, Jaipur, Rajasthan, INDIA;

- Membro del progetto finanziato GNCS-INdAM "Tecniche meshless ed equazioni integro-differenziali: analisi e loro applicazioni";

- Co-Editor della Special Issue "Recent Advancements in Computational Fluid Mechanics Methods", Mathematical Methods in the Applied Sciences, ISSN 1099-1476;

- Visiting presso il Dipartimento di Matematica, Università di Torino dal 15 marzo 2024, per il progetto "Modelli Matematici per la descrizione di futuri scenari della mobilità pubblica nella città di Torino";

- Organizzatore della Giornata di Studio "Special Functions in Mathematical Physics", Università Uninettuno, 11 marzo, 2024

- Membro del Comitato Scientifico e Organizzatore della Conferenza "A two days conference on Approximation Theory and Applications", 23-24 maggio, 2024, Roma;

- Organizzatore del Second Meeting of the Gruppo di Attività ANA&A SIMAI, 18-19 aprile, 2024, Roma

- Membro del Comitato Scientifico del "11th International Congress on Fundamental and Applied Sciences" (ICFAS2024), İstanbul, Turkey, 9 – 11 July, 2024;

- Co-Editor della Special Issue on Recent Mathematical Theories and Models for Environmental sustainability (RMTMES24), Environmental Science and Pollution Research (ESPR) - ISSN: 0944-1344;

- Membro del Research Plan e del Comitato Scientifico del programma DTT- Project (<https://www.dtt-project.it>);

- Editor per la Special Issue "Orthogonal Polynomials in Approximation Theory", Research in Mathematics ISSN 2768-4830;

- Membro dell'International Advisory Committee della 4th International Conference on Recent Development in Engineering & Technology (ICRDET-2024), Jaipur India, 16 - 17 gennaio, 2024;

- Direttore della Summer School OPSFA-S10 2024, Roma, 29 luglio - 2 agosto, 2024;

- Membro dell'editorial Board della rivista Advances in Pure Mathematics (APM), ISSN: 2160-0368;

- Membro del Comitato Scientifico della Conferenza Approximation: Theory, Methods and Applications - ATMA2024, Lecce 11-14 giugno, 2024;

- Membro e Coordinatore per Uninettuno del Progetto Horizon Europe, Progetto NET, Grant n. 101162609Call: Horizon-MSCA-2023-Citizens-01 (European Researchers' Night);

- Membro del Comitato Scientifico del Workshop GFSNP 2024 The 14th Symposium on Generating Functions of Special Numbers and Polynomials and their Applications 18 - 21 gennaio, 2024, Antalya, TURKEY;

- Membro del Comitato Scientifico e del Comitato Organizzatore del Workshop NAMAS-24 Numerical Analysis & Modelling in Applied Sciences, 16 - 20 settembre, 2024, Gaeta;

Anno 2023

- Membro dell'Editorial board della rivista Research in Mathematics, ISSN: 2768-4830;

- Scientific advisor nel board di PhD del Departments of Mathematical and Functional Analysis, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ucraina;

- Membro dell'Editorial board di rivista Carpathian Mathematical Publications, ISSN 2075-9827 (Print) E-ISSN 2313-0210 (Online);

- Seminario su invito presso Departamento de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de la Costa (Barranquilla, Colombia), 5 ottobre, 2023;

- Organizzatore del First Meeting of the Gruppo di Attività ANA&A SIMAI, 24-25 maggio, 2023, Roma;

- Editor per la Special Issue "Advances in Nonlinear Analysis and Boundary Value Problems", Axioms ISSN 2075-1680;

- Editor per la Special Issue "Theoretical Numerical Analysis", AIMS Mathematics ISSN 2473-6988;

- Editor per la Special Issue "Numerical Methods for Special Functions", AIMS Mathematics ISSN 2473-6988;

- Editor per la Special Issue "Complex Variable in Approximation Theory: Volume 2", Symmetry ISSN 2073-8994;

- Editor per la Special Issue "Fractional and Stochastic Differential Equations in Mathematics", Axioms ISSN 2075-1680;

- Organizzatore del Mini Simposio "Theoretical and numerical analysis of some classes of functional equations and applications" alla Conferenza SIMAI 2023, Matera 28 agosto - 1 settembre, 2023;

- Membro del Comitato Scientifico e del Comitato Organizzatore del Workshop INTERNATIONAL WORKSHOP ON CURRENT TRENDS IN ANALYSIS AND APPROXIMATION THEORY, 18 luglio, 2023, Roma;

- Membro dell'ISDE (difference equations and discrete dynamical systems and their applications in science, economics, and other disciplines), <http://isdeds.com/>;

- Invited speaker, general lecture Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk Oblast, Ukraine, 31 maggio, 2023;

- Membro della Section Board Meeting—Difference and Differential Equations, Mathematics ISSN 2227-7390;

- Visiting Professor presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Torino, 17 - 20 maggio, 2023;

- Membro del The Lepage Research Institute (LRI)

- Co-Editor per la Special Issue "Advanced Applications of Fractal and Fractional Operators to Real World Problems", Contemporary Mathematics, ISSN: 2705-1064;

- Editor per la Special Issue "Special Functions and Orthogonal Polynomials", Contemporary Mathematics ISSN 2705-1064;

- Editor per la Special Issue "Advanced Developments on Epidemiological Modelling", Mathematics ISSN 2227-7390;

- Invited speaker al "The 13th Symposium on Generating Functions of Special Numbers and Polynomials and their Applications" (GFSNP 2023), Antalya, Turkey, 17 - 19 February, 2023;

- Co-Editor per la Special Issue "Differential Equations: Mathematical Modeling, Oscillation and Applications", Contemporary Mathematics, ISSN: 2705-1064;

- Membro dell'Applied Nonlinear Science Lab (ANSL) dell'Anand International College of Engineering, India e dell'International Academy of Visual Arts and Engineering, UK;

- Membro del Comitato Scientifico alla INTERNATIONAL CONFERENCE ON FRACTIONAL DIFFERENTIATION AND ITS APPLICATIONS (ICFDA 2023)

AJMAN UNIVERSITY, United Arab Emirates, 14-16 MARCH 2023;

- Membro del Comitato Scientifico della Conferenza Approximation: Theory, Methods and Applications - ATMA2023, Padova 18-20 gennaio, 2023;

- Invited speaker al "10th International Congress on Fundamental and Applied Sciences" (ICFAS2023), İstanbul, Turkey, 6 - 8 June, 2023;

Anno 2022

- Responsabile scientifico dell'accordo dell'Università Uninettuno e l'International Scientific-Educational Center of National Academy of Sciences of the Republic of Armenia;

- Organizzatore della Giornata di Studio "Advanced Methods for Differential Equations", Università Uninettuno, 9 dicembre, 2022;

- Organizzatore della Giornata di Studio "Funzioni Speciali e loro Applicazioni", Università Uninettuno, 26 ottobre, 2022;

- Coordinatore del Gruppo di Attività SIMAI Approssimazione Numerica ed Analitica di dati e di Funzioni con Applicazioni (ANA&A);

- Membro del Comitato Scientifico (INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE) dell'INTERNATIONAL CONFERENCE ON FRACTIONAL DIFFERENTIATION AND ITS

APPLICATIONS (ICFDA 2022), AJMAN UNIVERSITY, 14-16 MARCH 2023;

- Editor per la Special Issue Dedicated to Prof. V.P. Saxena, *Advances in Computational Mathematics and Modelling (ACMM)*;
- Membro dell'editorial Board della rivista *Dolomites Research Notes on Approximation (DRNA)*, ISSN 20356803 - Padova University Press;
- Editor per la Special Issue "Advancement in the Orthogonal Polynomials and Special Functions: Computer Algebra in Engineering", *Proceedings of the Jangjeon Mathematical Society (PIMS)* ISSN 1598-7264(Print), ISSN 2508-7916(Online);
- Editor per la Special Issue "Study of the Recent Development in the Orthogonal Polynomials, Special Functions and their Applications", *Dolomites Research Notes on Approximation (DRNA)*, ISSN 20356803 - Padova University Press;
- Editor per la Special Issue "Recent Theoretical and Numerical Methods for Solving Fractional Partial Differential Equations", *Partial Differential Equations in Applied Mathematics*, ISSN 2666-8181, Elsevier
- Membro del Comitato Scientifico e Invited speaker dell'International Conference on Nonlinear Analysis and Applications (ICNNA 2022), November 22-23, 2022 - ADBU, Guwahati, India;
- Coordinatore del collegio di dottorato in Ingegneria dell'Innovazione Tecnologica, Ciclo XXXVIII;
- Chair del Mathematics Webinar | Recent Advances on Approximation Theory, 10 novembre, 2022;
- Guest Editor per la Special Issue "Fractional Dynamic Inequalities with Numerical Techniques and Its Application to Arbitrary Time Scales", *Symmetry* ISSN 2073-8994;
- Membro del Comitato Organizzatore della Conferenza SIMAI 2023, Matera 28 agosto - 1 settembre, 2023;
- Membro del progetto finanziato GNCS-INdAM "Metodi e software per la modellistica integrata multivariata"
- Membro del Collegio di Dottorato "DEFENSE AGAINST NATURAL RISKS AND ECOLOGICAL TRANSITION OF BUILT ENVIRONMENT - DIFESA DAI RISCHI NATURALI E TRANSIZIONE ECOLOGICA DEL COSTRUITO" Ateneo proponente: Università degli Studi di CATANIA, Ciclo XXXVIII;
- Membro del Comitato Scientifico e Invited speaker all'INTERNATIONAL ONLINE CONFERENCE "CURRENT TRENDS IN ABSTRACT AND APPLIED ANALYSIS", May 12 - 15, 2022, Ivano-Frankivsk, Ukraine
- Partecipazione al 1st Workshop on MAThematical CHallenges to and from new technologies (MATCHES 2022), 23-24 June 2022 Rome - Italy
- Membro del Comitato Scientifico e Organizzatore della Special Session Special functions and applications, alla Conferenza FAATNA 20>>22 Functional Analysis, Approximation Theory and Numerical Analysis, Matera 5-8 luglio, 2022
- General Chair della 2nd International Conference on Orthogonal Polynomials, Special Functions and Computer Algebra: Applications in Engineering, October 15 - 16, 2022, Jaipur, India;
- Invited Speakers all'International Meet on Applied Science, Engineering and Technology (ASETMEET2022), Copenhagen, June 23-25, 2022;
- Guest Editor per la Special Issue "Fractional Dynamic Inequalities with Numerical Techniques and Its Application to Arbitrary Time Scales", *Symmetry* ISSN 2073-8994;
- Guest Editor per la Special Issue \square th Anniversary of Axioms: Mathematical Analysis", *Axioms* ISSN 2075-1680;
- Guest Editor per la Special Issue "Advances in Dynamic Inequalities on Time Scales and Its Applications to the Qualitative Theory", *Symmetry* ISSN 2073-8994;
- Invited Speakers all'9th International Congress on Fundamental and Applied Sciences 2022 (ICFAS2022), Istanbul, June 28-30, 2022;
- Membro e Coordinatore per Uninettuno del Progetto Horizon Europe, Call: Horizon-MSCA-2022-Citizens-01 (European Researchers' Night);
- Co-organizzatore del Minisimposio Mathematical Physics, Theory of Capillarity and Composite Materials, presso la International Conference on Nonlinear Solid Mechanics ICoSOM 2022, Alghero, 13-16 giugno, 2022;
- Invited Speaker (plenary lecturer) al 3rd Global Webinar on Applied Science, Engineering and Technology, February 18-20, 2022;
- Topic Editor per la special issue Engineering Mathematics, relativo alle riviste MDPI;

Anno 2021

- Membro e Coordinatore per Uninettuno del Progetto finanziato Horizon 2020 Call: H2020-MSCA-NIGHT-2020bis (European Researchers' Night);
- Partecipazione alla conferenza ATMA 2021 (Approximation: Theory, methods and Applications), Reggio Calabria, 10-12 novembre, 2021;
- Invited Speaker (plenary lecturer) al Two Days Online International Workshop on "Modern Mathematical Methods and High-Performance Computing in Science & Engineering (MMHPC 2021)", November 23-24, 2021;
- Partecipazione in modalità online al XV BIENNIAL CONGRESS OF THE ITALIAN SOCIETY OF INDUSTRIAL AND APPLIED MATHEMATICS (SIMAI), tenutosi presso il Campus Conference Center dell'Università di Parma, tra il 30 agosto e il 3 settembre 2021;
- Seminario dal titolo "I Polinomi Ortogonali nella Teoria dell'Approssimazione" alla Prima giornata di lavoro del Gruppo U.M.I. T.A.A. (Teoria dell' Approssimazione e Applicazioni), tenutosi in modalità online il 14 maggio 2021;
- Co-organizzatore (con AILA, SILFS, EATCS) del World Logic Day (patrocinato UNESCO), 14 gennaio 2021;
- Invited Speaker (plenary lecturer) INTERNATIONAL ONLINE WORKSHOP ON APPROXIMATION THEORY (IOWAT 2021), 19-21 marzo, 2021
- Invited speaker - Key Note speaker 2nd International Conference on Recent Development in Engineering & Technology, ICRDET-2021 (February 26-27, 2021)
- Guest Editor per Special Issue "Ordinary and Partial Differential Equations: Theory and Applications II", *Symmetry* ISSN 2073-8994;
- Guest Editor per la Special Issue "Non-Local Mathematical Models and Applications: A Theme Issue in Honor of Prof. Carlo Cattani", *Axioms* ISSN 2075-1680;
- Responsabile dell'Accordo Scientifico tra il Dipartimento di Fisica dell'Università di Bari e la Facoltà di Ingegneria di Uninettuno;
- Responsabile scientifico dell'accordo di ricerca tra la Sezione di Matematica - Uninettuno e la Faculty of Mathematics and Computer Science della Vasyl Stefanyk Precarpathian National University (Ucraina)

Anno 2020

- Membro del Gruppo di Lavoro UMI "Teoria dell'Approssimazione e Applicazioni" e responsabile dell'Unità di Interessi di Ricerca (UIR) sui Polinomi Ortogonali;
- Coordinatore del programma di ricerca Analisi preliminare per la realizzazione di un magazzino della rete logistica Conad, per l'Università Telematica Internazionale Uninettuno;
- Guest Editor per Special Issue "Role of Computer in Modelling & Solving Real-World Problems", *CMC-Computers, Materials & Continua* ISSN: 1546-2218;
- Guest Editor per Special Issue "Complex Variable in Approximation Theory", *Symmetry* ISSN 2073-8994;
- Certificate of Appreciation dall'Anand International College of Engineering, Jaipur, India;
- Invited speaker "International Science and Technology Online Lecturer Series", organizzata da Anand International College of Engineering, Jaipur, India, 3 - 6 giugno 2020;
- Membro e Coordinatore per Uninettuno del Progetto finanziato Horizon 2020 Call: H2020-MSCA-NIGHT-2020 (European Researchers' Night);
- Membro del progetto finanziato GNCS-INdAM "Approssimazione multivariata ed equazioni funzionali per la modellistica numerica"
- Guest Editor per la Special Issue "Selected papers from the 8th European Congress of Mathematics: Orthogonal Polynomials and Special Functions", *Mathematics* ISSN 2227-7390
- Guest Editor per la Special Issue "Approximation Theory and Methods", *Mathematics* ISSN 2227-7390
- Partecipazione al workshop MATA 2020: Approssimazione Multivariata: Teoria ed Applicazioni - 3ª Riunione Nazionale dei partecipanti alla Rete Italiana di Approssimazione (RITA), 16-18 gennaio, 2020, Perugia, Italy;
- Partecipazione a Convegno e Assemblea GNCS, Montecatini, febbraio 2020;
- Membro del Comitato Organizzatore della Giornata della FIMA, 28 febbraio, 2020, CNR, Roma

Anno 2019

- Membro dell'Advisor Board Scienza Insieme;
- Coordinatore del collegio di dottorato in Ingegneria dell'Innovazione Tecnologica, Ciclo XXXV
- Co-organizzatore del workshop Nonlocal and Fractional Operators, 12-13 aprile, 2019, Sapienza Università di Roma;
- Associato del CNR presso l'Istituto dei Sistemi Complessi (ISC) - Progetto IGNITOR;
- Affiliato alla rete "Research Italian network on Approximation (RITA)" come responsabile della sede Uninettuno;
- Partecipazione al workshop AMTA 2019: Approssimazione Multivariata: Teoria ed Applicazioni - 2ª Riunione Nazionale dei partecipanti alla Rete Italiana di Approssimazione (RITA), 24-26 gennaio, 2019, Napoli, Italy;
- Guest Editor per la Special Issue "Special Functions and their Applications", *Axioms* ISSN 2075-1680;
- Guest Editor per la Special Issue "Ordinary and Partial Differential Equations: Theory and Application", *Symmetry* ISSN 2073-8994;
- Guest Editor per la Special Issue "Multivariate Approximation for solving ODE and PDE", *Mathematics* ISSN 2227-7390;
- Seminario al 15th International Symposium on Orthogonal Polynomials, Special Functions and their Applications OPSFA, Research Institute for Symbolic Computation (RISC), Johannes Kepler University Linz (JKU) and the Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics (RICAM) of the Austrian Academy of Sciences (ÖAW), 22- 26 luglio 2019;
- Seminario ed organizzazione di un Working Group al DRWA 2019: Dolomites Research Week on Approximation, September 2-6, 2019, Alba di Canazei (TN), Italy;
- Membro del SIAM Activity Group on Orthogonal Polynomials and Special Functions.

Anno 2018

- Membro del comitato organizzatore (con il Prof. Bruno Coppi e il Prof. Renato Spigler) del Workshop "New Directions for Nuclear Fusion Research Envisioned at the International Level Recognized contributions by this field to space physics and high energy astrophysics", Roma 20 febbraio, 2018;
- Membro del gruppo di ricerca del Progetto Europeo "Mechatronics and metallurgical VET for the sector's industries", progetto n. 591854-EPP-1-2017-1-DE-EPPKA2-SSA, Programma Globale ERASMUS+ (Programma specifico: KA2 - Cooperation and Innovation for Good Practices - Sector Skills Alliance in vocational education and training, Call: 2017);
- Membro del comitato scientifico ed invited speaker del workshop "Modelling and Simulation", Università della Tuscia, Viterbo, maggio 2018;

- Coordinatore del collegio di dottorato in Ingegneria dell'Innovazione Tecnologica, Ciclo XXXIV
- Seminario presso il workshop Structural Dynamical Systems (SDS): Computational Aspects, Monopoli, giugno 2018
- Membro del comitato organizzatore del congresso biennale SIMAI 2018, Roma, luglio 2018;
- Seminari (2) presso il congresso biennale SIMAI 2018, Roma, luglio 2018;
- Membro del comitato organizzatore (con il Prof. Bruno Coppi e il Prof. Renato Spigler) della Giornata di studio "Fisica del Plasma e Matematica Applicata - Il ruolo della matematica nello sviluppo della fisica del plasma", CNR-Roma, 6 giugno, 2018;
- Partecipazione a Convegno e Assemblée GNCS, Montecatini, febbraio 2018;
- Guest Editor per la Special Issue "Numerical Analysis or Numerical Methods in Symmetry", Symmetry ISSN 2073-8994.

Anno 2017

- Membro del gruppo Teoria e Matematica Applicata del Progetto Ignitor, Principal Investigator prof. Bruno Coppi, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge, MA, USA;
- Membro del comitato scientifico del Workshop "Fractional Calculus and Its Applications", Roma, gennaio 2017;
- Membro del comitato organizzatore (con il Prof. Bruno Coppi e il Prof. Renato Spigler) del Workshop "Current and Rediscovered Scaling Laws: New Perspectives and Initiatives in Fusion Research", Roma, giugno 2017;
- Ricercatore associato presso l'Istituto Motori del CNR di Napoli;
- Membro del comitato organizzatore (con il Prof. Bruno Coppi e il Prof. Renato Spigler) del Workshop "National symposium on interdisciplinary and science based research on nuclear fusion and high energy plasmas (honoring Arrigo Sestero)", Roma, settembre 2017;
- Nomina di Vicepresidente della Facoltà di Ingegneria presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO, ottobre 2017;
- Membro del Gruppo di Ricerca di Matematica pura e applicata presso l'Anad International College of Engineering, Jaipur (India) (2017);
- Membro del Progetto di Ricerca Approximation of Integral and Differential Operators and Applications (#OI 174015) dell'Università di Belgrado (Serbia);
- Membro del gruppo di ricerca del Progetto Europeo "IoE-EQ - Internet of Energy - Education and Qualification", progetto n. 2017-1-IT01-KA202-006251, Programma Globale ERASMUS+ (Programma specifico: KA2 - Cooperation and Innovation for Good Practices, Call: 2017);
- Membro del gruppo di ricerca del Progetto Europeo "IoT4SMEs - Internet of Things for European Small and Medium Enterprises", progetto n. 2016-1-IT01-KA202-005561, Programma Globale ERASMUS+ (Programma specifico: KA2 - Cooperation and Innovation for Good Practices, Call: 2016);
- Membro del gruppo di ricerca del Progetto Europeo "INNOREOLVE: PBL Training for managers to face the Foundry 4.0 challenges", progetto n. 2017-1-ES01-KA202-037932, Programma Globale ERASMUS+ (Programma specifico: KA2 - Cooperation and Innovation for Good Practices, Call: 2017).

Anno 2016

- Membro del Collegio di Dottorato in Matematica presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Mazandaran (Iran) e co-supervisore di tesi;
- Seminario presso il "XIII biannual congress of the italian society of industrial and applied mathematics" (SIMAI), Politecnico di Milano, Milano, 13-16 settembre 2016;
- Organizzatore del "Minisymposia Fractional Processes: Analytical and Numerical Methods" per il "XIII biannual congress of the italian society of industrial and applied mathematics" (SIMAI), Politecnico di Milano, Milano, 13-16 settembre 2016;
- Eletto Coordinatore della Sezione di Matematica presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO, settembre 2016;
- Organizzatore della Giornata d'incontro con l'INDAM: "Il progetto IGNITOR e l'Astrofisica delle Alte Energie", Roma 9 dicembre, 2016.

Anno 2015

- Seminario al workshop "On Fractional Calculus and its Applications" presso l'Università di Roma Tre, marzo 2015;
- Visiting researcher presso l'Universidad Complutense di Madrid, maggio 2015;
- Seminario alla conferenza "Non-Linear Systems Nanotechnology", Roma, 7-9 novembre 2015;
- Associate Editor dei proceedings della conferenza "Non-Linear Systems Nanotechnology", Roma, 7-9 novembre 2015;
- Invited speaker (not attended) alla "International Conference on Analysis and its Applications" (ICAA- 2015), Aligarh Muslim University, Aligarh, India;
- Responsabile locale e membro del Gruppo di Ricerca "Modelización y Simulación en el Cálculo Fraccionario y de la Atmósfera de Marte" (Ref: 910711) dell'Università Complutense di Madrid (Spagna).

Anno 2014

- Visiting researcher presso l'Università Complutense di Madrid nel Marzo 2014;
- Seminari (2) alla conferenza "Recent Advances in Mathematics, Statistics and Economics", Venezia (15-17 marzo 2014);
- Incarico di collaborazione scientifica (2014-2015), presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma sul progetto "Combinatoria dei polinomi ortogonali".

Anno 2013

- Ricercatore associato IAC-CNR, sede di Bari.

Anno 2012

- Docente video per il corso di "Metodi Numerici per l'Ingegneria" presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO.

Anno 2011

- Visiting researcher presso il Research Institute for Symbolic Computation (RISC) presso la Johannes Kepler University di Linz (Austria), maggio 2011 e novembre 2011;
- Membro del Progetto di Ricerca #OI 174015 (Serbian Ministry of Education and Science) "Approximation of Integral and Differential Operators and Applications", Università di Belgrado (Serbia) e coordinatore del gruppo nazionale.

Anno 2009

- Partecipazione al workshop "Advanced Special Functions", Sabaudia (LT), maggio 2009.

Anno 2008

- Invited speaker (not attended) alla "Fifth International Conference on Applied Mathematics", Plovdiv, Bulgaria.

Anno 2006

- Membro del comitato organizzatore del workshop "New Trends in Mathematical Methods for Engineers" che si è svolto presso la sede di Latina dell'Università La Sapienza di Roma.

Anno 2005

- Seminari (2) presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma;
- Seminario al 8th International Symposium on "Orthogonal Polynomials, Special Functions and their Applications", Monaco (Germania), luglio 2005.

Anno 2003

- Seminario al 7th International Symposium on "Orthogonal Polynomials, Special Functions and their Applications", Copenhagen, agosto 2003.

Anno 2002

- Seminario alla "International Conference on Differential, Difference Equations and their Applications", dedicata al Prof. Evangelos K. Ifantis, presso l'Università di Patrasso (Grecia);
- Responsabile del progetto di ricerca MURST per Giovani Ricercatori, "Funzioni Speciali multidimensionali: applicazioni a problemi di fisica matematica".

Anno 2001

- Co-editor dei Proceedings del workshop "Advanced Special Functions and Integration Methods";
- Membro del Comitato Organizzatore e Segretario Scientifico del workshop "Advanced Special Functions and Related topics in Differential Equations, tenutosi a Melfi (PZ), 24-29 Giugno 2001;
- Seminario presso il workshop "Advanced Special Functions and Related topics in Differential Equations", Melfi (PZ), 24-29 giugno 2001;
- Seminario al VI Simposio Internazionale "Orthogonal Polynomials, Special Functions and Applications" (Roma-Ostia, 18-22 giugno 2001).

Anno 2000

- Ciclo di tre seminari su invito presso il Dipartimento di Matematica dell'Università della Basilicata-Potenza;
- Membro del progetto di ricerca "Distribuzioni di Lagrange e loro Applicazioni" del Dipartimento di Statistica dell'Università La Sapienza di Roma;
- Membro del Comitato Organizzatore e Segretario Scientifico del workshop "Advanced Special Functions and Integration Methods", Melfi (PZ), 18-23 giugno 2000;
- Seminario presso il workshop "Advanced Special Functions and Integration Methods", Melfi (PZ), 18-23 giugno 2000.

Anno 1999

- Membro del Comitato Scientifico del workshop "Advanced Special Functions and Applications", Melfi (PZ), 9-12 maggio 1999;
- Seminario presso il workshop, "Advanced Special Functions and Applications", Melfi (PZ), 9-12 maggio 1999;
- Seminario su invito presso il Dipartimento di Matematica dell'Università della Basilicata (Potenza), marzo 1999;
- Seminario su invito presso il Dipartimento di Matematica dell'Università "La Sapienza" di Roma, dicembre 1999.

Anno 1998

- Seminario su invito presso il Dipartimento Innovazione del C.R.: ENEA di Frascati (RM).

Attività di editor e revisore

Associate Editor di rivista:

- International Journal of Applied Mathematics and Statistics (IJAMS)

Membro dell'Editorial board di rivista:

- Research Bulletin of the Australian Institute of High Energetic Materials
- Global Journal of Pure and Applied Mathematics (GJPAM)
- Global Journal of Applied Mathematics and Mathematical Sciences (GJAMMS)
- PacificAsian Journal of Mathematics
- International Journal of Mathematical Sciences (IJMS)
- Advances in Theoretical and Applied Mathematics (ATAM)
- International Journal of Mathematics and Computing Applications (IJMCA)
- American Journal of Pure and Applied Mathematics
- International Journal of Scientific Computing
- Int. J. of Mathematics, Computer Sciences and Information Technology
- American Journal of Applied Mathematics
- American Journal of Applied Mathematics and Mathematical Sciences
- American Journal of Mathematical Science and Applications
- International Journal of Advance in Mathematics and Mathematical Sciences
- Applied and Computational Mathematics (ACM Science Publishing Group)
- Research & Reviews: Discrete Mathematical Structures
- Journal of Advanced Research in Applied Mathematics and Statistics
- The Open Statistics & Probability Journal
- Caspian Journal of Mathematical Sciences
- Journal of Applied Mathematics and Statistical Applications
- Cogent Mathematics
- International Journal of Applied Science and Engineering Research (MUK publications)
- Mathematics (MDPI)
- Axioms (MDPI)
- Symmetry (MDPI)
- Journal of Mathematics, Statistics and Computing
- Journal of Advances in Applied & Computational Mathematics
- Encyclopedia (MDPI) (ISSN 2309-3366)
- Annals of Pure and Applied Mathematical Sciences
- Researches in Mathematics (Res. Math.)
- Journal of Mathematics (Hindawi)
- Acta Scientific Applied Physics (ASAP)Journal
- Computational Mathematics and Computer Modeling with Applications (CMCMA)
- Associate Editor of Frontiers in Applied Mathematics and Statistics
- Advances in Computational Mathematics and Modelling (ACMM)
- Frontiers in Physics, Mathematical Physics Section
- Carpathian Mathematical Publications, ISSN 2075-9827 (Print) E-ISSN 2313-0210 (Online)
- Research in Mathematics, ISSN: 2768-4830
- Advances in Pure Mathematics (APM), ISSN: 2160-0368
- Advances in Analysis and Applied Mathematics

Segretario Scientifico di rivista:

- Rendiconti di Matematica e delle sue Applicazioni (gennaio 2009 - gennaio 2010)

Reviewer di riviste internazionali, tra cui:

- International Journal of Analysis (Hindawi Publishing Corporation)
- Journal of Mathematical Analysis and Applications (JMAA)
- Abstract Analysis and Applications (Hindawi Publishing Corporation)
- Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics
- Reports on Mathematical Physics
- Discussiones Mathematicae Graph Theory

Attività didattica

A.A. 2022/2023

- Coordinatore del collegio di dottorato Ingegneria dell'Innovazione tecnologica, Ciclo XXXVIII;
- Titolare dei corsi di Metodi Numerici, Metodi Matematici per l'Ingegneria e Complementi di Matematica presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare dei corsi, in lingua inglese, di Mathematical Methods e Advanced Mathematical Methods presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare del corso, in lingua inglese, di Mathematics presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Responsabile del CdS di Ingegneria Gestionale Magistrale della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;

A.A. 2021/2022

- Coordinatore del collegio di dottorato Ingegneria dell'Innovazione tecnologica, Ciclo XXXVII;
- Titolare dei corsi di Metodi Numerici, Metodi Matematici per l'Ingegneria e Complementi di Matematica presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare dei corsi, in lingua inglese, di Mathematical Methods e Advanced Mathematical Methods presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare del corso, in lingua inglese, di Mathematics presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Responsabile del CdS di Ingegneria Gestionale Magistrale della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;

A.A. 2020/2021

- Coordinatore del collegio di dottorato Ingegneria dell'Innovazione tecnologica, Ciclo XXXVI;
- Titolare dei corsi di Metodi Numerici, Metodi Matematici per l'Ingegneria e Complementi di Matematica presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare dei corsi, in lingua inglese, di Mathematical Methods e Advanced Mathematical Methods presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare del corso, in lingua inglese, di Mathematics presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Responsabile del CdS di Ingegneria Gestionale Magistrale della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Vicepresidente della Facoltà di Ingegneria;
- Coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale

A.A. 2019/2020

- Coordinatore del collegio di dottorato Ingegneria dell'Innovazione tecnologica, Ciclo XXXV;
- Titolare dei corsi di Metodi Numerici, Metodi Matematici per l'Ingegneria e Complementi di Matematica presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare dei corsi, in lingua inglese, di Mathematical Methods e Advanced Mathematical Methods presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare del corso, in lingua inglese, di Mathematics presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Responsabile del CdS di Ingegneria Gestionale Magistrale della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Vicepresidente della Facoltà di Ingegneria;
- Coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale

A.A. 2018/2019

- Coordinatore del collegio di dottorato Ingegneria dell'Innovazione tecnologica, Ciclo XXXIV;
- Titolare dei corsi di Metodi Numerici, Metodi Matematici per l'Ingegneria e Complementi di Matematica presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare dei corsi, in lingua inglese, di Mathematical Methods e Advanced Mathematical Methods presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare del corso, in lingua inglese, di Mathematics presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;

- Responsabile del CdS di Ingegneria Gestionale della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Vicepreside della Facoltà di Ingegneria;
- Coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO.
- A.A. 2017/2018
- Titolare dei corsi di Metodi Matematici per l'Ingegneria e Complementi di Matematica presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare dei corsi, in lingua inglese, di Mathematical Methods e Advanced Mathematical Methods presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare del corso, in lingua inglese, di Mathematics presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Responsabile del CdS di Ingegneria Gestionale della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Vicepreside della Facoltà di Ingegneria;
- Coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO.
- A.A. 2016/2017
- Titolare dei corsi di Metodi Matematici per l'Ingegneria e Complementi di Matematica presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare dei corsi, in lingua inglese, di Mathematical Methods e Advanced Mathematical Methods presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare del corso, in lingua inglese, di Mathematics presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO.
- A.A. 2015/2016
- Titolare dei corsi di Metodi Matematici per l'Ingegneria e Complementi di Matematica presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare dei corsi, in lingua inglese, di Mathematical Methods e Advanced Mathematical Methods presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO.
- A.A. 2014/2015
- Titolare dei corsi di Metodi Matematici per l'Ingegneria e Complementi di Matematica presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare dei corsi, in lingua inglese, di Mathematical Methods e Advanced Mathematical Methods presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO.
- A.A. 2013/2014
- Titolare dei corsi di Metodi Matematici per l'Ingegneria e Complementi di Matematica presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Titolare dei corsi, in lingua inglese, di Mathematical Methods e Advanced Mathematical Methods presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO.
- A.A. 2012/2013
- Tutor dei corsi di Analisi Matematica e di Analisi Numerica per l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO.
- A.A. 2011/2012
- Tutor dei corsi di Analisi Matematica e di Analisi Numerica per l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO.
- A.A. 2010/2011
- Tutor dei corsi di Analisi Matematica per l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO.
- A.A. 2009/2010
- Tutor dei corsi di Analisi Matematica per l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Adjoint Faculty member presso la Facoltà di Scienze e Matematica dell'American University of Rome e incaricato del corso di Basic Statistics (in lingua inglese);
- Coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO.
- A.A. 2008/2009
- Tutor dei corsi di Analisi Matematica per l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO.
- A.A. 2007/2008
- Professore incaricato di quattro corsi di Analisi Matematica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma;
- Tutor dei corsi di Analisi Matematica per l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO;
- Adjoint Faculty member presso la Facoltà di Scienze e Matematica dell'American University of Rome e incaricato del corso di College Algebra (in lingua inglese).
- A.A. 2006/2007
- Professore incaricato di tre corsi di Analisi Matematica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma;
- Coordinatore dei corsi di Analisi Matematica per l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO e relativa attività di tutoraggio.
- A.A. 2005/2006
- Professore incaricato di tre corsi di Analisi Matematica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma;
- Tutor per un corso di Analisi Matematica presso l'Università La Sapienza di Roma;
- Attività didattica e seminariale per un corso di Funzioni Speciali presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma Tre.
- A.A. 2004/2005
- Professore incaricato di due corsi di Analisi Matematica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma;
- Tutor per i corsi di Analisi Matematica I e Analisi Matematica II, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Campus Bio-Medico di Roma;
- Tutor per due corsi di Analisi Matematica presso l'Università di Roma Tre;
- Tutor per un corso di Analisi Matematica presso l'Università La Sapienza di Roma.
- A.A. 2003/2004
- Professore incaricato di due corsi di Analisi Matematica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma;
- Tutor per i corsi di Analisi Matematica I e Analisi Matematica II, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.
- A.A. 2002/2003
- Professore incaricato di un corso di Analisi Matematica I 1° Modulo, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma;
- Professore incaricato di un corso di Analisi Matematica I 2° Modulo presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma;
- Professore incaricato di un corso di Analisi Matematica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma;
- Tutor per i corsi di Analisi Matematica I e Analisi Matematica II, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.
- A.A. 2001/2002
- Professore incaricato di un corso di Analisi Matematica I 1° Modulo, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma;
- Professore incaricato di un corso di Analisi Matematica I 2° Modulo presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma;
- Tutor per i corsi di Analisi Matematica I e Analisi Matematica II, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.
- A.A. 2000/2001
- Professore incaricato di due corsi di Analisi Matematica I 1° Modulo presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma;
- Professore incaricato di un corso di Analisi Matematica I 2° Modulo presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma;
- Tutor per i corsi di Analisi Matematica I e Analisi Matematica II, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Campus Bio-Medico di Roma;
- Affidamento correzione elaborati per borse di studio INdAM.

Attività organizzativa e di coordinamento

Presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO, in particolare per la Facoltà di Ingegneria, dal 2009 svolge molteplici attività di coordinamento e organizzazione. Tra queste si annoverano la definizione dei curricula dei Corsi di Studio dell'offerta formativa e la gestione delle relazioni con gli enti di ricerca (in particolare con gli istituti del CNR e con l'ENEA), gli Istituti Tecnici Superiori (ITS), le scuole di formazione, gli ordini professionali (tra cui il collegio nazionale dei geometri e dei periti industriali). Cura inoltre le attività di relazione internazionale con numerose università europee ed extra-europee, tra queste: la Helwan University de Il Cairo (Egitto), l'Université Ibn Tofaïl (Marocco), l'Universidad Politécnica di Madrid (Spagna), l'Universidad Complutense di Madrid (Spagna), l'University of Mazandaran (Iran), l'ANAD International College of Engineering, Jaipur (India), l'University of Belgrade (Serbia).

Dal 2016 è membro del Consiglio d'Amministrazione dello spin-off accademico MAG dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO.

Pubblicazioni (libri)

1. G. Dattoli, H.M. Srivastava and C. Cesarano, "Advanced Special Functions and Integration Methods", ARACNE Editrice, Roma, 2001, 376 pp.
2. C. Cesarano, "Lezioni di Analisi Matematica, Volume I", Esculapio, Bologna, 2012, 296 pp.
3. C. Cesarano "Numerical Analysis or Numerical Method in Symmetry", MDPI, Basel, 2020, 194 pp. ISBN 978-3-03928-372-9
4. C. Cesarano "Multivariate Approximation for solving ODE and PDE" MDPI, Basel, 2020, 202 pp. ISBN 978-3-03943-603-3 (Hbk)

Pubblicazioni (riviste)

Articoli in rivista

1. G. Dattoli, S. Lorenzutta, G. Maino, A. Torre and C. Cesarano, Generalized Hermite Polynomials and Supergaussian Forms, J. Math. Anal. and Appl., vol. 203, pp. 597-609 (1996)
2. G. Dattoli, S. Lorenzutta and C. Cesarano, Finite sums and generalized forms of Bernoulli polynomials, Rend. di Matematica, Serie VII, vol. 19, pp. 385-391 (1999)

3. G. Dattoli, S. Lorenzutta, C. Cesarano and D. Sacchetti, Higher order derivatives of exponential functions and generalized forms of Kampé de Fériet-Bell polynomials, *Internat. J. Math. Stat. Sci.*, vol. 9, pp. 111-123 (2000)
4. G. Dattoli, H.M. Srivastava and C. Cesarano, On a new family of Laguerre polynomials, *Accad. Sc. di Torino – Atti Sc. Fis.*, vol. 132, pp. 223-230 (2000)
5. G. Dattoli, A. Torre, S. Lorenzutta and C. Cesarano, Generalized polynomials and operatorial identities, *Accademia delle Scienze di Torino – Atti Sc. Fis.*, vol. 132, pp. 231-249 (2000)
6. G. Dattoli, H.M. Srivastava and C. Cesarano, The Laguerre and Legendre polynomials from an operational point of view, *Appl. Math. & Comp.*, vol. 124, pp. 117-127 (2001)
7. G. Dattoli, S. Lorenzutta and C. Cesarano, Generalized polynomials and new families of generating functions, *Annali dell'Università di Ferrara, Sez. VII – Sc. Mat.*, vol. XLVII, pp. 57-61 (2001)
8. G. Dattoli, C. Cesarano and D. Sacchetti, Miscellaneous results on the generating functions of special functions, *Integral Transforms and Special Functions*, vol. 12, pp. 315-322 (2001)
9. G. Dattoli, D. Sacchetti and C. Cesarano, A note on Chebyshev polynomials, *Annali dell'Università di Ferrara, Sez. VII – Scienze Matematiche*, vol. XLVII, pp. 107-115 (2001)
10. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano, The Bessel functions and the Hermite polynomials from a unified point of view, *Applicable Analysis*, vol. 80, pp. 379-384 (2001)
11. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano, A note on Legendre polynomials, *Intern. J. of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation*, vol. 2, pp. 365-370 (2001)
12. G. Dattoli, C. Cesarano and D. Sacchetti, A note on the Monomiality Principle and generalizations, *Rend. Mat., Serie VII*, vol. 21, pp. 311-316 (2001)
13. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano, A note on multi-index polynomials of Dickson type and their applications in quantum optics, *J. Comput. Appl. Math.*, vol. 145, pp. 417-424 (2002)
14. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano, Monumbral polynomials and the associated formalism, *Integral Transforms and Special Functions*, vol. 13, pp. 155-162 (2002)
15. G. Dattoli, C. Cesarano and S. Lorenzutta, Bernoulli numbers and polynomials from a more general point of view, *Rend. Mat. Appl., Serie VII*, vol. 22, pp. 193-202 (2002)
16. G. Dattoli, S. Lorenzutta, C. Cesarano and P.E. Ricci, Second level exponentials and families of Appell polynomials, *Integral Transforms and Special Functions*, vol. 13, pp. 521-527 (2002)
17. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano, Differential equations for Appell type polynomials, *J. Fractional Calculus and Applied Analysis*, vol. 5 (1), pp. 69-75 (2002)
18. G. Dattoli, C. Cesarano and D. Sacchetti, Pseudo-Bessel functions and applications, *Georgian Math. J.*, vol. 9 (3), pp. 473-480 (2002)
19. G. Dattoli, C. Cesarano, P.E. Ricci and L. Vazquez, Fractional operators, integral representations and special polynomials, *Int. J. Appl. Math.*, vol. 10, pp. 131-139 (2002)
20. G. Dattoli, C. Cesarano and D. Sacchetti, A note on truncated polynomials, *Appl. Math. and Comput.*, vol. 134 (2-3), pp. 595-605 (2003)
21. G. Dattoli, C. Cesarano and S. Lorenzutta, From Hermite to Humbert Polynomials, *Rend. Ist. Mat. Univ. Trieste*, vol. XXXV, pp. 37-48 (2003)
22. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano, The Lagrange polynomials, the associated generalizations and the Umbral Calculus, *Integral Transforms and Special Functions*, vol. 14, pp. 181-186 (2003)
23. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano, Generalized Shift Operators and Monomial-type functions, *Tamsui Oxford J. Math. Sci.*, vol. 19 (2), pp. 121-129 (2003)
24. G. Dattoli, C. Cesarano, P.E. Ricci and L. Vazquez, Special Polynomials and Fractional Calculus, *Math. & Comput. Modelling*, vol. 37, pp. 729-733 (2003)
25. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano, Special polynomials and associated differential equations from a general point of view, *Int. Math. Journal*, vol. 4 (4), pp. 321-328 (2003)
26. G. Dattoli, C. Cesarano, On a new family of Hermite polynomials associated to parabolic cylinder functions, *Applied Mathematics and Computation*, vol. 141, pp. 143-149 (2003)
27. G. Dattoli, C. Cesarano and M. Migliorati, On a new families of summation formulae of ordinary and generalized Bessel functions, *Int. Math. J.*, vol. 4 (3), pp. 239-246 (2003)
28. G. Dattoli, C. Cesarano, P.E. Ricci and L. Vazquez, Fractional derivatives: integral representations and generalized polynomials, *J. Concrete and Applicable Mathematics*, vol. 2 (1), pp. 59-66 (2004)
29. G. Dattoli, S. Lorenzutta, P.E. Ricci and C. Cesarano, On a Family of Hybrid Polynomials, *Integral Transforms and Special Functions*, vol. 15, pp. 485-490 (2004)
30. G. Bretti, C. Cesarano and P.E. Ricci, Laguerre-type exponentials and higher order Appell polynomials, *Comp. Math. Appl.* 48, pp. 833-839 (2004)
31. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano, Beyond the Monomiality: the Monumbrality Principle, *J. Comp. Anal. Appl. (JCAA)*, vol. 6, pp. 77-84 (2004)
32. G. Dattoli, C. Cesarano and P.E. Ricci, Operational and umbral methods for the solution of partial differential equations, *J. Concr. Applic. Math.*, vol. 2 (3), pp. 281-288 (2004)
33. C. Cesarano, B. Germano and P.E. Ricci, Laguerre-type Bessel functions, *Integral Transforms and Special Functions* 16 (4) pp. 315-322 (2005)
34. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano, On a class of polynomials generalizing the Laguerre family, *J. Comput. Anal. & Appl.*, vol. 3 (4) pp. 405-412 (2005)
35. G. Dattoli, S. Lorenzutta, C. Cesarano, Bernsteins polynomials and operational methods, *J. Comp. Anal. Appl.*, vol. 8 (4), pp. 369-377 (2006)
36. G. Dattoli, C. Cesarano, I. Khomasuridze and P.E. Ricci, Bilateral generating functions of Laguerre polynomials and operational methods, *South East Asian J. Math. and Math. Sciences*, vol. 4 (2), pp. 1-6 (2006)
37. C. Cesarano, Identities and generating functions on Chebyshev polynomials, *Georgian Math. J.*, vol. 19, pp. 427-440 (2012)
38. C. Cesarano and D. Assante, A note on generalized Bessel functions, *Int. J. of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, vol. 7, pp. 625-629 (2013)
39. C. Cesarano, Monomiality Principle and related operational techniques for Orthogonal Polynomials and Special Functions, *Int. J. of Pure Mathematics*, vol. 1, pp. 1-7 (2014)
40. C. Cesarano, Hermite polynomials and some generalizations on the heat equations, *Int. J. of Systems Applications, Engineering & Development*, vol. 8, pp. 193-197 (2014)
41. D. Assante and C. Cesarano, Simple Semi-Analytical Expression of the Lightning Base Current in the Frequency-Domain, *J. of Engineering Sci. and Tech. Review*, vol. 7, pp. 1-6 (2014)
42. E. Romano, C. Cesarano and D. Iuliano, An Hybrid Simulation Model to Support Decision Making in a Manufacturing Plant., *WSEAS Transactions on Systems*, vol. 13, pp. 312-321 (2014)
43. C. Cesarano, G.M. Cennamo and L. Placidi, Humbert Polynomials and Functions in Terms of Hermite Polynomials Towards Applications to Wave Propagation, *WSEAS Transactions on Mathematics*, vol. 13, pp. 595-602 (2014)
44. C. Cesarano, A note on generalized Hermite polynomials, *Int. J. of applied Math. and Informatics*, vol. 8, pp. 1-6 (2014)
45. C. Cesarano, G.M. Cennamo and L. Placidi, Operational methods for Hermite polynomials with applications, *WSEAS Transaction in Mathematics*, vol. 13, p. 925-931, (2014)
46. D. Assante and C. Cesarano, An Efficient Method for Representing the Lightning Base Current in the Frequency-Domain by means of Orthogonal Polynomials, *Int. J. of Circuits, Systems and Signal Processing*, vol. 8, pp. 616-621, (2014)
47. C. Cesarano, Generalized Chebyshev polynomials, *HJMS*, vol. 43, pp. 731-740 (2014)
48. C. Cesarano, D. Assante and A.R. El Dhaba, Operational techniques for Laguerre and Legendre polynomials, *International Journal of Pure Mathematics*, vol. 2, p. 30-37 (2015)
49. C. Cesarano and C. Fornaro, Operational identities on generalized, two-variable Chebyshev polynomials, *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, vol. 100, p. 59-74, (2015)
50. C. Cesarano, Integral representations and new generating functions of Chebyshev polynomials, *HJMS*, vol. 44, p. 541-552 (2015)
51. C. Cesarano, Generalization of two-variable Chebyshev and Gegenbauer polynomials, *International Journal of Applied Mathematics & Statistics (IJAMAS)*, vol. 53, pp. 1-7, (2015)
52. D. Assante, C. Cesarano, C. Fornaro and L. Vazquez, Higher order and fractional diffusive equations, *J. of Eng. Sci. and Tech. Review*, vol. 8, p. 202-204, (2015)
53. C. Cesarano, C. Fornaro and L. Vazquez, A note on a special class of Hermite polynomials, *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, vol. 98, p. 261-273, (2015).
54. C. Cesarano, C. Fornaro and L. Vazquez, Operational results in bi-orthogonal Hermite functions, *Acta Math. Uni. Comenianae*, vol. 85, p. 43-68, (2016).
55. C. Cesarano, P.E. Ricci, The Legendre polynomials as a basis for Bessel functions, *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, vol. 111, p. 129-140, (2016)
56. C. Cesarano, Some special classes of Bessel functions and modified Humbert functions, *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, vol. 111, p. 589-604, (2016)
57. C. Cesarano, Generalizations on Humbert Polynomials and Functions, *Cogent Mathematics*, vol. 4, p. 1-10, (2017)
58. C. Cesarano, C. Fornaro, Generalized Bessel Functions in Terms of Generalized Hermite Polynomials, *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, vol. 112, p. 613-629, (2017)
59. C. Cesarano, C. Fornaro, A note on two-variable Chebyshev polynomials, *Georgian Math. J.*, vol. 24(3), pp. 339-349 (2017)
60. C. Cesarano, Operational Methods and New Identities for Hermite Polynomials, *Mathematical Modelling of Natural Phenomena*, vol. 12, p. 44-50, (2017)
61. Cesarano C., Pinelas S., Ricci P.E., The Third and Fourth Kind Pseudo-Chebyshev Polynomials of Half-Integer Degree, *SYMMETRY*, vol. 11, p. 1-11 (2019)
62. Bazighifan O., Cesarano C., Some New Oscillation Criteria for Second Order Neutral Differential Equations with Delayed Arguments, *MATHEMATICS*, vol. 7, p. 1-9 (2019)
63. Cesarano C., Bazighifan O., Qualitative Behavior of Solutions of Second Order Differential Equations, *SYMMETRY*, vol. 11, p. 1-8 (2019)
64. Cesarano C., Bazighifan O., Oscillation of Fourth-Order Functional Differential Equations with Distributed Delay, *AXIOMS*, vol. 8, p. 1-7 (2019)
65. Cesarano C., Ricci P.E., Orthogonality Properties of the Pseudo-Chebyshev Functions (Variations on a Chebyshev's Theme), *MATHEMATICS*, vol. 7, p. 1-11 (2019)
66. Kumar D., Sharma J.R., Cesarano C., One-Point Optimal Family of Multiple Root Solvers of Second-Order, *MATHEMATICS*, vol. 7, p. 1-11 (2019)
67. Alizadeh M., Alimohammady M., Cattani C., Cesarano C., On the minimal solution of bi-Laplacian equation, *ANALELE UNIVERSITATII DIN CRAIOVA, SERIA MATEMATICA, INFORMATICA*, vol. 46, p. 178-188 (2019)
68. Elabbasy E.M., Cesarano C., Bazighifan O., Moaz O., Asymptotic and Oscillatory Behavior of Solutions of a Class of Higher Order Differential Equation. *SYMMETRY*, vol. 11, p. 1-9 (2019)

69. Ahmad H., Khan T.A., Cesarano C., Numerical Solutions of Coupled Burgers'Equations, AXIOMS, vol. 8, p. 1-17 (2019)
70. Dubey R., Mishra L.N., Cesarano C., Multiobjective Fractional Symmetric Duality in Mathematical Programming with (C,Gf)-Invexity Assumptions, AXIOMS, vol. 8, p. 1-11 (2019)
71. Cesarano C., Multi-dimensional Chebyshev polynomials: a non-conventional approach, COMMUNICATIONS IN APPLIED AND INDUSTRIAL MATHEMATICS, vol. 10 , p. 1-19 (2019)
72. Ishkhanyan A., Cesarano C., Generalized-Hypergeometric Solutions of the General Fuchsian Linear ODE Having Five Regular Singularities, AXIOMS, vol. 8, p. 1-8 (2019)
73. Cesarano C., Generalized special functions in the description of fractional diffusive equations, COMMUNICATIONS IN APPLIED AND INDUSTRIAL MATHEMATICS, vol. 10 , p. 31-40 (2019)
74. Cesarano C., Pinelas S., Al-Showaikh F., Bazighifan O., Asymptotic Properties of Solutions of Fourth-Order Delay Differential Equations, SYMMETRY, vol. 11, p. 1-10 (2019)
75. Agarwal P., Hyder A., Zakarya M., AlNemer G., Cesarano C., Assante D., Exact Solutions for a Class of Wick-Type Stochastic (3+1)-Dimensional Modified Benjamin-Bona-Mahony Equations, AXIOMS, vol. 8, p. 1-15 (2019)
76. Sharma J. R., Kumar S., Cesarano C., An Efficient Derivative Free One-Point Method with Memory for Solving Nonlinear Equations, MATHEMATICS, vol. 7, p. 1-10 (2019)
77. Kumar D., Sharma J. R., Cesarano C., An Efficient Class of Traub-Steffensen-Type Methods for Computing Multiple Zeros, AXIOMS, vol. 8, p. 1-11 (2019)
78. Ahmad H., Rafiq M., Cesarano C., Durur H., Variational Iteration Algorithm-1 with an Auxiliary Parameter for Solving Boundary Value Problems. EARTHLINE JOURNAL OF MATHEMATICAL SCIENCES, vol. 3, p. 229-247 (2020)
79. Bazighifan O., Cesarano C., A Philos-Type Oscillation Criteria for Fourth-Order Neutral Differential Equations. SYMMETRY, vol. 12, p. 1-10 (2020)
80. Moaaz O., Cesarano C., Muhib A., Some new oscillation results for fourth-order neutral differential equations, EUROPEAN JOURNAL OF PURE & APPLIED MATHEMATICS, vol. 13, p. 185-199 (2020)
81. Kumar S, Kumar D, Sharma J R, Cesarano C, Agarwal P, Chu Y-M, An Optimal Fourth Order Derivative-Free Numerical Algorithm for Multiple Roots, SYMMETRY, vol. 12, p. 1-14 (2020)
82. Cesarano C, A Note on Bi-Orthogonal Polynomials and Functions, FLUIDS, vol. 5, p. 1-15 (2020)
83. Moaaz O, Chatzarakis G E, Abdeljawad T, Cesarano C, Nabih A (2020). Amended oscillation criteria for second-order neutral differential equations with damping term. ADVANCES IN DIFFERENCE EQUATIONS, p. 1-12
84. Ahmad I, Ahmad H, Thounthong P, Chu Y-M, Cesarano C (2020). Solution of Multi-Term Time-Fractional PDE Models Arising in Mathematical Biology and Physics by Local Meshless Method . SYMMETRY, vol. 12, p. 1-11
85. Agarwal P, Ahsand S, Akbare M, Nawaz R, Cesarano C (2021). A Reliable Algorithm for solution of Higher Dimensional Nonlinear (1 + 1) and (2 + 1) Dimensional Volterra-Fredholm Integral Equations. DOLOMITES RESEARCH NOTES ON APPROXIMATION, vol. 14, p. 18-25
86. Goyal R, Agarwal P, Parmentier A, Cesarano C (2021). An Extension of Caputo Fractional Derivative Operator by Use of Wiman's Function. SYMMETRY, vol. 13, p. 1-11
87. Jassim H K, Ahmad H, Shamaon A, Cesarano C (2021). An efficient hybrid technique for the solution of fractional-order partial differential equations. KARPATS'KI MATEMATICNI PUBLIKACII, vol. 13, p. 790-804
88. Lupica, Cesarano C, Crisanti F, Ishkhanyan A (2021). Analytical Solution of the Three-Dimensional Laplace Equation in Terms of Linear Combinations of Hypergeometric Functions. MATHEMATICS, vol. 9, p. 1-16
89. Moaaz O, Cesarano C, Askar S (2021). Asymptotic and Oscillatory Properties of Noncanonical Delay Differential Equations. FRACTAL AND FRACTIONAL, vol. 5, p. 1-9
90. Abd-Rabo M.A., Zakarya M, Cesarano C, Aly S (2021). Bifurcation Analysis of Time-Delay Model of Consumer with the Advertising Effect. SYMMETRY, vol. 13, p. 1 -21
91. Caratelli D, Cesarano C, Ricci P E (2021). Computation of the Bell-Laplace transforms. DOLOMITES RESEARCH NOTES ON APPROXIMATION, vol. 14, p. 74-91
92. Zakarya M, Altanji M, AlNemer G, Abd El-Hamid H A, Cesarano C, Rezk H M (2021). Fractional Reverse Copson's Inequalities via Conformable Calculus on Time Scales. SYMMETRY, vol. 13, p. 1-16
93. Hyder A, Barakat M A, Ashraf Fathallah A, Cesarano C (2021). Further Integral Inequalities through Some Generalized Fractional Integral Operators. FRACTAL AND FRACTIONAL, vol. 5, p. 1-10
94. Al Nemer G, Kenawy M, Zakarya M, Cesarano C, Rezk H M (2021). Generalizations of Hardy's Type Inequalities Via Conformable Calculus. SYMMETRY, vol. 13, p. 1-13
95. Wang F, Ahmad I, Ahmad H, Alsulami M D, Alimgeer K S, Cesarano C, Nofal T A (2021). Meshless method based on RBFs for solving three-dimensional multiterm time-fractional PDEs arising in engineering phenomenons. MAGALLAT GAMIAT AL-MALIK SA'UD. AL-ULUM, vol. 33, p. 1-7
96. Moaaz O, Cesarano C (2021). New Asymptotic Properties of Positive Solutions of Delay Differential Equations and Their Application. MATHEMATICS, vol. 9, p. 1-9
97. Ahmad H, Tariq M, Sahoo S K, Baili J, Cesarano C (2021). New Estimations of Hermite-Hadamard Type Integral Inequalities for Special Functions. FRACTAL AND FRACTIONAL, vol. 5, p. 1-26
98. Cesarano C, Moaaz O, Qaraad B, Alshehri N A, Elagan, Zakarya M (2021). New Results for Oscillation of Solutions of Odd-Order Neutral Differential Equations . SYMMETRY, vol. 13, p. 1-12
99. Hindi A A, Moaaz O, Cesarano C, Alharbi W R, Abdou M A (2021). Noncanonical Neutral DDEs of Second-Order: New Sufficient Conditions for Oscillation. MATHEMATICS, vol. 9, p. 1-12
100. Hindi A A, Moaaz O, Cesarano C, Alharbi W R, Abdou M A (2021). On the Oscillatory Properties of Solutions of Second-Order Damped Delay Differential Equations. MATHEMATICS, vol. 9, p. 1 -10
101. Elayaraja R, Ganesan V, Bazighifan O, Cesarano C (2021). Oscillation and Asymptotic Properties of Differential Equations of Third-Order. AXIOMS, vol. 10, p. 1-8
102. Moaaz O, Cesarano C (2021). Oscillation results for a certain class of fourth-order nonlinear delay differential equations. PROYECCIONES. REVISTA DE MATEMÁTICA, vol. 40, p. 505-523
103. Cesarano C, Moaaz O, Qaraad B, Muhib A (2021). Oscillatory and asymptotic properties of higher-order quasi-linear neutral differential equations. AIMS MATHEMATICS, vol. 6, p. 11124-11138
104. Cesarano C, Natalini P, Ricci P E (2021). Pseudo-Lucas Functions of Fractional Degree and Applications. AXIOMS, vol. 10, p. 1-9
105. Hamouda E, Cesarano C, Askar S, Elsharkawy A (2021). Resolutions of the Jerk and Snap Vectors for a Quasi Curve in Euclidean 3-Space . MATHEMATICS, vol. 9, p. 1-16
106. Hyder A, Soliman A H, Cesarano C, Barakat M A (2021). Solving Schrödinger-Hirota Equation in a Stochastic Environment and Utilizing Generalized Derivatives of the Conformable Type . MATHEMATICS, vol. 9
107. Jain S, Goyal R, Agarwal P, Lupica A, Cesarano C (2021). Some Results of Extended Beta Function and Hypergeometric Functions by Using Wiman's Function. MATHEMATICS, vol. 9, p. 1-21
108. AlGhamdi A, Cesarano C, Almarri B, Bazighifan O (2021). Symmetry and Its Importance in the Oscillation of Solutions of Differential Equations . SYMMETRY, vol. 13, p. 1-10
109. Cesarano C, Arahet M A, Al-Shami T M (2021). The distribution of zeros of solutions for a class of third order differential equation. PROYECCIONES. REVISTA DE MATEMÁTICA, vol. 40, p. 1301-1321
110. Tariq M, Ahmad H, Cesarano C, Abu-Zinadah H, Abouelregal A E, Askar S (2022). Novel Analysis of Hermite-Hadamard Type Integral Inequalities via Generalized Exponential Type m-Convex Functions. MATHEMATICS, vol. 10, p. 1-21
111. Muhib A, Moaaz O, Cesarano C, Askar S, Elabbasy E M (2022). Neutral Differential Equations of Fourth-Order: New Asymptotic Properties of Solutions. AXIOMS, vol. 11, p. 1-11
112. Mohammed W W, Al-Askar F M, Cesarano C, El-Morshedy M (2022). The Optical Solutions of the Stochastic Fractional Kundu-Mukherjee-Naskar Model by Two Different Methods. MATHEMATICS, vol. 10, p. 1-10
113. Moaaz O, Masood F, Cesarano C, Alsallami S A M, Khalil E M, Bouazizi M L (2022). Neutral Differential Equations of Second-Order: Iterative Monotonic Properties. MATHEMATICS, vol. 10, p. 1-11
114. El-Deeb A A, Bazighifan O, Cesarano C (2022). Important Study on the ∇ Dynamic Hardy-Hilbert-Type Inequalities on Time Scales with Applications . SYMMETRY, vol. 14, p. 1-26
115. Hamouda E, Moaaz O, Cesarano C, Askar S, Elsharkawy A (2022). Geometry of Solutions of the Quasi-Vortex Filament Equation in Euclidean 3-Space E3. MATHEMATICS, vol. 10, p. 1-11
116. Mohammed W W, Alshammari M, Cesarano C, Albadrani S, El-Morshedy M (2022). Brownian Motion Effects on the Stabilization of Stochastic Solutions to Fractional Diffusion Equations with Polynomials. MATHEMATICS, vol. 10, p. 1-9
117. Cesarano C, Ramirez W, Khan S (2022). A new class of degenerate Apostol-type Hermite polynomials and applications. DOLOMITES RESEARCH NOTES ON APPROXIMATION, vol. 15, p. 1-10
118. Elshenhab A M, Wang X, Cesarano C, Almarri B, Moaaz O (2022). Finite-Time Stability Analysis of Fractional Delay Systems. MATHEMATICS, vol. 10, p. 1-11
119. Muhib A, Moaaz O, Cesarano C, Askar S S (2022). New Conditions for Testing the Oscillation of Fourth-Order Differential Equations with Several Delays . SYMMETRY, vol. 14, p. 1-12
120. Muhib A, Moaaz O, Cesarano C, Alsallami S A M, Abdel-Khalek S, Elamin A E (2022). New Monotonic Properties of Positive Solutions of Higher-Order Delay Differential Equations and Their Applications. MATHEMATICS, vol. 10, p. 1-12
121. Bandar Bin-Mohsin, Muhammad Zakria Javed, Muhammad Uzair Awan, Huseyin Budak, Awais Gul Khan, Clemente Cesarano, Muhammad Aslam Noor (2023). Unified inequalities of the q-Trapezium-Jensen-Mercer type that incorporate majorization theory with applications. AIMS MATHEMATICS, vol. 8, p. 20841-20870
122. Elsharkawy N., Cesarano C., Dmytryshyn R., Elsharkawy A. (2023). Timelike spherical curves according to equipform Bishop frame in 3-dimensional Minkowski space. KARPATS'KI MATEMATICNI PUBLIKACII, vol. 15, p. 388-395
123. Mohammed W W, Cesarano C (2023). The soliton solutions for the (4 + 1)-dimensional stochastic Fokas equation. MATHEMATICAL METHODS IN THE APPLIED SCIENCES, p. 1-9
124. Mohammed, Wael W., Al-Askar, Farah M., Cesarano, Clemente, Aly, Elkhatib S. (2023). The Soliton Solutions of the Stochastic Shallow Water Wave Equations in the

Sense of Beta-Derivative. *MATHEMATICS*, vol. 11, p. 1-11

125. Farah M. Al-Askar, Clemente Cesarano, Wael W. Mohammed (2023). The Solitary Solutions for the Stochastic Jimbo-Miwa Equation Perturbed by White Noise. *SYMMETRY*, vol. 15, p. 1-10
126. Farah M. Al-Askar, Clemente Cesarano, Wael W. Mohammed (2023). The Influence of White Noise and the Beta Derivative on the Solutions of the BBM Equation. *AXIOMS*, vol. 12, p. 1-12
127. Flavio Crisanti, Clemente Cesarano, Artur Ishkhanyan (2023). The Grad-Shafranov Equation in Cap-Cyclide Coordinates: The Heun Function Solution. *MATHEMATICS*, vol. 11, p. 1-13
128. Mohammad Alshammari, Amjad E. Hamza, Clemente Cesarano, Elkhatieb S. Aly, Wael W. Mohammed (2023). The Analytical Solutions to the Fractional Kraenkel-Manna-Merle System in Ferromagnetic Materials. *FRactal AND Fractional*, vol. 7, p. 1-12
129. Wael W. Mohammed, Clemente Cesarano, Elsayed M. Elsayed, Farah M. Al-Askar (2023). The Analytical Fractional Solutions for Coupled Fokas System in Fiber Optics Using Different Methods. *FRactal AND Fractional*, vol. 7, p. 1-13
130. Mohammed W W, Cesarano C, Al-Askar F M (2023). Solutions to the (4+1)-Dimensional Time-Fractional Fokas Equation with M-Truncated Derivative. *MATHEMATICS*, vol. 11, p. 1-13
131. T. A. Ishkhanyan, A. M. Ishkhanyan, C. Cesarano (2023). Solutions of a Confluent Modification of the General Heun Equation in Terms of Generalized Hypergeometric Functions. *LOBACHEVSKII JOURNAL OF MATHEMATICS*, vol. 44, p. 5258-5265
132. Wael W. Mohammed, M. El-Morshedy, Clemente Cesarano, Farah M. Al-Askar (2023). Soliton Solutions of Fractional Stochastic Kraenkel-Manna-Merle Equations in Ferromagnetic Materials. *FRactal AND Fractional*, vol. 7, p. 1-13
133. Mohammed W W, Al-Askar F M, Cesarano C, El-Morshedy M (2023). Solitary Wave Solutions of the Fractional-Stochastic Quantum Zakharov-Kuznetsov Equation Arises in Quantum Magneto Plasma. *MATHEMATICS*, vol. 11, p. 1-14
134. Wael W. Mohammed, Farah M. Al-Askar, Clemente Cesarano, Mahmoud El-Morshedy (2023). Solitary Wave Solution of a Generalized Fractional-Stochastic Nonlinear Wave Equation for a Liquid with Gas Bubbles. *MATHEMATICS*, vol. 11, p. 1-14
135. Wael W. Mohammed, Farah M. Al-Askar, Clemente Cesarano (2023). Solitary Solutions for the Stochastic Fokas System Found in Monomode Optical Fibers. *SYMMETRY*, vol. 15, p. 1-15
136. Salah H, Moaaz O, Cesarano C, Elabbasy e M (2023). Oscillation of higher-order canonical delay differential equations: comparison theorems. *PHYSICA SCRIPTA*, vol. 98, p. 1-12
137. Abdelnaser, Aml, Moaaz, Osama, Cesarano, Clemente, Askar, Sameh, Elabbasy, Elmetwally M. (2023). Oscillation Test for Second-Order Differential Equations with Several Delays. *SYMMETRY*, vol. 15, p. 1-13
138. Mnaouer Kachout, Clemente Cesarano, Amir Abdel Menaem, Taher S. Hassan, Belal A. Glalah (2023). Oscillation Criteria for Qusilinear Even-Order Differential Equations. *MATHEMATICS*, vol. 11, p. 1-11
139. Wael W. Mohammed, Farah M. Al-Askar, Clemente Cesarano, M. El-Morshedy (2023). On the Dynamics of Solitary Waves to a (3+1)-Dimensional Stochastic Boiti-Leon-Manna-Pempinelli Model in Incompressible Fluid. *MATHEMATICS*, vol. 11, p. 1-9
140. Clemente Cesarano, Rahul Goyal, Mansoor Alshehri, Shilpi Jain, Praveen Agarwal (2023). On a New Class of Hypergeometric Function. *LOBACHEVSKII JOURNAL OF MATHEMATICS*, vol. 44, p. 2269-2278
141. Ayman Elsharkawy, Yusra Tashkandy, Walid Emam, Clemente Cesarano, Noha Elsharkawy (2023). On Some Quasi-Curves in Galilean Three-Space. *AXIOMS*, vol. 12, p. 1-15
142. Cesarano, Clemente, Ramirez, William, Díaz, Stiven, Shamaoon, Adnan, Khan, Waseem Ahmad (2023). On Apostol-Type Hermite Degenerated Polynomials. *MATHEMATICS*, vol. 11, p. 1-13
143. Ramirez W., Bedoya D., Urieles A., Cesarano C., Ortega M. (2023). New U-Bernoulli, U-Euler and U-Genocchi polynomials and their matrices. *KARPATSKII MATEMATICHNI PUBLIKACII*, vol. 15, p. 449-467
144. Bedoya D, Cesarano C, Díaz S, Ramirez W (2023). New Classes of Degenerate Unified Polynomials. *AXIOMS*, vol. 12, p. 1-10
145. Fahd Masood, Clemente Cesarano, Osama Moaaz, Sameh S. Askar, Ahmad M. Alshamrani, Hamdy El-Metwally (2023). Kneser-Type Oscillation Criteria for Half-Linear Delay Differential Equations of Third Order. *SYMMETRY*, vol. 15, p. 1-18
146. Wael W. Mohammed, Clemente Cesarano, Doaa Rizk, Elkhatieb S. Aly, Mahmoud El-Morshedy (2023). Impact of White Noise on the Exact Solutions of the Stochastic Riemann Wave Equation in Quantum Mechanics. *SYMMETRY*, vol. 15, p. 1-16
147. Bandar Bin-Mohsin, Muhammad Zakria Javed, Muhammad Uzair Awan, Awais Gul Khan, Clemente Cesarano, Muhammad Aslam Noor (2023). Exploration of Quantum Milne-Mercer-Type Inequalities with Applications. *SYMMETRY*, vol. 15
148. Farah M. Al-Askar, Clemente Cesarano, Wael W. Mohammed (2023). Effects of the Wiener Process and Beta Derivative on the Exact Solutions of the Kadomtsev-Petviashvili Equation. *AXIOMS*, vol. 12, p. 1-11
149. A. Shamaoon, P. Agarwal, C. Cesarano, S. Jain (2023). Approximate Symmetries and Conservation Laws for Mechanical Systems Described by Mixed Derivative Perturbed PDEs. *ZURNAL INŽENERNIH NAUK*, vol. 10, p. 8-15
150. Clemente Cesarano, Youssouf Massoun, Abderrezak Said, Mohamed Elamine Talbi (2023). Analytic Study of Coupled Burgers' Equation. *MATHEMATICS*, vol. 11, p. 1-11
151. Osama Moaaz, Clemente Cesarano, Barakah Almarri (2023). An Improved Relationship between the Solution and Its Corresponding Function in Fourth-Order Neutral Differential Equations and Its Applications. *MATHEMATICS*, vol. 11, p. 1-14
152. Al-Askar, Farah M., Cesarano, Clemente, Mohammed, Wael W. (2023). Abundant Solitary Wave Solutions for the Boiti-Leon-Manna-Pempinelli Equation with M-Truncated Derivative. *AXIOMS*, vol. 12, p. 1-10
153. Tawfiq A M, Cesarano C, Elsharkawy A (2023). A new method for resolving the jerk and jounce vectors in Euclidean 3-space. *MATHEMATICAL METHODS IN THE APPLIED SCIENCES*, p. 1-14
154. Daniel Bedoya, Clemente Cesarano, William Ramirez, Letelier Castilla (2023). A new class of degenerate biparametric Apostol-type polynomials. *DOLOMITES RESEARCH NOTES ON APPROXIMATION*, vol. 16, p. 10-19
155. Asma Al-Jaser, Clemente Cesarano, Belgees Qaraad, Loredana Florentina Iambor (2024). Second-Order Damped Differential Equations with Superlinear Neutral Term: New Criteria for Oscillation. *AXIOMS*, vol. 13, p. 1-14
156. Y. Massoun, C. Cesarano, A. K Alomari, A. Said (2024). Numerical study of fractional phi-4 equation. *AIMS MATHEMATICS*, vol. 9, p. 8630-8640
157. R. Dmytryshyn, C. Cesarano, I. -A. Lutsiv, M. Dmytryshyn (2024). NUMERICAL STABILITY OF THE BRANCHED CONTINUED FRACTION EXPANSION OF THE HORN'S HYPERGEOMETRIC FUNCTION H4. *MATEMATICHNI STUDII*, vol. 61, p. 51-60
158. Taher S. Hassan, Clemente Cesarano, Mouataz Billah Mesmouli, Hasan Nihal Zaidi, Ismoil Odinaev (2024). Iterative Hille-type oscillation criteria of half-linear advanced dynamic equations of second order. *MATHEMATICAL METHODS IN THE APPLIED SCIENCES*, vol. 47, p. 5651-5663
159. Athar I. Ahmed, Mohamed S. Algolam, Clemente Cesarano, Doaa Rizk, F. Gasseem, Wael W. Mohammed (2024). Dynamical behavior of the fractional generalized nonlinear Schrödinger equation of third-order. *OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS*, vol. 56, p. 1-15
160. Tamara Antonova, Clemente Cesarano, Roman Dmytryshyn, Serhii Sharyn (2024). An approximation to Appell's hypergeometric function F2 by branched continued fraction. *DOLOMITES RESEARCH NOTES ON APPROXIMATION*, vol. 17, p. 22-31
161. Wael W Mohammed, Clemente Cesarano, Adel A Elmandouh, Ikbal Alqsair, Rabeb Sidaoui, Hessa W Alshammari (2024). Abundant optical soliton solutions for the stochastic fractional fokas system using bifurcation analysis. *PHYSICA SCRIPTA*, vol. 99, p. 1-14

Contributo in volume

1. Cesarano C, Parmentier A (2021). A Note on Hermite-Bernoulli Polynomials. In: Begin L, Maninardi F, Garrappa R. *Nonlocal and Fractional Operators*. SEMA SIMAI SPRINGER SERIES, vol. 26, p. 101-119, Switzerland: Springer Nature Switzerland, ISBN: 978-3-030-69235-3

Curatela

1. V. Mladenov, F. Mainardi, C. Cesarano, *Non-linear Systems, Nanotechnology, Recent advances in electrical engineering*, vol. 55, p. 1-217, WSEAS PRESS, ISBN: 978-1-61804-345-0, ISSN: 1790-5117, (2015).

Contributi in Atti di Convegno

1. C. Cesarano. A note on modified Humbert functions. In: V. Mladenov, F. Mainardi, C. Cesarano, *Non-linear Systems, Nanotechnology, Recent advances in electrical engineering*, vol. 55, p. 1-217, WSEAS Press, ISBN: 978-1-61804-345-0, ISSN: 1790-5117, (2015)
2. C. Cesarano, C. Fornaro, Generalized Hermite polynomials in the description of multi-index Bessel functions, in: V. Mladenov, F. Mainardi, C. Cesarano, *Non-linear Systems, Nanotechnology, Recent advances in electrical engineering*, vol. 55, p. 1-217, WSEAS Press, ISBN: 978-1-61804-345-0, ISSN: 1790-5117, (2015)
3. D. Assante, C. Cesarano, Non-linear problems in electromagnetics: periodical transmission lines, in: V. Mladenov, F. Mainardi, C. Cesarano, *Non-linear Systems, Nanotechnology, Recent advances in electrical engineering*, vol. 55, p. 1-217, WSEAS Press, ISBN: 978-1-61804-345-0, ISSN: 1790-5117, (2015)
4. C. Cesarano, Humbert polynomials and functions in terms of Hermite polynomials, *Recent Advances in Mathematics, Statistics and Economics*, pp. 28-33, Venice, Italy, March 15-17, 2014
5. C. Cesarano, Operational methods for Hermite polynomials, *Recent Adv. In Mathematics, Statistics and Economics*, pp. 57-61, Venice, Italy, March 15-17, 2014
6. E. Romano, C. Cesarano, D. Iuliano, A decision support system based on a new hybrid model of simulation, *Recent Researches in Applied Economics and Management - WSEAS*, vol. 1, pp. 439-446 (2013)
7. C. Cesarano, Operational techniques for the solution of interpolation problems in applied mathematics and economics, *Recent Researches in Applied Economics and Management - WSEAS*, vol. 1, pp. 475-479 (2013)
8. C. Cesarano, Monomiality Principle and Legendre polynomials, *Proc. of the Workshop Advanced Special Functions and Integration Methods - Melfi (PZ), Italy, Aracne*

Editrice, Roma, vol. 2

9. C. Cesarano, A. Di Crescenzo, Pseudo-Bessel functions in the description of random motions, Proc. of the Workshop Advanced Special Functions and Integration Methods – Melfi (PZ), Italy, Aracne Editrice, Roma, vol. 2

10. C. Cesarano, Theory of Bessel functions with many indices, Proc. of the Workshop Advanced Special Functions and Applications – Melfi (PZ), Italy, Aracne Editrice, Roma, vol. 1

Rapporti Tecnici

1. G. Dattoli, P.E. Ricci, C. Cesarano, Multi-dimensional polynomails and Bessel-type functions, Rapp. Tecnico ENEA (2003)

2. G. Dattoli, C. Cesarano, On the generalized D'Alembert and Fourier heat equations, Rapp. Tecnico ENEA (2000)

3. G. Dattoli, C. Cesarano, S. Lorenzutta, Operational methods and new identities for polynomials of Laguerre and Hermite type, Rapp. Tecnico ENEA (2000)

maggio 2022

Componenti del collegio (Personale Docente e Ricercatori delle Università Italiane)

n.	Cognome	Nome	Ateneo	Dipartimento/ Struttura	Ruolo	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN	SSD	In presenza di curricula, indicare l'afferenza	Stato conferma adesione	Scopus Author ID (obbligatorio per bibliometrici)	ORCID ID (facoltativo)
1.	ASSANTE	Dario	Univ. Telematica Internazionale UNINETTUNO	UNINETTUNO	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	09/E1	09	ING-IND/31	ADVANCED MANUFACTURI...	Ha aderito	8572725600	
2.	CENNAMO	Gerardo Maria	Univ. Telematica Internazionale UNINETTUNO	UNINETTUNO	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	08/E1	08	ICAR/17	ADVANCED MANUFACTURI...	Ha aderito	55257224800	
3.	CESARANO	Clemente	Univ. Telematica Internazionale UNINETTUNO	UNINETTUNO	Coordinatore	Professore Associato (L. 240/10)	01/A5	01	MAT/08	DIGITAL TECHNOLOGIES...	Ha aderito	56175139700	
4.	FINCO	Domenico	Univ. Telematica Internazionale UNINETTUNO	UNINETTUNO	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	01/A3	01	MAT/05	ADVANCED MANUFACTURI...	Ha aderito	8267728100	
5.	FLAMINI	Marta	Univ. Telematica Internazionale UNINETTUNO	UNINETTUNO	COMPONENTE	Ricercatore confermato	09/B3	09	ING-IND/35	ADVANCED MANUFACTURI...	Ha aderito	20734151100	
6.	FORNARO	Claudio	Univ. Telematica Internazionale UNINETTUNO		COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	09/H1	09	ING-INF/05	DIGITAL TECHNOLOGIES...	Ha aderito	56084537600	
7.	LAURA	Luigi	Univ. Telematica Internazionale UNINETTUNO	UNINETTUNO	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	09/H1	09	ING-INF/05	DIGITAL TECHNOLOGIES...	Ha aderito	7801518841	
8.	PIACENTINO	Giovanni Maria	Univ. Telematica Internazionale UNINETTUNO	UNINETTUNO	COMPONENTE	Professore straord. a t.d. (art.1 comma 12 L. 230/05)	02/A1	02	FIS/01	ADVANCED MANUFACTURI...	Ha aderito	35227848200	
9.	PICOZZA	Piergiorgio	Univ. Telematica Internazionale UNINETTUNO	UNINETTUNO	COMPONENTE	Professore straord. a t.d. (art.1 comma 12 L. 230/05)	02/B1	02	FIS/01	DIGITAL TECHNOLOGIES...	Ha aderito	35379970300	
10.	PLACIDI	Luca	Univ. Telematica Internazionale UNINETTUNO	UNINETTUNO	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	08/B2	08	ICAR/08	ADVANCED MANUFACTURI...	Ha aderito	57199322424	
11.	ROMANO	Elpidio	Univ. Telematica Internazionale UNINETTUNO	UNINETTUNO	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	09/B2	09	ING-IND/17	ADVANCED MANUFACTURI...	Ha aderito	24503269500	
12.	SANTONICO	Rinaldo	Univ. Telematica Internazionale UNINETTUNO	UNINETTUNO	COMPONENTE	Professore straord. a t.d. (art.1 comma 12 L. 230/05)	09/E3	09	ING-INF/01	DIGITAL TECHNOLOGIES...	Ha aderito	56651889700	
13.	SPIGLER	Renato	Univ. Telematica Internazionale UNINETTUNO		COMPONENTE	Professore straord. a t.d. (art.1 comma 12 L. 230/05)	01/A5	01	MAT/08	DIGITAL TECHNOLOGIES...	Ha aderito	6603700326	

Componenti del collegio (Personale non accademico dipendente di Enti italiani o stranieri e Personale docente di Università Straniere)

n.	Cognome	Nome	Tipo di ente:	Ateneo/Ente di appartenenza	Paese	Qualifica	SSD	Settore Concorsuale	Area CUN	In presenza di curricula, indicare l'afferenza	Scopus Author ID (obbligatorio per bibliometrici)	P.I. vincitore di bando competitivo europeo*	Codice bando competitivo
1.	ALBANO	Matteo	Ente di ricerca (VQR)	Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia	Italia	Ricercatori	GEO/05	04/A3	04	DIGITAL TECHNOLOGIES...	56376918700	NO	
2.	BECCHERELLI	Romeo	Ente di ricerca (VQR)	Consiglio Nazionale delle Ricerche	Italia	Dirigenti di ricerca	ING-INF/01	09/E3	09	DIGITAL TECHNOLOGIES...	55966074400	NO	
3.	GIORDANO	Michele	Ente di ricerca (VQR)	Consiglio Nazionale delle Ricerche	Italia	Dirigenti di ricerca	ING-IND/17	09/B2	09	ADVANCED MANUFACTURI...	56978160500	NO	
4.	PUNTA	Elisabetta	Ente di ricerca (VQR)	Consiglio Nazionale delle Ricerche	Italia	Ricercatori	ING-INF/04	09/G1	09	ADVANCED MANUFACTURI...	6602623561	NO	

Produzione scientifica di ricercatori di enti di ricerca italiani o esteri ovvero di docenti di università estere dei settori non bibliometrici

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI	Scientifica e Classe A (rilevata in automatico in base all'ISSN, all'anno e al Settore Concorsuale del docente)
----	--------	------------------------	-----------------------	-------------------------	--------	-------------------------	---------------------------	------	------	-----	---

301-600 - Produzione scientifica di ricercatori di enti di ricerca italiani o esteri ovvero di docenti di università estere dei settori non bibliometrici

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI	Scientifica e Classe A (rilevata in automatico in base all'ISSN, all'anno e al Settore Concorsuale del docente)
----	--------	------------------------	-----------------------	-------------------------	--------	-------------------------	---------------------------	------	------	-----	---

601-900 - Produzione scientifica di ricercatori di enti di ricerca italiani o esteri ovvero di docenti di università estere dei settori non bibliometrici

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI	Scientifica e Classe A (rilevata in automatico in base all'ISSN, all'anno e al Settore Concorsuale del docente)
----	--------	------------------------	-----------------------	-------------------------	--------	-------------------------	---------------------------	------	------	-----	---

Componenti del collegio (Docenti di Istituzioni AFAM)

n.	Cognome	Nome	Istituzione di appartenenza	Ruolo	Qualifica	Settore artistico-disciplinare	In presenza di curricula, indicare l'afferenza	Partecipazione nel periodo 19-23 a gruppi di ricerca finanziati su bandi competitivi	Riferimento specifico al progetto (Dati identificativi del progetto e descrizione)	Ricezione nel periodo 19-23 riconoscimenti a livello internazionale	Attestazione (PDF)	Descrizione campo precedente
----	---------	------	-----------------------------	-------	-----------	--------------------------------	--	--	--	---	--------------------	------------------------------

Componenti del collegio (altro personale, imprese, p.a., istituzioni culturali e infrastrutture di ricerca)

n.	Cognome	Nome	Istituzione di appartenenza	Paese	Qualifica	Tipologia (descrizione qualifica)	Area CUN	In presenza di curricula, indicare l'afferenza	Scopus Author ID (facoltativo)
1.	DONVITO	ANGELO RAFFAELE	Digmat S.p.A.	Italia	imprese	Direttore scientifico	09	DIGITAL TECHNOLOGIES...	
2.	PIPERNO	SIMONE	Kairos Solutions s.r.l.	Italia	imprese	Direttore scieintifico	09	ADVANCED MANUFACTURI...	

Dati aggiuntivi componenti (altro personale, imprese, p.a., istituzioni culturali e infrastrutture di ricerca)

DONVITO ANGELO RAFFAELE Componente 1

a) Qualificazione scientifica:

● **Eventuale possesso del titolo di Dottore di ricerca**

● **Eventuali pubblicazioni scientifiche inerenti alle tematiche del Dottorato (inserire elenco e metadati fino a max 5 pubblicazioni)**

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
----	--------	------------------------	-----------------------	-------------------------	--------	-------------------------	---------------------------	------	------	-----

● **Eventuali brevetti ottenuti (estremi della concessione brevetto)**

n.	Autore/i	Titolo	Descrizione brevetto	N. brevetto	Anno concessione
----	----------	--------	----------------------	-------------	------------------

● **Eventuali esperienze di tutorato in dottorati di ricerca (indicare corso di dottorato e titolo della tesi del dottorando)**

n.	Titolo corso di dottorato	Titolo della tesi del dottorando
----	---------------------------	----------------------------------

b) Qualificazione professionale:

● **Inserire descrizione in relazione al ruolo di responsabilità ricoperto e al contributo professionale al dibattito almeno a livello nazionale nell'ambito del settore di ricerca di interesse del dottorato**

Componente 2 PIPERNO SIMONE

a) Qualificazione scientifica:

● **Eventuale possesso del titolo di Dottore di ricerca**

● **Eventuali pubblicazioni scientifiche inerenti alle tematiche del Dottorato (inserire elenco e metadati fino a max 5 pubblicazioni)**

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
----	--------	------------------------	-----------------------	-------------------------	--------	-------------------------	------------------------------	------	------	-----

● **Eventuali brevetti ottenuti (estremi della concessione brevetto).**

n.	Autore/i	Titolo	Descrizione brevetto	N. brevetto	Anno concessione
----	----------	--------	----------------------	-------------	------------------

● **Eventuali esperienze di tutorato in dottorati di ricerca (indicare corso di dottorato e titolo della tesi del dottorando)**

n.	Titolo corso di dottorato	Titolo della tesi del dottorando
----	---------------------------	----------------------------------

b) Qualificazione professionale:

● **Inserire descrizione in relazione al ruolo di responsabilità ricoperto e al contributo professionale al dibattito almeno a livello nazionale nell'ambito del settore di ricerca di interesse del dottorato**

4. Progetto formativo

Attività didattica programmata/prevista

Insegnamenti previsti (distinti da quelli impartiti in insegnamenti relativi ai corsi di studio di primo e secondo livello)

n.	Denominazione dell'insegnamento	Numero di ore totali sull'intero ciclo	Distribuzione durante il ciclo di dottorato (anni in cui l'insegnamento è attivo)	Descrizione del corso	Eventuale curriculum di riferimento	Per i dottorati nazionali: percorso formativo di elevata qualificazione	Verifica finale	Note
1.	Internet of Energy	150	secondo anno	Il corso fornisce un'introduzione ai fondamenti dell'Internet of Energy, ovvero l'applicazione delle tecnologie digitali al settore dell'energia. Il suo scopo è presentare la terminologia, le caratteristiche, le applicazioni specifiche delle tecnologie 4.0 al settore energetico. Il corso prende in considerazione sia tecnologie innovative già in uso, sia tecnologie futuribili, che si auspica avranno uno sviluppo concreto nel prossimo decennio. Il corso, tramite un ciclo di webinar, intende fornire diversi punti di vista sulle nuove tecnologie, i nuovi modelli di business, nonché le ricadute sul mercato del lavoro in termini di nuove figure professionali. L'attività didattica è completata tramite un project work di approfondimento.	ADVANCED MANUFACTURING DIGITAL TECHNOLOGIES FOR INDUSTRY 4.0		SI	
2.	Equazioni differenziali ordinarie	150	secondo anno	Il corso affronta le equazioni differenziali ordinarie sia presentando gli aspetti relativi alle definizioni e alla proprietà generali di dette equazioni, sia presentando alcuni metodi di risoluzione in forma chiusa e in forma numerica. In particolare vengono presentati i metodi di risoluzione in serie di potenze per le equazioni differenziali del secondo ordine lineari.	ADVANCED MANUFACTURING DIGITAL TECHNOLOGIES FOR INDUSTRY 4.0		SI	
3.	Scientific and technical writing	150	primo anno	Il corso di Scrittura Scientifica impartisce le conoscenze e le practical skills necessarie per redigere un testo scientifico da inviare a peer-reviewed journals. Insegna loro le convenzioni stilistiche e grammaticali. Li aiuta a definire un programma di scrittura e di revisione del testo. Dà loro gli strumenti per la creazione della bibliografia, la strutturazione e la revisione del testo, la sua diffusione tra i social media e altre piattaforme scientifiche (e.g., Scopus, ResearchGate).	ADVANCED MANUFACTURING DIGITAL TECHNOLOGIES FOR INDUSTRY 4.0		SI	

Riepilogo automatico insegnamenti previsti nell'iter formativo

Totale ore medie annue: 150 (valore ottenuto dalla somma del Numero di ore totali sull'intero ciclo di tutti gli insegnamenti diviso la durata del corso)

Numero insegnamenti: 3

Di cui è prevista verifica finale: 3

Altre attività didattiche (seminari, attività di laboratorio e di ricerca, formazione interdisciplinare, multidisciplinare e transdisciplinare)

n.	Tipo di attività	Descrizione dell'attività (e delle modalità di accesso alle infrastrutture per i dottorati nazionali)	Eventuale curriculum di riferimento
----	------------------	---	-------------------------------------

Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo (SOLO PER DOTTORATI INDUSTRIALI)

n.	Denominazione impresa	Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo
1.	Digmat S.p.A.	<p>Studio dell'architettura di un Digital Twin ed algoritmi di simulazione di scenari.</p> <p>Studio e prototipazione di un digital twin urbano per la gestione integrata di ambienti outdoor ed indoor ed algoritmi di simulazione scenari e forecast. Il data lake del gemello sarà costituito da uno strato iniziale che rappresenta l'ambito urbano attraverso modelli BIM, nuvole di punti lidar, grafi stradali a cui si aggiungono dati sensoria distribuiti nell'ambito urbano. Obiettivo dello studio sarà individuare algoritmi basati su intelligenza artificiale e modellazione fisica che permetteranno sia di simulare scenari e sia di prevedere l'evoluzione di parametri fisici nel tempo. I potenziali campi di applicazione potranno essere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoraggio e manutenzione di beni culturali con particolare riferimento ai parchi archeologici; 2. Monitoraggio indoor e manutenzione di beni culturali con particolare riferimento a musei, chiese e palazzi di interesse storico culturale; 3. Monitoraggio e supporto alle decisioni in ambito mobilità urbana; 4. Monitoraggio dello stato di salute e la sicurezza degli edifici e delle infrastrutture di trasporto. <p>Supervisore Aziendale: Ing. Angelo R. Donvito</p> <p>Modalità di svolgimento delle attività formative e di ricerca: Le attività di ricerca saranno svolte presso il laboratorio di sviluppo SW di Digimat e saranno condotti sul Digital Twin del comune di Matera e/o del parco archeologico del Colosseo.</p> <p>Ricadute e risultati attesi con particolare rilievo alla promozione dello sviluppo economico e del sistema produttivo: Le ricadute immediate saranno definire delle metodologie di supporto alle decisioni dei processi urbani a vantaggio delle pubbliche amministrazione e degli enti gestori.</p>
2.	KAIROS SOLUTIONS S.r.l.	<p>Il documento "Creative Coaching AIdeas" esplora il potenziale dell'intelligenza artificiale (AI) nell'innovare i servizi di coaching, assessment e formazione nelle organizzazioni. Al centro della discussione vi è l'impiego di strumenti AI per fornire un supporto personalizzato e scalabile allo sviluppo professionale dei dipendenti, unendo l'efficacia della tecnologia con un approccio umano ed etico al coaching. Per ogni servizio sono stati esplorati scenari di utilizzo, esigenze degli utenti, caratteristiche del servizio e value proposition, Si introduce il concetto di chatbot AI per il coaching personalizzato, un'innovazione destinata a rivoluzionare i servizi HR offrendo consigli su tematiche quali la gestione dello stress, lo sviluppo della leadership e la comunicazione efficace e molto altro. La peculiarità di questi chatbot risiede nella loro capacità di apprendere dalle interazioni passate per offrire consigli sempre più mirati e personalizzati, rappresentando una frontiera innovativa nello sviluppo dei talenti all'interno delle aziende. L'attenzione si sposta quindi sull'uso dell'AI in ambito assessment, dove viene descritto come le piattaforme basate su AI possano offrire una valutazione delle competenze dei dipendenti più accurata e scientifica. Attraverso l'analisi avanzata e la personalizzazione, l'AI consente di identificare i talenti e orientare le risorse umane in modo più mirato ed efficiente. Si discute come l'AI possa trasformare l'apprendimento aziendale in un'esperienza personalizzata, proponendo una Piattaforma per la Mappatura delle Competenze Manageriali Formazione e Sviluppo Assistite dall'AI: servizi come tutor virtuali, analisi predittiva delle competenze e gamification. Il documento conclude con l'esplorazione del ruolo dell'AI nel "Shadowing Coaching", dove l'analisi delle riunioni manageriali tramite AI può fornire insight preziosi per il miglioramento delle competenze di leadership e comunicazione. Attraverso l'analisi del linguaggio naturale, il riconoscimento delle emozioni e la strutturazione delle riunioni, l'AI supporta i manager nel loro percorso di crescita professionale, migliorando l'efficienza delle riunioni e promuovendo una cultura aziendale positiva e coesa.</p> <p>In sintesi, "Creative Coaching AIdeas" propone un approccio all'avanguardia per l'integrazione dell'AI nei servizi HR, ponendo le basi per un ambiente lavorativo in cui i dipendenti sono incentivati a crescere professionalmente, e le aziende possono navigare con successo nel panorama in continua evoluzione del mondo del lavoro.</p> <p>Su tali aspetti e focus di ricerca applicata, proponiamo di ospitare un dottorato di ricerca, con la supervisione di esperti di processi formativi, coaching, neuroscienze (fornita da Kairos Solutions), e la collaborazione costruttiva, esperta e competente dell'Università, per realizzare attività di Ricerca & Sviluppo e quindi di design, implementazione e integrazione di modelli e tool di intelligenza artificiale, con piattaforme digitali, per promuovere e facilitare lo sviluppo di competenze chiave per le nuove sfide del lavoro e delle organizzazioni.</p> <p>Kairos Solutions metterà a disposizione casistiche, modelli formativi ed esperti per seguire il ricercatore in ogni step del progetto e, al contempo, contribuire allo sviluppo delle sue competenze di problem solving, autonomia, collaborazione e orientamento all'innovazione, al fine di rendere il dottorato una esperienza ricca e proficua per la sua crescita come professionista e come persona.</p> <p>Quella che segue costituisce la macroprogettazione, allo stato attuale, del modello di intelligenza artificiale che intendiamo sviluppare e applicare, che potrà essere ulteriormente calibrato, arricchito o modificato alla luce dell'analisi di fattibilità realizzata nella fase iniziale del dottorato di ricerca.</p>

5. Posti, borse e budget per la ricerca**Posti, borse e budget per la ricerca**

	Descrizione	Posti	
A - Posti banditi (includere le borse PNRR)	1. Posti banditi con borsa	N. 4	
	2. Posti coperti da assegni di ricerca	N. 0	
	3. Posti coperti da contratti di apprendistato	N. 0	
	Sub totale posti finanziati (A1+A2+A3)	N. 4	
	4. Eventuali posti senza borsa	N. 1	
B - Posti con borsa riservati a laureati in università estere		N. 0	
C - Posti riservati a borsisti di Stati esteri		N. 0	
D - Posti riservati a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale		N. 0	
E - Nel caso di dottorato industriale, posti riservati a dipendenti delle imprese o a dipendenti degli enti convenzionati impegnati in attività di elevata qualificazione (con mantenimento dello stipendio)		N. 0	
F - Posti senza borsa riservati a laureati in Università estere		N. 0	
	(G) TOTALE = A + B + C + D + E + F	N. 5	
	(H) DI CUI CON BORSA = TOTALE - A4 - F	N. 4	
Importo di ogni posto con borsa (importo annuale al lordo degli oneri previdenziali a carico del	(1) Euro: 16.243,00	Totale Euro: (1) x (H-D) x n. anni del corso	€ 194.916

	Descrizione	Posti	
percipiente)			
Budget pro-capite annuo per ogni posto con e senza borsa per attività di ricerca in Italia e all'Estero coerenti con il progetto di ricerca	<i>(min 10% importo borsa; min 20% per dottorati nazionali): %10,00</i>		
(in termini % rispetto al valore annuale della borsa al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)	(2) Euro: 1.624,3	Totale Euro: (2) x (G-D) x n. anni del corso	€ 24.364,5
Importo aggiuntivo per mese di soggiorno di ricerca all'estero per ogni posto con e senza borsa	<i>(MIN 50% importo borsa mensile): %50,00</i>		
(in termini % rispetto al valore mensile della borsa al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)	<i>Mesi (max 12, ovvero 18 per i dottorati co-tutela o con università estere): 6,00</i>		
	(3) Euro: 4.060,75	Totale Euro: (3)x(G-D)	€ 20.303,75
BUDGET complessivo del corso di dottorato			€ 239.584,25

(2): (importo borsa annuale * % importo borsa mensile)

(3): (% importo borsa mensile * (importo borsa annuale/12) * mesi estero)

Fonti di copertura del budget del corso di dottorato (incluse le borse)

FONTE	Importo (€)	% Copertura	Descrizione Tipologia (max 200 caratteri)
Fondi ateneo (in caso di forma associata il capofila)	150.000,00	50	Fondi di Ateneo per il finanziamento del dottorato
Fondi MUR	120.000,00	40	Fondi PNRR
di cui eventuali fondi PNRR	120.000,00		In base al decreto 630/2024 e in particolare per l'investimento 3.3
Fondi di altri Ministeri o altri soggetti pubblici/privati	0,00	0	Nessuno.
di cui eventuali fondi PNRR	0,00		Nessuno.
Fondi da bandi competitivi a livello nazionale o internazionale	0,00	0	Nessuno.
Finanziamenti degli altri soggetti che partecipano alla convenzione/consorzio (nel caso di dottorati in forma associata)	30.000,00	10	Integrazione di due borse del DM 630/2024 da parte dell'impresa Digimat S.p.A. e dell'impresa Kairos Solutions S.r.l.
Altro	0,00	0	Nulla.
Totale	300000		

Soggiorni di ricerca

		Periodo medio previsto (in mesi per studente):	periodo minimo previsto (facoltativo)	periodo massimo previsto (facoltativo)
Soggiorni di ricerca (ITALIA - al di fuori delle istituzioni coinvolte)	NO			
Soggiorni di ricerca (ESTERO nell'ambito delle istituzioni coinvolte)	NO			
Soggiorni di ricerca (ESTERO - al di fuori delle istituzioni coinvolte)	SI	mesi 6		

Note**6. Strutture operative e scientifiche****Strutture operative e scientifiche**

Tipologia	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)
Attrezzature e/o Laboratori	Grazie a convenzioni già sottoscritte, l'Ateneo può consentire ai propri dottorandi l'accesso ai laboratori ed alle attrezzature degli istituti del CNR, Sezioni INFN, INAF-IAPS, SpaceEarth (INGV), TIFPA (Trento), LNF (Frascati), laboratori/camere pulite Wizard-Pamela e ATLAS (Univ. Tor Vergata), laboratori RIKEN (Giappone) e ICD-CEA (Cina) e ai laboratori ed alle attrezzature del polo tecnologico KETLAB (Agenzia Spaziale Italiana).

Tipologia	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)	
Patrimonio librario	consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso	<i>La Biblioteca Centrale di Uninettuno dispone di oltre 1.100 volumi, di cui il 40% circa afferenti all'area dell'Ingegneria.</i>
	abbonamenti a riviste (numero, annate possedute, copertura della tematiche del corso)	<i>Vista la propria natura telematica, l'Ateneo fin dall'inizio ha deciso di non sottoscrivere abbonamenti a riviste cartacee, garantendo piuttosto l'accesso a riviste online.</i>
E-resources	Banche dati (accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali)	<i>L'Ateneo, sia grazie all'accordo con il CNR che attraverso l'abbonamento a banche dati e cataloghi digitali, mette a disposizione l'accesso a Editori e Risorse elettroniche scientifiche. In particolare, al momento è garantito l'accesso a quasi 6.000 riviste elettroniche (fra cui tutte quelle editate da Elsevier, Springer, IEEE, Wiley, Taylor&Francis) ed oltre 126.000 e-book, principalmente nell'area dell'ingegneria.</i>
	Software specificatamente attinenti ai settori di ricerca previsti	<i>L'Ateneo è già in grado di mettere a disposizione dei dottorandi software di simulazione numerica (Mathematica, Matlab), software di progettazione (Autocad), ambienti di sviluppo software (NetBeans IDE, Eclipse Neon). L'Ateneo inoltre ha di recente acquisito hardware e software per il calcolo numerico e di simulazione e modellazione (Comsol, Anylogic). L'Ateneo inoltre, grazie ad apposita convenzione con Amazon, è in grado di fornire un accesso privilegiato a risorse di calcolo in rete.</i>
	Spazi e risorse per i dottorandi e per il calcolo elettronico	<i>L'Ateneo assicura ai dottorandi un spazio di lavoro nella propria sede, attrezzato con risorse di calcolo dedicate. Inoltre i dottorandi possono accedere alle risorse di calcolo centralizzate di Ateneo disponibili nella Sala Server ed alle risorse di calcolo remote disponibili nel Cloud di Ateneo.</i>
Altro	<i>Il Dottorato si inserisce nelle collaborazioni scientifiche attivate dalla facoltà con numerose aziende e gruppi di ricerca, tra cui il CONSEL, che comprende 83 partner (aziende, università e centri di ricerca). Questa rete di consentirà agli studenti: 1)formazione;2)stage;3)licenze software;4)associazione presso CNR e INFN. Sono attive collaborazioni con le seguenti: THALES-ALENIA SPAZIO, ESRIN - ESA, ENEA, Fond. B. Kessler, IFAC-CNR, ISC-CNR ecc. Uninettuno ha un attivo programma ERASMUS.</i>	

Note**7. Requisiti e modalità di ammissione****Requisiti richiesti per l'ammissione****Tutte le lauree magistrali?**

NO, non Tutte

se non tutte, indicare quali:

LM-4 Architettura e ingegneria edile-architettura
 LM-4 c.u. Architettura e ingegneria edile-architettura (quinquennale)
 LM-17 Fisica
 LM-18 Informatica
 LM-20 Ingegneria aerospaziale e astronautica
 LM-21 Ingegneria biomedica
 LM-22 Ingegneria chimica
 LM-23 Ingegneria civile
 LM-24 Ingegneria dei sistemi edili
 LM-25 Ingegneria dell'automazione
 LM-26 Ingegneria della sicurezza
 LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni
 LM-28 Ingegneria elettrica
 LM-29 Ingegneria elettronica
 LM-30 Ingegneria energetica e nucleare
 LM-31 Ingegneria gestionale
 LM-32 Ingegneria informatica
 LM-33 Ingegneria meccanica
 LM-34 Ingegneria navale
 LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio
 LM-40 Matematica
 LM-44 Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria
 LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali
 LM-56 Scienze dell'economia
 LM-56 R Scienze dell'economia
 LM-58 Scienze dell'universo
 LM-58 R Scienze dell'universo
 LM-66 Sicurezza informatica
 LM-66 R Sicurezza informatica
 LM-74 Scienze e tecnologie geologiche
 LM-74 R Scienze e tecnologie geologiche
 LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio
 LM-77 Scienze economico-aziendali
 LM-77 R Scienze economico-aziendali
 LM-79 Scienze geofisiche
 LM-82 Scienze statistiche
 LM-82 R Scienze statistiche
 LM-83 Scienze statistiche attuariali e finanziarie
 4/S (specialistiche in architettura e ingegneria edile)
 20/S (specialistiche in fisica)
 23/S (specialistiche in informatica)
 25/S (specialistiche in ingegneria aerospaziale e astronautica)
 26/S (specialistiche in ingegneria biomedica)
 27/S (specialistiche in ingegneria chimica)
 28/S (specialistiche in ingegneria civile)
 29/S (specialistiche in ingegneria dell'automazione)
 30/S (specialistiche in ingegneria delle telecomunicazioni)
 31/S (specialistiche in ingegneria elettrica)
 32/S (specialistiche in ingegneria elettronica)
 33/S (specialistiche in ingegneria energetica e nucleare)
 34/S (specialistiche in ingegneria gestionale)
 35/S (specialistiche in ingegneria informatica)

36/S (specialistiche in ingegneria meccanica)
 37/S (specialistiche in ingegneria navale)
 38/S (specialistiche in ingegneria per l'ambiente e il territorio)
 45/S (specialistiche in matematica)
 48/S (specialistiche in metodi per l'analisi valutativa dei sistemi complessi)
 50/S (specialistiche in modellistica matematico-fisica per l'ingegneria)
 61/S (specialistiche in scienza e ingegneria dei materiali)
 62/S (specialistiche in scienze chimiche)
 64/S (specialistiche in scienze dell'economia)
 66/S (specialistiche in scienze dell'universo)
 82/S (specialistiche in scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio)
 84/S (specialistiche in scienze economico-aziendali)
 85/S (specialistiche in scienze geofisiche)
 86/S (specialistiche in scienze geologiche)
 90/S (specialistiche in statistica demografica e sociale)
 91/S (specialistiche in statistica economica, finanziaria ed attuariale)
 92/S (specialistiche in statistica per la ricerca sperimentale)

Altri requisiti per studenti stranieri:

Eventuali note

Modalità di ammissione

Modalità di ammissione

- Titoli
- Prova orale
- Lingua
- Progetto di ricerca

Per i laureati all'estero la modalità di ammissione è diversa da quella dei candidati laureati in Italia?

NO

se SI specificare:

Attività dei dottorandi

È previsto che i dottorandi possano svolgere attività di tutorato	SI	
È previsto che i dottorandi possano svolgere attività di didattica integrativa	SI	Ore previste: 30
E' previsto che i dottorandi svolgano attività di terza missione?	SI	Ore previste: 20

Note

Chiusura proposta e trasmissione: 07/06/2024