

# Curriculum



Nome Name:	Alessandro
Cognome Surname:	De Luca

ORCID:	0000-0002-3760-0144
Scopus Author ID:	56226817400
WOS Author ID:	DYX-3344-2022
Sito WEB WEB site:	<a href="https://www.ingegneria.unicampania.it/dipartimento/docenti?matricola=700339MATRICOLA=057475MATRICOLA=703580&amp;MATRICOLA=703580">https://www.ingegneria.unicampania.it/dipartimento/docenti?matricola=700339MATRICOLA=057475MATRICOLA=703580&amp;MATRICOLA=703580</a>

## POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In Servizio
Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2022
Anno fine End Year:	n.d.

## PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE ( LAST 10 YEARS):

Qualifica	Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10)
-----------	---

Qualification:	
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Aversa, CE, Italia
Anno inizio Start Year:	2019
Anno fine End Year:	2022
Descrizione Description:	Ricercatore di tipo A) ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a) della Legge n. 240/2010, nell'ambito della Linea 1 (mobilità dei ricercatori) - PON Ricerca e Innovazione 2014 - 2020. - Attrazione e Mobilità Internazionale (A.I.M.) - Dipartimento di Ingegneria - Università della Campania Luigi Vanvitelli. SC 09/A3; SSD 09/A3. Attività di ricerca: Structural Health Monitoring and Maintenance Systems.

Qualifica Qualification:	Contratto di ricerca (art.22 L.79/2022)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Aversa, CE, Italia
Anno inizio Start Year:	2018
Anno fine End Year:	2019
Descrizione Description:	Assegno di Ricerca Post-Doc - Dipartimento di Ingegneria dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli - finanziato nell'ambito del PON 01_01117 "ISAEP". Titolo: "Sviluppo e Impiego di Tecniche Numeriche per la Simulazione di Sistemi di Monitoraggio dell'integrità Strutturale di Componenti in Materiale Composito"

## LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C1
Comunicazione Communication:	C1

Lingua Language:	Italiano
Scrittura	madrelingua

Writing:	
Comunicazione Communication:	madrelingua

## AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Ingegneria industriale e dell'informazione
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	09
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Progettazione meccanica e costruzione di macchine
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-IIND-03/A

## DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<p><i>Negli ultimi dieci anni l'attività scientifica si è sviluppata in modo continuativo nel settore della progettazione meccanica e della meccanica dei materiali, con particolare attenzione allo studio del comportamento di strutture in composito soggette a impatti, alla crashworthiness e allo sviluppo di sistemi di monitoraggio strutturale (SHM) basati su onde ultrasoniche guidate. La ricerca ha riguardato sia lo sviluppo di modelli numerici avanzati, sia un'intensa attività sperimentale, con particolare riferimento alla caratterizzazione meccanica di materiali, anche avanzati, sottoposti a carichi statici, ciclici e da impatto. Le campagne sperimentali hanno incluso l'utilizzo di prove non distruttive (NDT) mediante C-Scan e sistemi SHM basati su sensori piezoelettrici (PZT). Tali strumenti sono stati fondamentali per caratterizzare i meccanismi di innesco ed evoluzione del danno e per validare le simulazioni numeriche. Le attività hanno condotto allo sviluppo di metodi per la localizzazione e classificazione del danno, anche tramite algoritmi data-driven, oggetto di due brevetti SHM (UIBM 102022000012982, PCT/IB2023/056327). A essi si aggiunge un brevetto su una tecnologia di stampa laser assistita da ultrasuoni (UIBM 102018000010593, estensione EP19210565). La produzione scientifica comprende oltre 100 pubblicazioni, di cui più di 80 articoli su riviste peer-reviewed indicizzate Scopus (h-index 23; oltre 1400 citazioni), tra cui Composites Part B, Smart Materials and Structures, Ultrasonics e Fatigue &amp; Fracture of Engineering Materials. Un articolo è stato selezionato tra i Top Cited. Due</i></p>
-----------------------------	--

	<p><i>Simulation Awards (AIAS 2018 e 2022) sono stati conferiti per studi innovativi su Crashworthiness e SHM in serbatoi per idrogeno. Numerosi i progetti di ricerca nazionali e internazionali a cui si è preso parte, tra cui iniziative PON, PRIN e Horizon Europe. È stato ricoperto il ruolo di Principal Investigator nei progetti TU-LEARN (PRIN 2022 PNRR), GENESIS e SAFES, finanziati dall'Università della Campania Luigi Vanvitelli. Nell'ambito di proposte Horizon Europe, valutate positivamente ma non finanziate, si è svolto il ruolo di coordinatore scientifico e di responsabile di Work Package. Attualmente si ricopre il ruolo di coordinatore del gruppo di ricerca SHM dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli e di membro del Collegio di Dottorato. Numerose anche le collaborazioni internazionali, in particolare con il TU Delft, NTNU, Università Politehnica di Bucarest e Imperial College London. Completano il profilo le attività nei comitati scientifici e organizzativi di oltre 15 conferenze (AIAS, FDM, POLCOM), la partecipazione attiva all'Associazione AIAS, l'appartenenza a editorial board di riviste internazionali e il ruolo di guest editor di special issue su Materials, Applied Sciences, Polymers, Frontiers in Materials e Journal of Multiscale Modelling. È stata conseguita l'ASN per le funzioni di professore di seconda fascia nel settore 09/A3.</i></p>
--	--

## **PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:**

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Greco, A., De Luca, A., Gerbino, S., Lamanna, G., Sepe, R. Influence of infill pattern and layer height on surface characteristics and fatigue behavior of FFF-printed PEEK, Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures, 2024, 47(12), pp. 4741-4754.</li> </ul>

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Luca, A., Perfetto, D., Polverino, A., Minardo, A., Caputo, F., Development and validation of a probabilistic multistage algorithm for damage localization in piezo-monitored structures, Smart Materials and Structures, 2023, 32(8), 085015</li> </ul>

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfetto, D., Sharif Khodaei, Z., De Luca, A., Aliabadi, M.H., Caputo, F. Experiments and modelling of ultrasonic waves in composite plates under varying temperature, Ultrasonics, 2022, 126, 106820.</li> </ul>

Anno della pubblicazione	2022
--------------------------	------

Year of publication:	
Citazione Citation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G. Meneghetti, A. Campagnolo, A. Visentin, M. Avalle, M. Benedetti, A. Bighelli, D. Castagnetti, A. Chiocca, L. Collini, M. De Agostinis, A. De Luca, E. Dragoni, S. Fini, V. Fontanari, F. Frendo, A. Greco, G. Marannano, F. Moroni, A. Pantano, A. Pirondi, A. Rebora, A. Scattina, R. Sepe, A. Spaggiari, B. Zuccarello. Rapid evaluation of notch stress intensity factors using the peak stress method with 3D tetrahedral finite element models: Comparison of commercial codes. Fatigue Fract Eng Mater Struct. 2022; 1- 30.</li> </ul>

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Sepe, A. De Luca, A. Greco, E. Armentani, Numerical evaluation of temperature fields and residual stresses in butt weld joints and comparison with experimental measurements (2021) Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures, 44 (1), pp. 182-198.</li> </ul>

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L. Di Palma, F. Di Caprio, A. Chiariello, M. Ignarra, S. Russo, A. Riccio, A. De Luca, F. Caputo, Vertical Drop Test of Composite Fuselage Section of a Regional Aircraft, AIAA Journal (2020) 58 (1).</li> </ul>

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A. De Luca, D. Perfetto, A. De Fenza, G. Petrone, F. Caputo, Guided wave SHM system for damage detection in complex composite structure, Journal: Theoretical and Applied Fracture Mechanics 105, 102408.</li> </ul>

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A. De Luca, D. Perfetto, A. De Fenza, G. Petrone, F. Caputo, Guided waves in a composite winglet structure: Numerical and experimental investigations, Composite Structures (2019) 210, 96-108.</li> </ul>

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A. De Luca, F. Caputo, Z. Sharif Khodaei, M.H. Aliabadi, Damage characterization of composite plates under low velocity impact using ultrasonic guided waves, Composites Part B (2018) 138, 168-180.</li> </ul>

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Sepe, A. De Luca, G. Lamanna, F. Caputo, Numerical and experimental investigation of</li> </ul>

Citation:	residual strength of a LVI damaged CFRP omega stiffened panel with a cut-out, Composites Part B: Engineering Journal (2016) 102, 38-56.
-----------	---

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):**

Descrizione Description:	<p><i>Negli ultimi dieci anni si è preso parte a numerosi progetti di ricerca nazionali e internazionali, sia in ambito accademico che applicativo, con un focus su progettazione meccanica, materiali compositi, crashworthiness e monitoraggio strutturale. Particolare rilievo assumono i progetti in cui si è svolto il ruolo di Principal Investigator, tra cui: - TU-LEARN - sTrUctural Life Extension enhanced by aRtificial iNtelligence (PRIN 2022 - PNRR, finanziato - in corso), finalizzato allo sviluppo di metodologie di prognostica strutturale avanzata mediante tecniche di intelligenza artificiale applicate a componenti in materiale composito; - GENESIS - self-diaGnostic hydrogEN vESsel Integrity System (V:ALERE 2020, finanziato), focalizzato sull'integrazione di sensori e modelli SHM per il monitoraggio di serbatoi a idrogeno; - SAFES - Smart pAtch For active SHM (V:ALERE 2020, finanziato), dedicato allo sviluppo di sistemi intelligenti e riutilizzabili per il monitoraggio attivo del danno su strutture leggere. Inoltre, si è contribuito in qualità di coordinatore scientifico e WP leader alla sottomissione di proposte Horizon Europe (es. DYNAMIC, TEXAS), positivamente valutate ma non finanziate, dimostrando capacità di leadership in contesti internazionali altamente competitivi. Ulteriori esperienze includono il coinvolgimento in progetti strategici come T-TECH, NUBIA, CERVIA, CAPRI, ASIA e IMM, relativi a strutture aeronautiche intelligenti e materiali innovativi. In ambito sperimentale, i progetti hanno incluso l'allestimento e la conduzione di campagne di prova (statica, impatto, fatica, NDT, SHM), favorendo il trasferimento tecnologico anche grazie alla fondazione dello spin-off accademico IESAC. Srl, attivo nel settore della diagnostica strutturale. L'attività di ricerca è stata riconosciuta da premi scientifici nazionali, tra cui:</i></p>
-----------------------------	--

	<p>- <i>Simulation Award – AIAS 2018, per la simulazione numerica di un impatto verticale su fusoliera in composito</i>; - <i>Simulation Award – AIAS 2022, per l'integrazione di modelli SHM e diagnostica in serbatoi a idrogeno</i>; - <i>Top Cited Article 2022–2023 conferito da Fatigue &amp; Fracture of Engineering Materials and Structures, per un lavoro su metodi rapidi di calcolo dei Notch Stress Intensity Factors con mesh tetraedriche.</i></p>
<p>Descrizione Description:</p>	<p>Principal Investigator del progetto PRIN 2022 PNRR TU-LEARN (sTrUctural Life Extension enhAnced by aRtificial iNtelligence), finanziato dal MUR – metodologie di prognostica strutturale per compositi tramite AI.</p>
<p>Descrizione Description:</p>	<p>Principal Investigator dei progetti GENESIS e SAFES, finanziati nell'ambito del programma V:ALERE 2020 – sviluppo di tecnologie SHM per serbatoi in pressione e patch intelligenti.</p>
<p>Descrizione Description:</p>	<p>Principal Investigator della proposta Horizon Europe CRYOSTAR, recentemente sottomessa – focus sulla sicurezza strutturale di serbatoi criogenici in ambito Clean Aviation.</p>
<p>Descrizione Description:</p>	<p>Coordinatore scientifico e WP Leader nelle proposte Horizon Europe DYNAMIC e TEXAS, positivamente valutate ma non finanziate – attività nel settore impatto e diagnostica di strutture in composito.</p>
<p>Descrizione Description:</p>	<p>Presidente e cofondatore dello spin-off accademico IESAC Srl, attivo nel trasferimento tecnologico nel settore dello Structural Health Monitoring e dell'ingegneria avanzata. La società ha ricevuto, presso la Camera dei Deputati, il Premio "America Innovazione" 2025 dalla Fondazione Italia USA come una delle migliori PMI innovative.</p>
<p>Descrizione Description:</p>	<p>Simulation Award – AIAS 2018, per la simulazione numerica dell'impatto verticale su fusoliera in composito (crashworthiness).</p>
<p>Descrizione Description:</p>	<p>Simulation Award – AIAS 2022, per la simulazione di sistemi SHM su serbatoi ad alta pressione per idrogeno.</p>
<p>Descrizione Description:</p>	<p>Top Cited Article 2022–2023 (Fatigue &amp; Fracture of Engineering Materials and Structures) – studio sui metodi rapidi per la stima dei Notch Stress Intensity Factors (NSIF) in FEM.</p>
<p>Descrizione Description:</p>	<p>Coordinatore del gruppo di ricerca Structural Health Monitoring (SHM) dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli.</p>

Descrizione Description:	Membro del Collegio di Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'informazione (40° e 41 ° ciclo) del Dipartimento di Ingegneria dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli;
-----------------------------	---

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):**

Descrizione Description:	<p><i>Nel corso degli ultimi dieci anni sono state costruite e consolidate relazioni scientifiche strutturate con numerosi enti di ricerca, università e aziende, sia in ambito nazionale che internazionale, nell'ambito della progettazione meccanica, dei materiali compositi e dello Structural Health Monitoring (SHM). A livello internazionale, si segnalano collaborazioni attive con istituzioni accademiche di primo piano, tra cui: Technische Universiteit Delft (NL), Cranfield University (UK), Imperial College London (UK), Norwegian University of Science and Technology - NTNU (NO), Università Politehnica di Bucarest (RO), Universidad Politécnica de Madrid (ES), University of Patras (GR). Tali collaborazioni si sono concretizzate in attività congiunte di ricerca, progetti finanziati o in fase di valutazione, scambi accademici (Erasmus+ per docenza e ricerca), co-supervisione di dottorandi, e co-autorialità scientifica su riviste indicizzate. Sono stati inoltre avviati rapporti strutturati con centri di ricerca e aziende europee come Lukaszewicz Institute of Aviation (PL), SINTEF Energi AS (NO), Stichting NLR (NL), Avio Aero (IT), Mare Group (IT), Novotech (IT), Aero Sekur (IT) e Fokker Next Gen N.V. (NL), nell'ambito di consorzi per proposte Horizon Europe. Sul piano nazionale, le reti di collaborazione includono università italiane (tra cui Politecnico di Milano, Politecnico di Torino, Università degli Studi di Napoli Federico II, Università del Salento) e centri di ricerca, con cui si è collaborato per attività di ricerca, eventi scientifici, revisione di articoli e progetti. Il consolidamento di queste relazioni ha favorito la partecipazione a comitati scientifici di conferenze (AIAS, FDM, POLCOM), editorial board internazionali, guest editorship su riviste peer-reviewed e la creazione di uno spin-off accademico, IESAC Srl, quale strumento di</i></p>
-----------------------------	---

	<i>trasferimento tecnologico e ponte tra accademia e industria.</i>
Descrizione Description:	Membro del Comitato Scientifico di oltre 15 convegni nazionali e internazionali (AIAS, POLCOM, FDM, JCM22), con incarichi di chairman, co-presidente e responsabile di sessioni tematiche nei settori progettazione, materiali compositi e SHM.
Descrizione Description:	Membro del Comitato Organizzatore della 53 <sup>a</sup> Conferenza Nazionale AIAS (2024, Napoli), uno dei principali eventi scientifici italiani nell'ambito della progettazione meccanica e dell'analisi delle sollecitazioni.
Descrizione Description:	Relatore invitato e docente in mobilità Erasmus+ in seminari internazionali presso NTNU (Norvegia), TU Delft (Paesi Bassi) e Università Politehnica di Bucarest, con interventi su certificazione by analysis, SHM e impatti su strutture in composito.
Descrizione Description:	Organizzatore e guest editor di special issue scientifiche su riviste internazionali peer-reviewed (Materials, Applied Sciences, Polymers, Journal of Multiscale Modelling).
Descrizione Description:	Partecipazione, anche con il ruolo di Coordinatore Scientifico, alla sottomissione di proposte progettuali europee, tra cui una attualmente in fase di valutazione. Le proposte sono state presentate nell'ambito di consorzi internazionali e multidisciplinari, costituiti con la partecipazione di partner accademici e industriali di rilievo, tra cui: Technische Universiteit Delft (NL), Cranfield University (UK), Lukasiewicz Institute of Aviation (PL), SINTEF Energi AS (NO), Stichting NLR (NL), Avio Aero (IT), Mare Group (IT), Novotech (IT), Aero Sekur (IT), Fokker Next Gen N.V. (NL), University of Patras (GR), Universidad Politécnica de Madrid (ES), tra gli altri. Oltre alla partecipazione alle proposte progettuali europee, sono state svolte, in alcuni casi sono tuttora in corso, attività di ricerca con i partner sopra elencati.

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS**

**OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):**

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>Negli ultimi dieci anni, sono state svolte numerose attività a sostegno della comunità scientifica, con particolare riferimento ai settori dell'ingegneria meccanica, dei materiali compositi e dello Structural Health Monitoring (SHM). Tra i principali risultati si segnalano: - Partecipazione a comitati scientifici e organizzativi: coinvolgimento attivo in oltre 15 convegni nazionali e internazionali, tra cui AIAS, POLCOM, FDM e JCM, con ruoli di chairman, co-presidente e responsabile di sessione tematica. - Attività editoriale: membro dell'editorial board di riviste internazionali peer-reviewed indicizzate Scopus e WoS, tra cui Materials, Applied Sciences, Polymers, Frontiers in Materials e Journal of Multiscale Modelling. Inoltre, svolgimento del ruolo di guest editor per numerose special issue su riviste scientifiche internazionali Q1 e Q2, nei settori dei materiali compositi, dell'analisi del danno e dello SHM. - Incarichi istituzionali: responsabile del gruppo di ricerca SHM dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli, con attività di coordinamento di progetti di ricerca e sviluppo di collaborazioni con partner industriali. - Membro del Collegio di Dottorato in Industrial and Information Engineering, con attività di tutoraggio, valutazione e coordinamento delle attività formative e scientifiche dei dottorandi. - Formazione e mentoring: supervisione di studenti di dottorato e post-doc, promuovendo la crescita professionale e scientifica delle nuove generazioni di ricercatori.</i></p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Membro dell'Editorial Board di riviste internazionali peer-reviewed indicizzate Scopus e WoS, tra cui Materials, Applied Sciences, Polymers, Frontiers in Materials e Journal of Multiscale Modelling.</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Guest Editor di numerose special issue su riviste scientifiche internazionali Q1 e Q2, nei settori dei materiali compositi, dell'analisi del danno e dello Structural Health Monitoring.</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Responsabile del gruppo di ricerca SHM dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli, attivo in ambito accademico e industriale su diagnostica strutturale, modellazione FEM e monitoraggio non distruttivo.</p>
-------------------------------------	---

Descrizione Description:	Membro del Collegio di Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'Informazione (40° e 41° ciclo) dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli, con attività di tutoraggio, valutazione e coordinamento delle attività formative e scientifiche dei dottorandi.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Responsabile scientifico di progetti competitivi nazionali e di proposte europee, con ruolo di coordinatore tecnico e scientifico, anche in consorzi internazionali multidisciplinari (es. Horizon Europe - Clean Aviation).
-----------------------------	--

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):**

Descrizione Description:	<p><i>Negli ultimi dieci anni, sono state intraprese diverse iniziative volte alla valorizzazione delle conoscenze scientifiche prodotte, con particolare attenzione al trasferimento tecnologico e all'impatto socio-economico delle attività di ricerca. Tra i principali risultati conseguiti si segnalano: - Tutela della proprietà intellettuale: ottenimento di un brevetto relativo a una tecnologia innovativa di stampa e un brevetto per il monitoraggio strutturale, evidenziando l'impegno nella protezione e valorizzazione dei risultati della ricerca. - Imprenditorialità accademica: fondazione e presidenza dello spin-off universitario IESAC Srl, attivo nell'ambito della progettazione meccanica di prodotto e di processo e nella caratterizzazione dei materiali. - Collaborazioni con il settore industriale: partecipazione a progetti di ricerca con partner industriali di rilievo, quali Avio Aero, Mare Group, Novotech e Aero Sekur, favorendo il trasferimento di conoscenze e tecnologie dall'ambito accademico a quello produttivo. - Partecipazione a consorzi internazionali: coinvolgimento in consorzi di ricerca europei multidisciplinari, comprendenti istituzioni accademiche e industriali di prestigio, come Technische Universiteit Delft (NL), Cranfield University (UK), SINTEF Energi AS (NO) e Fokker Next Gen N.V. (NL), per la sottomissione di proposte progettuali nell'ambito di Horizon Europe. - Disseminazione e divulgazione scientifica: organizzazione e partecipazione a convegni nazionali e internazionali, nonché pubblicazione di articoli su riviste scientifiche peer-reviewed, contribuendo alla diffusione delle conoscenze e al dialogo tra comunità scientifica,</i></p>
-----------------------------	---

	<i>industria e società. Queste attività hanno contribuito a rafforzare il ruolo dell'istituzione di appartenenza nel panorama della ricerca applicata e dell'innovazione, promuovendo l'interazione tra mondo accademico, industria e società civile.</i>
--	---

Descrizione Description:	Fondazione e presidenza dello spin-off accademico IESAC Srl. Lo spin-off è stato selezionato tra le migliori PMI innovative italiane dalla Fondazione Italia USA, con cerimonia di premiazione presso la Camera dei Deputati.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Ottenimento di due brevetti: - UIBM 102018000010593 (con estensione EP19210565), relativo a un processo innovativo di stampa laser assistita da ultrasuoni su superfici complesse; - UIBM 102022000012982 (con estensione PCT/IB2023/056327), relativo a un dispositivo per il monitoraggio strutturale mediante trasduzione ultrasonica, sviluppato nell'ambito delle attività SHM.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Collaborazioni scientifiche e tecnologiche con il settore industriale, attraverso progetti di ricerca e sviluppo con partner come Avio Aero, Mare Group, Novotech e Aero Sekur, finalizzate alla valorizzazione applicativa dei risultati accademici in contesti produttivi, con impatto diretto su progettazione e diagnostica di componenti avanzati.
-----------------------------	---

**Informazioni aggiornate alla data di candidatura 19-05-2025**

**Alessandro De Luca**

*Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto*