

**Curriculum Vitae**  
**Domenico Santaniello, Ph. D.**

## Sommario

Note Biografiche.....	3
Informazioni Anagrafiche e contatti:.....	3
Istruzione:.....	3
Esperienze Lavorative.....	3
Attività di Ricerca.....	5
Organizzazione o partecipazione a convegni, comitati editoriali di riviste di carattere scientifico Nazionale o Internazionale e associazioni scientifiche .....	7
Partecipazione a comitati editoriali di riviste di riconosciuto prestigio internazionale.....	7
Membro del Local Organizing Committee per convegni nazionali e internazionali .....	7
Membro del Technical Program Committee per convegni nazionali e internazionali.....	8
Invited Speaker.....	8
Relatore a convegni nazionali e internazionali.....	9
Attività di revisore scientifico.....	10
Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica.....	10
Attività nell'ambito di Associazioni Scientifiche di Categoria .....	10
Esperienze di studio all'estero e collaborazioni con gruppi di ricerca internazionali .....	10
Partecipazioni a Progetti Nazionali ed Internazionali.....	12
Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti.....	14
Attività Didattica.....	15
Elenco Pubblicazioni Indicizzate all'interno del Database Scopus .....	16
Pubblicazioni edite in Riviste Internazionali.....	16
Pubblicazioni edite all'interno di Proceedings di Conferenze Internazionali.....	17
Pubblicazioni: Tabelle Riassuntive.....	21

## Note Biografiche

### Informazioni Anagrafiche e contatti:

### Istruzione:

Dottorato di Ricerca: Dottore di Ricerca in Ingegneria Industriale difendendo la tesi dal titolo "Machine Learning Techniques and Models for Situation Awareness of IoT based Complex Systems" - Scuola di Dottorato in Ingegneria Industriale - Dipartimento di Ingegneria Industriale - Università degli Studi di Salerno. Titolo conseguito nel Giugno 2022.

Laurea: Laurea Magistrale in Ingegneria Civile discutendo la tesi dal titolo "A Multilevel Graph Approach for Rainfall Forecasting. A preliminary Study Case on London area" - Università degli Studi di Salerno. Titolo conseguito nel Luglio 2018.

### Esperienze Lavorative

Dal Luglio 2023 ad oggi è Ricercatore a Tempo Determinato (RTD-A) presso il Dipartimento di Scienze del Patrimonio Culturale (DiSPaC) dell'Università degli Studi di Salerno, SSD: INF/01

Dal Maggio 2022 ad Aprile 2023 ha prestato servizio come Assegnista di Ricerca nell'ambito del Progetto "Architetture basate su IoT per la gestione di campi agricoli in accordo al paradigma della Situation Awareness" (Responsabile: Prof. Francesco Colace), presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale/DIIN dell'Università degli Studi di Salerno, SSD: INF/01.

Dal Novembre 2018 all'Ottobre 2021 è stato titolare di borsa di studio per il conseguimento del titolo di dottorato su Programma Operativo Regionale (POR) Campania FSE 2014-2020 ASSE III - Ob. Sp. 14 Az. 10.5.2- Avviso Pubblico "Dottorati di Ricerca con Caratterizzazione Industriale" - D.D. n.155 del 17.05.2018 CUP D44J18000310006

Dal Maggio al Dicembre 2016 è stato titolare di Borsa di studio per lo svolgimento di attività di Ricerca dal titolo “Studio e progettazione di applicazioni Context-Aware per la salvaguardia ambientale e la gestione degli scenari di rischio” (Progetto “CHIS”), presso il dipartimento di Ingegneria Industriale dell’Università degli Studi di Salerno.

## Attività di Ricerca

Lo scrivente ha sviluppato, nel corso della sua carriera, una attività di ricerca che si è concretizzata in una continua produzione scientifica sia nell'ambito di riviste che conferenze a diffusione internazionale.

Le attività di ricerca si sono svolte principalmente nell'ambito della Context e Situation Awareness, con particolare riferimento all'introduzione di tecniche e metodologie innovative per l'estrazione, la rappresentazione e la gestione della conoscenza a partire dall'analisi di dati provenienti da scenari operativi reali. In tale ambito, è stato possibile combinare metodologie per l'estrazione di informazioni da dati e tecniche ed approcci per la gestione della conoscenza inferita da essi. Tali tecniche hanno reso possibile l'applicazione in scenari reali per offrire servizi a valore aggiunto a diverse potenziali categorie di utenti.

Nel seguito verrà fornita una dettagliata descrizione dei principali risultati ottenuti.

Un primo importante filone di ricerca è stato condotto nell'ambito dello sviluppo di metodologie con capacità predittive e adattabilità al contesto per la gestione di scenari reali. In particolare, sono stati sviluppati sistemi di estrazione delle informazioni dove il valore aggiunto risiede nell'utilizzo di approcci a grafo che favoriscono la gestione semantica della conoscenza, come Ontologie e Context Dimension Tree. Inoltre, sono stati utilizzati altri approcci a grafo in grado di fornire previsioni probabilistiche sull'accadimento di eventi, come le Reti Bayesiane [J10, P47, P48].

Tali sistemi sono alimentati da dati provenienti da contesti reali, quindi, oltre a sfruttare i paradigmi della Context Awareness e della Situation Awareness, si basano sul paradigma dell'Internet of Things (IoT), che prevede la gestione di reti di dispositivi e sensori interconnessi abili nella comunicazione autonoma o con gli esseri umani [J6]. Diversi sono stati gli scenari applicativi di tali metodologie, come ad esempio in ambito Smart City [P50, P53] per gestione del traffico [P51] o dei servizi urbani, come ad esempio il bike sharing [P41]. Altre applicazioni, nell'ambito di scenari basati sull'Internet of Things, hanno riguardato l'ambito della Smart Agriculture, costruendo un framework in grado di supportare sia i gestori dei campi che i consumatori dei prodotti agricoli [P15]. Un ulteriore ambito di applicazione è rappresentato dalla efficiente gestione e prevenzione alla manutenzione degli Edifici. In questo ambito, grazie all'integrazione di sensori e dispositivi smart, è stato possibile rappresentare copie digitali (Digital Twin) degli edifici utili alla rappresentazione e gestione, anche in accordo al paradigma del Building Information System (BIM) [P4, P6, P10, P11, P21].

Inoltre, sfruttando gli stessi paradigmi per la gestione dei dati contestuali e le metodologie sviluppate, un importante campo applicativo è risultato essere quello legato ai Beni Culturali. In tale ambito si sono sviluppate applicazioni che hanno visto da un lato la valorizzazione e la fruizione culturale [J9, P28] e dall'altro la protezione di strutture appartenenti al Patrimonio Culturale [P3, P8, P9, P12, P13].

Sempre nell'ambito dei Beni Culturali, un altro importante filone di ricerca si è concentrato sulla gestione dei dati contestuali utili a supportare gli utenti. Tale ramo si è sviluppato nella ricerca di metodologie in grado di sfruttare la Context Awareness fronteggiando l'overload informativo e supportando adeguatamente diverse categorie di utenti per la fruizione del Patrimonio Culturale [J12, P31]. Inoltre, sono stati sperimentati approcci innovativi basati su applicazioni "mobile" dinamiche [P30, P42], talvolta utilizzando Chatbot in grado di supportare gli utenti mediante il Linguaggio Naturale [J3, J11, P33, P43, P44, P46].

In collegamento con tali approcci, sono state sviluppate metodologie proprie dell'ambito dei Sistemi di Raccomandazione [J1, J5, P2]. Inoltre, mediante il contributo delle informazioni contestuali è stato possibile sviluppare Context Aware Recommender System [J7] per ottimizzare percorsi di fruizione, personalizzati sulle esigenze degli utenti, in scenari relativi ai Beni Culturali [J4, P16, P27].

Inoltre, sempre allo scopo di migliorare l'esperienza degli utenti nell'ambito dei Beni Culturali, altre applicazioni hanno visto l'utilizzo di alcune metodologie impiegate con il supporto del paradigma del Digital Storytelling [P18] o della Gamification [P5].

Altre linee di ricerca hanno riguardato la sicurezza informatica. Nello specifico, alcune delle metodologie sviluppate, che vedono l'impiego di approcci a grafo per la gestione di dati contestuali e le reti Bayesiane per la previsione degli eventi, sono state oggetto di impiego come Intrusion Detection System. In questo caso, sono stati sviluppati sistemi in grado di individuare comportamenti malevoli nell'ambito delle reti Informatiche [P33], o per proteggere sistemi complessi composti da dispositivi di controllo elettronico, come le moderne automobili connesse [J2, P36]. Inoltre, nello stesso ambito della Cybersecurity in Automotive, allo scopo di proteggere le reti di dispositivi elettronici in veicoli connessi, sono state investigate metodologie di protezione mediante l'utilizzo di cifrari leggeri [J8, P38, P45]. Restando nell'ambito della sicurezza informatica, inoltre, sono stati esplorati nuovi approcci relativi alla protezione e certificazione di dati sensibili, scambiati in rete attraverso sensori basati su IoT, mediante il paradigma delle Blockchain [P13, P20, P25].

Altri filoni di ricerca sono stati svolti nell'ambito del Natural Language Processing, come ad esempio per l'individuazione di Fake News [P24, P37] e Sentiment Analysis [P7, P40]. In aggiunta, altri studi hanno riguardato l'ambito dell'e-learning vedendo l'impiego di Chatbot [P29, P32, P35, P52], di metodologie a supporto della distance education per l'Internet of Things durante la pandemia da COVID-19 [P22] e di applicazioni per favorire l'apprendimento nell'ambito dei Beni Culturali [P23].

I lavori scientifici sviluppati sono stati frutto della partecipazione attiva al gruppo di ricerca KnowMan coordinato dai Proff. Francesco Colace e Massimo De Santo presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIIn) dell'Università degli Studi di Salerno, e della partecipazione alle attività del Centro ICT per i Beni Culturali dell'Università degli Studi di Salerno diretto dal Prof. Francesco Colace.

## Organizzazione o partecipazione a convegni, comitati editoriali di riviste di carattere scientifico Nazionale o Internazionale e associazioni scientifiche

Lo scrivente nell'ambito delle sue attività di ricerca ha partecipato, collaborato e collabora attivamente all'organizzazione di convegni e workshop in ambito nazionale e internazionale. Sono inoltre attive collaborazioni con comitati editoriali di riviste scientifiche internazionali e collaborazioni con gruppi di ricerca internazionali. Di seguito viene riportata una lista, non esaustiva, delle principali attività condotte negli ambiti precedentemente descritti.

### Partecipazione a comitati editoriali di riviste di riconosciuto prestigio internazionale

Guest Editor dello Special Issue "Context-Aware Computing and Smart Recommender Systems in the IoT" di Electronics - MDPI - (ISSN 2079-9292), sezione "Computer Science & Engineering". Maggiori informazioni al link: [https://www.mdpi.com/journal/electronics/special\\_issues/SRS\\_electronics](https://www.mdpi.com/journal/electronics/special_issues/SRS_electronics)

Guest Editor dello Special Issue "Context-Aware Computing and Smart Recommender Systems in the IoT, Volume II" di Electronics - MDPI - (ISSN 2079-9292), sezione "Computer Science & Engineering". Maggiori informazioni al link:

[https://www.mdpi.com/journal/electronics/special\\_issues/context\\_aware\\_recommender\\_systems\\_II](https://www.mdpi.com/journal/electronics/special_issues/context_aware_recommender_systems_II)

Guest Editor dello Special Issue "Intelligent Decision Support Systems and Prediction Models in IoT-Based Scenarios" di Future Internet - MDPI - (ISSN 1999-5903), sezione "Internet of Things". Maggiori informazioni al link: [https://www.mdpi.com/journal/futureinternet/special\\_issues/Y3OE1YXBT9](https://www.mdpi.com/journal/futureinternet/special_issues/Y3OE1YXBT9)

Lo scrivente ricopre il ruolo nel comitato editoriale di "Review Editor for Blockchain Technologies" per il Journal Frontiers in Blockchain. (ISSN 2624-7852). Maggiori informazioni al link: <https://loop.frontiersin.org/people/1330358/overview>

### Membro del Local Organizing Committee per convegni nazionali e internazionali

Membro del Local Organizing Committee del 6th Italian Conference on ICT for Smart Cities and Communities (I-CiTies 2020) - UNISA | Virtual Conference, dal 23/09/2020 al 25/09/2020

Maggiori informazioni al link: <https://icities2020.unisa.it/committee.html>

Membro del Local Organizing Committee del Research & Innovation Forum 2021 - Panel "Cultural Heritage and ICT: Towards a digital humanism" e "Technology, education, & on-line learning: continuity and transformation in times of the pandemic", dal 07/04/2021 al 09/04/2021

Maggiori informazioni ai link: <https://rii-forum.org/>

Membro del Local Organizing Committee del 7th Italian Conference on ICT for Smart Cities and Communities (I-CiTies 2021) - UNISA | Virtual Conference, dal 22/09/2021 al 24/09/2021

Maggiori informazioni al link: <https://icities2021.unisa.it/committee.html>

Membro del Local Organizing Committee del Research & Innovation Forum 2022 - Panel "Towards the Digital Humanist: methodologies and experiences", dal 20/04/2022 al 22/04/2022

Maggiori informazioni al link: <https://rii-forum.org/panels/>

Registration Chair del 6th Italian Conference on ICT for Smart Cities and Communities (I-CiTies 2020) - UNISA  
| Virtual Conference, dal 23/09/2020 al 25/09/2020  
Maggiori informazioni al link: <https://icities2020.unisa.it/committee.html>

## Membro del Technical Program Committee per convegni nazionali e internazionali

The 34th International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA-2020)  
University of Campania "Luigi Vanvitelli", Caserta, Italy dal 15/04/2020 al 17/04/2020  
<http://voyager.ce.fit.ac.jp/conf/aina/2020/tpc.php>

IEEE International Conference on Teaching, Assessment and Learning for Engineering (TALE 2020), iLRN 3D  
Virtual Campus, dal 08/12/2020 al 11/12/2020  
<https://tale2020.org/program-committee/>

The 27th International DMS Conference on Visualization and Visual Languages (DMSVIVA 2021), KSIR Virtual  
Conference Center (USA), dal 29/06/2021 al 30/06/2021  
<https://ksiresearch.org/seke/dmsviva21.html>

IEEE International Conference on Teaching, Assessment and Learning for Engineering (TALE 2021), Wuhan  
(CHN), dal 05/12/2021 al 08/12/2021  
[https://www.tale2021.org/committee\\_pc.html](https://www.tale2021.org/committee_pc.html)

The 28th International DMS Conference on Visualization and Visual Languages (DMSVIVA 2022), KSIR Virtual  
Conference Center (USA), dal 29/06/2022 al 30/06/2022  
<https://ksiresearch.org/seke/dmsviva22.html>

19th IEEE International Conference on Ubiquitous Intelligence and Computing (UIC 2022), Haikou China, dal  
15/12/2022 al 18/12/2022  
<http://www.ieee-smart-world.org/2022/uic/tpc.php>

## Invited Speaker

Lo scrivente è stato selezionato come Invited Speaker, contribuendo come speaker nella sessione plenaria  
delle seguenti conferenze:

- IEEE 2021 International Seminar on Machine Learning, Optimization, and Data Science (ISMODE)  
Jakarta – Indonesia.
  - IEEE 2022 International Seminar on Machine Learning, Optimization, and Data Science (ISMODE)  
Jakarta – Indonesia (IEEE Conference No.#56940).
- Maggiori informazioni al link: <https://ismode.unkris.ac.id/>

## Relatore a convegni nazionali e internazionali

Lo scrivente è stato relatore presentando i seguenti contributi a conferenze di carattere internazionale:

- Articolo di ricerca: "A Multilevel Graph Approach for predicting Bicycle Usage in London area", 4th International Congress on Information and Communication Technology (ICICT 2019), London (UK), dal 25/02/2019 al 26/02/2019  
<https://icict.co.uk/home.php>
- Articolo di ricerca: "CHAT: a Cultural Heritage Adaptive Tutor", IEEE International Conference on Teaching, Assessment and Learning for Engineering (TALE 2019), Yogyakarta (IDN), dal 10/12/2019 al 13/12/2019  
<https://web.archive.org/web/20190806191452/http://www.tale2019.org/>
- Articolo di ricerca: "A multigraph approach for supporting computer network monitoring systems", 5th International Congress on Information and Communication Technology (ICICT 2020), London (UK), dal 26/02/2020 al 27/02/2020  
<https://icict.co.uk/home.php>
- Articolo di ricerca: " On the impact of lightweight ciphers in automotive networks ", - The 26th International DMS Conference on Visualization and Visual Languages (DMSVIVA 2020), KSIR Virtual Conference Center (USA), dal 07/07/2020 al 08/07/2020  
<https://ksiresearch.org/seke/dmsviva20.html>
- Articoli di ricerca: "A Multilevel Approach to Recommend Working Paths in Industry 4.0" e "Chatbot in Industry 4.0: An Approach for Training New Employees", - IEEE International Conference on Teaching, Assessment and Learning for Engineering (TALE 2020), Virtual Campus, dal 08/12/2020 al 11/12/2020  
<https://tale2020.org/>
- Articolo di ricerca: "Recommender system for digital storytelling: A novel approach to enhance cultural heritage", - 2nd International Workshop on Pattern Recognition for Cultural Heritage (PatReCH 2020), Virtual Mode, dal 11/01/2021 al 11/01/2021  
<http://lia.unicas.it/patrech2020/>
- Articolo di ricerca: " An IoT-Based Framework for Smart Agriculture Managing and Product Enhancing", 6th International Congress on Information and Communication Technology (ICICT 2021), Virtual London (UK), dal 22/02/2021 al 23/02/2021  
<https://icict.co.uk/home.php>
- Articoli di ricerca: "An IoT-based Framework to Protect Cultural Heritage Buildings" e "Recommender Systems and Digital Storytelling to enhance tourism experience in Cultural Heritage sites", 7th IEEE International Workshop on Sensors and Smart Cities (SSC), Virtual Mode, dal 23/08/2021 al 23/08/2021  
<http://ssc2021.unime.it/>
- Articoli di ricerca: "VIOT\_Lab: A Virtual Remote Laboratory for Internet of Things Based on ThingsBoard Platform" e "An Adaptive Learning Path Builder based on a Context Aware Recommender System", Frontiers in Education (FIE 2021), Virtual Mode, dal 13/10/2021 al 16/10/2021  
<https://www.fie2021.org/>
- Articolo di Ricerca: "A Situation Awareness Approach for Smart Home Management", 2021 International Seminar on Machine Learning, Optimization, and Data Science (ISMODE), dal 29/01/2022 al 29/01/2022  
<https://ismode.unkris.ac.id/>

## Attività di revisore scientifico

Lo scrivente è revisore scientifico per riviste di carattere internazionale, si riporta una lista delle principali:

- Pattern Recognition Letters (Elsevier)
- International Journal of Human Computer Studies (Elsevier)
- Knowledge-Based Systems (Elsevier).
- Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing (Elsevier)
- Heliyon (Elsevier)
- Concurrency and Computation: Practice and Experience (Wiley)
- International Journal of Intelligent Systems (Wiley)
- IEEE Transactions on Network and Service Management (IEEE)
- Transactions on Intelligent Transportation Systems (IEEE)
- Evolutionary Intelligence (Springer)
- Applied Sciences (MDPI)
- Electronics (MDPI)

## Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica

ICSPN 2022 - International Conference on Cyber Security, Privacy and Networking - Best Paper Award per l'articolo "Data Mining Techniques for Intrusion Detection on the Internet of Things field (Marco Carratù, Francesco Colace, Angelo Lorusso, Antonio Pietrosanto, Domenico Santaniello and Carmine Valentino)

SysCOM 2021 - International Conference on Smart Systems and Advanced Computing - Best Paper Award per l'articolo "Decentralized approach for data security of Medical IoT Devices" (Mario Casillo, Francesco Colace, B B Gupta, Francesco Marongiu and Domenico Santaniello)

ICICT 2019 - Best Paper Award in the Track "Technology Trends" per l'articolo "A multilevel graph approach for predicting bicycle usage in London area" (Francesco Colace, Massimo De Santo, Marco Lombardi, Francesco Pascale, Domenico Santaniello and Allan Tucker)

## Attività nell'ambito di Associazioni Scientifiche di Categoria

- Membro dell' Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), da Gennaio 2018
- Chapter E-Education IEEE Young Professionals - IEEE Italy Section, da Febbraio 2020 (<https://italy.ieeer8.org/young-professional/>)
- Membro del Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica (CINI), da Marzo 2021

## Esperienze di studio all'estero e collaborazioni con gruppi di ricerca internazionali

Nell'ambito delle attività di ricerca lo scrivente ha collaborato con diversi gruppi internazionali. Di seguito un elenco delle principali collaborazioni sviluppate ed in essere.

- Lo scrivente è stato Visiting Student Researcher e dal 2016 collabora con il Prof. Allan Tucker (<https://www.brunel.ac.uk/people/allan-tucker>), responsabile del gruppo di ricerca Intelligence, Data Analytics & Statistics (<https://ida-research.net/members/>) con sede presso il Dipartimento di Computer Science della Brunel University di Londra (UK), come testimoniato dalle seguenti pubblicazioni scientifiche [J10], [P41], [P48].
- Dal 2019 collabora con il gruppo di ricerca coordinato dal Dr. Muhammad Khan presso l'University College of Birmingham (UK), come testimoniato dalla seguenti pubblicazioni scientifiche [P17], [P33].
- Dal 2021 collabora con il gruppo di ricerca coordinato dalla Professoressa Claudia Trillo presso l'Università di Salford - Manchester (UK) (<https://thinklab.salford.ac.uk/our-people/dr-claudia-trillo/>), nell'ambito della conservazione e valorizzazione del Patrimonio Culturale mediante l'utilizzo di nuove tecnologie.
- Dal 2021 collabora con il gruppo di ricerca coordinato dalla Professoressa Mona Hess presso l'Università di Bamberg (Germania) (<https://www.uni-bamberg.de/en/iadk/heritage-conservation-studies/digital-technologies-in-heritage-conservation/contact-information-team/mona-hess/>), nello sviluppo di modelli informativi innovativi per la conservazione del Patrimonio Culturale.
- Lo scrivente è stato Visiting Researcher e dal settembre 2022 collabora con il gruppo di ricerca gestito dalla Prof.ssa Stefania Tomasiello ([https://www.etis.ee/CV/Stefania\\_Tomasiello/eng#](https://www.etis.ee/CV/Stefania_Tomasiello/eng#)) con sede presso la Faculty of Science and Technology, Institute of Computer Science, University of Tartu (Estonia), nello sviluppo di approcci di Soft Computing per l'elaborazione di dati provenienti da ambienti basati su IoT a supporto dell'agricoltura di precisione.

## Partecipazioni a Progetti Nazionali ed Internazionali

Le attività di ricerca condotte dallo scrivente hanno avuto applicazioni anche nell'ambito di progetti nazionali e internazionali. Numerose, sono state le esperienze condotte in progetti che hanno coinvolto gruppi di ricerca nazionali, internazionali e realtà aziendali attive sul territorio. Di seguito un elenco dei principali progetti a cui lo scrivente ha partecipato e partecipa:

- Partecipazione al gruppo di ricerca del Progetto **"VASARI" - "VALorizzazione Smart del patrimonio ARTISTICO delle città Italiane"** (Responsabile Scientifico per l'Università di Salerno: Prof. Francesco Colace). Maggiori informazioni al seguente link: <https://www.vasariartexperience.it/> - il progetto è stato attivo dal 15-02-2018 al 28-02-2022.

In tale progetto lo scrivente si è occupato della progettazione di architetture basate sui paradigmi dell'Internet of Things e della Context-Awareness per migliorare la fruizione del Patrimonio Culturale. Il caso studio nell'ambito del progetto ha riguardato la città di Salerno.

- Partecipazione al gruppo di ricerca del Progetto di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale **"Data IntegRatiON Company, DITRON-C"**, presentato a valere sul PON «Imprese e competitività» 2014-2020 FESR, area "Fabbrica intelligente". (Responsabile Scientifico: Prof. Francesco Colace). Il progetto è attivo dal Gennaio 2020.

In tale progetto lo scrivente si occupa della progettazione di metodologie innovative, basate su sistemi di raccomandazione, che sfruttano i dati di vendita per fornire servizi di valore aggiunto ai retail.

- Partecipazione al gruppo di ricerca del Progetto **"Learning Initiatives in Civic Environments (Lince)"** coordinato per l'Università degli Studi di Salerno dal Prof. Francesco Colace. Il progetto, finanziato nell'ambito del programma Erasmus+, ha coinvolto partner Universitari (Pomeranian University - Polonia, Università degli Studi di Salerno - Italia), Enti di formazione (Formacion Y Educacion Integral - Spagna), Aziende (Conform - Italia) e Associazioni di categoria (Polish Federation of Engineering Associations FSNT-NOT - Polonia). <http://proyecto-lince.com/> - il progetto è stato attivo dal 01-11-2017 al 01-11-2019.

In tale progetto lo scrivente si è occupato di sviluppare contenuti formativi e prototipi di applicazioni basate sul paradigma della Context-Awareness per avvicinare gli studenti alle realtà locali di valore culturale.

- Partecipazione al gruppo di ricerca del Progetto **"Digital Humanist"** (Responsabile scientifico: Prof. Francesco Colace). Il progetto, finanziato attraverso il programma Erasmus+, coinvolge partner Universitari (Universidad de Alicante - Spagna, Institute for Postgraduate Studies - Bulgaria, Poznań University of Economics and Business - Polonia), Aziende (Conform - Italia, I4G - Grecia, IACuDiT - International Association of Cultural and Digital Tourism) e Associazioni di categoria (Camera di Commercio della Polonia, Camera di Commercio della Bulgaria). <http://www.digitalhumanist.unisa.it/> - il progetto è stato attivo dal 01-11-2018 al 31-01-2021.

In tale progetto lo scrivente si è occupato di coordinare lo sviluppo e la stesura delle "Open Educational Resources" tra i diversi partner Internazionali.

- Partecipazione al gruppo di ricerca del Progetto **"Digital Transformation of Global Entrepreneurial Mindsets (DATAGEM)"** coordinato per l'Università degli Studi di Salerno dal Prof. Francesco Colace. Il progetto, finanziato nell'ambito del programma Erasmus+, coinvolge partner Universitari (Poznań University of Economics and Business - Polonia, Università degli Studi di Salerno - Italia, Danube University Krems - Austria, University Cote D'Azur - Francia), Enti di formazione (EFMD - Belgio), Aziende (Conform - Italia), Associazioni di categoria (Partners for Local Government - Polonia). <https://datagem.ue.poznan.pl/> - il progetto è stato attivo dal 01-11-2019 al 31-01-2021.

Nell'ambito di questo progetto lo scrivente si è occupato della realizzazione di contenuti formativi, in linea con le richieste progettuali e di condurre una campagna sperimentale che ha visto il coinvolgimento di studenti nazionali ed internazionali.

- Partecipazione al gruppo di ricerca del Progetto del Progetto “**Hi-Teach: A new trainer teaching framework in the post-covid era**” coordinato per l'Università degli Studi di Salerno dal Prof. Francesco Colace. Il progetto, finanziato attraverso il programma Erasmus+, coinvolge partner Universitari (Ca' Foscari - Italia, The University of Social and Political Sciences of Panteion - Grecia, Poznań University of Economics and Business - Polonia, University of Ljubljana - Slovenia, Università Politecnica delle Marche - Italia, University of Peloponnese - Grecia, University of Patras - Grecia, University of Primorska - Slovenia, Universitat Rovira i Virgili - Spagna), Enti di formazione (Formacion Y Educacion Integral - Spagna) e Aziende (Conform - Italia). <https://hi-teach.unisa.it/> - il progetto è attivo dal Giugno 2021

Nell'ambito del progetto, lo scrivente si occupa della programmazione delle attività di disseminazione. In particolare, si è occupato del progetto e della supervisione dello sviluppo della piattaforma informatica per consentire la disseminazione dei risultati conseguiti e delle attività svolte.

- Partecipazione al gruppo di ricerca del Progetto “**Progressing on Digital Skills (Prodisk)**” coordinato per l'Università degli Studi di Salerno dal Prof. Francesco Colace. Il progetto, finanziato attraverso il programma Erasmus+, coinvolge partner Universitari (Pomeranian University in Słupsk- Polonia), Enti di formazione (Formacion Y Educacion Integral - Spagna), Aziende (Conform - Italia, Ki-Works - Spagna) Associazioni di Categoria(The Polish Federation of Engineering Associations NOT - Polonia, Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Madrid - Spagna). <https://prodisk.eu/en/> - il progetto è attivo da Gennaio 2022.

Nell'ambito del progetto, lo scrivente si occupa di coordinare lo sviluppo dei contenuti formativi per piattaforme e-learning, basate sul Framework Europeo per le Competenze Digitali dei Cittadini (DigComp).

- Partecipazione al gruppo di ricerca del Progetto “**Digital Womanist**” (Responsabile scientifico: Prof. Francesco Colace). Il progetto, finanziato attraverso il programma Erasmus+, coinvolge partner Universitari (Universidad de Alicante - Spagna, University of Peloponnese - Grecia, University of Bucharest - Romania, University of Ostrava - Repubblica Ceca), Aziende (Conform - Italia, Artykel Creative Form (ARTYKEL) - Repubblica Ceca) e Associazioni di categoria (Camera di Commercio della Romania). <https://digitalwomanist.unisa.it/> - il progetto è attivo dal Febbraio 2022

Nell'ambito del progetto, lo scrivente si occupa di coordinare, tra i diversi partner internazionali, le attività relative alla “Design and creation of Open Educational Resources”

## Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti

In data 15 aprile 2021 lo scrivente ha presentato la domanda di brevetto per invenzione industriale in Italia n. 102021000009548 dal titolo "Metodo e relativa implementazione attraverso un dispositivo elettronico per l'analisi del flusso di dati presenti all'interno di un sistema IoT per un preciso dominio di interesse per l'identificazione probabilistica di eventi".

Socio Fondatore dello Spin Off (StartUp Innovativa) dell'Università degli Studi di Salerno "COOBRIK s.r.l.", società che, nell'ambito del trasferimento tecnologico, si occupa di sviluppo, produzione e commercializzazione di prodotti o servizi innovativi, ad alto contenuto tecnologico, nel settore entertainment e in settori affini, attraverso tecnologie IoT, Intelligenza Artificiale, Blockchain e NFT.

## Attività Didattica

Per l'anno Accademico 2021/2022, lo scrivente è stato titolare di un contratto di docenza per l'insegnamento di "Informatica per le Arti dello Spettacolo" - Corso di Laurea in Discipline delle arti visive, della musica e dello spettacolo - Dipartimento di Scienze del Patrimonio Culturale (DISPAC) - Università degli Studi di Salerno.

Per l'anno Accademico 2021/2022, lo scrivente è stato titolare di un contratto di docenza per l'insegnamento di "Nuove tecnologie per l'apprendimento" - Corso di formazione per il conseguimento della Specializzazione per l'attività di sostegno didattico degli alunni con disabilità - Dipartimento di Scienze Sociali, Politiche e Cognitive - Università degli Studi di Siena.

Per l'anno Accademico 2019/2020, lo scrivente è stato titolare di un contratto di docenza per l'insegnamento di "Laboratorio di Informatica Umanistica" - Corso di Laurea Magistrale in Filologia Moderna - Dipartimento di Studi Umanistici (DIPSUM) - Università degli Studi di Salerno.

Dal 31/10/2019 al 28/12/2019, lo scrivente è stato Docente del Corso "Introduzione alla Statistica e Programmazione in R" (12 ore), tenuto presso la Scuola di Dottorato in Studi Letterari, Linguistici e Storici - Dipartimento Studi Umanistici (DIPSUM) - Università degli Studi di Salerno.

Inoltre, dal 2018, lo scrivente svolge le seguenti attività di supporto alle attività didattiche:

- Titolare di Contratti per attività di Tutorato didattico-integrative, propedeutiche e di recupero a favore degli studenti iscritti ai corsi di studio del Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIIN) dell'Università degli Studi di Salerno per gli anni accademici 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021 e 2021/2022, relativamente agli insegnamenti di "Fondamenti di Informatica" e "Fondamenti di Informatica e Programmazione" dei Corsi di Laurea in Ingegneria Elettronica, Ingegneria Gestionale, Ingegneria Meccanica e Ingegneria Chimica;
- Collaboratore nell'ambito del corso di Reti e protocolli per la Internet of Things (Titolare: Prof. Massimo De Santo) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria elettronica, tenendo esercitazioni e supporto alle progettazioni, per gli a.a. 2020/2021 e 2021/2022;
- Collaboratore nell'ambito del corso di Computer science for Industry 4.0: Networking, Big Data Management and Machine Learning (Titolare: Prof. Francesco Colace) del Corso di Laurea Magistrale in Smart Industry Engineering, tenendo esercitazioni, per l'a.a. 2021/2022 e 2022/2023;
- Cultore della Materia per gli insegnamenti di Informatica per le Arti dello Spettacolo e Applicazioni di Informatica per le Produzioni Multimediali presso il Dipartimento di Scienze del Patrimonio Culturale - Università degli Studi di Salerno per gli a.a. 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022;
- Cultore della Materia per gli insegnamenti di Fondamenti di Informatica, Fondamenti di Informatica e Programmazione, Software per i Sistemi Distribuiti presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale - Università degli Studi di Salerno per gli a.a. 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022;
- Cultore della Materia per gli insegnamenti di Penetration Testing and Ethical Hacking e Reti di Calcolatori presso il Dipartimento di Informatica - Università degli Studi di Salerno per gli a.a. 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022;
- Co-Tutor di tirocinanti e laureandi dei Corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica e Gestionale, Informatica, Matematica, Lingue e Culture Straniere, Discipline delle Arti Visive, della Musica e dello Spettacolo presso l'Università degli Studi di Salerno.

## Elenco Pubblicazioni Indicizzate all'interno del Database Scopus

Di seguito vengono riportate le pubblicazioni, indicizzate all'interno del Database Scopus, che vedono fra gli autori lo scrivente.

Le pubblicazioni sono raggruppate in due macro-categorie:

- pubblicazioni edite all'interno di Riviste Internazionali
- pubblicazioni edite all'interno di Proceedings di Convegni Internazionali

Per ognuna delle categorie precedenti le pubblicazioni sono state ordinate a partire dalle più recenti.

### Pubblicazioni edite in Riviste Internazionali

- [J1] Colace F., Conte D., De Santo M., Lombardi M., Paternoster B., Santaniello D., Valentino C., **Recommender systems: a novel approach based on singular value decomposition** (2022), *International Journal of Electrical and Computer Engineering*, vol. 12(6), pp. 6513-6521, doi: 10.11591/ijece.v12i6.pp6513-6521
- [J2] Lombardi M., Pascale F., Santaniello D., **Two-Step Algorithm to Detect Cyber-Attack Over the Can-Bus: A Preliminary Case Study in Connected Vehicles** (2022), *ASCE-ASME Journal of Risk and Uncertainty in Engineering Systems, Part B: Mechanical Engineering*, vol. 8(3), doi: 10.1115/1.4052823
- [J3] Casillo M., De Santo M., Mosca R., Santaniello D., **An Ontology-Based Chatbot to Enhance Experiential Learning in a Cultural Heritage Scenario** (2022), *Frontiers in Artificial Intelligence*, vol. 5, doi: 10.3389/frai.2022.808281
- [J4] Casillo M., Gupta B.B., Lombardi M., Lorusso A., Santaniello D., Valentino C., **Context Aware Recommender Systems: A Novel Approach Based on Matrix Factorization and Contextual Bias** (2022), *Electronics (Switzerland)*, vol. 11(7), doi: 10.3390/electronics11071003
- [J5] Colace F., Conte D., De Santo M., Lombardi M., Santaniello D., Valentino C., **A content-based recommendation approach based on singular value decomposition** (2022), *Connection Science*, vol. 34(1), pp. 2158-2176, doi: 10.1080/09540091.2022.2106943
- [J6] Lombardi M., Pascale F., Santaniello D., **Internet of things: A general overview between architectures, protocols and applications** (2021), *Information (Switzerland)*, vol. 12(2), pp. 1-21, doi: 10.3390/info12020087
- [J7] Casillo M., Colace F., Conte D., Lombardi M., Santaniello D., Valentino C., **Context-aware recommender systems and cultural heritage: a survey** (2021), *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, vol. , doi: 10.1007/s12652-021-03438-9
- [J8] Castiglione A., Palmieri F., Colace F., Lombardi M., Santaniello D., D'Aniello G., **Securing the internet of vehicles through lightweight block ciphers** (2020), *Pattern Recognition Letters*, vol. 135, pp. 264-270, doi: 10.1016/j.patrec.2020.04.038
- [J9] Colace F., De Santo M., Lombardi M., Mosca R., Santaniello D., **A multilayer approach for recommending contextual learning paths** (2020), *Journal of Internet Services and Information Security*, vol. 10(2), pp. 91-102, doi: 10.22667/JISIS.2020.05.31.091
- [J10] Clarizia F., Colace F., De Santo M., Lombardi M., Pascale F., Santaniello D., Tucker A., **A multilevel graph approach for rainfall forecasting: A preliminary study case on London area** (2020), *Concurrency and Computation: Practice and Experience*, vol. 32(8), doi: 10.1002/cpe.5289

- [J11] Casillo M., Clarizia F., D’Aniello G., De Santo M., Lombardi M., Santaniello D., **CHAT-Bot: A cultural heritage aware teller-bot for supporting touristic experiences** (2020), *Pattern Recognition Letters*, vol. 131, pp. 234-243, doi: 10.1016/j.patrec.2020.01.003
- [J12] Casillo M., Clarizia F., Colace F., Lombardi M., Pascale F., Santaniello D., **An approach for recommending contextualized services in e-tourism** (2019), *Information (Switzerland)*, vol. 10(5), doi: 10.3390/INFO10050180

## Pubblicazioni edite all’interno di Proceedings di Conferenze Internazionali

- [P1] Lorusso A., Messina B., Santaniello D., **The Use of Generative Adversarial Network as Graphical Support for Historical Urban Renovation** (2023), *Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*, vol. 146, pp. 738-748, doi: 10.1007/978-3-031-13588-0\_64
- [P2] Colace F., Conte D., Gupta B., Santaniello D., Troiano A., Valentino C., **A Novel Context-Aware Recommendation Approach Based on Tensor Decomposition** (2023), *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 448, pp. 453-462, doi: 10.1007/978-981-19-1610-6\_39
- [P3] Casillo M., De Santo M., Lombardi M., Mosca R., Santaniello D., Valentino C., **An IoT Architecture to Enhance Monitoring and Predictive Maintenance for Cultural Heritage Buildings** (2023), *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 447, pp. 461-469, doi: 10.1007/978-981-19-1607-6\_41
- [P4] Colace F., Guida C.G., Gupta B., Lorusso A., Marongiu F., Santaniello D., **A BIM-Based Approach for Decision Support System in Smart Buildings** (2023), *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 447, pp. 471-481, doi: 10.1007/978-981-19-1607-6\_42
- [P5] Clarizia F., Colace F., De Santo M., Lorusso A., Marongiu F., Santaniello D., **Augmented Reality and Gamification technics for visit enhancement in archaeological parks** (2022), *2022 IEEE 2nd IoT Vertical and Topical Summit for Tourism, IoTT 2022*, doi: 10.1109/IoTT56174.2022.9925901
- [P6] De Simone M.C., Lorusso A., Santaniello D., **Predictive maintenance and Structural Health Monitoring via IoT system** (2022), *2022 IEEE Workshop on Complexity in Engineering, COMPENG 2022*, doi: 10.1109/COMPENG50184.2022.9905441
- [P7] Casillo M., Lombardi M., Lorusso A., Marongiu F., Santaniello D., Valentino C., **Sentiment Analysis and Recurrent Radial Basis Function Network for Bitcoin Price Prediction** (2022), *MELECON 2022 - IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference, Proceedings*, pp. 1189-1193, doi: 10.1109/MELECON53508.2022.9842889
- [P8] Casillo M., Guida C.G., Lombardi M., Lorusso A., Marongiu F., Santaniello D., **Predictive preservation of historic buildings through IoT-based system** (2022), *MELECON 2022 - IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference, Proceedings*, pp. 1194-1198, doi: 10.1109/MELECON53508.2022.9842965
- [P9] Casillo M., Colace F., Gupta B.B., Lorusso A., Marongiu F., Santaniello D., **A Deep Learning Approach to Protecting Cultural Heritage Buildings Through IoT-Based Systems** (2022), *Proceedings - 2022 IEEE International Conference on Smart Computing, SMARTCOMP 2022*, pp. 252-256, doi: 10.1109/SMARTCOMP55677.2022.00063
- [P10] Landolfi E., Lorusso A., Marongiu F., Santaniello D., Troiano A., Valentino C., **A Multilevel Approach for Smart Buildings Management** (2022), *Proceedings - 2022 IEEE International Conference on Smart Computing, SMARTCOMP 2022*, pp. 305-310, doi: 10.1109/SMARTCOMP55677.2022.00072
- [P11] Casillo M., Colace F., Gupta B.B., Lorusso A., Marongiu F., Santaniello D., Valentino C., **A Situation Awareness Approach for Smart Home Management** (2022), *2021 International Seminar on Machine Learning, Optimization, and Data Science, ISMODE 2021*, pp. 260-265, doi: 10.1109/ISMODE53584.2022.9742901

- [P12] Casillo M., Colace F., Lorusso A., Marongiu F., Santaniello D., **An IoT-Based System for Expert User Supporting to Monitor, Manage and Protect Cultural Heritage Buildings** (2022), *Studies in Computational Intelligence*, vol. 1030, pp. 143-154, doi: 10.1007/978-3-030-96737-6\_8
- [P13] Colace F., De Santo M., Marongiu F., Santaniello D., Troiano A., **Secure Medical Data Sharing Through Blockchain and Decentralized Models** (2022), *Studies in Computational Intelligence*, vol. 1030, pp. 249-262, doi: 10.1007/978-3-030-96737-6\_13
- [P14] Cicha A., Colace F., Katsoni V., Koukoleva T., Pietrzykowski M., Prokopiou T., Rosania V., Santaniello A., Santaniello D., Stoimenova B., Stoychev I., Tejerina D., **Digital Humanist: An Innovative Learning Approach for a New ICT Specialist in the Field of Creative Industry** (2022), *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 389 LNNS, pp. 984-997, doi: 10.1007/978-3-030-93904-5\_95
- [P15] Colace F., Elia C., Landolfi E., Lombardi M., Santaniello D., Troiano A., **An IoT-Based Framework for Smart Agriculture Managing and Product Enhancing** (2022), *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 217, pp. 111-119, doi: 10.1007/978-981-16-2102-4\_10
- [P16] Casillo M., Conte D., Lombardi M., Santaniello D., Troiano A., Valentino C., **A Content-Based Recommender System for Hidden Cultural Heritage Sites Enhancing** (2022), *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 217, pp. 97-109, doi: 10.1007/978-981-16-2102-4\_9
- [P17] Clarizia F., Colace F., De Santo M., Khan M., Lombardi M., Mosca R., Santaniello D., **An Approach Based on Context and Situation Awareness to Improve Functional Safety in Complex Scenarios** (2022), *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 217, pp. 121-129, doi: 10.1007/978-981-16-2102-4\_11
- [P18] Casillo M., Santo M.D., Lombardi M., Mosca R., Santaniello D., Valentino C., **Recommender Systems and Digital Storytelling to Enhance Tourism Experience in Cultural Heritage Sites** (2021), *Proceedings - 2021 IEEE International Conference on Smart Computing, SMARTCOMP 2021*, pp. 323-328, doi: 10.1109/SMARTCOMP52413.2021.00067
- [P19] Colace F., Elia C., Guida C.G., Lorusso A., Marongiu F., Santaniello D., **An IoT-based Framework to Protect Cultural Heritage Buildings** (2021), *Proceedings - 2021 IEEE International Conference on Smart Computing, SMARTCOMP 2021*, pp. 377-382, doi: 10.1109/SMARTCOMP52413.2021.00076
- [P20] Casillo M., Colace F., Gupta B.B., Marongiu F., Santaniello D., **Decentralized approach for data security of Medical IoT Devices** (2021), *CEUR Workshop Proceedings*, vol. 3080,
- [P21] Guida C.G., Gupta B.B., Lorusso A., Marongiu F., Santaniello D., Troiano A., **An Integrated BIM-IoT approach to support energy monitoring** (2021), *CEUR Workshop Proceedings*, vol. 3080,
- [P22] Casillo M., Colace F., De Santo M., Lorusso A., Mosca R., Santaniello D., **VIOT\_Lab: A Virtual Remote Laboratory for Internet of Things Based on ThingsBoard Platform** (2021), *Proceedings - Frontiers in Education Conference, FIE*, vol. 2021-October, doi: 10.1109/FIE49875.2021.9637317
- [P23] Carbone M., Colace F., Lombardi M., Marongiu F., Santaniello D., Valentino C., **An Adaptive Learning Path Builder based on a Context Aware Recommender System** (2021), *Proceedings - Frontiers in Education Conference, FIE*, vol. 2021-October, doi: 10.1109/FIE49875.2021.9637465
- [P24] Casillo M., Colace F., Gupta B.B., Santaniello D., Valentino C., **Fake News Detection Using LDA Topic Modelling and K-Nearest Neighbor Classifier** (2021), *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, vol. 13116 LNCS, pp. 330-339, doi: 10.1007/978-3-030-91434-9\_29
- [P25] Casillo M., Castiglione A., Colace F., de Santo M., Marongiu F., Santaniello D., **COVID-19 data sharing and organization through blockchain and decentralized models** (2021), *CEUR Workshop Proceedings*, vol. 2991, pp. 128-140,
- [P26] Di Filippo A., Lombardi M., Marongiu F., Lorusso A., Santaniello D., **Generative design for project optimization** (2021), *Proceedings - DMSVIVA 2021: 27th International DMS Conference on Visualization and Visual Languages*, pp. 110-115,

- [P27] Casillo M., Conte D., Lombardi M., Santaniello D., Valentino C., **Recommender System for Digital Storytelling: A Novel Approach to Enhance Cultural Heritage** (2021), *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, vol. 12667 LNCS, pp. 304-317, doi: 10.1007/978-3-030-68787-8\_22
- [P28] Clarizia F., De Santo M., Lombardi M., Mosca R., Santaniello D., **A Contextual Approach for Coastal Tourism and Cultural Heritage Enhancing** (2021), *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, vol. 12667 LNCS, pp. 318-325, doi: 10.1007/978-3-030-68787-8\_23
- [P29] Casillo M., Colace F., De Santo M., Lombardi M., Santaniello D., **A Chatbot for Training Employees in Industry 4.0** (2021), *Springer Proceedings in Complexity*, pp. 397-409, doi: 10.1007/978-3-030-62066-0\_30
- [P30] Clarizia F., Colace F., De Santo M., Lombardi M., Santaniello D., **Salerno Telling: An Approach for Cultural Heritage Enhancing** (2021), *Springer Proceedings in Complexity*, pp. 103-112, doi: 10.1007/978-3-030-62066-0\_9
- [P31] Casillo M., Colace F., De Santo M., Lombardi M., Mosca R., Santaniello D., **A Recommender System for Enhancing Coastal Tourism** (2021), *Springer Proceedings in Complexity*, pp. 113-122, doi: 10.1007/978-3-030-62066-0\_10
- [P32] Clarizia F., De Santo M., Lombardi M., Santaniello D., **E-learning and industry 4.0: A chatbot for training employees** (2021), *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol. 1184, pp. 445-453, doi: 10.1007/978-981-15-5859-7\_44
- [P33] Colace F., Khan M., Lombardi M., Santaniello D., **A multigraph approach for supporting computer network monitoring systems** (2021), *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol. 1184, pp. 470-477, doi: 10.1007/978-981-15-5859-7\_46
- [P34] Santo M.D., Fabbri L., Mosca R., Lombardi M., Romano A., Santaniello D., **A Multilevel approach to recommend working paths in industry 4.0** (2020), *Proceedings of 2020 IEEE International Conference on Teaching, Assessment, and Learning for Engineering, TALE 2020*, pp. 754-757, doi: 10.1109/TALE48869.2020.9368327
- [P35] Casillo M., Colace F., Fabbri L., Lombardi M., Romano A., Santaniello D., **Chatbot in industry 4.0: An approach for training new employees** (2020), *Proceedings of 2020 IEEE International Conference on Teaching, Assessment, and Learning for Engineering, TALE 2020*, pp. 371-376, doi: 10.1109/TALE48869.2020.9368339
- [P36] Lombardi M., Pascale F., Santaniello D., **EIDS: Embedded intrusion detection system using machine learning to detect attack over the CAN-BUS** (2020), *30th European Safety and Reliability Conference, ESREL 2020 and 15th Probabilistic Safety Assessment and Management Conference, PSAM 2020*, pp. 2028-2035,
- [P37] Casillo M., Colace F., Conte D., De Santo M., Lombardi M., Mottola S., Santaniello D., **A Multi-feature Bayesian Approach for Fake News Detection** (2020), *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, vol. 12575 LNCS, pp. 333-344, doi: 10.1007/978-3-030-66046-8\_27
- [P38] Castiglione A., Palmieri F., Colace F., Lombardi M., Santaniello D., **On the impact of lightweight ciphers in automotive networks** (2020), *DMSVIVA 2020 - Proceedings of the 26th International DMS Conference on Visualization and Visual Languages*, pp. 87-92, doi: 10.18293/DMSVIVA20-010
- [P39] Clarizia F., Colace F., Lombardi M., Santaniello D., **A chatbot for supporting users in cultural heritage contexts** (2020), *DMSVIVA 2020 - Proceedings of the 26th International DMS Conference on Visualization and Visual Languages*, pp. 22-27, doi: 10.18293/DMSVIVA20-009
- [P40] Clarizia F., Colace F., Pascale F., Lombardi M., Santaniello D., **Sentiment analysis in social networks: A methodology based on the latent dirichlet allocation approach** (2020), *Proceedings of the 11th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology, EUSFLAT 2019*, pp. 241-248,

- [P41] Colace F., De Santo M., Lombardi M., Pascale F., Santaniello D., Tucker A., **A Multilevel Graph Approach for Predicting Bicycle Usage in London Area** (2020), *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol. 1027, pp. 353-362, doi: 10.1007/978-981-32-9343-4\_28
- [P42] Amato F., Casillo M., Colace F., Santo M.D., Lombardi M., Santaniello D., **CHAT: A Cultural Heritage Adaptive Tutor** (2019), *TALE 2019 - 2019 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Education*, doi: 10.1109/TALE48000.2019.9225962
- [P43] Colace F., de Santo M., Lombardi M., Santaniello D., **Chars: A cultural heritage adaptive recommender system** (2019), *TESCA 2019 - Proceedings of the 2019 1st ACM International Workshop on Technology Enablers and Innovative Applications for Smart Cities and Communities, co-located with the 6th ACM International Conference on Systems for Energy-Efficient Buildings, Cities, and Transportation, ACM BuildSys 2019*, pp. 58-61, doi: 10.1145/3364544.3364830
- [P44] Clarizia F., Colace F., De Santo M., Lombardi M., Pascale F., Santaniello D., **A context-aware chatbot for tourist destinations** (2019), *Proceedings - 15th International Conference on Signal Image Technology and Internet Based Systems, SISITS 2019*, pp. 348-354, doi: 10.1109/SITIS.2019.00063
- [P45] Castiglione A., Palmieri F., Colace F., Lombardi M., Santaniello D., **Lightweight Ciphers in Automotive Networks: A Preliminary Approach** (2019), *2019 4th International Conference on System Reliability and Safety, ICSRS 2019*, pp. 142-147, doi: 10.1109/ICSRS48664.2019.8987693
- [P46] Lombardi M., Pascale F., Santaniello D., **An application for Cultural Heritage using a Chatbot** (2019), *2nd International Conference on Computer Applications and Information Security, ICCAIS 2019*, doi: 10.1109/CAIS.2019.8769525
- [P47] Colace F., Lombardi M., Pascale F., Santaniello D., **A Multilevel Graph Representation for Big Data Interpretation in Real Scenarios** (2019), *Proceedings - 2018 3rd International Conference on System Reliability and Safety, ICSRS 2018*, pp. 40-47, doi: 10.1109/ICSRS.2018.8688834
- [P48] Colace F., Lombardi M., Pascale F., Santaniello D., Tucker A., Villani P., **MuG: A Multilevel Graph Representation for Big Data Interpretation** (2019), *Proceedings - 20th International Conference on High Performance Computing and Communications, 16th International Conference on Smart City and 4th International Conference on Data Science and Systems, HPCC/SmartCity/DSS 2018*, pp. 1408-1413, doi: 10.1109/HPCC/SmartCity/DSS.2018.00233
- [P49] Lombardi M., Pascale F., Santaniello D., **A Double-layer Approach for Historical Documents Archiving** (2018), *2018 IEEE International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, MetroArchaeo 2018 - Proceedings*, pp. 137-140, doi: 10.1109/MetroArchaeo43810.2018.13607
- [P50] Colace F., Lombardi M., Pascale F., Santaniello D., **A multi-level approach for forecasting critical events in smart cities** (2018), *Proceedings - DMSVIVA 2018: 24th International DMS Conference on Visualization and Visual Languages*, pp. 31-35, doi: 10.18293/DMSVIVA2018-002
- [P51] Clarizia F., Colace F., Lombardi M., Pascale F., Santaniello D., **A multilevel graph approach for road accidents data interpretation** (2018), *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, vol. 11161 LNCS, pp. 303-316, doi: 10.1007/978-3-030-01689-0\_24
- [P52] Clarizia F., Colace F., Lombardi M., Pascale F., Santaniello D., **Chatbot: An education support system for student** (2018), *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, vol. 11161 LNCS, pp. 291-302, doi: 10.1007/978-3-030-01689-0\_23
- [P53] Colace F., Santaniello D., Casillo M., Clarizia F., **BeCAMS: A behaviour context aware monitoring system** (2017), *2017 IEEE International Workshop on Measurement and Networking, M and N 2017 - Proceedings*, doi: 10.1109/IWMN.2017.8078374

## **Pubblicazioni: Tabelle Riassuntive**

Di seguito sono riportati, in formato tabellare, i principali parametri rappresentativi dell'attività di ricerca estratti dal

### **Dichiarazione Sostitutiva di Certificazione (art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)**

Il sottoscritto Domenico Santaniello,

ai sensi e per gli effetti degli articoli 46 e 47 e consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 nelle ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, dichiara che le informazioni riportate nel presente curriculum vitae corrispondono a verità.

Fisciano, lì 05/09/2023

In Fede  
Domenico Santaniello