

**Curriculum Vitae  
Europass**

Prof. Dott. Ing. PhD Alessandro Massaro

- Abilitato come Professore Associato (Seconda Fascia) nel Settore Concorsuale 02/B1 -Fisica Sperimentale della Materia- (S.S.D. FIS/01, FIS/03)
- Abilitato come Professore Associato (Seconda Fascia) nel Settore Concorsuale 09/E3 -Elettronica- (S.S.D. ING/INF/01)
- Esperto Scientifico MIUR nella sezione di Ricerca Industriale Competitiva e Sviluppo Sociale (albo REPRIZE)
- LUM Enterprise R&D Manager
- IEEE Senior Member
- Ricercatore (idoneità CNR) in Fotonica e Spettroscopia
- Membro del Comitato Scientifico Internazionale dei Misuristi IMEKO (Technical Committee TC19 Environmental Measurements)
- Rappresentante dei docenti a contratto dell' Università LUM (CD "Management, Finanza e Tecnologia", e CCS L9)

**Contatti**

Dipartimento di Management, Finanza e Tecnologia  
Università LUM Giuseppe Degennaro  
S.S. 100 km 18 – 70010, Casamassima (BA)  
Email: [massaro@lum.it](mailto:massaro@lum.it)  
Web: <https://www.lum.it/docenti/alessandro-massaro/>

**Formazione e carriera**

Giugno 2019- Oggi Ricercatore presso LUM Enterprise srl con funzione di R&D manager; e Docente a contratto presso LUM - Libera Università Mediterranea "Giuseppe Degennaro".

Giugno 2015- Giugno 2019 Direttore Scientifico e R&D Chief dell' Istituto di Ricerca MIUR Dyrecta Lab srl

Fino a 2019: Manager qualificato MISE (consulente in innovazione per incentivi alle imprese)

Settembre 2019 Abilitazione Scientifica Nazionale di Professore II fascia nel settore concorsuale 02/B1 -Fisica Sperimentale della Materia-, SSD: FIS/01, FIS/03 (Art. 16, comma 1, Legge 240/10)

Settembre 2019 Abilitazione Scientifica Nazionale di Professore II fascia nel settore concorsuale 09/E3 -Elettronica-, SSD: ING/INF/01 (Art. 16, comma 1, Legge 240/10 (Art. 16, comma 1, Legge 240/10)

Gennaio 2019 Riconoscimento di Miglior Ingegnere d' Italia 2018 nei settori A, B, C, ("Top Young Engineer") ricevuto dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI)

Luglio 2014- Luglio 2015 Ricercatore CNR presso l' Istituto di Metodologie Inorganiche e dei Plasmi -IMIP- di Bari

Gennaio 2013- Luglio 2014 Team Leader presso Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) Center for Biomolecular Nanotechnology (CBN), nella sezione 'Smart Materials' di Arnesano (LE)

Novembre 2011 Idoneità Ricercatore terzo livello nell' Area scientifica B.1 Scienze Fisiche (bando 364.97): "Fotonica in silicio per dispositivi e sensoristica nel campo biomedicale e delle interconnessioni ottiche"



Settembre 2011 Idoneità Ricercatore terzo livello nell' Area scientifica B.1 Scienze Fisiche (bando 364.92): "Fotonica, con particolare riguardo alla generazione-manipolazione di luce coerente e alle sue applicazioni nei settori della spettroscopia, dell'interazione radiazione-materia e delle comunicazioni ottiche".

Luglio 2009- Dicembre 2012 Team Leader presso Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) Center for Biomolecular Nanotechnology (CBN), nella sezione 'Robotics Lab 1' di Arnesano (LE)

Ottobre 2007- Luglio 2009 Ricercatore CNR-INFM presso il National Nanotechnology Laboratory NNL di Lecce

Luglio 2006 – Aprile 2007 Ingegnere progettista presso la OS Endoscopie S.r.l. di Jesi (AN)

Aprile 2003 – Ottobre 2006 Ricercatore presso l' Università Politecnica delle Marche - Dipartimento di Ingegneria dell' Informazione di Ancona

Dicembre 2001 – Dicembre 2004 Ph.D., Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Telecomunicazioni, presso l' Università Politecnica delle Marche di Ancona.  
Tesi discussa: "Strutture Birifrangenti Artificiali in Ottica Guidata"

Novembre 2001 Laurea in Ingegneria Elettronica (5 anni v.o.) presso l' Università degli Studi di Ancona .Tesi discussa: "Commutatore ottico di Polarizzazione mediante Birifrangenza"

## Esperienza professionale

### ATTIVITA' DIDATTICA

#### **a.a. 2021-2022 (17 ore)**

Docente nel Master in "Data Management and Analytics" MADMA, nella tematica: Industria 4.0: the Key Enabling Technologies (KET).

#### **a.a. 2021-2022 (9 CFU: 72 ore)**

Docente nel corso di "Fisica" nel corso di Laurea in Ingegneria Gestionale (Laurea Triennale).

#### **a.a. 2020-2021**

Docente nel corso di "Dottorato in Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Oncologia" ciclo XXXVI, (Policlinico di Bari, Università di Bari; a.a. 2020/2021): lezioni:

- 11 Giugno 2021: Lezione in "Le reti di Telemedicina e le tecnologie abilitanti applicate al controllo delle cronicità".
- 28 Giugno 2021: Lezione in "Telemedicina avanzata in ambito active ageing";
- 29 Giugno 2021: Lezione in "La Teleoncologia e i sistemi di supporto alle decisioni".

#### **a.a. 2020-2021**

Docente nel corso di "Telemedicina" (UNIBA 4 FUTURE – Competenze Trasversali -MED/09-, Policlinico di Bari, Università di Bari; a.a. 2020/2021): lezioni:

- 15 Aprile 2021: Lezione in "e-Health: un network tra paziente, medico di medicina generale e specialista";
- 19 Aprile 2021: Lezione in "Progetto telemedicina: criticità e modelli virtuosi";
- 28 Aprile 2021: Lezione in "Telemedicina per ecosistemi indoor e outdoor per la cura dell'anziano fragile";
- 30 Aprile 2021: Lezione in "Home Blood Pressure Monitoring: dalla prevenzione primaria alla riduzione del rischio cardio-vascolare";
- 03 Maggio 2021: Lezione in "Obesità/Steatosi epatica e telemedicina: il paziente protagonista della cura";
- 05 Maggio 2021: Lezione in "Progetto di Telemedicina nei pazienti con gammopatie monoclonali e mieloma multiplo. I moderni PDTA".

**a.a. 2020-2021**

Lezioni di supporto all'attività didattica del corso di "Elementi di Biofisica Cellulare", della Laurea Triennale in Ingegneria dei Sistemi Medicali (Politecnico di Bari; a.a. 2020/2021): lezioni integrative

- 14 Dicembre: Lezione in "Piattaforme di Telemedicina e monitoraggio di parametri fisiologici a distanza: casi di studio di ricerca applicata";
- 15 Dicembre: Lezione in "Intelligenza artificiale applicata alla medicina" (parte I);
- 21 Dicembre: Lezione in "Intelligenza artificiale applicata alla medicina" (parte II).

**a.a. 2019-2020**

• Lezioni alla Scuola di Specializzazione in Medicina d'Emergenza-Urgenza (Policlinico di Bari), nelle seguenti lezioni:

- (1) Casi di studio di piattaforme di telemedicina e tecnologie abilitanti i sistemi di supporto alle decisioni: big data, realtà aumentata e sensoristica applicata (20/02/2020);
- (2) L'intelligenza artificiale nella telemedicina: applicazione degli algoritmi di Reti Neurali Artificiali con approcci sistemici e scientifici (27/02/2020).

**a.a. 2019-2020**

• Lezioni integrative al corso di insegnamento di "Elementi di Biofisica Cellulare" del III anno del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria dei Sistemi Medicali (Politecnico di Bari, Prof. G. Calamita), a.a. 2019-2020), nelle seguenti lezioni:

- (1) Metodiche classiche e moderne per lo studio del potenziale di membrana e delle correnti ioniche transmembrinarie e intercellulari;
- (2) Metodi ottici come metodi d'indagine in fisiologia.

**a.a. 2012-2013**

• Seminario di eccellenza Italo Gorini- Scuola di Dottorato V ciclo, I anno - Misure per l'Industria e l'Ambiente, sede: Politecnico di Bari; lezione dal titolo: Sensori Nanocompositi per la Robotica (6 Settembre).

**a.a. 2006-2007**

• Lezioni ed esami corso FSE (codice progetto PX-CLL05PU6161): Collaboratore Amministrativo nelle nuove Tecnologie, presso Scolastica s.r.l. -Ancona. Materie: Information Technology, Communication Network.

**a.a. 2006-2007**

• Esercitazioni per il corso di Circuiti a Microonde, nell'ambito del Corso di Laurea (3° anno del nuovo ordinamento) presso il Dipartimento di Elettromagnetismo e Bioingegneria dell'Università degli Studi di Ancona).

**a.a. 2006-2007**

• Esercitazioni mediante incarico su contratto presso la sede dislocata di Fermo: (esercitazioni del corso come coadiutore didattico, di 60 ore, per il corso di Microonde, nell'ambito del Corso di Laurea (3° anno del nuovo ordinamento, dal 2/5/ 2007 al 31/10/2007).

**a.a. 2005-2006**

• Esercitazioni per il corso di Circuiti e componenti ottici, nell'ambito del Corso di Laurea (3° anno del nuovo ordinamento) presso il Dipartimento di Elettromagnetismo e Bioingegneria dell'Università degli Studi di Ancona.

**a.a. 2004-2005**

• Esercitazioni per il corso di Circuiti a Microonde, nell'ambito del Corso di Laurea (3° anno del nuovo ordinamento) presso il Dipartimento di Elettronica e Automatica dell'Università degli Studi di Ancona.

**a.a. 2002-2003**

- Esercitazioni per il corso di Circuiti a Circuiti Microonde, nell'ambito del Corso di Laurea (3° anno del nuovo ordinamento) presso il Dipartimento di Elettronica e Automatica dell'Università degli Studi di Ancona.

**a.a. 2001-2002**

- Esercitazioni per il corso di Componenti e Circuiti Ottici, nell'ambito del Corso di Laurea (5° anno del vecchio ordinamento) presso il Dipartimento di Elettronica e Automatica dell'Università degli Studi di Ancona.

**SEMINARI**

[S1] A. Massaro, "Electromagnetic characterization of sensors": IIT Seminar 2010.

[S2] A. Massaro, invited talk "Sensori Nanocompositi per la Robotica" in "Seminario di eccellenza Italo Gorini- Scuola di Dottorato V ciclo, I anno - Misure per l' Industria e l' Ambiente", Bari 5-9 Settembre 2012.

[S3] A. Massaro: oral presentation I Meeting nazionale della Rete di Sanità Digitale eSanit@ -La riorganizzazione del mercato dell' ICT per la Sanità. Azioni e programmazione degli investimenti IT per l'evoluzione dei sistemi informativi verso il FSE- Villa Romanazzi, Bari, 6 Luglio 2017 (II Sessione: "FSE. La progettazione aziendale e regionale. Lo stato evolutivo dei SIS e i bisogni delle aziende sanitarie e degli stakeholder dell'industria.").

[S4] A. Massaro: oral presentation Meeting (Workshop tecnico-divulgativo) 'Nuove tecnologie per il risparmio idrico in agricoltura' Progetto IRRI-TECH: confronto tra gli stakeholders. Presentation title: Le nuove tecnologie per la gestione remota degli idranti – Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari (CIHEAM-IAMB) Valenzano (BA), 22 Novembre 2018.

[S5] A. Massaro: oral presentation Rotary meeting: "Ricerca Industriale Applicata al Territorio" 29 March 2019, Altamura, Italy.

[S6] A. Massaro: oral presentation at forum τέχνη "Nuovo Ecosistema Universitario per la Ricerca, Start up e Produzione" 28 March 2019, University Quagliarello, Bari, Italy.

[S7] A. Massaro: oral presentation at: Forum 2019 Mediterraneo in Sanità (20 Settembre 2019- Fiera del Levante).

[S8] A. Massaro: oral presentation 4 October 2019 Congresso Coscioni, Bari: "Modelli di utilità sociale nell'ambito dell'intelligenza artificiale" [Social Utility Models of in the field of artificial intelligence].

[S9] A. Massaro: Sicurezza e utenti finali: International Business Forum, 7-8 Nov. 2019, Ostuni (Br).

[S10] A. Massaro: L'intelligenza Artificiale in Oncologia: Opportunità e Rischi sull'Umanizzazione delle Cure. Congresso "Novità Terapeutiche in Oncologia alle Soglie del 2020", Bari 16 Dicembre 2019.

[S11] A. Massaro, web Meeting: "Le sfide dell'Intelligenza artificiale per la salute e il governo della sanità: AI e reti neurali", 14 July 2020.

[S12] A. Massaro: oral presentation at: Forum 2019 Mediterraneo in Sanità (9 October 2020- Fiera del Levante): "La carta dei 500: Innovazione digitale e pandemia".



[S13] A. Massaro, Corso di Digital Transformation: 1°anno magistrale del corso di Laurea in Economia A.A. 2022-2023 Data Science and Digital Transformation. Titolo del seminario: "Analisi Processi a supporto della trasformazione digitale".

[S14] A. Massaro, Corso di Business Intelligence: 3°anno del corso di Laurea Triennale in Economia e Organizzazione Aziendale A.A. 2022-2023 in Management. Titolo del seminario: "Business Intelligence and AI/Big Data Analytics".

[S15] A. Massaro, Corso di Digital Transformation: 1°anno magistrale del corso di Laurea in Economia A.A. 2022-2023 Data Science and Digital Transformation. Titolo del seminario: "Analisi Processi a supporto della trasformazione digitale".

[S16] A. Massaro, Corso di Business Intelligence: 3°anno del corso di Laurea Triennale in Economia e Organizzazione Aziendale A.A. 2022-2023 in Management. Titolo del seminario: "Business Intelligence and AI/Big Data Analytics".

[S17] A. Massaro, "Advanced Telemedicine Technologies and Health AI Predictions". Invited Speaker in Pre-Course 3 "New advances in Digital Medicine and Telemedicine", ESCI 56TH annual scientific meeting 8 June 2022, Bari, Italy.

#### **ATTIVITÀ ISTITUZIONALI**

a.a. 2020-2021

membro della Commissione di Esami giudicatrice per l'ammissione al Corso di Dottorato di Ricerca in Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Oncologia, istituito per il ciclo XXXVI, con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, in qualità di Esperto (a.a. 2020/2021).

#### **CORRELATORE DI TESI**

A.a. 2021-2022, Correlatore di 2 tesi (laurea magistrale in Economia e management- Università LUM Giuseppe Degennaro)

Da a.a. 2012-2013 ad a.a. 2020-2021, Correlatore di 7 tesi in elettronica, biofisica e telemedicina presso il Politecnico di Bari (relatore Prof. Giuseppe Calamita, Prof. Filippo Attivissimo, e Prof. Saverio Mascolo)

Da a.a. 2009-2010 ad a.a. 2010-2011, Correlatore di 3 tesi in elettronica presso l'Università del Salento (relatore Prof. Aimè Lay-Ekuakille)

Da a.a. 2001-2002 ad a.a. 2005-2006, Correlatore di 9 tesi in ottica ed ottica integrata presso l'Università Politecnica delle Marche (relatore Prof. Tullio Rozzi)

#### **TUTORAGGIO**

Aa 2021-2022 Tutor aziendale (LUM Enterprise) di 2 studenti in materia di Project Management

Da aa 2012-2013 ad a.a. 2020-2021 Tutor aziendale di 9 studenti in materie inerenti l'Elettronica, l' Informatica e la Fisica

#### **ATTIVITA' DI CHAIR, CO/ CHAIR, CONFERENCE ORGANIZER E MEMBER COMMITTEE**

- [CH1] Chair in SPIE Europe conference 8-10 April 2008- Strasbourg, France.



- [CH2] Chair and organizer of the special session: “Nanotechnology and Biosensing” IEEE Sensor 2011, Limerik, Ireland, 2011.
- [CH3] Chair and organizer of the special session: “Ultrasound Molecular Imaging and Nanosystems” IEEE Sensor 2011, Limerik, Ireland, 2011.
- [CH4] Chair and organizer of the special session: “Sensors and Transducers for Nanotechnology,” IEEE 9th International Multi-Conference on Systems, Signals & Devices, Chemnitz, Germany, 2012.
- [CH5] International Program Committee and Technical Program Co-Chairs of 4th Imeko TC19 Symposium on Environmental Instrumentation and Measurements “Protecting Environment, Climate Changes and Pollution Control” June 3-4, 2013, Lecce, Italy.
- [CH6] International Program Committee of 3rd Imeko TC13 Symposium on Measurements in Biology and Medicine “New Frontiers in Biomedical Measurements”, April 17-18, 2014, Lecce, Italy.
- [CH7] International Program Committee of Imeko TC19 Symposium on Environmental Instrumentation and Measurements, 5th IMEKO TC19 Symposium September 23-24, 2014 Chemnitz.
- [CH8] International Program Committee of 1th Workshop on Nanotechnology in Instrumentation and Measurement NANOIM2015, July 24-25 2015, Lecce, Italy.
- [CH9] Chair and organizer of the special session: “Technology of Nanostructured Carbon Based Materials and Sensing” 1th Workshop on Nanotechnology in Instrumentation and Measurement NANOIM2015, July 24-25 2015, Lecce, Italy.
- [CH10] International Program Committee of 2th Workshop on Nanotechnology in Instrumentation and Measurement NANOIM2016, September 8-9 2016, Chemnitz, Germany.
- [CH10\_b] International Program Committee of 1st IMEKO TC19 International Workshop on Metrology for the Sea, Naples, Italy, 11-13 October, 2017.
- [CH11] Steering Committee of NANOIM 2017
- [CH12] International Program Committee of NANOIM 2018 conference .
- [CH13] Chair and organizer of the special session: “Electronic and Mechatronics in Industry” IEEE Metrology for Industry 4.0 & IoT, Rome, Italy, June 3-5, 2020.
- [CH14] International Program Committee of 6th International Conference on Artificial Intelligence and Fuzzy Logic Systems (AIFZ 2020), October 24-25, 2020, Sydney, Australia
- [CH15] International Program Committee of 10th International Conference on Artificial Intelligence, Soft Computing and Applications (AIAA 2020), November 28-29, 2020, London, United Kingdom
- [CH16] Chair and organizer of the special session 8: “Intelligence in Infrastructures” IEEE Metrology for Industry 4.0 & IoT, Rome, Italy, June 7-9, 2021
- [CH17] International Program Committee of 7th International Conference on Artificial Intelligence (ARIN 2021), May 22-23, 2021, Zurich, Switzerland
- [CH18] Chair and organizer of the special session “DS&SR: Big Data for Healthcare issues”, Third international conference on Data Science & Social Research December 10-11, 2020 – Fully virtual conference
- [CH19] International Program Committee of Nanotechnology for Instrumentation and Measurement Workshop NANOFIM19 29-30 October 2019, Sfax, Tunisia
- [CH20] International Program Committee of Nanotechnology for Instrumentation and Measurement Workshop NANOFIM2021
- [CH21] International Program Committee of The 2nd International Electronic Conference on Healthcare, IECH 2022, 17 Feb–3 Mar 2022

**EDITOR ACTIVITY**

- [E1] Book Editor of the book titled (II volumes) "Photonic Crystals -Introduction, application and Theory-", ISBN: 978-953-51-0431-5 and "Photonic Crystals- Innovative Systems, Lasers and Waveguides-", ISBN 978-953-51-0416-2.
- [E2] Editor in Chief of "Micro & NanoSensing Journal" (Global Research Publication)
- [E3] Associate editor Advances in Materials Science and Engineering: Special Issue on Innovative Micro and Nano Structured Materials and related devices.
- [E4] Editorial Board Member of International Journal on Soft Computing, Artificial Intelligence and Applications (IJSCAI) –AIRCC- (actual activity):
- [E5] Editorial Board Member of International Journal of Artificial Intelligence & Applications (IJAA) –AIRCC- (actual activity):
- [E6] Associate Editor of IEEE Access Journal

**PROGETTI IN QUALITÀ DI RESPONSABILE SCIENTIFICO**

- [P1] Seed Project CNR INFM (2008): "Nonlinear effects in GaN/AlGaIn photonic crystals for multiplexing applications".
- [P2] Cineca INFM (2008) project: "Electromagnetic modelling of fluorescence near metal nanostructures".
- [P3] Cineca INFM (2012) project: "SENTInEI" (simulations of nanocomposite solar cells).
- [P4] FIRB MIUR project: "Metodi innovativi per il modellamento e la progettazione di dispositivi e sottosistemi avanzati a radiofrequenza per comunicazioni multimediali".
- [P5] PRIN 2005 project: "Fabbricazione di nanosensori a cristallo fotonico bidimensionale"
- [P6] PON01\_02782 project (IIT): "Nuove strategie nanotecnologiche per la messa a punto di farmaci e presidi diagnostici diretti verso cellule cancerose circolanti".
- [P7] PON03PE\_00067\_6 "APULIA SPACE" project: "Implementazione del diamante MWPECVD e progettazione di un catodo neutralizzatore".
- [P8] Progetto "Applicativo software mobile per il riconoscimento di persona mediante algoritmi identificativi di punti corrispondenti a tratti somatici rilevanti" (Dyrecta Lab) srl. Industry: CERTIPASS srl. Periodo: da 01-06-2015 a 31-05-2016. [J77], [BC10]
- [P9] Progetto: "Analisi di riconoscimento facciale da PC di una persona mediante applicativo software basato su criteri di riconoscimento di dati matriciali memorizzati da rilievo di immagini" (Dyrecta Lab). Industry: FORPROGEST SpA. Period: from 01-06-2015 to 31-05-2016. [J85], [BC10]
- [P10] Progetto: "Analisi multi-dominio per l'archiviazione ed il ritrovamento automatico dei documenti in un processo di industrializzazione" (Dyrecta Lab srl activity). Industry: KIBEMAT srl. Period: from 30-06-2015 to 30-06-2017 [J84].
- [P11] Progetto: "Attività di sviluppo sperimentale di una piattaforma produttiva di tipo seamless" FIT - Fondo Innovazione Tecnologica. (Dyrecta Lab srl activity). Industry: Maiullari srl. Period: from 01-05-2015 to 31-12-2017.
- [P12] Progetto: "Sistema di business intelligence di tipo 'embedded' basato su prediction real time in sistemi BigData orientati al settore di calzature, accessori e moda-'Predishoes'". (Dyrecta Lab srl activity). Industry: Primadonna SpA. Period: from 01-02-2016 to 31-07-2018 [J103],[C66],[NJ2].
- [P13] Progetto: "Tracciabilità della produzione/distribuzione dei prodotti agroalimentari biologici mediante tecnologia RFID". (Dyrecta Lab srl activity). Industry: GreenWay SCARL. Period: from 01-02-2016 to 31-12-2017.
- [P14] Progetto: "Studio Applicazione e Sperimentazione di Soluzioni Innovative per Sistemi di Videosorveglianza Integrata e Sicurezza in Remoto con Riconoscimento e Archiviazione Dati: 'CEPIM SURVEILLANCE SECURITY'". (Dyrecta Lab srl activity). Industry: Consorzio CEPIM. Period: from 01-03-2016 to 31-12-2017. [J93],[BC10]
- [P15] Progetto: "Sistema di supporto alle decisioni amministrative per la Governance dell'ente Università 'DSS UNIVERSITY'". (Dyrecta Lab srl activity). Industry: TEMPO s.r.l. Period: from 01-03-2016 to 28-02-2019. [J111]



- [P16] Progetto: "Modello completo di Visual Merchandising per la GDO focalizzato sull'acquisto impulsivo della clientela 'Impulse Buying Visual Merchandising'". (Dyrecta Lab srl activity). Industry: EAN800 s.r.l.. Period: from 01-03-2016 to 31-12-2017.
- [P17] Progetto: "Portale innovativo a contenuti multimediali ed applicazione in visore per il commercio e la fornitura per HORECA 'Visual Commerce Multimedia'". (Dyrecta Lab srl activity). Industry: A.T.D. di A. Tatone e D. De Tullio s.n.c.. Period: from 01-06-2016 to 30-05-2017.
- [P18] Progetto: "Modelli di marketing applicati all GDO e orientati al Visual Merchandising per la gestione dei prodotti food, non food e bevande su scaffali 'Shelf Marketing GDO Modeling'". (Dyrecta Lab srl activity). Industry: TREND s.a.s. di Chiarella Vito & C. Period: from 15-06-2016 to 14-06-2017.[J100]
- [P20] Progetto: "Sistema intelligente integrato di market basket analysis e facing di prodotto". (Dyrecta Lab srl activity). Industry: Gruppo Frulli Rappresentanze s.r.l.. Period: from 19-07-2016 to 31-12-2017. [J83]
- [P21] Progetto: "Piattaforma universale multilivello di front-office virtuale intelligente 'Multi Level Virtual Front Office'". (Dyrecta Lab srl activity). Industry: Gestione Servizi S.p.A. Period: from 01-08-2016 to 31-07-2017. [J98]
- [P22] Progetto: "Modelli di Visual Merchandising mediante reti neurali 'Neural Net Visual Merchandising'". (Dyrecta Lab srl activity). Industry: OTTO Rappresentanze s.r.l.. Period: from 01-09-2016 to 31-08-2017. [J95].
- [P23] Progetto: "Sistemi intelligenti per l'automazione dei processi delle PMI nel contesto applicativo Industria 4.0 'PMI IoT Industry 4.0'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: SIDI SpA. Period: from 21-09-2016 to 21-09-2019. [C80]
- [P24] Progetto: "Modello dinamico di identificazione della tipologia del prezzo ottimale dei pneumatici mediante applicazione web 'Tires Detection and Dynamic Pricing'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Ciavarella Pneumatici s.r.l. Period: from 01-10-2016 to 30-03-2017 [J87].
- [P25] Responsabile scientifico e Project Manager del progetto per Acquedotto Pugliese (AQP): "Sistema tecnologico non invasivo per il rilevamento e la localizzazione intelligente delle perdite idriche mediante immagini termiche automatizzate, sistema di monitoraggio/alerting, image processing e sistema decisionale di gestione interventi con tecnologie alternative 'ThermRadLeack'". POR PUGLIA FESR FSE 2014-2020, Asse I, Azione 1.4 "Interventi di promozione di nuovi mercati per l'innovazione" -OpenLabs. Period: from 14-11-2016 to 22-05-2018. [BC9],[BC10],[C92]
- [P26] Progetto: "Piattaforma di data fusion orientata al data mining processing dei dati della filiera del grano duro 'Wheat Data Fusion'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Santacroce Giovanni S.p.A.. Period: from 22-12-2016 to 31-12-2019 [J97].
- [P27] Progetto: "Modello Big Data integrato di business intelligence dinamico basato sull'ottimizzazione di algoritmi di data mining operanti su due piattaforme ACI Global distinte: 'ACI B.I. Balancing'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: ACI Global Spa. Period: from 02-01-2017 to 01-04-2018. [J104].
- [P28] Progetto: "Modello di analisi a due livelli per l'ottimizzazione dei servizi ACI e la pianificazione di business intelligence 'ACI B.I. Level Strategic Marketing'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: ACI Global Spa. Period: from 02-01-2017 to 01-01-2018.[J105]
- [P29] Progetto: "Innovazione di infrastruttura comunicativa / informativa per l'automazione intelligente e l'indicizzazione dell'efficientamento delle risorse attinenti ai processi ACI Global 'Automation Free Resources'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: ACI Global Spa. Period: from 02-01-2017 to 01-07-2018.[J102]
- [P30] Progetto: "Sistema innovativo di fertirrigazione e di Decision Supporting System orientato alla produzione di IV gamma 'DSS Fertirrigation 4th range'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Orti di Puglia Società Agricola a.r.l.. Period: from 02-01-2017 to 30-12-2017. [J101]
- [P31] Progetto: "Procedure di controllo e management dei processi aziendali di pulizia civile/industriale mediante applicazione di algoritmi intelligenti di data mining 'Cleaning Dashboard'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Sellers Engineering s.r.l.. Period: from 02-01-2017 to 31-12-2017.





- [P32] Progetto: "Progetto di tecnologia di comunicazione macchina / processi orientato alla produzione della pasta 'Pasta IoT 4.0'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Tamma S.P.A.. Period: from 20-01-2017 to 19-01-2018. [BC8], [C69],[J112].
- [P33] Progetto: "Sensoristica integrata per il monitoraggio e la sicurezza dei cantieri 'SMART WORKING SITE'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: SATEL srl. Period: from 01-02-2017 to 31-10-2017.
- [P34] Progetto: "Piattaforma avanzata di gestione ordini e di interfacciamento gestionale orientata all'Analytics Big Data 'W-ORD'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Tecnocomputer srl.. Period: from 15-03-2017 to 14-03-2017.
- [P35] Progetto: "Piattaforma intelligente di configurazione 3D real-time per la personalizzazione dei prodotti di commercio elettronico '3D Web Configurator'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: FutureNext s.r.l.. Period: from 03-04-2017 to 02-04-2019. [J109]
- [P36] Progetto: "Sistema MultiPresa/Data Mining Intelligente orientato al Building Electrical Management 'Intelligent Electrical Outlets'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Sofiter System Engineering S.p.A. Period: from 02-05-2017 to 31-12-2017. [J99]
- [P37] Progetto: "Realizzazione programma computerizzato per il trattamento dei disturbi del linguaggio 'Voice Analysis'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Istituto Santa Chiara s.r.l.. Period: from 19-06-2017 to 18-05-2018. [J124], [C86].
- [P38] Progetto: "Sistemi software interfacciabili e modulari orientati alla comunicazione di Industria 4.0 e all'analisi avanzata dei dati 'ModularIndustry4.0'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Sidi S.P.A. Period: from 01-06-2017 to 30-03-2018 [J91].
- [P39] Progetto: "Algoritmi di intelligenza artificiale applicati agli output dei software gestionali per la predizione di vendite 'SALES INTELLIGENCE'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: CDA s.r.l. Period: from 09-06-2017 to 07-12-2017 [J92].
- [P40] Progetto: "Sistema di Supporto Decisionale (DSS) per la vendita online multistore basato su regole di priorità 'DSS MULTI-E-COMMERCE RULES MANAGEMENT'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: NEXT s.r.l..Period: from 12-06-2017 to 11-06-2018 [J110].
- [P41] Progetto: "Piattaforma di scheduling intelligente per attività di supporto alla clientela e reti neurali artificiali applicate alla predizione di manutenzione delle tecnologie hardware/software 'Scheduler/neural black box risk prediction'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Tactical People s.r.l.. Period: from 30-05-2017 to 29-05-2019.
- [P42] Progetto: "Procedure Innovative e Processing Intelligente delle Misurazioni Radiometriche per la Predictive Maintenance degli Impianti Tecnologici e il Quality Control di Testing dei Componenti: 'Infrared PredictiveMaintenance/Quality'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Società Gestioni Lavori s.r.l.. Period: from 15-03-2018 to 31-12-2019.[BC9]
- [P43] Progetto: "Intelligenza Artificiale Applicata alla GDO per il Volantino Dinamico e la Spesa Intelligente mediante utilizzo di una Mobile APP Evoluta e Profidata alla Clientela: 'GDO ARTIFICIAL INTELLIGENCE'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: GRADIMARKET s.r.l.. Period: from 01-02-2018 to 31-01-2020.
- [P44] Progetto: "Process, Design, Management and Marketing in Lighting Production 'DE.LI.PRO'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: PERFORMANCE IN LIGHTING S.p.A. Period: from 22-01-2018 to 13-04-2018. [J96]
- [P45] Progetto: "Realizzazione di membrane capillari polimeriche micro-strutturate per emodialisi/emofiltrazione 'EmoCapillaryMembrane'". Dyrecta Lab srl activity) Industry: I.SA.MA s.r.l.. Period: from 02-01-2018 to 31-12-2018.
- [P46] Progetto: "Engine di Market Basket Analysis e data mining applicato alla business intelligence con integrazione di tecnologie software mobile e Big Data 'MBA/Data Mining/Big Data Supermarket B.I.'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Divella s.r.l.. Period: from 02-01-2018 to 28-06-2019.
- [P47] Progetto: "Piattaforma integrata intelligente per la gestione delle attività, l' analytics avanzato, i servizi innovativi, e la predizione intelligente delle attività di manutenzione/ispezione degli autovelox, completa di tecnologie abilitanti Smart Road di intelligenza decisionale, Open Data e Big Data: 'BETA CONSULTING SMART ROAD PLATFORM'".(Dyrecta Lab srl activity) Industry: Beta Professional Consulting s.r.l.. Period: from 06-11-2017 to 05-07-2019.



- [P48] Progetto: "Piattaforma B.I. intelligente di management risorse e di monitoraggio costi di assistenza sanitaria 'Healthcare Assistance Platform'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Assistenza Socio Sanitaria S.C.S.P.A.- Villa Puricelli (VA). Period: from 10-07-2017 to 09-07-2018. [J94], [J107],[C84],
- [P49] Progetto: "Tracciabilità e Predizione della Produttività vivaio e ottimizzazione delle risorse/materie mediante Data Mining 'NurseryPlantsDataMiningTraceability'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Az. Agricola Vivai Villanova di Terrenzio Eligio Giovanni Battista (FG). Period: from 10-07-2017 to 09-07-2020.
- [P50] Progetto: "Applicativi per l'automazione intelligente dello scheduling profilato delle attività, e per lo scoring dei venditori, orientato al trasferimento tecnologico 'DSS/BI HUMAN RESOURCES'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Paziienza Assicurazioni s.r.l.. Period: from 03-07-2017 to 02-07-2020. [J134]
- [P51] Progetto: "Piattaforma BigData/B.I. per il volantino dinamico profilato della clientela e per il supporto alle decisioni, basato su analisi predittive, analisi / utilizzo "social", e su ricerche di mercato in ambito GDO. 'GDO-DSS Dynamic Intelligence'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: EUROMARK S.R.L.. Period: from 03-07-2017 to 28-06-2019.[J115]
- [P52] Progetto: "Piattaforma di sicurezza integrata per flotte bus orientate al enhancement di visibilità, all'analisi dell'affidabilità del mezzo, al tracking real time e alla dotazione di defibrillatori 'Security Based Integrated Platform'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: S.A.P.S. S.R.L.. Period: from 03-07-2017 to 30-06-2020. [BC9]
- [P53] Progetto: "Gestione predittiva della manutenzione della flotta autobus / bus mediante acquisizione dati da centralina e sistemi integrati di monitoring camera / GPS 'Bus Predictive Maintenance'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: A.C.A.P.T. Nord Gargano srl. Period: from 03-07-2017 to 30-06-2020. [BC10]
- [P54] Progetto: "Tracciabilità della filiera integrata del pomodoro biologico mediante ingegnerizzazione dei processi produttivi 'BioTomatoTraceability4.0'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Prima Bio Soc. Coop.. Period: from 02-07-2017 to 02-07-2020.
- [P55] Progetto: "Upgrade di produzione mediante del gruppo preparazione prodotti finiti e dell'impianto UHT per preparati per gelati di qualità 'GelamiUpgrade4.0'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Fepa srl. Period: from 13-06-2017 to 12-08-2018.
- [P56] Progetto: "Ingegnerizzazione di processo di digitalizzazione / elaborazione dei dati e di procedure di operatività mediante realtà aumentata 'Socoin System Digitalization / AR Improvements'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: SO.CO.IN. SYSTEM srl. Period: from 01-06-2017 to 31-05-2018. [J108]
- [P57] Progetto: "Innovazione di processo di assemblaggio pneumatici e potenziamento dell'automatismo controllato con integrazione dell' image vision per la qualità 'AUTOMATION AND DIGITAL IMPROVMENTS OF TIRES ASSEMBLY IN INDUSTRY 4.0'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Ht&L Fitting Italia srl. Period: from 02-05-2017 to 01-05-2020 [C68], [J114].
- [P58] Progetto: "Infrastrutture meccaniche e tecniche di montaggio ed ispezione per l'analisi dell'efficientamento energetico di pannelli applicabili ad edificio 'ThermalEfficiencyModelPanels'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Forte srl. Period: from 03-04-2017 to 29-03-2019 [J117].
- [P59] Progetto: "Modello di innovazione di processo e di upgrade di prodotto di cucine componibili 'UpgradedKitchens'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Gruppo Turi srl. Period: from 09-01-2017 to 31-12-2018. [BC8], [C71].
- [P60] Progetto: "Sistema di vendita multicanale integrato ad Engine di Intelligenza Artificiale adibito al B.I. 'MAX A.I.'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: MAX IS MA srl. Period: from 02-01-2017 to 31-12-2017 [J90].
- [P61] Progetto: "Sistemi di Image processing 2D/3D idonei per la qualità ed il montaggio di schede elettroniche con tecnologia PTH e SMT 'Image Processing Board Quality- IPBQ'". (Dyrecta Lab srl activity) Industry: GMD Technology srl. Period: from 19-12-2016 to 29-12-2017. [BC8], [J89]
- [P62] Progetto: "Energy Router e Strumenti di Controllo Cloud per Smart Grid". (Dyrecta Lab srl activity) Industries: Ginex Gaetano srl, EMI Automazione srl, Garofoli SpA. Period: from 01-01-2016 to 18-12-2017 [J88].



- [P63] Progetto: "Piattaforma di tracciabilità integrata ed engine di data mining, applicata ai freschi con monitoraggio real time degli ambienti controllati in temperatura mediante termografia ad infrarossi ed orientata all'ottimizzazione delle scorte / prezzi ed al controllo energetico ottimale degli ambienti: 'Traceability/IR Thermography Fresh Food'" (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Allevid srl. Period: from 02-01-2018 to 28-06-2019. [BC9]
- [P64] Progetto: "Engine di market basket analysis e data mining applicato alla business intelligence con integrazione di tecnologie software mobile e big data: 'MBA/Data Mining/Big Data Supermarket BI'" (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Divella srl. Period: from 02-01-2018 to 28-06-2019.
- [P65] Progetto: "Sistema di supporto alle decisioni orientato alla business intelligence e all'incremento dello stock di conoscenza mediante l'elaborazione di dati del sistema informativo aziendale con algoritmi strutturati di intelligenza artificiale: 'FORKUP DSS'" (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Fork UP srl. Period: from 05-02-2018 to 31-12-2020.
- [P66] Progetto: "Sistema di supporto alle decisioni orientato alle attività di marketing correlate alla progettazione intelligente e innovativa delle piazze "SQUARE IMUE" (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Zack Goodman srl. Period: from 02-07-2018 to 31-12-2019. [J128]
- [P67] Progetto: "Linea di produzione prototipale di serbatoi con digitalizzazione dell'informazione ed upgrade della produzione mediante intelligenza artificiale: 'TankProductionAI'" (Dyrecta Lab srl activity) Industry: CAI Industries srl. Period: from 03-09-2018 to 31-12-2019. [BC8], [C72], [C75].
- [P68] Progetto: "Sviluppo della base di conoscenza mediante algoritmi di intelligenza artificiale progettati per l'ottimizzazione della logistica e dei trasporti: 'AI LOGISTIC'" (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Farella Trasporti srl. Period: from 03-09-2018 to 28-02-2020.
- [P69] Progetto: "Controllo ed ottimizzazione dei processi di trasformazione del grano mediante upgrade del sistema informativo/digitale ed avanzamento tecnologico innovativo "Casillo Technology Production - CaTePro-"(Dyrecta Lab srl activity) Industry: Sinergie Molitorie SCARL. Period: from 01-10-2018 to 31-12-2019. [C78]
- [P70] Progetto: "Modelli di data mining di consulenza finanziaria robotizzata: 'ROBOTIC FINANCIAL CONSULTING'" (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Gruppo Azione Locale Nuovo Fior D'olivi S.c.a.r.l. (BA). Period: from 05/11/2018 to 31/12/2019. [131]
- [P71] Progetto: "Motore dinamico per il calcolo automatico degli skill e delle kpi con integrazione dell'intelligenza artificiale a supporto dell'analisi incrociata domanda / offerta e della profilazione ottimale dei lavoratori: 'YESWENET AI'" (Dyrecta Lab srl activity) Industry: YesWeNet SpA (MI). Period: from 03/09/2018 to 28/02/2020.
- [P72] Progetto: "Engine di automazione di estrazione dati e machine learning per l'ottimizzazione dinamica delle scorte e dei prezzi dei pneumatici: 'AUTOMATIC ENGINE DECISION SUPPORT SYSTEM – DSS'" (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Ciavarella Pneumatici s.r.l. (BA). Period: from 03/09/2018 to 31/08/2020.
- [P73] Progetto: "Algoritmi di intelligenza artificiale applicati alla cybersecurity e alla sicurezza dei server 'AI SERVER CYBER SECURITY' (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Tactical People s.r.l. (MI). Period: from 01/07/2019 to 31/07/2020.
- [P74] Progetto: "Sistema esperto con motore inferenziale interconnesso ad engine di intelligenza artificiale applicati alla sicurezza dei dati contenuti in database multi-accesso 'INFERENCE/AI ENGINE CIA -DB CYBERSECURITY' (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Cia Puglia Servizi s.r.l. (ba) (MI). Period: from 06/05/2019 to 31/12/2020.
- [P75] Progetto: "Sistema integrato prototipale basato su mecatronica ed intelligenza artificiale applicato al cutting 'MECHATRONIC CUT AI - MECUTAI' (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Gruppo Turi srl. Period: from 03/07/2019 to 30/12/2020.
- [P76] Progetto: "Digital transformation of a prototype cross platform oriented on cybersecurity, virtual connectivity, big data and artificial intelligence control: "SECURE VIRTUAL AI DISTRIBUTION NETWORKING" (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Spacertron srl. Period: from 04/02/2019 to 31/12/2019.[J27]
- [P77] Progetto: "Studio scientifico del trattamento ottimizzato al plasma di superfici di tessuti in pelle e di materiali plastici particolari orientato all'ancoraggio degli inchiostri di stampa



- 'PLASMA PRE-PRINT TREATMENT' (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Mediatipo srl. Period: from 14/01/2019 to 31/12/2020.
- [P78] Progetto: "Definizione e realizzazione di un sistema di supporto alle attività di facing dei prodotti nel campo della GDO mediante l'utilizzo di tecnologie software/hardware basate su intelligenza artificiale e realtà aumentata: 'FACING AI' (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Gruppo Frulli Rappresentanze srl (BA). Period: from 07/01/2019 to 31/12/2019.
  - [P79] Progetto: "Nuove metodologie per la riduzione di prodotti chimici nella sanificazione/lavorazione degli ortaggi pre-tagliati pronti al consumo 'MESLO' (Dyrecta Lab srl activity) Industry: Orti di Puglia Società Agricola a.r.l. (LE). Period: from 04/01/2019 to 31/12/2020 [J119].
  - [P80] Progetto: "Un innovativo modello sanitario di presa in carico della cronicità sul territorio pugliese 'Più sicuri' Bando INNOLABS (Intervento cofinanziato nell' ambito del POR Puglia FESR-FSE 2014-2020- Asse prioritario 1 – Ricerca, sviluppo tecnologico, Innovazione Azione 1.4 b Sostegno Alla Creazione Di Soluzioni Innovative Finalizzate A Specifici Problemi Di Rilevanza Sociale -). Period: from 29/01/2019 to 29/07/2020.
  - [P81] Progetto: "Piattaforma di identificazione di nuovi marcatori prognostici nei pazienti con gammopatia monoclonale e di criteri di stratificazione terapeutica personalizzata 'TeleMieloLab'" Bando INNOLABS (Intervento cofinanziato nell'ambito del POR Puglia FESR-FSE 2014-2020- Asse prioritario 1 – Ricerca, sviluppo tecnologico, Innovazione Azione 1.4 b Sostegno Alla Creazione Di Soluzioni Innovative Finalizzate A Specifici Problemi Di Rilevanza Sociale -). Period: from 02/01/2019 to 30/06/2020. [C74],[NJ6],[C83].
  - [P82] Progetto: "Piattaforma tecnologica di monitoraggio real time e di supporto alle decisioni orientata all' efficienza idrica, ai rischi idrogeologici e alla qualità dell' acqua del territorio Pugliese 'HydroRisk Lab'" Bando INNOLABS (Intervento cofinanziato nell'ambito del POR Puglia FESR-FSE 2014-2020- Asse prioritario 1 – Ricerca, sviluppo tecnologico, Innovazione Azione 1.4 b Sostegno Alla Creazione Di Soluzioni Innovative Finalizzate A Specifici Problemi Di Rilevanza Sociale -). Period: from 02/01/2019 to 30/06/2020. [C88]
  - [P83] Progetto: "Ottimizzazione dei processi di produzione mediante algoritmi innovativi applicati ai dati macchina e image processing con orientamento alla predictive maintenance e alla ottimizzazione della qualità "GEA QUALITY IMPROVEMENT". Industry: G.E.A. Luce srl. Period: from 02/07/2018 to 31/12/2019. [C76]
  - [P84] Progetto: "Sistema di supporto alle decisioni con intelligenza artificiale e modellizzazione avanzata a più dimensioni, per la predizione ed il raggiungimento dello stato di equilibrio di salute e per la riabilitazione ottimizzata mediante l'analisi di dati fisiologici da bracciale e big data system: 'DSS/AI/BIG DATA WEARABLE HEALTH SENSOR". Industry: Santa Rita Gestioni S.p.a.. Period: from 03/01/2018 to 31/12/2019. [C85]
  - [P85] Progetto: "Algoritmi innovativi di data mining applicati a dati di gestione delle attività connesse alla rete di commercio di beni alimentari mediante il supporto di tecnologie Big Data: 'BIG DATA MINING FOOD STRATEGIC MARKETING". Industry: Equity Service s.r.l. Period: from 08/01/2018 to 28/06/2019. [J113]
  - [P86] Progetto: " Algoritmo di rilevamento anomalie di progettazione della user interface: anomaly detection user interface adoption: 'ANDUIA". Industry: Jumpit S.r.l. (MI). Period: from 02/09/2019 to 31/12/2019. [J133]
  - [P87] Progetto: "Piattaforma innovativa di telemedicina avanzata orientata all'homecare assistance e alla diagnostica predittiva mediante intelligenza artificiale: 'TELEMEDICINE PREDICTIVE DIAGNOSTIC PLATFORM". Industry: Analisis 1980 srl (RM). Period: from 05/08/2019 to 30/11/2020.
  - [P88] Progetto: "Piattaforma di resources management e di supporto alle decisioni applicata ad una rete sperimentale di telemedicina orientata alla homecare assistance per pazienti con patologie croniche: "DSS TELEMEDICINE SALUTEH24 HOSPITAL SERVICE". Industry: SAGEST Spa - Organo Comune della Rete d'Impresa "GS Telemedicine Network" (PZ). Period: from 01/07/2019 to 30/06/2020.
  - [P89] Progetto: "Ideazione e strutturazione di una piattaforma prototipale basata su intelligenza artificiale per la supervisione e controllo dei parcheggi "SMARTPARK". Industry: TECBUS srl (BA). Period: from 01/07/2019 to 31/12/2020.



- [P90] Progetto: "Modello di impianto pilota di mecatronica e di intelligenza artificiale ad interfacciamento e sincronizzazione di più moduli produttivi, ed orientato all'innovazione di prodotto dolciario "Mechatronics AI Pastries - MAIP". Industry: Dolciaria Ambrosiana S.r.l. (BA). Period: from 01/07/2019 to 01/07/2020.
- [P91] Progetto: "Sistema esperto con motore inferenziale interconnesso ad engine di intelligenza artificiale applicati alla sicurezza dei dati contenuti in database multi-accesso: "INFERENCE/AI ENGINE CIA -DB CYBERSECURITY"". Industry: Cia Puglia Servizi s.r.l. (BA). Period: from 06/05/2019 to 31/12/2020. [C81].
- [P92] Progetto: "Prototipo di t-shirt-IoT per il monitoraggio predittivo dello stato di salute degli assistiti mediante algoritmi di intelligenza artificiale applicati su diversi parametri fisiologici: "PRO.GE.SA. AI HEALTH PREDICTION". Industry: PRO.GE.SA. s.r.l. (RO). Period: from 01/02/2019 to 31/12/2020.
- [P93] Progetto: "Nuovi prodotti in ambito caseario". Industry: Malù S.r.l. (TA). Period: from 01/07/2019 to 28/02/2020. [J129]
- [P94] Progetto: "Tecniche di progettazione e di reverse engineering orientate all' innovazione di processo per la modellizzazione di precisione dei treni, mediante tecniche innovative di intelligenza artificiale di gestione della failiure/recovery di tratta, e tecniche di stampo modulare per la riproduzione fedele e per l'abbattimento dei costi di produzione; utilizzo del modelling per la riproduzione di scenari reali di sicurezza: 'RE/AI PRECISION TRAIN MODELLING". Industry: ACME ANONIMA COSTRUZIONI MODELLISTICHE ESATTE srl (MI). Period: from 02/01/2018 to 31/12/2019.
- [P95] Progetto: "Innovazione di processo di reverse engineering orientata alla modellizzazione di qualità dei componenti meccanici di precisione e alla lavorazione dei pezzi secondo logica Industria 4.0: "OMP RVERSE ENGINEERING AND INDUSTRY 4.0". Industry: Soc.O.m.p. Officine Meccaniche di precisione S.r.l. (BT). Period: from 13/07/2018 to 31/12/2019.
- [P96] Progetto: "Piattaforma ingegnerizzata per il management avanzato ad alte performance di dati multimediali con implementazione di nuove tecniche di cybersecurity: 'ADVANCED MULTIMEDIA CYBER PLATFORM". Industry: Spacertron srl (Mi). Period: from 08/01/2018 to 31/12/2018. [BC10], [J116]
- [P97] Progetto: IRRI-TECH/AGG2016 "Irrigazione sostenibile e tecnologie avanzate: sperimentazione e trasferimento delle innovazioni in ortofrutticoltura e vitivinicoltura". Programma finanziato dalla Regione Puglia: Proposte progettuali di Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura (B.U.R.P. n. 59 del 02/05/2013). [C82]
- [P98] Progetto: "Automazione dei processi e di test di misurazione orientati alla tracciabilità della lavorazione di pezzi speciali e delle attività di officina: 'TrainIndustry 4.0". Industry: Medtec srl. Period: from 01/06/2017 to 31/05/2019. [J121],[C70],[C90]
- [P99] Progetto: "Digitalizzazione dei processi legati alla produzione in cava ed integrazione delle tecnologie a supporto del monitoraggio basate sulla predizione di rischi di rottura degli impianti e sul monitoraggio topografico con drone 'QuarryTechnologiess". Industry: Ventura Mineraria S.r.L.. Period from 01/06/2017 to 31/05/2019. [BC10], [J132],[C91]
- [P100] Progetto: "Tecnologie di monitoraggio laser scanner/georadar integrate a sensoristica endoscopica e di temperatura per la definizione di mappe di rischio dell' infrastruttura ferroviaria e manutenzione predittiva del sistema rete/macchine: 'MonitoringRiskRailwayInfrastructure and Predictive Maintenance-MRRIPM-". Industry: Francesco Ventura Costruzione Ferroviarie S.r.L.. Period from 01/06/2017 to 31/05/2019. [BC10], [C89]
- [P101] Progetto: "Studio e Ingegnerizzazione dei processi per la realizzazione di un DSS Innovativo per attività di Hub Assicurativi Intelligenti: 'DSS INSURANCE HUB". Industry: ARS S.r.l. Period from 02/07/2018 to 30/06/2020.[J135]
- [P102] Progetto: "INNOVAZIONE DELLA PRODUZIONE INTEGRATA E ANTICIPATA DI FRUTTIFERI MINACCIATI DA FISIOPATIE E FITOFAGI INVASIVI: "E-SHELTER". Soggetto capofila: "SOCIETA' AGRICOLA PETRAROLO S.S.". Bando: : P.S.R. Puglia 2014/2020 - Misura 16 – Cooperazione - Sottomisura 16.2 "Sostegno a progetti pilota e allo



sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie". Avviso Pubblico approvato con D.A.G. n. 194 del 12/09/2018, pubblicata nel B.U.R.P. n. 121 del 20/09/2018. In corso.

- [P103] Progetto (fornitura di ricerca): "Sistema informatico di supporto alla terapia riabilitativa "Augev"". AVVISO "INNOAID - Interventi per l'innovazione e l'avanzamento tecnologico delle imprese". Bando INNOAID: POR Puglia FESR 2014-2020 –Azione 1.3 – Sub azione 1.3 a, "SOSTEGNO PER L'ACQUISTO DI SERVIZI PER L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA, STRATEGICA, ORGANIZZATIVA E COMMERCIALE DELLE IMPRESE". Codice progetto: X754IB5. Industry: La Comunicazione S.r.l.. Period from 20/05/2020 to 20/05/2021.
- [P104] Progetto (fornitura di ricerca): "Sinergie tra Data Mining e Reti Neurali nel processamento di immagini termiche per il rilievo intelligente di perdite idriche". Bando INNOAID: POR Puglia FESR 2014-2020 –Azione 1.3 – Sub azione 1.3 a, "SOSTEGNO PER L'ACQUISTO DI SERVIZI PER L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA, STRATEGICA, ORGANIZZATIVA E COMMERCIALE DELLE IMPRESE". Codice progetto: FOH8FP2. Industry: Domenico Conte S.r.l.. Period from 04/10/2019 to 30/09/2020. [C87]
- [P105] Smart District 4.0 Project: the italian Fondo per la Crescita Sostenibile, Bando "Agenda Digitale", D.M. Oct. 15th, 2014, funded by "Ministero dello Sviluppo Economico" - MISE- [J138]-[J140], [J142],[J144],[J145], [C99].
- [P106] LUM Enterprise Activity in "PIANO INTEGRATO DI AGEVOLAZIONI" PIA project, titled: "POLO TECNOLOGICO per L'Economia Circolare e le Fonti Rinnovabili", From 2022. Industry: Sistemi Energetici Spa.
- [P107] Scientific Responsible of the PIA project in Logistics. Industry: Saramar srl.

**Accreditamento presso albi**

2001-oggi: Albo degli Ingegneri della Provincia di Bari, settori A, B, C  
2019-oggi: Albo MISE come Manager qualificato  
2018-oggi: Albo REPRISE (esperto scientifico in Ricerca Industriale Competitiva e Sviluppo Sociale)

**Istruzione e formazione**

2001-2004: Ph.D., Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Università Politecnica delle Marche, Ancona

2001: Laurea in Ingegneria Elettronica presso conseguita presso l'Università degli Studi di Ancona

**Lingue**

Italiano Madrelingua

**Inglese**

Comprensione		Parlato		Scritto	
Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale		
C1	C1	C1	C1	C1	C1

**Capacità e competenze tecniche**

L'attività professionale e di ricerca scientifica è stata improntata sulla direzione e validazione di progetti di ricerca inerenti:

- Ricerca di Base (Fisica)
- Ricerca Industriale (Elettronica, Meccatronica)
- Sviluppo sperimentale (Nanotecnologia, Smart Materials e Robotica industriale e medicale)

Nello specifico in qualità di direttore scientifico presso l' Istituto di Ricerca MIUR Dyrecta Lab, e come Team Leader presso l' Istituto Italiano di Tecnologia, dirigendo gruppi di ricercatori, e laboratori per caratterizzare e sperimentare tecnologie altamente innovative

L'attività di ricerca, svolta in modo continuativo negli anni, è sfociata in pubblicazioni con specifico impatto entro le comunità scientifiche di riferimento:

- circa 1793 citazioni dal 2005 a oggi

- H-index pari a 22

- I10-index pari a 56

- Il profilo completo è consultabile al seguente url:

<https://scholar.google.com/citations?user=mSSCvTAAAAAJ&hl=it&oi=ao>

**Ulteriori informazioni****Principali pubblicazioni scientifiche****RIVISTE INTERNAZIONALI**

J1) **A. Massaro**, L. Pierantoni and T. Rozzi, "Accurate Analysis of Wave Propagation in Negative Uniaxial Crystal", *IEEE Journal of Quantum Electronics*, vol.40, no.6, June 2004, pp. 821-829.

J2) **A. Massaro**, F. Cavallari and T. Rozzi, "Polarization Switching by TM Passing of Laminated Cover", *IEEE Journal of Lightwave Technology*, vol.22, no.2, February 2004, pp. 558-566.

J3) **A. Massaro**, L. Pierantoni and T. Rozzi, "Accurate Analysis and Modeling of Laminated 3D Optical Waveguide", *IEEE Journal of Quantum Electronics*, vol. 40, no.10, October 2004, pp.1478-1489.

J4) L. Pierantoni, **A. Massaro** and T. Rozzi, "Analysis of an Optical Polarizer based on Laminated Cover Waveguide": *IEEE Journal of Lightwave Technology*, vol. 24, no.3, March 2006, pp.1414-1424.

J5) L. Pierantoni, **A. Massaro** and T. Rozzi, "Accurate Modeling of TE/TM Propagation and Losses of Integrated Optical Polarizer", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, vol.53, no. 6, June 2005, pp. 1856-1861.

J6) **A. Massaro** L. Pierantoni, T. Rozzi, "Development of the EM Coupling in Laminated Multilayered 3D Optical Waveguides", *IJN International Journal of Numerical Modelling*, June 2005, vol. 18, pp. 237-253.

J7) **A. Massaro**, L.Pierantoni, and T.Rozzi, "Far-Field Radiation of Optical Fibers with Tapered End", *IEEE Journal of Lightwave Technology*, vol. 24, no.8, August 2006, pp. 3162-3168.

J8) L. Pierantoni, **A. Massaro**, and T.Rozzi, "Efficient Modeling of 3D-Photonic Crystal for Integrated Optical Devices", *IEEE Photonics Technology Letters*,vol.18, no.2, January 2006, pp.319-321.



- J9) **A. Massaro**, L.Pierantoni, and T.Rozzi, "Q-Factor Evaluation Design and Accurate EM Performance of Multilayer Dielectric Filters": *IJN International Journal of Numerical Modelling*, 2006, vol.19, pp. 521-537.
- J10) **A. Massaro**, and T.Rozzi, "Rigorous Time-domain Analysis of Dielectric Optical Waveguides using Hertzian Potentials Formulation", *OSA Optics Express*, March 2006, vol.14, no.15, pp.2027-2036.
- J11) **A. Massaro**, L.Pierantoni, and T. Rozzi, "Resonances of 2D-MESA Periodic Structures in Integrated Optics by Unit Cell Structure Design", *Microwave and Optical Technology Letter*, April 2006, vol.48, no. 4, pp. 629-632.
- J12) **A. Massaro**, L.Pierantoni, and T. Rozzi, "Experimental and Numerical Investigation of Polarization Properties in Photonic Crystal fibers", *SPIE Optical Engineering*, November 2006, vol.45, no. 11, pp.115007-1,115007-5.
- J13) **A. Massaro**, L.Pierantoni, and T.Rozzi, "Modal and Numerical Analysis of the Transverse Magnetic-Passing Property of Laminated Cladding", *IEE Optoelectronics*, vol.1, no. 4, Aug.2007, pp. 150-156.
- J14) **A. Massaro**, M. Grande, R. Cingolani, A. Passaseo, and M. De Vittorio, "Design and Modeling of Tapered Waveguide for Photonic Slab Coupling by Using Time-Domain Hertzian Potentials Formulation", *OSA Optics Express*, December 2007, vol. 15, no.25, pp. 16484-16499.
- J15) **A. Massaro**, V. Errico, T. Stomeo, A. Salhi, R. Cingolani, A. Passaseo, and M. De Vittorio, "3-D FEM Modeling and Fabrication of Circular Photonic Crystal Microcavity," *IEEE Journal of Lightwave Technology*, August 2008, vol.26, no. 16, pp. 2960-2968.
- J16) **A. Massaro**, V. Errico, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Negative Uniaxial Crystal Behavior Of Circular Photonic Crystal," *IEEE Journal of Quantum Electronics*, December 2008, vol.44, no. 12, pp. 1225-1231.
- J17) **A. Massaro**, V. Tasco, M. T. Todaro, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Scalar Time Domain Modeling and Coupling of Second Harmonic Generation Process in GaAs Discontinuous Optical Waveguides," *OSA Optics Express*, September 2008, vol.16, no. 19, pp.14496-14510.
- J18) **A. Massaro**, R. Cingolani, A. Passaseo, and M. De Vittorio, "Circuit Modeling of Discontinuous Planar Waveguides at High Frequencies," *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, vol 6, no.1, January 2009, pp. 172-177.
- J19) **A. Massaro**, R. Cingolani, A. Passaseo, and M. De Vittorio, "Near Field and Optical Diffraction of 3D Dielectric Corner by Transmission Line Modeling and Multipole Expansion of Green's Function," *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, vol. 6, no. 5, May 2009, pp. 1075-1080.
- J20) **A. Massaro**, R. Cingolani, A. Passaseo, and M. De Vittorio, "Transverse Resonance Circuit Modeling and Hertzian Potential Formulation for Integrated optical Waveguides," *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, vol. 6, no. 7, July 2009, pp. 1452-1457.
- J21) **A. Massaro**, V. Tasco, M. T. Todaro, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Novel Time-Domain Circuit Modelling of  $\chi^{(2)}$  Nonlinear process in Periodic Optical Waveguide," *Journal Ferroelectrics* (Taylor and Francis), 2009, vol. 390, Issue 1, pp. 62-70.





- J22) **A. Massaro**, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Double Grating Design and Modeling of Second Harmonic Enhancement by Radiation Coupling in Nonlinear Optical Waveguides," *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, vol. 6, no. 10, October 2009, pp. 2170-2178.
- J23) **A. Massaro**, L. Pierantoni, R. Cingolani, and T. Rozzi, "A New Analytical Model of Diffraction by 3D-Dielectric Corners," *IEEE Transaction on Antennas and Propagation*, vol. 57, no. 8, August 2009, pp. 2323-2330.
- J24) **A. Massaro**, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Novel Grating Design Approach by Radiation Modes Coupling in Nonlinear Optical Waveguides," *OSA Optics Express*, vol. 17, issue 9, April 2009, pp. 6982- 6995.
- J25) **A. Massaro**, V. Tasco, M. T. Todaro, T. Stomeo, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "FEM design and modeling of  $\chi(2)$  second harmonic enhancement in circular photonic crystal," *IEEE Journal of Lightwave Technology*, vol. 27, no. 19, pp. 4262-4268, October 2009.
- J26) **A. Massaro**, R. Cingolani, A. Passaseo, and M. De Vittorio, "Floquet's Unit Cell Design for High Frequency Periodic Structures," *International Journal of Microwave Science and Technology*, Vol. 2009 (2009), Article ID 160321, pp.1-10.
- J27) **A. Massaro**, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Bragg Reflector By Means of the Form Birefringence Effect in Dielectric Rings," *Superlattices and Microstructures*, issue 47, 2010, pp. 219-224.
- J28) **A. Massaro**, V. Tasco, M. T. Todaro, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Design of Nonlinear GaAs/AlGaAs Second Harmonic Converters," *Superlattices and Microstructures*, issue 47, 2010, pp. 108-117.
- J29) **A. Massaro**, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Artificial Anisotropy in Circular Photonic Crystals and Applications," *IEEE Transaction on Nanotechnology*, vol. 9, no.2, 2010, pp. 157-159.
- J30) **A. Massaro**, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Design and Optimisation of WDM Circular Photonic Crystals Characterised by Induced Anisotropy," *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, vol. 7, no. 9, September 2010, pp. 1848-1854.
- J31) **A. Massaro**, F. Spano, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Tuning Concept and Design Criteria of Efficient Planar Metallic Plasmon Waveguides using Nanocomposite Materials for Electromagnetic Radiation Applications," *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, vol. 8, 1480-1488, 2011.
- J32) **A. Massaro**, D. Caratelli, R. Cingolani, A. Yarovoy, "Analytical Approaches for Nano-Plasmonic and Micro-Millimetric Antennas," *IET Microwaves, Antennas & Propagation*, vol. 5, issue 3, pp. 349-356, 2011.
- J33) **A. Massaro**, and R. Cingolani, "STRD and Near Field Modeling of Metallic Wedges for Optical Detection Systems," *IEEE Journal of Lightwave Technology*, vol. 28, no. 24, 2010, pp. 3562-3568.
- J34) D. Caratelli, **A. Massaro**, R. Cingolani, and A. Yarovoy, "Accurate Time-Domain Modeling of Reconfigurable Antenna Sensors for Melanoma Skin Cancer Detection," *IEEE Journal of Sensors*, DOI 10.1109/JSEN.2011.2117417, 2011, vol. 12, no. 3, 2012, pp. 635-643.
- J35) **A. Massaro**, S. De Guido, I. Ingrosso, R. Cingolani, M. De Vittorio, M. Cori, A. Bertacchini, L. Larcher, A. Passaseo, "Free Standing Piezoelectric Rings for High Efficiency Energy Harvesting at Low Frequency", *Applied Physics Letters*, 98, 053502, 2011.



J36) **A. Massaro**, F. Spano, A. L. Ekuakille, P. Cazzato, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Design and Characterization of Nanocomposite Pressure Sensor Implemented in Tactile Robotic System," *IEEE Transactions on Instrumentation & Measurement*, vol. 60, no. 8, August 2011, pp. 2967-2975.

J37) **A. Massaro**, F. Spano, P. Cazzato, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Innovative Optical Tactile Sensor for Robotic System by Gold Nanocomposite Material," *Progress In Electromagnetics Research (PIERM) Journal*, vol. 16, pp. 145-158, 2011.

J38) **A. Massaro**, F. Spano, P. Cazzato, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Real time optical pressure sensing for tactile detection using gold nanocomposite material," *Journal of Microelectronic Engineering*, vol. 88, issue 8, pp. 2767-2770, 2011.

J39) F. Spano, **A. Massaro**, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Optical enhancement by means of gold particles and polymer concentration tuning in nanocomposite materials," *Journal of Microelectronic Engineering*, vol. 88, issue 8, pp. 2763-2766, 2011.

J40) **A. Massaro**, F. Spano, P. Cazzato, C. La Tegola, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Robot Tactile Sensing: Gold Nanocomposites As Highly Sensitive Real-Time Optical Pressure Sensors," *IEEE -RAS- Robotics and Automation Magazine*, DOI: 10.1109/MRA.2012.2184198, vol.20, issue 2, pp. 82-90, 2013.

J41) **A. Massaro**, F. Spano, D. Caratelli, A. Yarovoy, R. Cingolani, and A. Athanassiou "New Approaches of Nanocomposite Materials for Electromagnetic Sensors and Robotics", *International Journal on Measurement Technologies and Instrumentation Engineering*, vol.1, issue 1, pp. 55-72, 2011.

J42) **A. Massaro**, F. Spano, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Experimental Optical Characterization and Polymeric Layouts of Gold PDMS Nanocomposite Sensor for Liquid Detection," *IEEE Journal of Sensors*, vol. 11, no. 9, pp. 1780-1786, Sept. 2011.

J43) **A. Massaro**, and R. Cingolani, "Parametric Analysis, Modelling and Design of Piezoelectric AlN Cantilevers for Vibrating Energy Harvesting," *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, vol. 8, no.11, pp.2266-2270, November 2011.

J44) **A. Massaro**, R. Cingolani, "General Aspects of Hertzian Potentials Modeling in Integrated Optics," *Wiley, International Journal of Numerical Modeling*, vol. 25, issue 2, pp. 115-129, 2012.

J45) D. Tartarini, and **A. Massaro**, "GPU Approach for Hertzian Potential Formulation Tool Oriented on Electromagnetic Nanodevices," *Progress In Electromagnetics Research (PIERM) Journal*, vol. 17, pp. 135-150, 2011.

J46) F. Spano, A. Castellano, **A. Massaro**, D. Fragouli, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Wettability control by laser texturing process generating localized gold nanoparticles on polymeric thin films," *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, vol. 12, no. 6, pp. 4820-4824, 2012.

J47) **A. Massaro**, F. Spano, P. Cazzato, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Improvements of Tactile Sensors for Robotic System by Gold Nanocomposite Material," *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, vol. 12, no. 6, pp. 4878- 4882, 2012.

J48) **A. Massaro**, R. Cingolani, "MEG Modeling and Measurements of Optical Antenna Sensors as Micro Rectangular Apertures," *IEEE Lightwave of Technology*, vol. 29, no. 12, June 15, 2011, pp. 1835-1841.



- J49) **A. Massaro**, G. Venanzoni, M. Farina, A. Morini, T. Rozzi, and R. Cingolani "Experimental Pressure Sensing and Technology of Piezoelectric Microwave/RF MEMS Filters," *International Journal of Microwave and Wireless Technologies*, vol. 3, no. 5, pp. 587-593, 2011.
- J50) D. Ramaccia, F. Bilotti, A. Toscano, and **A. Massaro**, "Efficient and Wideband Horn Nano-Antenna", *Optic Letters*, vol. 36, no. 10, pp. 1743-1745, 2011.
- J51) **A. Massaro**, R. Cingolani, and A. Passaseo, "3D FEM Modelling and Technology of Piezoelectric Ring MEMS Antenna," *Progress In Electromagnetics Research C*, Vol. 23, pp. 123-135, 2011.
- J52) **A. Massaro**, F. Spano, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Pillar Type PDMS Nanocomposite Optical Sensors for Liquid Detection Systems" *Journal of Materials Science and Engineering B*, vol. 1, pp. 819-827, 2011.
- J53) **A. Massaro**, F. Spano, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Innovative Optical Nanocomposite Sensor for Security Systems," (invited) *Journal of Engineering and Technology*, vol. 1, no. 2, pp. 30-33, 2011.
- J54) **A. Massaro**, P. Massaro, "An observation on least action principle in classical mechanics oriented on the evaluation of relativistic error concerning the measurements of light propagating in a liquid" *International Journal on Measurement Technologies and Instrumentation Engineering*, vol. 1, no. 3, pp. 14-24, 2011.
- J55) D. Caratelli, A. Yarovoy, **A. Massaro**, and A. L. Ekuakille, "Design and Full-Wave Analysis of Piezoelectric Micro-Needle Antenna Sensors for Enhanced Near-Field Detection of Skin Cancer," *Progress in Electromagnetism PIERS*, Vol. 125, 391-413, 2012.
- J56) **A. Massaro**, "Light Coupling and Directional Emission of Spherical Gold Nanoparticles as Nanosensors," *Optical and Quantum Electronics* (Springer), vol. 44, pp. 227-233, 2012.
- J57) **A. Massaro**, F. Spano, A. Athanassiou, "Modeling and Innovative Technology of Optical 3D Antenna Sensors as Micro-Rectangular Apertures," *Optical and Quantum Electronics* (Springer), vol. 44, pp. 213-218, 2012.
- J58) F. Spano, **A. Massaro**, L. Blasi, M. Malerba, R. Cingolani and A. Athanassiou, "In Situ Formation and Size Control of Gold Nanoparticles into Chitosan for Nanocomposite Surfaces with Tailored Wettability," *Langmuir*, 28 (8), pp. 3911-3917, 2012.
- J59) L. Chiodo, **A. Massaro**, R. Cingolani, A. Romero, A. Rubio, "Characterization of TiO<sub>2</sub> Atomic Crystals for Nanocomposite Materials Oriented to Optoelectronics," *Optical and Quantum Electronics* (Springer), DOI 10.1007/s11082-012-9559-y, Vol. 44, Issue 3-5, p. 291, June 2012.
- J60) **A. Massaro**, A. L. Ekuakille, D. Caratelli, I. Palamara, F. C. Morabito "Optical Performance Evaluation of Oil Spill Detection Methods: Thickness and Extent," *IEEE Transactions on Instrumentation & Measurement*, 10.1109/TIM.2012.2210336, vol. 61, issue 12, pp. 3332-3339, 2012.
- J61) **A. Massaro**, and F. Spano, "Review about Innovative Micro/Nano Bio-Sensors and Nanocomposite Chips," *International Journal of Micro and Nano Sensing*, vol. 1, issue 1, pp. 1-9, 2012.
- J62) F. Spano, and **A. Massaro**, "Electrospun Dextran-based Nanofibers for Biosensing and Biomedical Applications," *International Journal of Micro and Nano Sensing*, vol. 1, issue 1, pp. 23-30, 2012.



- J63) **A. Massaro**, M. Troia, F. Spano, G. Carbone, "Friction in Totally Optical Robotic Finger Oriented on Shear Force Characterization," *IEEE Journal of Sensors*, vol. 13, issue 2, pp. 548-555, 2013.
- J64) D. Caratelli, A. Lay-Ekuakille, P. Vergallo, **A. Massaro**, A. Yarovoy, "A hybrid FDTD/SEM model for physics-oriented analysis of time-domain radiation properties of antenna-based sensors," *Measurement (Elsevier)*, vol. 46, pp. 985–992, 2013.
- J65) **A. Massaro**, F. Spano, M. Missori, M. A. Malvindi, P. Cazzato, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Flexible nanocomposites with all-optical tactile sensing capability," *RSC Advances*, vol.4, no.6, pp. 2820-2825, 2014.
- J66) N.I. Giannoccaro, **A. Massaro**, L. Spedicato, A. Lay Ekuakille, "Detection Analysis of Small Notches Damages Using a New Tactile Optical Sensor," *IEEE Transaction on Mechatronics*, Feb. 2015, Vol. 20, no. 1, pp. 313-320.
- J67) **A. Massaro**, N. I. Giannoccaro, L. Spedicato, A. Lay-Ekuakille; M. Missori, M. A. Malvindi, "Characterization of an Innovative Like-Eye Sensor for Feature Detection and Robot Sensing," *Measurement (Elsevier)*, Vol. 55, pp. 153–167, 2014.
- J68) S. De Vitis, G. Matarise, F. Pardeo, R. Catalano, N. Malara, V. Trunzo, R. Tallerico, F. Gentile, P. Candeloro, M. L. Coluccio, **A. Massaro**, E. Carbone, J. P. Kutter, G. Perozziello, E. Di Fabrizio, "Isolation of cancer cells by "in situ" microfluidic biofunctionalization protocols," *Microelectronic Engineering*, vol. 124, pp. 76–80, 2014.
- J69) F. Attivissimo, C. Guarneri Calò Carducci, A. M. L. Lanzolla, **A. Massaro**, M. R. Vadrucchi, "A Portable Optical Sensor for Sea Health Monitoring," *IEEE Journal of Sensors*, Vol. 15, No. 1, pp. 146-153, 2015.
- J70) L. Mescia, **A. Massaro**, "New trends in energy harvesting from Earth long-wave infrared emission," Special Issue "Innovative Micro and Nano Structured Materials and Devices for Energy Applications" *Advances in Materials Science and Engineering*, Vol. 2014, Article ID 252879, 10 pages, (2014).
- J71) G. Cicala, **A. Massaro**, L. Velardi, G. S. Senesi and A. Valentini, "Self-Assembled Pillar-Like Structures in Nanodiamond Layers by Pulsed Spray Technique," *ACS Applied Materials & Interfaces*, vol. 6, no. 23, pp. 21101-21109, 2014. doi: 10.1021/am505974d.
- J72) A. Lay Ekuakille, G. Griffò, P. Vergallo, **A. Massaro**, F. Spano, and G. Gigli, "Implantable Neurorecording Sensing System: Wireless Transmission of Measurements," *IEEE Journal of Sensors*, vol. 15, no. 5, pp. 2603-2613, 2015.
- J73) L. Mescia, A. Chiappini, **A. Massaro**, and Shivakiran N. B. Bhaktha, "Innovative Micro- and Nanostructured Materials and Devices for Energy Applications," *Editorial : Hindawi Publishing Corporation Advances in Materials Science and Engineering*, Volume 2014, Article ID 624905, 2 pages.
- J74) G. Cicala, **A. Massaro**, L. Velardi, G. S. Senesi; G. Perna; D. Marzulli; D. Melisi; G. De Pascali; A. Valentini; V. Capozzi, "Enhancement of surface electrical current on silicon via nanodiamond particles deposited by pulsed spray technique," *Phys. Status Solidi A*, 1–7 (2015) / DOI 10.1002/pssa.201532080.
- J75) G. S. Senesi, **A. Massaro**, "AFM Applications to the Analysis of Plasma-Treated Surface Growth and Nanocomposite Materials," *Current Nanoscience* 2016, vol. 12.
- J76) A. Galiano, **A. Massaro**, D. Barbuzzi, L. Pellicani, G. Birardi, B. Boussahel, F. De Carlo, V. Calati, G. Lofano, L. Maffei, M. Solazzo, V. Custodero, G. Frulli, E. Frulli, F. Mancini, L. D'Alessandro,



F. Crudele, "Machine to Machine (M2M) Open Data System for Business Intelligence in Products Massive Distribution oriented on Big Data," (*IJCSIT*) *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, Vol. 7 (3) , 2016, 1332-1336.

J77) A. Galiano, **A. Massaro**, D. Barbuzzi, M. Legrottaglie, V. Vitti, L. Pellicani, V. Birardi, "Face Recognition System on Mobile Device based on Web Service approach," *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, Vol. 7 (4), 2016, 2130-2135.

J78) D. Barbuzzi, **A. Massaro**, A. Galiano, L. Pellicani, G. Pirlo, M. Saggese "Multi-Domain Intelligent System for Document Image Retrieval," *Int. J. Adaptive and Innovative Systems*, International Journal of Adaptive and Innovative Systems 2(4):282.

J79) N. I. Giannoccaro, A. Lay-Ekuakille, L. Spedicato, **A. Massaro**, R. Velázquez, "An Innovative Tool for Detection of Small Notches Using a Nanocomposite Optical Sensor," *IEEE Sensors Journal*, vol. 16, no. 12, pp. 5029-5036, June 2016.

J80) G. Cicala, **A. Massaro**, L. Velardi, G. S. Senesi, "Morphological and Electrical characterization of Pillar-like structures in Nanodiamond Layers," *IEEE Transactions on Nanotechnology*, vol. 15, no. 6, pp. 890-895, November 2016.

J81) A. Galiano, **A. Massaro**, D. Barbuzzi, L. Pellicani and V. Birardi, "Heat Monitoring Plan in Building for Energy Efficiency using Thermal Imaging Analysis," *Journal of Next Generation Information Technology (JNIT)*, Vol. 7, No. 4, pp. 8-18, December 2016.

J82) **A. Massaro**, L. Velardi, F. Taccogna, and G. Cicala, "Experimental and numerical studies of microwave-plasma interaction in a MWPECVD reactor," *AIP Advances* 6, 125001 (2016); doi: 10.1063/1.4971426.

J83) **A. Massaro**, A. Galiano, D. Barbuzzi, L. Pellicani, G. Birardi, D. D. Romagno, L. Frulli, "Joint Activities of Market Basket Analysis and Product Facing for Business Intelligence oriented on Global Distribution Market: examples of data mining applications," (*IJCSIT*) *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, Vol. 8 (2) , 2017, pp.178-183.

J84) D. Barbuzzi, **A. Massaro**, V. Vitti, A. Galiano, B. Boussahel, C. Veronica, N. Malfettone, M. Saggese, F. Forieri, F. Forieri, "Intelligent System for Image Retrieval (ISIR) based on CBIR technology: Industrialization process," *Journal of Next Generation Information Technology (JNIT)*, Vol. 8, No. 2, June 2017, pp. 1-13.

J85) **A. Massaro**, D. Barbuzzi, A. Galiano, V. Vitti, and L. Pellicani, "Simplified and efficient face recognition system on real image set and synthesised data," *Int. J. Biometrics*, Vol. 9, No. 2, pp. 143-162, 2017.

J86) A. Lay-Ekuakille, G. Griffo, **A. Massaro**, F. Spano, G. Gigli, "Experimental characterization of an implantable neuro-packaging for EEG signal recording and measurement" *Measurement*, Volume 79, February 2016, Pages 321-330.

J87) **A. Massaro**, A. Galiano, G. Fanelli, B. Boussahel, V. Vitti, "Web App for Dynamic Pricing Modeling in Automotive Applications and Data Mining Analytics," (*IJCSIT*) *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, Vol. 9 (1), 2018, pp. 4-9 (ISSN:0975-9646).

J88) **A. Massaro**, A. Galiano, G. Meuli, S. F. Massari, "Overview and Application of Enabling Technologies Oriented on Energy Routing Monitoring, on Network Installation and on Predictive Maintenance," *International Journal of Artificial Intelligence and Applications*, Vol. 9, No.2, pp. 1-20, 2018.



- J89) **A. Massaro**, V. Vitti, A. Galiano, "Automatic Image Processing Engine Oriented on Quality Control of Electronic Boards," *Signal & Image Processing: An International Journal (SIPIJ)* Vol.9, No.2, April 2018.
- J90) **A. Massaro**, A. Galiano, "Design and Development of a Mobile APP for Multichannel Sales Systems based on Artificial Intelligence," (*IJCSIT International Journal of Computer Science and Information Technologies* (ISSN: 0975-9646), Vol. 9 (3), 2018, pp. 63-68.
- J91) **A. Massaro**, V. Maritati, A. Galiano, V. Birardi, L. Pellicani, "ESB Platform Integrating KNIME Data Mining Tool oriented on Industry 4.0 Based on Artificial Neural Network Predictive Maintenance," *International Journal of Artificial Intelligence and Applications (IJAA)*, Vol.9, No.3, May 2018, pp. 1-17.
- J92) **A. Massaro**, V. Maritati, and A. Galiano, "Data Mining Model Performance of Sales Predictive Algorithms Based on RapiMiner Workflow," *International Journal of Computer Science & Information Technology (IJCSIT)*, Vol 10, No 3, June 2018, pp. 39-56.
- J93) **A. Massaro**, V. Vitti, G. Maurantonio, and A. Galiano, "Sensitivity of a Video Surveillance System based on Motion Detection," *Signal & Image Processing: An International Journal (SIPIJ)*, Vol.9, No.3, June 2018, pp. 1-21.
- J94) **A. Massaro**, V. Maritati, N. Savino, A. Galiano, D. Convertini, E. De Fonte, M. Di Muro, "A Study of a Health Resources Management Platform Integrating Neural Networks and DSS Telemedicine for Homecare Assistance," *Information*, vol. 9, no. 176, 2018, pp. 1-20, doi:10.3390/info9070176.
- J95) **A. Massaro**, V. Vitti, A. Galiano, "Model of Multiple Artificial Neural Networks oriented on Sales Prediction and Product Shelf Design," *International Journal on Soft Computing, Artificial Intelligence and Applications (IJSCAI)*, Vol.7, No.3, August 2018.
- J96) **A. Massaro**, A. Calicchio, V. Maritati, A. Galiano, V. Birardi, L. Pellicani, M. Gutierrez Millan, B. Dalla Tezza, M. Bianchi, G. Vertua, A. Puggioni, "A Case Study of Innovation of an Information Communication system and Upgrade of the Knowledge Base in Industry by ESB, Artificial Intelligence, and Big Data System Integration," *International Journal of Artificial Intelligence and Applications (IJAA)*, Vol.9, No.5, September 2018, pp. 27-43.
- J97) A. D'Accolti, S. Maggio, **A. Massaro**, A. Galiano, V. Birardi, L. Pellicani, "Assessment of Data Fusion Oriented on Data Mining Approaches to Enhance Precision Agriculture Practices aimed at Increase of Durum Wheat (*Triticum turgidum* L. var. durum) Yield," *Journal of Food, Nutrition and Agriculture*, Vol. 1, No. 1, pp. 47-54, 2018.
- J98) **A. Massaro**, V. Maritati, and A. Galiano, "Automated Self-Learning Chatbot initially built as a FAQs Database Information Retrieval System: Multi-level and Intelligent Universal Virtual Front-Office implementing Neural Network," *Informatica Journal*, Vol. 42, No. 4, pp. 515-526, 2018.
- J99) **A. Massaro**, G. Meuli, and A. Galiano, "Intelligent electrical multi outlets controlled and activated by a data mining engine oriented to building electrical management," *International Journal on Soft Computing, Artificial Intelligence and Applications (IJSCAI)*, Vol. 7, No. 4, November 2018, pp. 1-20.
- J100) A. Galiano, **A. Massaro**, A. Leogrande "The Micro-Foundation of Visual Merchandising in Italy". *International Journal of Management Cases*, Vol. 21, No. 2, 2019, pp. 47-84.
- J101) **A. Massaro**, G. Meuli, N. Savino, and A. Galiano, "A Precision Agriculture DSS Based on Sensor Threshold Management for Irrigation Field," *Signal & Image Processing: An International Journal (SIPIJ)*, Vol. 9, No.6, 2018, pp. 39-58.



- J102) **A. Massaro**, P. Lisco, A. Lombardi, A. Galiano and N. Savino "A case study of research improvements in an service industry upgrading the knowledge base of the information system and the process management: data flow automation, association rules and data mining," *International Journal of Artificial Intelligence and Applications (IJAIA)*, Vol. 10, No. 1, pp. 25-46, 2019.
- J103) **A. Massaro**, V. Vitti, A. Galiano, and A. Morelli "Business Intelligence Improved by Data Mining Algorithms and Big Data Systems: an Overview of Different Tools Applied in Industrial Research," *Computer Science and Information Technology*, Vol. 7, No.1, pp.1-21, 2019.
- J104) **A. Massaro**, V. Vitti, P. Lisco, A. Galiano, and N. Savino, "A Business Intelligence Platform Implemented in a Big Data System Embedding Data Mining: a Case of Study," *International Journal of Data Mining & Knowledge Management Process (IJDMP)* Vol.9, No.1, January 2019, pp. 1-20.
- J105) **A. Massaro**, A. Leogrande, P. Lisco, A. Galiano, and N. Savino, "Innovative bi approaches and methodologies implementing a multilevel analytics platform based on data mining and analytical models: a case of study in roadside assistance services," *International Journal on Soft Computing, Artificial Intelligence and Applications (IJSCAI)*, Vol.8, No.1, February 2019, pp. 17-36.
- J106) A. Lay-Ekuakille, I. Durickovic, A. Lanzolla, R. Morello, C. De Capua, P. S. Girao, O. Postolache, **A. Massaro**, L. Van Basten, "Effluents, surface and subterranean waters monitoring: review and advances," *Measurement*, Vol. 137, pp. 566-579, 2019.
- J107) **A. Massaro**, A., V. Maritati, D. Giannone, D. Convertini, and A. Galiano, "LSTM DSS Automatism and Dataset Optimization for Diabetes Prediction," *Applied Sciences*, Vol. 9, No.17, 2019, 3532.
- J108) **A. Massaro**, A. Galiano, A. Mustich, D. Convertini, V. Maritati, A. Colonna, N. Savino, A. Pace, L. Iaquina, "A Case Study of Process Engineering of Operations In Working Sites Through Data Mining and Augmented Reality," *International Journal of Data Mining & Knowledge Management Process (IJDMP)* Vol.9, No.5, September 2019, pp. 1-20.
- J109) **A. Massaro**, V. Vitti, A. Mustich, and A. Galiano, "Intelligent Real-time 3D Configuration Platform for Customizing E-commerce Products," *International Journal of Computer Graphics & Animation (IJCGA)* Vol.9, No.4, October 2019, pp. 13-28.
- J110) **A. Massaro**, A. Mustich and A. Galiano, "Decision Support System for Multistore Online Sales Based on Priority Rules and Data Mining," *Computer Science and Information Technology* 8.1 (2020) 1 - 12. doi: 10.13189/csit.2020.080101.
- J111) Leogrande, A., Birardi, G., **Massaro, A.**, & Galiano, A. M. (2019). Italian universities: Institutional mandate and communitarian engagement. *European Journal of Educational Management*, 2(2), 85-111, December 2019.
- J112) **A. Massaro**, and A. Galiano, "Re-engineering process in a food factory: an overview of technologies and approaches for the design of pasta production processes," *Production & Manufacturing Research*, Vol. 8, No. 1, 2020, pp. 80-100.
- J113) **A. Massaro**, G. Dipierro, A. Saponaro and A. Galiano, "Data mining applied in food trade network," *International Journal of Artificial Intelligence and Applications (IJAIA)*, Vol.11, No.2, March 2020, pp. 15-34.
- J114) **A. Massaro**, G. Dipierro, E. Cannella, and A. M. Galiano, "Comparative Analysis among Discrete Fourier Transform, K-Means and Artificial Neural Networks Image Processing Techniques Oriented on Quality Control of Assembled Tires," *Information*, Vol.11, May 2020, pp. 11.



- J115) A. Leogrande, **A. Massaro**, A. Galiano, "The Location of Superstores in Italy: A Metric Approach," *International Journal of Business and Management*, Vol. 8, No. 1, 2020, pp. 35-64.
- J116) **A. Massaro**, G. Panarosa, N. Savino, S. Buonopane, and A. Galiano, "Advanced multimedia platform based on big data and artificial intelligence improving cybersecurity," *International Journal of Network Security & Its Applications (IJNSA)*, Vol. 12, No. 3, May 2020.
- J117) G. Dipierro, **A. Massaro**, and A. Galiano, "Characterization of an Efficient Thermal Insulation Composite System for non-residential Buildings: A Comprehensive Theoretical, Numerical and Experimental Approach," *International Journal of Current Advanced Research*, Vol. 9, No. 5 (C), May 2020, pp. 22177-22185.
- J118) A. Leogrande, A. Saponaro, **A. Massaro**, and A. Galiano, "A GISbased estimation of quality of life in Italian regions," *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, Volume-4, Issue-6, pp-196-210, 2020.
- J119) **A. Massaro**, V. Maritati, N. Savino, A. Galiano, and U. Picciotti, "Blockchain and technologies matching with the case of study of vegetables production," *Information Technology in Industry (ITII)*, Vol. 9, No. 2, 2020, pp. 1:8.
- J120) A. Leogrande, **A. Massaro**, A. M. Galiano, "The Impact of R&D Investments on Corporate Performance in European Countries," *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, 2020, Vol. 4, No. 7, pp. 186-201.
- J121) **A. Massaro**, E. Cannella, G. Di Pierro, A. Galiano, G. D'Andrea, and G. Malito, "Maintenance and Testing Protocols in Railway Industry," accepted to ACTA IMEKO, 2019.
- J122) A. Leogrande, **A. Massaro**, and A. M. Galiano, "The Attractiveness of European Research Systems," *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, Vol. 4, No. 10, 2020, pp. 72-10.
- J123) A. Leogrande, **A. Massaro**, and A. M. Galiano, "The Determinants of Innovation in European Countries in the period 2010-2019," *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, Vol. 4, No. 8, pp. 145-171, 2020.
- J124) A. Massaro, G. Meuli, N. Savino, and A. Galiano, "Voice Analysis Rehabilitation Platform based on LSTM Algorithm," accepted to *International Journal of Telemedicine and Clinical Practices*, DOI: 10.1504/IJTMCP.2020.10034206.
- J125) A. Leogrande, **A. Massaro**, and A. M. Galiano, "The Determinants of Human Resources in European Countries During the Period 2010-2019," *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, Vol. 4, No. 9, pp. 145-171.
- J126) **A. Massaro**, S. Selicato, and A. Galiano, "Predictive Maintenance of Bus Fleet by Intelligent Smart Electronic Board Implementing Artificial Intelligence" *MDPI IoT*, Vol. 1, No. 2, 2020, pp. 180-197.
- J127) **A. Massaro** et al., "Prototype Cross Platform oriented on Cybersecurity, Virtual Connectivity, Big Data and Artificial Intelligence Control," *IEEE Access*, Vol. 8: 197939 – 197954, 10.1109/ACCESS.2020.3034399 .
- J128) **A. Massaro** et al., "Innovative DSS for Intelligent Monitoring and Urban Square Design Approaches: a Case of Study," accepted (in press) to *Sustainable Cities and Society*.





- J129) U. Picciotti, **A. Massaro**, A. Galiano, and F. Garganese, "Cheese Fortification: Review and Possible Improvements," accepted to *Food Reviews International*, accepted, DOI:10.1080/87559129.2021.1874411.
- J130) A. L. Ekuakille, **A. Massaro**, P. S. Satya, I. Jabłoński, Md Zia Ur Rahman, and F. Spano "Optoelectronic and Nanosensors Detection Systems: A Review," *IEEE Sensors Journal*, Vol. 21, No. 11, pp. 12645-12653, DOI: 10.1109/JSEN.2021.3055750.
- J131) **A. Massaro**, M. Gargaro, G. Birardi, and A. Galiano, "Combined CNN and LSTM Models for Robotic Financial Guidance," *Informatica*, 2021, Vol. 32, No. 4, pp. 2-20, ISSN: 0868-4952.
- J132) A. Saponaro, G. Dipiero, E. Cannella, A. Panarese A. M. Galiano, and **A. Massaro**, "UAV-GPR Fusion Approach for the Characterization of a Quarry Excavation Area in Falconara Albanese, Southern Italy," *Drones*, vol. 5(2), no. 40, 2021, pp. 1-18.
- J133) **A. Massaro**, D. Giannone, V. Birardi, and A. M. Galiano, "An Innovative Approach for the Evaluation of the Web Page Impact Combining User Experience and Neural Network Score," *Future Internet*, Vol. 13, No. 6, 2021.
- J134) **A. Massaro**, A. Panarese, M. Gargaro, C. Vitale, and A. M. Galiano "Implementation of a decision support system and business Intelligence algorithms for the automated management of insurance agents activities," *International Journal of Artificial Intelligence & Applications (IJAIA)*, Vol. 12, No. 3, 2021.
- J135) **A. Massaro**, A. Panarese, M. Gargaro, A. Colonna, A. Galiano "A Case Study of Innovation in the Implementation of a DSS System for Intelligent Insurance Hub Services," *Computer Science and Information Technology*, Vol. 9, No. 1, pp. 14 - 23, 2021. DOI: 10.13189/csit.2021.090102.
- J136) **A. Massaro**, A. Panarese, D. Giannone, A. Galiano, "Augmented Data and XGBoost Improvement for Sales Forecasting in the Large-Scale Retail Sector," *Applied Sciences*, Vol. 11, No. 17, 7793, 2021.
- J137) J. P. Djungha Okitadiowo, A. Lay-Ekuakille, T. Isernia, and **A. Massaro**, "Design of a beamforming-based antenna for detecting environmental noise in a city framework," *Measurement: Sensors*, Elsevier, Vol. 18, December 2021, 100269.
- J138) **A. Massaro**, G. Cosoli, A. Leogrande, N. Magaletti, "Predictive Maintenance and Engineered Processes in Mechatronic Industry: An Italian Case Study," *International Journal of Artificial Intelligence & Applications (IJAIA)*, Vol. 13, No. 1, 2022
- J139) N. Magaletti, Cosoli, G., Leogrande, A., and **A. Massaro**, "Process Engineering and AI Sales Prediction: The Case Study of an Italian Small Textile Company," *International Journal of Data Mining & Knowledge Management Process (IJDMP)*, Vol.12, No.1, 2022.
- J140) **A. Massaro**, N. Magaletti, G. Cosoli, V. Giardinelli, and A. Leogrande, "Text Mining Approaches Oriented on Customer Care Efficiency," *TechRxiv*. Preprint (2022).
- J141) Elia, G., Margherita, A., **Massaro, A.** and Vacca, A. (2022), "Adoption of open innovation in the COVID-19 emergency: developing a process-based information coordination system", *Business Process Management Journal*, Vol.28, No.2, pp.419-441.
- J142) **Massaro A**, Cosoli G, Magaletti N, Costantiello A. A Search Methodology Based on Industrial Ontology and Machine Learning to Analyze Georeferenced Italian Districts. *Knowledge*. 2022; 2(2):243-265.



J143) A. Leogrande, N. Magaletti, G. Cosoli, and **A. Massaro**, "The Role of Broadband Price Index in Fostering Economic Growth and Digitization in Europe," *Journal of Human, Earth, and Future*, Vol 3, No 1 (2022), pp. 32-54.

J144) G. Cosoli, N. Magaletti, A. Leogrande, and **A. Massaro**, "DSS Fertirrigation System: An Italian Case Study," *Journal of Food, Nutrition and Agriculture* 2022, 5: 1-14.

J145) N. Magaletti, G. Cosoli, and **A. Massaro**, "Wearable Smart Sensors for Health Security in Transport: the Case of Study of Diabetic Risk Management Thought Advanced Data Analysis Approaches Integrated into Enterprise Process Models," *Information Technology in Industry*, Vol. 10, No.1, 2022, pp. 1-8.

J146) **A. Massaro**, and G. Starace, "Advanced and Complex Energy Systems Monitoring and Control: A Review on Available Technologies and Their Application Criteria," *Sensors*. 2022; 22(13):4929.

J147) J. P. Djungha Okitadiowo, A. Lay-Ekuakille, T. Isernia, and **A. Massaro**, "Design of a beamforming antenna sensor for environmental noise detection to discriminate vehicle emission according to road conditions," *Measurement: Sensors*, Vol. 23, 2022, 100389.

#### RIVISTE NAZIONALI

NJ1) **A. Massaro** et all, "Verso reti di comunicazione completamente ottiche", Highlights CNR 2008, 2009, page 60.

NJ2) A. Galiano, A. Leogrande, and **A. Massaro**, "Le determinanti socio-economiche del franchising in Europa nel 2007-2016," *Economia e diritto del terziario*, Franco Angeli, (ISSNe 1972-5256), 2017, Vol. 3, pp. 403-422.

NJ3) A. Galiano, A. Leogrande, S. F. Massari, and **A. Massaro**, "I dati non personali: la natura e il valore" *Informatica e diritto*, Fascicolo 2, DOI: 10.32091/RIID0010, ISSN 2704-7318, pp. 41- 61, 2019.

NJ4) A. Galiano, A. Leogrande, S. F. Massari, and **A. Massaro**, "I processi automatici di decisione: profili critici sui modelli di analisi e impatti nella relazione con i diritti individuali," *Rivista Italiana di Informatica e Diritto*, Anno 1, Fascicolo 2, 2019, pp. 1-21, DOI: 10.32091/RIID0010.

NJ5) **A. Massaro**, "L'intelligenza artificiale come tool di early warning COVID19," *Statistica e Società, Rivista per la Diffusione della Cultura Statistica*, anno IX Edizione Speciale COVID-19, Aprile 2020.

NJ6) **A. Massaro**, F. Manca, A. Galiano, A. Melaccio, A. Solimando, Ottavio Di Cillo, G. Migliore, A. Vacca, "Telemedicina Applicata: il Caso di Studio "TeleMieloLab", *Innovazione e-Salute*, anno 2020, Numero 0, pp.50-53

#### LIBRI

[Bo1] **A. Massaro**, "Theory, Modeling, Technology and applications of Micro/Nano quantum electronic and photonic devices," *Transworld Research Network*, ISBN: 978-81-7895-498-1, 2010.

[Bo2] A. Morelli, M. Galiano, A. Nico, M. Vincenti, and **A. Massaro**, "Innovazione Costo Zero: Come Rinnovare l'Azienda Grazie al Credito D' Imposta per i Progetti di Ricerca e Sviluppo Risparmiando su Tasse e Costo del Lavoro". Bruno Editore 2019.



[Bo3] **A. Massaro**, "Electronic in Advanced Research Industry: From Industry 4.0 to Industry 5.0 Advances" Wiley/IEEE (ISBN: 978-1-119-71687-7), November 2021, .DOI: 10.1002/9781119716907

### CAPITOLI DI LIBRO

BC1) L. Pierantoni, **A. Massaro** and T. Rozzi, "Modeling of Multilayered Optical Devices by TLMIE Method", in "Recent Research Developments in Microwave Theory and Techniques", Transworld Research Network, Recent research developments in microwave theory & techniques, vol. 2 (2004), pp. 131-154, Ch. 7, ISBN 81-7895-150-9.

BC2) **A. Massaro**, "Design Criteria and HPF Modeling of Nonlinear Optical Waveguides Characterized by Second Harmonic Generation Process," Nova Science Publishers, Horizons in World Physics, Volume 272, pp. 107-122, 2012.

BC3) **A. Massaro**, "Photonic Crystal Waveguides and Bio-Sensors". InTech book titled: Photonic Crystals - Introduction, Applications and Theory, 2012, chapter 6, pp. 113-132. ISBN 978-953-51-0431-5.

BC4) D. Caratelli, **A. Massaro**, "Electromagnetic Characterization of Electrically Small Piezoelectric Antennas and Waveguiding Devices for Detection of Cancer-Related Anomalies in Biological Tissues," Novapublishers, Electromagnetic Fields: Principles, Engineering Applications and Biophysical Effects, Series: Physics Research and Technology, pp. 283-308, ISBN: 978-1-62417-063-8, chapter 8, 2013.

BC5) **A. Massaro**, "Energy Harvesting Aspects of Irregular Vibrating Forces Acting on Piezoelectric Devices", IGI book: Innovative Materials and Systems for Energy Harvesting Applications (invited). DOI: 10.4018/978-1-4666-8254-2, ISBN13: 9781466682542, Ch. 6, 2015, pp. 143-158.

BC6) G. S. Senesi, **A. Massaro**, A. Galiano, and L. Pellicani, "AFM Approaches to the Study of PDMS-Au and Carbon-Based Surfaces and Interfaces," Ashutosh Tiwari, Hira K. Patra, and Xuemi Wang (eds.) Advanced Materials Interfaces, (127–148) © 2016 Scrivener Publishing LLC.

BC7) **A. Massaro**, "From Einstein Theories to Least Action Principle, a Relativistic Error of a Limit Case of Classical Mechanics: Matching With Measurements of Light Propagation," chapter 2 pp. 22-46, IGI Global 2019, Strategic Applications of Measurement Technologies and Instrumentation; Editor: Soubantika Palchoudhury, ISBN13: 978152255406, book pages: 1-223, Web. 8 Jan. 2019. doi:10.4018/978-1-5225-5406-6.

BC8) **A. Massaro**, N. Contuzzi and A. Galiano, "Intelligent Processes in Automated Production Involving Industry 4.0 Technologies and Artificial Intelligence," book chapter: Advanced Robotics and Intelligent Automation in Manufacturing, IGI GLOBAL, ISSN: 2327-0411, DOI: 10.4018/978-1-7998-1382-8.ch004, ch.4, pp. 97-122, 2020.

BC9) **A. Massaro** and A. Galiano, "Infrared Thermography for Intelligent Robotic Systems in Research Industry Inspections: Thermography in Industry Processes," IGI Global 2020, Handbook of Research on Advanced Mechatronic Systems and Intelligent Robotics, Ch. 5, ISSN: 2327-0411, 10.4018/978-1-7998-0137-5.ch005, pp. 98-125.

BC10) **A. Massaro** and A. Galiano, "Image Processing and Post-Data Mining Processing for Security in Industrial Applications: Security in Industry," IGI Global 2020, Handbook of Research on Intelligent



Data Processing and Information Security Systems, Ch. 6, DOI: 10.4018/978-1-7998-1290-6, ISBN13: 9781799812906, pp.117-146.

BC 11) **A. Massaro**, and A. Nico "Il Dato IA e l' Industria: Privacy e Responsabilità oggettive dei DSS di Telemedicina," *Intelligenza Artificiale tra etica e diritti. Prime riflessioni a seguito del libro bianco dell'Unione europea*, Cacucci Editor, 2020, Parte Terza, ISBN: 9788866119685, pp. 335-346.

#### **PROCEEDING DI CONFERENZE INTERNAZIONALI**

C1) **A. Massaro**, A. Di Donato and T. Rozzi, "Negative Uniaxial Behaviour of Laminated Polarization Beam-splitters", presented to: IEEE 2002 European Gallium Arsenide and other Compound Semiconductors Application Symposium (Gaas), 32th European Microwave Week, Milano, Italy, Oct 11-15, 2002.

C2) **A. Massaro**, V. Mancini, A. Di Donato and T. Rozzi, "Coupling in Multilayered Thin Film Optical 3-D Waveguide", presented to: IEEE 2003 European Gallium Arsenide and other Compound Semiconductors Application Symposium (Gaas), 33th European Microwave Week, Monaco, Germany, Oct 11-15, 2003.

C3) L. Pierantoni, M. Farina, C. Ciandrini, **A. Massaro**, C. Santantoni, and T. Rozzi, "Development of a Novel Full-Wave 3D-Solver for the Analysis of MMIC and Optical Integrated Circuits", presented to: 2004 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation, Monterey, CA, June 20-26, 2004, vol. 3, pp.3313-3316.

C4) **A. Massaro**, L. Pierantoni, C. Ciandrini, and T. Rozzi, "Analysis of Sensitivity for Low-Pass Multilayer Optical Filters", presented to: IEEE 2004 European Gallium Arsenide and other Compound Semiconductors Application Symposium (Gaas-2004), 34th European Microwave Week, Amsterdam, The Netherlands, Oct 11-15, 2004.

C5) L. Pierantoni, S. Lindenmeier, **A. Massaro**, C. Santantoni and T. Rozzi, "Analysis of the EM Coupling Between Satellite Antennas", presented to: IEEE 2004 European Gallium Arsenide and other Compound Semiconductors Application Symposium (Gaas-2004), 34th European Microwave Week, Amsterdam, The Netherlands, Oct 11-15, 2004.

C6) T. Rozzi, A. Di Donato, M. Farina, G. Venanzoni, **A. Massaro**, "On the use of generalized telegrapher's equation in the synthesis of electro-optic modulator", presented to: SPIE Integrated Optics and Photonic Integrated Circuit, Strasburgo 2004.

C7) L. Pierantoni, **A. Massaro**, and T. Rozzi, "Accurate Modeling of Integrated Multilayered Optical Devices by TLMIE Method", Invited Paper in: 17th annual meeting of the IEEE Lasers & Electro-Optics Society, Puerto Rico, Nov. 7-11, 2004.

C8) **A. Massaro**, L. Pierantoni and T. Rozzi, "Accurate TLM-IE Modeling of Integrated Photonic Band Gap", presented to: IEEE 2005 European Gallium Arsenide and other Compound Semiconductors Application Symposium (Gaas-2005), 35th European Microwave Week, Paris, France, Oct 3-4, 2005.

C9) **A. Massaro**, L. Pierantoni, T. Rozzi and Peter Russer, "Analytical Modelling of 3D-Dielectric Corner for E.M. Simulators", presented to (oral presentation): IEEE 35th European Microwave Conference, Paris, France, Oct 3-6, 2005.

C10) **A. Massaro**, L. Pierantoni and T. Rozzi, "Full-Wave Analysis of Filtering Behaviour for Laminated Structures", presented to: SPIE Optical System Design 2005, 12-16 September 2005, Jena, Proc. SPIE Vol.5962, pp.14-21.

C11) **A. Massaro**, L. Pierantoni and T. Rozzi, "Time-domain Modeling and Filtering Behaviour of Guided-wave Optics by Hertzian Potentials", presented to (oral presentation): SPIE Photonics Europe, Strasburgo, Aprile 2006, Proc. SPIE, Vol.6183.

C12) L. Pierantoni, **A. Massaro** and T. Rozzi, "A TLM Node for the Diffraction by 3D-Dielectric Corners Based on the Simultaneous Transverse Resonance Method", presented to (oral



presentation): 2006 IEEE-MTT-s International Microwave Symposium, San Francisco, U.S.A., June 9-14, 2006, pp. 1077-1080.

C13) G. Franceschetti, T. Rozzi, L. Pierantoni, **A. Massaro**, "An innovative model of electromagnetic propagation in the urban environment", presented to: 2006 IEEE AP-S International Symposium USNC/URSI/AMEREM Meeting, Albuquerque, NM, July 9-14, 2006, pp.3495-3498.

C14) **A. Massaro**, L. Pierantoni and T. Rozzi, "TLMIE Modeling of the TM-Passing Property of Integrated Waveguide with Laminated Cladding", presented to: IEEE 36th European Microwave Conference, 9th European Microwave Week, Manchester, UK, 10-15 September 2006, pp.1241-1243.

C15) L. Pierantoni, **A. Massaro**, A. Di Donato, D. Mencarelli and T. Rozzi, "Time-Domain Full-Wave solver for integrated optical waveguide", presented to: XV Edition of the Optical Waveguide Theory and Numerical Modelling Workshop (OWTNM), Varese, Italy, April 20-21 2006, pp.11.

C16) **A. Massaro**, V. Errico, R. Cingolani, A. Passaseo and M. De Vittorio, "Design Criteria and 3D FEM Modeling of Air Hole Photonic Crystal", presented to (oral presentation): SPIE Photonics Europe, April 2008. SPIE Proceeding, Vol. 6989, pp. 1-8.

C17) **A. Massaro**, V. Tasco, M. T. Todaro, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Novel time-domain circuit modelling of  $\chi^{(2)}$  nonlinear process in periodic optical waveguide," presented to (oral presentation): 9th European Conference on Applications of Polar Dielectrics, August 2008. Proceeding ECAPD-9, pp. 50.

C18) **A. Massaro**, V. Tasco, M. T. Todaro, T. Stomeo, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Design and modeling of  $\chi^{(2)}$  second harmonic amplification in Circular Photonic Crystal," presented (oral presentation) to SPIE Symposium on Optics and Optoelectronics 20-23 April 2009, Prague. Proceeding SPIE vol. 7354.

C19) **A. Massaro**, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Double grating design of 3D phase matched waveguide for second harmonic  $\chi^{(2)}$  process," presented (oral presentation) to SPIE Symposium on Optics and Optoelectronics 20-23 April 2009, Prague Proceeding SPIE vol. 7354.

C20) **A. Massaro**, V. Tasco, M. T. Todaro, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Accurate design and modeling of  $\chi^{(2)}$  nonlinear processes in periodic waveguide of by Hertzian Potential Method," presented (oral presentation) to SPIE Symposium on Optics and Optoelectronics 20-23 April 2009, Prague. Proceeding SPIE vol. 7354.

C21) **A. Massaro**, V. Tasco, M. T. Todaro, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Nonlinear GaAs/AlGaAs Second Harmonic Converters," presented to PLMCN9, Lecce, April 2009, proceeding pp. 287-288.

C22) **A. Massaro**, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Bragg Reflector By Means of Form Birefringence Effect in Dielectric Rings," presented to PLMCN9, Lecce April 2009, Proceeding pp.285-286.

C23) **A. Massaro**, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Anisotropic Effects in Circular Photonic Crystals," *IEEE Proceeding EuMIC* Rome 2009, pp. 156- 159. Talk

C24) **A. Massaro**, R. Cingolani, A. Passaseo, and M. De Vittorio, "Floquet's Design and Circuit Modeling of Discontinuous Planar Waveguides at High Frequencies," *IEEE Proceeding EuMA* Rome 2009, pp 962-965. ISBN: 978-1-4244-4748-0. Talk

C25) **A. Massaro**, V. Tasco, M. T. Todaro, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Design and Modeling of GaAs/AlGaAs Nonlinear Waveguides by Hertzian Potential Formulation," *IEEE Proceeding EuMA* Rome 2009, pp. 719-722. Talk



- C26) **A. Massaro**, I. Ingrosso, C. Giordano, M. T. Todaro, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Micromachining Mo/ALN/Mo Piezoelectric Ring Resonators," *IEEE Proceeding EuMA Rome 2009*, pp. 1646-1649. Poster
- C27) V. Tasco, I. Tarantini, A. Campa, **A. Massaro**, T. Stomeo, G. Epifani, A. Passaseo, M. Braccini, M. C. Larciprete, C. Sibilia, F. A. Bovino, "GaN/AlGa<sub>N</sub> microcavities for enhancement of nonlinear optical effect", SPIE conference, April 2010, *Brussel. Proceeding SPIE*, vol. 7713, 77131Q (2010).
- C28) T. Stomeo, G. Epifani, V. Tasco, **A. Massaro**, I. Tarantini, A. Campa, M. De Vittorio, A. Passaseo, M. Braccini, M. C. Larciprete, C. Sibilia, F. A. Bovino, "Fabrication of GaN/AlGa<sub>N</sub> 1 D photonic crystals designed for nonlinear optical applications," *Bruxel, Proceeding SPIE* vol. 7713, 771316 (2010).
- C29) **A. Massaro**, R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "3D FEM modelling and Technology of Piezoelectric ring MEMS antenna," *Proceeding of MEMSWave 2010*, 28 June-1 July (2010), P1.
- C30) **A. Massaro**, G. Venanzoni, M. Farina, A. Morini, T. Rozzi, and R. Cingolani, M. De Vittorio, and A. Passaseo, "Experimental pressure sensing and technology of piezoelectric microwave/RF MEMS filters," *Proceeding of MEMSWave 2010*, 28 June-1 July (2010), P2.
- C31) **A. Massaro**, D. Caratelli, A. Yarovoy, and R. Cingolani, "FDTD Modelling of Wireless MEMS Antenna for Melanoma Skin Detection," *Proceeding of MEMSWave 2010*, 28 June-1 July (2010), P6.
- C32) F. Spano, **A. Massaro**, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Optical enhancement by means of gold particles and polymer concentration tuning in nanocomposite materials," *Proceeding of MNE 2010*, P\_NANO\_119.
- C33) **A. Massaro**, F. Spano, P. Cazzato, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Real time optical pressure sensing for tactile detection using gold nanocomposite material," *Proceeding of MNE 2010*, P\_NANO\_121.
- C34) C. La Tegola, **A. Massaro**, G. C. Anyfantis, D. Fragouli, P. D. Cozzoli, A. Athanassiou, "Stress-strain analysis of thermoplastic resin strengthened with metal nanoparticles," *Proceeding of MNE 2010*.
- C35) D. Caratelli, **A. Massaro**, A. Yarovoy, and R. Cingolani, "Accurate Time-Domain Modelling of MEMS Antennas for Wireless Telemetry Systems," *Proceeding of IEEE EuMW Paris, 2010*, pp. 531-534.
- C36) D. Tartarini, **A. Massaro**, and E. Mele, "Modeling by Hertzian Potentials Regarding Wavefront Propagation in a Material with Nano-defects on a GPU based system," *Proceeding of TNT 2010*, Braga (Portugal): [http://www.tntconf.org/2010/abstracts\\_TNT2010/TNT2010\\_Tartarini.pdf](http://www.tntconf.org/2010/abstracts_TNT2010/TNT2010_Tartarini.pdf) .
- C37) D. Caratelli, **A. Massaro**, A. L. Ekuakille, R. Cingolani, and A. Yarovoy, "Full-wave Analysis of Reconfigurable Antenna Sensors for Non-Invasive Melanoma Detection," *IEEE Biomedical and Environmental Measurements and Instrumentation SSD'11 Conference in Sousse*, March 22-25, 2011, SSD11-SCI-1569387041.
- C38) D. Ramaccia, F. Bilotti, A. Toscano, **A. Massaro** and R. Cingolani, "Electrical and Radiation Properties of a Horn Nano-Antenna at Near Infrared Frequencies" *Proceeding of IEEE Antennas and Propagation Conference (APSURSI)*, pp. 2407-2410, Spokane, USA, July 3-8, 2011. (*invited*: invitation addressed to Alessandro Massaro).
- C39) M. Cacciola, A. Lay-Ekuakille, **A. Massaro**, F. Spano, D. Caratelli, F.C. Morabito, R. Cingolani, A. Athanassiou, A. Trotta, "Modelling of Implantable Sensor Packaging based on Biocompatible



Polymers”, Proceeding of IEEE MeMeA International Symposium on Medical Measurements and Applications 2011, pp. 43-48.

C40) D. Caratelli, A. Yarovoy, **A. Massaro**, R. Cingolani, A. Lay-Ekuakille, “Locally Conformal FDTD Modeling of MEMS-Based Antenna Sensors for Melanoma Detection”, Proceeding of IEEE MeMeA International Symposium on Medical Measurements and Applications 2011, pp. 103-106.

C41) N. Mammone, A. Lay-Ekuakille, F. C. Morabito, **A. Massaro**, S. Casciaro, A. Trabacca, “Analysis of absence seizure EEG via Permutation Entropy spatio-temporal clustering”, Proceeding of IEEE MeMeA International Symposium on Medical Measurements and Applications 2011, pp. 532-535.

C42) A. Lay-Ekuakille, P. Vergallo, **A. Massaro**, D. Caratelli, A. Trotta, R. Malaric, “Video Surveillance and Signal Processing of Pipeline Liquid Flow,” Proceeding of 2nd IMEKO TC 11 International Symposium METROLOGICAL INFRASTRUCTURE June 15-17, 2011, Cavtat, Dubrovnik Riviera, Croatia, pp.136-140, ISBN:9781618391186.

C43) **A. Massaro**, F. Spano, R. Cingolani, and A. Athanassiou “MEG/STRD Modeling of Optical Antenna Sensors as Micro Rectangular Apertures,” Proceeding of *IEEE NUSOD 2011*, Rome, pp. 65-66, 5-8 September 2011, DOI: 10.1109/NUSOD.2011.6041140, ISSN: 2158-3234.

C44) **A. Massaro**, F. Spano, R. Cingolani, and A. Athanassiou “FEM Modeling of Conductivity and Electrical Coupling in Polymeric Nanocomposite Material,” Proceeding of *IEEE NUSOD 2011*, Rome, pp. 85-86, 5-8 September 2011. DOI: 10.1109/NUSOD.2011.6041151, ISSN: 2158-3234.

C45) D. Tartarini, **A. Massaro**, “GPU Implementation of Hertzian Potential Formulation for Simulation of Nanosensor,” Proceeding of *IEEE NUSOD 2011*, Rome, pp. 109-110, 5-8 September 2011, DOI: 10.1109/NUSOD.2011.6041164, ISSN: 2158-3234.

C46) L. Chiodo, **A. Massaro**, R. Cingolani, A. Romero, A. Rubio, “Characterization of TiO<sub>2</sub> Atomic Crystals for Nanocomposite Materials Oriented to Optoelectronics,” Proceeding of *IEEE NUSOD 2011*, Rome, pp. 157-158, 5-8 September 2011, DOI: 10.1109/NUSOD.2011.6041192, ISSN: 2158-3234.

C47) D. Caratelli, A. Yarovoy, A. Lay-Ekuakille, **A. Massaro**, Z.-H. Li, “Design and Full-Wave Analysis of Nonconformal Fermat-like Spiral Multi-Port Microantenna Sensors,” Proceeding of *IEEE Sensors 2011*, Limerik, Ireland, 2011, pp. 720-723.

C48) D. Caratelli, **A. Massaro**, A. Lay-Ekuakille, Zhi-Hong Li, “Reconfigurable Nonconformal Spiral Microantenna for Wireless Communication Devices,” Proceeding *IEEE International Workshop on Measurements and Networking*, Capri, Italy, 2011, pp. 27-30.

C49) A. L. Ekuakille, N. I. Giannoccaro, **A. Massaro**, L. Spedicato, P. Vergallo, R. Cingolani, A. Athanassiou, “New Generation of Optical Robotic Sensor Applied to Small Notch Detection,” *IEEE Proceeding of Fifth International Conference on Sensing Technology*, pp. 32-35, Palmerston North, New Zealand, Nov. 28th - Dec. 1st, 2011.

C50) A. L. Ekuakille, P. Vergallo, N. I. Giannoccaro, **A. Massaro**, D. Caratelli, “Prediction and Validation of Outcomes from Air Monitoring Sensors and Networks of Sensors,” *IEEE Proceeding of Fifth International Conference on Sensing Technology*, pp. 78-83, Palmerston North, New Zealand, Nov. 28th - Dec. 1st 2011.

C51) N.I. Giannoccaro, **A. Massaro**, L. Spedicato, F. Spano, A. Lay Ekuakille, P. Vergallo, “Mechanical Characterization of Totally Optical Tactile Sensor Oriented on Bio-Applications”, *IEEE MEMEA Conference 2012*, pp. 57-60.



- C52) A. Lay Ekuakille, P. Vergallo, D. Stefano, **A. Massaro**, A. Trabacca, M. Cacciola, D. Labate, F.C. Morabito, R. Morello, "Diffusion Tensor Imaging Measurements for Neuro-Detection," *IEEE MEMEA Conference 2012*, pp. 158-161.
- C53) P. Vergallo, A. Lay Ekuakille, N. I. Giannoccaro, **A. Massaro**, S. Urooj, D. Caratelli, and A. Trabacca "Processing EEG Signals through Beamforming Techniques for Seizure Diagnosis," Sixth International Conference on Sensing Technology ICST, 2012, pp. 497-501.
- C54) G. De Tullio, D. Caratelli, S. Casciaro, F. Conversano, **A. Massaro**, A. Guarini, "Identifying Malignant Lymph Nodes by Nanoparticle Modelling and Simulations: a Preliminary Investigation", Abstract P1095, ABSSUB-5850, 19th Congress of the European Hematology Association (EHA 19), Milano, 12-15 Giugno 2014.
- C55) G. Cicala, G. Perna, D. Marzulli, D. Melisi, G. De Pascali, A. Valentini, G. S. Senesi, **A. Massaro**, L. Velardi, V. Capozzi, "Self-Assembled Structures in Nanodiamond Layer by Spray Technique," Abstract pp. 01.074, XII International Conference on Nanostructured Materials (NANO 2014) July 13-18, 2014 Moscow, Russia.
- C56) A. Valentini, D. Melisi, M.A. Nitti, M. Valentini, L. Velardi, G.S. Senesi, **A. Massaro**, G. Cicala, "Photoemission response of spray deposited diamond layers at low temperature," Abstract P2.037, International Conference on Diamond and Carbon Materials, 7-11 September 2014, Melia Castilla, Madrid, Spain.
- C57) G. S. Senesi, G. Cicala, **A. Massaro**, L. Velardi, "Nanodiamond Layers/Spots for Biosensing," International Conference on Applied Mineralogy & Advanced Materials AMAM 2015, 7-12 June 2015, Proceeding of Abstracts vol. 4, p. 59, ISBN: 978-88-7522-092-1.
- C58) G. Cicala, **A. Massaro**, L. Velardi, A. Valentini, F. Adamo, F. Attivissimo, "DLC Integrated GHz Antenna for Aerospace," Proceeding of 2<sup>nd</sup> IEEE International Workshop on Metrology for Aerospace, 3-5 June 2015, ISBN:978-1-4799-7568-6, pp. 261-265.
- C59) N. I. Giannoccaro, L. Spedicato, A. L. Ekuakille, **A. Massaro**, "Automatic Diagnostic by Using a New Optical Sensor," Proceeding of 2<sup>nd</sup> IEEE International Workshop on Metrology for Aerospace, 3-5 June 2015, ISBN:978-1-4799-7568-6, pp. 266-269.
- C60) **A. Massaro**, G.S. Senesi, L. Velardi, G. Cicala, A. Valentini, D. Marzulli, "Local Electrical Current and Voltage of Self-Assembled Nanodiamond Pillars," oral, IEEE NANOFIM 2015, Lecce 24-25 June 2015, ISBN: 9 788896 496381, pp. 175- 178.
- C61) F. Spano, R.M. Rossi, **A. Massaro**, A. Lay-Ekuakille, "AFM Laser Texturing on Chitosan/Au nanocomposite Materials for Lithography Technique," oral, IEEE NANOFIM 2015, Lecce 24-25 June 2015, ISBN: 9 788896 496381, pp. 191-195.
- C62) A. Lay-Ekuakille, G. Cicala, **A. Massaro**, L. Velardi, G.S. Senesi, "Diamond Films for Electrical and Electronic Circuitry," poster, IEEE NANOFIM 2015, Lecce 24-25 June 2015, ISBN: 9 788896 496381, pp. 232- 235.
- C63) A.Lay-Ekuakille, G. Griffò, G. Cicala, **A. Massaro**, G. Gigli, F. Conversano, S. Casciaro, "Nanocircuits for a Bio-Implantable System in EEG Signal Acquisitions," poster, IEEE NANOFIM 2015, Lecce 24-25 June 2015, ISBN: 9 788896 496381, pp. 236-239.
- C64) F. Spano, A. Dabrowska, B.M. Quandt, L. Boesel, R.M. Rossi, **A. Massaro**, A. Lay-Ekuakille, "Flexible touch sensors based on nanocomposites embedding polymeric optical fibers for artificial skin applications", oral, Proceeding of IEEE NANO2015 15th International Conference on Nanotechnology, 27-30 July 2015, Rome (Italy), 978-1-4673-8156-7/15/\$31.00 ©2015 IEEE.





C65) A. Galiano, **A. Massaro**, B. Boussahel, D. Barbuzzi, F. Tarulli, L. Pellicani, L. Renna, A. Guarini, G. De Tullio, G. Nardelli, R. Bonaduce, C. Minoia, S. Ciavarella, V. De Fazio, A. Negri, C. Marchionna "Improvements in Haematology for Home Health Assistance and Monitoring by a Web based Communication System," Proceeding of IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA), 15-18 May 2016.

C66) **A. Massaro**, D. Barbuzzi, V. Vitti, A. Galiano, M. Aruci, G. Pirlo, "Predictive Sales Analysis According to the Effect of Weather," Proceeding of the 2nd International Conference on Recent Trends and Applications in Computer Science and Information Technology, Tirana, Albania, November 18 - 19, pp. 53-55, 2016.

C67) **A. Massaro**, V. Maritati, N. Savino, A. Galiano, "Neural Networks for Automated Smart Health Platforms oriented on Heart Predictive Diagnostic Big Data Systems," IEEE Proceeding AEIT 2018. 10.23919/AEIT.2018.8577362.

C68) **A. Massaro**, I. Manfredonia, A. Galiano, N. Contuzzi, "Inline Image Vision Technique for Tires Industry 4.0: Quality and Defect Monitoring in Tires Assembly," oral presentation 2019 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, Proceeding of IEEE pp. 54-57.

C69) **A. Massaro**, I. Manfredonia, A. Galiano, L. Pellicani, and V. Birardi, "Sensing and Quality Monitoring Facilities Designed for Pasta Industry Including Traceability, Image Vision and Predictive Maintenance," oral presentation 2019 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, IEEE Proceeding pp. 68-72.

C70) **A. Massaro**, N. Contuzzi, A. Galiano, I. Manfredonia, and B. Xhahysa, "A Preliminar Research Industry Project: a Case of Study defining Requirements for Knowledge Base Gain and Technological Upgrade in Industry Working in Train Parts Processing and Testing," 2019 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, IEEE Proceeding pp. 172-176.

C71) **A. Massaro**, I. Manfredonia, A. Galiano, and B. Xhaysa, "Advanced Process Defect Monitoring Model and Prediction Improvement by Artificial Neural Network in Kitchen Manufacturing Industry: a Case of Study," oral presentation 2019 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, IEEE Proceeding pp. 64-67.

C72) N. Contuzzi, **A. Massaro**, I. Manfredonia, A. Galiano, and B. Xhahysa, "A Decision Making Process Model based on a Multilevel Control Platform Suitable for Industry 4.0," oral presentation 2019 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, IEEE Proceeding pp.127-131.

C73) A. Lay-Ekuakille; F. Spano ; P. Kapita Mvemba ; **A. Massaro** ; A. Galiano ; S. Casciaro ; F. Conversano, "Conductivity Image Characterization of Gold Nanoparticles based-Device through Atomic Force Microscopy," IEEE 2018 Nanotechnology for Instrumentation and Measurement (NANOIM), 11 Aprile 2019, [10.1109/NANOIM.2018.8688617](https://doi.org/10.1109/NANOIM.2018.8688617)

C74) **A. Massaro**, A. Galiano, D. Scarafile, F. Vacca, A. Vacca, A. Frassanito, A. Melaccio, A. Solimando, R. Ria, G. Calamita, M. Bonomo, F. Vacca, A. Gallone, and F. Attivissimo "Telemedicine DSS-AI Multi Level Platform for Monoclonal Gammopathy Assistance," IEEE Proceeding of MeMeA 2020, ISBN: 978-1-7281-5386-5, 10.1109/MeMeA49120.2020.9137224.

C75) **A. Massaro**, A. Panarese, A. Galiano, E. Cannella, and G. Dipierro, "Infrared Thermography and Image Processing Applied on Weldings Quality Monitoring," Proceeding of IEEE MetroInd4.0&IoT 2020, ISBN: 978-1-7281-4891-5, pp. 559-564, doi: 10.1109/MetroInd4.0IoT48571.2020.9138310.

C76) **A. Massaro**, A. Panarese, A. Galiano, E. Cannella, G. Dipierro, and V. Vitti "Image Processing Segmentation Applied on Defect Estimation in Production Processes," IEEE Proceeding of



MetroInd4.0&IoT 2020, ISBN: 978-1-7281-4891-5, pp. 565-569, doi: 10.1109/MetroInd4.0IoT48571.2020.9138278 .

C77) **A. Massaro**, A. Panarese, and A. Galiano, "Infrared Thermography Applied on Fresh Food Monitoring in Automated Alerting Systems," IEEE Proceeding of MetroInd4.0&IoT 2020, ISBN: 978-1-7281-4891-5, pp. 554-558, doi: 10.1109/MetroInd4.0IoT48571.2020.9138207 .

C78) **A. Massaro**, S. Selicato, R. Miraglia, A. Galiano, A. Panarese, and A. Calicchio, "Production Optimization Monitoring System Implementing Artificial Intelligence and Big Data," IEEE Proceeding of MetroInd4.0&IoT 2020, ISBN: 978-1-7281-4891-5, pp. 570-575, 10.1109/MetroInd4.0IoT48571.2020.9138198.

C79) **A. Massaro**, S. Selicato, G. Ricci, A. Galiano, and S. Raminelli, "Decisional Support System with Artificial Intelligence Oriented on Health Prediction Using a Wearable Device and Big Data," IEEE Proceeding of MetroInd4.0&IoT 2020, ISBN: 978-1-7281-4891-5, pp. 718-723, doi: 10.1109/MetroInd4.0IoT48571.2020.9138258 .

C80) **A. Massaro**, A. Galiano, N. Savino, G. Mastandrea, L. D' Oriano, G. R. Rana, "Systems for an Intelligent Application of Automated Processes in Industry: a Case Study from "PMI IoT Industry 4.0 Project," IEEE Proceeding of MetroInd4.0&IoT 2020, ISBN: 978-1-7281-4891-5, pp. 21-26, 10.1109/MetroInd4.0IoT48571.2020.9138231.

C81) V. Dentamaro, D. Impedovo, G. Pirlo, and **A. Massaro**, "Vertex Feature Classification (VFC)," Proceeding of IEEE Conference on Evolving and Adaptive Intelligent Systems (EAIS), ISBN: 978-1-7281-4384-2, Bari 27-29 May, 2020, 10.1109/EAIS48028.2020.9122751.

C82) **A. Massaro**, N. Savino and A. Galiano, "Agri-Photonics in Precision Agriculture," IEEE 22nd International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON), Bari, Italy, 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/ICTON51198.2020.9203077

C83) **A. Massaro**, F. Manca, A. Galiano, G. Calamita, C. Marin, and A. Vacca (2020) "'TeleMieloLab' Telemedicine Platform oriented on DSS-AI": oral talk (presenter: A. Massaro). Book of Abstracts, Third international conference on Data Science & Social Research (DSSR2020), Bari, 10-11 December 2020, pp.7. ISBN 978-886629-051-3.

C84) **A. Massaro**, F. Manca, A. Galiano, and A. Vacca (2020) "DSS Integrated in Information Systems enabling Neural Network Homecare Assistance Decision Making": oral talk (presenter: A.Massaro). Book of Abstracts, Third international conference on Data Science & Social Research (DSSR2020), Bari, 10-11 December 2020, pp.8. ISBN 978-886629-051-3.

C85) **A. Massaro**, F. Manca, A. Galiano, and A. Vacca (2020) "Health Wearable Devices for Patient Monitoring and Enabling Big Data Multi Parametric Analysis by Artificial Intelligence": oral talk (presenter: A.Massaro). Book of Abstracts, Third international conference on Data Science & Social Research (DSSR2020), Bari, 10-11 December 2020, pp.9. ISBN 978-886629-051-3.

C86) **A. Massaro**, F. Manca, A. Galiano, and A. Vacca (2020) "Artificial Neural Network Applied on Voice Analysis for Online Rehabilitation": oral talk (presenter: A.Massaro). Book of Abstracts, Third international conference on Data Science & Social Research (DSSR2020), Bari, 10-11 December 2020, pp.10. ISBN 978-886629-051-3.

C87) **A. Massaro**, A. Panarese, S. Selicato, and A. Galiano (2021) "CNN-LSTM Neural Network Applied for Thermal Infrared Underground Water Leakage," Proceeding of IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, Rome 7-9, 2021.



- C88) **A. Massaro**, A. Panarese, and A. Galiano (2021) "Technological Platform for Hydrogeological Risk Computation and Water Leakage Detection based on Convolutional Neural Network," Proceeding of IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, Rome 7-9, 2021.
- C89) **A. Massaro**, G. Dipierro, S. Selicato, E. Cannella, A. Galiano and A. Saponaro (2021) "Intelligent Inspection of Railways Infrastructure and Risks Estimation by Artificial Intelligence Applied on Noninvasive Diagnostic Systems," Proceeding of IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, Rome 7-9, 2021.
- C90) **A. Massaro**, E. Cannella, S. Selicato, G. Dipierro, A. Saponaro, M. G. Trotta, and A. Galiano (2021) "Railway Components Wear: a Smart Platform for Full Traceability of Maintenance Activities," Proceeding of IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, Rome 7-9, 2021.
- C91) **A. Massaro**, G. Dipierro, S. Selicato, E. Cannella, A. Galiano, and A. Saponaro (2021) "Intelligent Quarry Production Monitoring Risks and Quality by Artificial Intelligence," Proceeding of IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, Rome 7-9, 2021.
- C92) **A. Massaro**, N. Savino, S. Selicato, A. Panarese, A. Galiano, and G. Dipierro (2021) "Thermal IR and GPR UAV and Vehicle Embedded Sensor Non-Invasive Systems for Road and Bridge Inspections," Proceeding of IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, Rome 7-9, 2021.
- C93) A. Lay Ekuakille, **A. Massaro**, G. Griffo, I. Palamara, and F. C. Morabito "Wastewater measurement and characterization: data processing," Proceeding of XXI IMEKO World Congress "Measurement in Research and Industry" August 30 – September 4, 2015, Prague, Czech Republic.
- C94) D. Fehr, R. Sassenburg, J. Blunski, A. Lay-Ekuakille, **A. Massaro**, M. Bonmarin, and F. Spano, "A Capacitive Color-Changing Electronic Skin for Touch Sensing Applications," 2021 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA), 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/MeMeA52024.2021.9478674.
- C95) A. M. Loconsole, G. Roberto, M. C. Falconi, D. Laneve, Portosi, Portosi, **A. Massaro**, N. Savino, and F. Prudeniano, "Compact Vivaldi antipodal SIW antenna for GPR applications," URSI GASS 2021, Rome, Italy, 28 August - 4 September 2021.
- C96) **Massaro, A.**; Magaletti, N.; Cosoli, G.; Cannone, F.; LEOGRANDE, A. Use of Machine Learning to Predict the Glycemic Status of Patients with Diabetes, in Proceedings of the 2nd International Electronic Conference on Healthcare, 17 February–3 March 2022, MDPI: Basel, Switzerland, doi:10.3390/IECH2022-12293.
- C97) G. Cazzato, A. Colagrande, G. Ingravallo, A. Vacca, and **A. Massaro**, "Artificial Intelligence in Dermatology: a Single Institutional Study," in Proceeding of Experimental Biology 2022 Conference, Philadelphia 2-5 April 2022.
- C98) G. Cazzato, A. Colagrande, G. Ingravallo, E. Maiorano, A. Vacca, and **A. Massaro**, "Will an AI algorithm ever replace the dermatopathologist? A single institutional study," ECDP2022, 18th European Congress on Digital Patology, 16 June 2022, Berlin.
- C99) N. Magaletti, **A. Massaro**, G. Cosoli, and A. Leogrande, "Smart District 4.0 project: validation of results and exploitation perspectives," in Proceeding of Semantic WEB of Everything SWEET 2022, Bari, July 8 2022.

**ATTI DI CONFERENZE NAZIONALI**

CN1) **A. Massaro**, L. Pierantoni, T. Rozzi, "Nuovo modello di commutatore ottico di polarizzazione mediante ologramma", XV Riunione Nazionale di Elettromagnetismo (RiNEM), Cagliari, 13-16 Settembre 2004.

CN2) **A. Massaro**, L. Pierantoni, T. Rozzi, "Modellizzazione Numerica Accurata di Dispositivi Ottici Multistrato", Fotonica 2005, Trani (BA), 30 Maggio- 1 Giugno 2005.

CN3) **A. Massaro**, T. Rozzi, "Modellizzazione numerica nel dominio del tempo mediante l'uso dei potenziali Hertziani applicata a guide ottiche", Rinem 2006, Settembre 2006, pp.226-229.

CN4) **A. Massaro**, L. Pierantoni, T. Rozzi, "Radiazione di fibre ottiche con diverso angolo di taglio per applicazioni in biomedica e nelle telecomunicazioni", Rinem 2006, Settembre 2006, pp. 298-301.

CN5) **A. Massaro**, G. Venanzoni, M. Farina, A. Morini, T. Rozzi, R. Cingolani, A. Passaseo, M. De Vittorio, "Measurements and Technology of AlN Microwave/RF MEMS Filter with Band Gap Property at High Frequencies," Proceeding of Rinem, Benevento 2010, pp. 816-817. (ISBN:978-88-905261-1-4)

CN6) **A. Massaro**, F. Spano, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Tuning Concept of PDMS Nanocomposite Material for Optical Fiber Enhancement," META 2010 Proceeding.

CN7) **A. Massaro**, D. Caratelli, A. Yarovoy, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Accurate Circuit Modeling for Plasmon Probe Design," META 2010 Proceeding.

CN8) **A. Massaro**, F. Spano, R. Cingolani, and A. Athanassiou, "Pillar Type PDMS Nanocomposite Optical Antenna for Liquid Detection Systems," META 2010 Proceeding.

CN9) P. Vergallo, A. Lay-Ekuakille, **A. Massaro**, D. Caratelli, A. Trotta, "Misura della Distanza con Tecniche di tipo Beamforming," XXVIII Congresso Nazionale GMEE 2011.

CN10) **A. Massaro**, L. Velardi, G. S. Senesi, G. Carbone, and G. Cicala, "Biomedical Prostheses Coated by Tailored MWPECVD Nanocrystalline Diamond Films," IV Workshop Plasmi Sorgenti e Biofisica, Lecce, 2014. eISBN 978-88-8305-108-1

CN11) L. Velardi, **A. Massaro**, G. S. Senesi, M. A. Nitti, G. De Pascali, M. Valentini, A. Valentini, and G. Cicala, "Comparative Photoemission Study between Nanocrystalline Diamond Films and Nanodiamond Layers," IV Workshop Plasmi Sorgenti e Biofisica, Lecce, 2014. eISBN 978-88-8305-108-1

CN12) **A. Massaro**, F. Manca, A. Galiano, A. Melaccio, A. Solimando, Ottavio Di Cillo, G. Migliore, A. Vacca, "Telemedicina Applicata: il Caso di Studio "TeleMieloLab"" INNOVAZIONE e-SALUTE, 2020, No. 0, pp.50-53.

**BREVETTI**

[B1] K. Aoki, M. De Vittorio, T. Stomeo, F. Pisanello, **A. Massaro**, L. Martiradonna, S. Sabella, R. Rinaldi, Y. Arakawa, R. Cingolani, and P. Pompa; "A Method of Identifying a Target Analyte Using Photonic Crystal Resonators and Related Device," Codes: TO2008A000614; EP 2154515A1, US 2010/0028898 A1 (4 Feb. 2010).



[B2] **A. Massaro**, F. Spano, P. Cazzato, R. Cingolani, A. Athanassiou, "Punta per un dispositivo di rilevamento ottico di un oggetto tridimensionale, particolarmente per uso in campo medico, e dispositivo di rilevamento ottico comprendente una tale punta", Code: TO2011A001178.

[B3] G. Cicala, G. De Pascali, **A. Massaro**, D. Melisi, A. Valentini, L. Velardi, "High-Efficiency Nanodiamond-Based Ultraviolet Photocathodes" Domanda di brevetto N. 102015000053374 (UB2015A003768); WO 2017/051318A1.

[B4] F. Porcelli, D. Laura, A. Galiano, A. D'Accolti, S. Selicato, and **A. Massaro** "Macchina agricola, in particolare per il controllo degli stadi giovanili dei vettori di Xylella fastidiosa" Brevetto per modello di utilità, domanda numero: 202019000000415, Data di presentazione: 05/02/2019, riferimento depositante G1310IT00.

### Award & Grants

1. Miglior Ingegnere d' Italia 2018 (Top Young Engineer): riconoscimento del Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI), sponsorizzato da Federmanager (18 Gennaio 2019, Palazzo Strozzi -Firenze -)
2. Produttività scientifica 2009: bonus conseguito dall' Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)
3. Produttività scientifica 2010: bonus conseguito dall' Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)
4. Produttività scientifica 2011: bonus conseguito dall' Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)
5. Produttività scientifica 2012: bonus conseguito dall' Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)
6. Produttività scientifica 2013: bonus conseguito dall' Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)
7. Produttività scientifica 2014: bonus conseguito dall' Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)

Autorizzo il trattamento dei dati personali, inseriti all'interno del deposito, ai sensi del GDPR (Regolamento UE 2016/679) e del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali"

Casamassima (BA), 01 /Agosto/2022