

INFORMAZIONI PERSONALI

Pietro De Nicola



📍 Via G. Bertini, 12 - 40127 - Bologna

☎ +39 393 5145808

✉ pietro.denicola@gmail.com

💬 Account Skype: elpitreskype

Sesso Maschile | Data di nascita 18/09/1976 | Nazionalità Italiana

POSIZIONE RICOPERTA

Ricercatore presso MISTER Smart Innovation S.c.r.l.

TITOLO DI STUDIO

Laurea in Fisica

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Da Gennaio 2011
al presente

Ricercatore

MISTER Smart Innovation S.c.r.l. - Via P. Gobetti, 101 – 40129 – Bologna – www.laboratoriomister.it

- Sviluppo di sistemi di intelligenza artificiale
- Sviluppo di dispositivi multisensore custom per il monitoraggio ambientale
- Sviluppo di sistemi di monitoraggio della qualità dell'acqua per applicazioni in acquacoltura
- Microsimulazioni di traffico con Software SUMO
- Simulazioni Multifisiche con Software COMSOL
- Progettazione CAD
- Sviluppo di sensori custom e di sistemi di visione per l'industria
- Prototipazione e packaging
- Sviluppo di dispositivi IOT
- Sviluppo di sistemi ottici per l'illuminotecnica
- Caratterizzazioni elettriche ed ottiche
- Sviluppo hardware e software di banchi automatici di caratterizzazione di dispositivi elettronici e optoelettronici
- Elaborazione dati
- Impiantazione ionica di materiali per l'elettronica di potenza
- Sviluppo di tecnologie abilitanti per la realizzazione di strutture ottiche integrate e fotoniche realizzate mediante processi avanzati di micro e nano lavorazione di materiali di interesse industriale in particolare mediante l'utilizzo di fasci ionici ad alta energia
- Misure di RBS-channeling su materiali di interesse industriale modificati per impiantazione ionica e relativa elaborazione dati
- Sviluppo di tecnologie per la generazione di fasci elettronici e raggi x mediante l'utilizzo di cristalli piroelettrici.
- Sviluppo di tecniche di microlavorazione superficiale di materiali mediante l'uso di fasci ionici ad alta energia
- Misure di RBS Channeling su Niobato di Litio modificato per impiantazione ionica e relativa elaborazione dati
- Project management
- Formazione alle aziende

Attività o settore Ricerca industriale

Dicembre 2010

Ricercatore

Tecnoideal s.r.l. Mirandola (MO)

- Messa a punto di tecnologie per la realizzazione di guide d'onda "ridge" in Niobato di Litio

Attività o settore Ricerca di base

Da Dicembre 2010
al Novembre 2010

Ricercatore

MISTER S.c.r.l.- Via P. Gobetti, 101 – 40129 – Bologna – www.laboratoriomister.it

- Messa a punto di tecnologie per la realizzazione di guide d'onda "ridge" in Niobato di Litio

Attività o settore Ricerca di base

Da Settembre 2006
all'Agosto 2010

Assegnista di ricerca

Istituto per la Microelettronica e i Microsistemi (CNR-IMM) Bologna

- Sviluppo di processi tecnologici per la fabbricazione di dispositivi ottici integrati in Silicio e in materiali otticamente attivi, finalizzati alla realizzazione di MEMS o MOEMS

Attività o settore Ricerca di base

Da Dicembre 2003
al Dicembre 2004

Ricercatore

Consorzio SPINNER Bologna

- Progetto di Trasferimento Tecnologico (legato all'attività della Tesi di Laurea) denominato "CHS – Cantilever-based Hydrogen Sensor" tra il DIPARTIMENTO DI FISICA dell'Università degli Studi di Bologna e le imprese CANTIL S.r.l. (BO) e ISTA S.r.l. (Faenza (RA))

Attività o settore Ricerca industriale

ISTRUZIONE

Da Settembre 1995
a Marzo 2006

Laurea in Fisica con lode (indirizzo Fisica della materia)

Università degli studi di Bologna

- Tesi di Laurea "Sviluppo di un sensore a Microlama Vibrante: Applicazione alla rivelazione di idrogeno gassoso"
- Matematica
- Informatica
- Meccanica, termodinamica, ottica, elettromagnetismo
- Fisica quantistica, nucleare, della materia
- Chimica
- Elettronica
- Caratterizzazione di materiali con tecniche di spettroscopia meccanica, elettrica, ottica, elettronica.
- Analisi ed elaborazione dati

Da Settembre 1990
a Luglio 1995

Diploma di maturità con voto 54/60

Liceo Scientifico "A. Volta" di Foggia

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Avanzato	Avanzato	Avanzato	Avanzato	Avanzato

Competenze organizzative e gestionali

Gestione progetti.

- Pianificazione e reporting di progetto
- Coordinamento e supervisione dell'equipe tecnica per la realizzazione di prototipi
- Progettazione e testing di prototipi

Organizzazione di eventi formativi

- progettazione e preparazione piani formativi sulle tematiche del condition monitoring, della diagnostica predittiva, delle tecniche sperimentali.
- docenza

Organizzazione di partecipazioni aziendali ad eventi fieristici.

- Responsabile della partecipazione di MISTER alla fiera Research to Business dall'anno 2012 all'anno 2018 presso la Fiera di Bologna
- Responsabile della partecipazione di MISTER all'edizione del 2014 di SPS-IPC Drives Italia presso la Fiera di Parma

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Avanzato	Avanzato	Intermedio	Intermedio	Avanzato

- Ottima padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione)
- Utilizzo base dei programmi per l'elaborazione digitale delle immagini
- Buona conoscenza dei sistemi operativi Windows, Linux
- Buona conoscenza dei linguaggi di programmazione: Python, Labview, Fortran
- Buona conoscenza dei dispositivi Raspberry, Arduino
- Conoscenza base dei dispositivi STM32
- Buona conoscenza del software CAD Solidworks
- Conoscenza base del software di simulazione COMSOL
- Conoscenza del software di microsimulazioni di traffico SUMO
- Conoscenza di algoritmi di intelligenza artificiale (Machine Learning, Machine Vision)

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

- Bronzoni, C., Tomasi, R., Zambrelli, C., De Nicola, P., Gorreri, A. (2026). "A Proposal for an Evaluation and Testing Procedure for Low-Cost IAQ Sensors in a Residential Context". In: Zilio, C., Busato, F., Mazzarella, L., Noro, M. (eds) Proceedings of the 15th REHVA HVAC World Congress - CLIMA 2025. CLIMA 2025. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 763, pp. 632-641. Springer, Cham.
- R. Nipoti, F. Moscatelli, A. Roncaglia, F. Bonafè, F. Mancarella, P. De Nicola, A. Nath and M. V. Rao, "Ion implanted lateral p+-i-n+ diodes on HPSI 4H-SiC", Proc. of the 2014 "European Conference on Silicon Carbide and Related Materials" in Materials Science Forum, Vols. 821-823, pp. 620-623, 2015
- R. Nipoti, F. Moscatelli and P. De Nicola, "Al+ Implanted 4H-SiC p+-i-n Diodes: Forward Current Negative Temperature Coefficient", IEEE Electron Device Letters, Vol. 34, pp. 966-968, 2013
- P. De Nicola, S. Sugliani, G. B. Montanari, A. Menin, P. Vergani, A. Meroni, M. Astolfi, M. Borsetto, G. Consonni, R. Longone, A. Nubile, M. Chiarini, M. Bianconi and G. G. Bentini, "Fabrication of ultra-smooth microstructures in LiNbO3 by ion implantation-assisted etching", Journal of Waveguide Technology, Vol. 31, pp. 1482-1487, 2013
- S. Sugliani, P. De Nicola, G. B. Montanari, A. Nubile, A. Menin, F. Mancarella, P. Vergani, A. Meroni, M. Astolfi, M. Borsetto, G. Consonni, R. Longone, M. Chiarini, M. Bianconi and G. G. Bentini, "High quality surface micromachining of LiNbO3 by ion implantation-assisted etching", Proc. of SPIE 8612,

Micromachining and Microfabrication Process Technology XVIII, 86120E, doi:10.1117/12.2002095, 2013

- R. Nipoti, A. Nath, Y. L. Tian, F. Tamarri, F. Moscatelli, P. De Nicola and M. V. Rao, "Fully ion implanted vertical p-i-n diodes on high purity semi-insulating 4H-SiC wafers", Proc.s of the 2011 "International Conference on Silicon Carbide and Related Materials" in Materials Science Forum, Voll. 717-720, pp. 985-988, 2012
- R. Nipoti, A. Nath, F. Moscatelli, P. De Nicola, Y. L. Tian and M. V. Rao, "Fully implanted vertical p-i-n diodes using high-purity semi-insulating 4H-SiC wafers", Semiconductor Science and Technology, vol. 27, pp. 055005-1/4, 2012
- G. B. Montanari, P. De Nicola, S. Sugliani, A. Menin, A. Parini, A. Nubile, G. Bellanca, M. Chiarini, M. Bianconi, G. G. Bentini, "Step-index optical waveguide produced by a multi-step ion implantation in LiNbO₃", Optics Express, Vol. 20, pp. 4444-4453, 2012
- S. M. Sher, P. Pintus, F. Di Pasquale, M. Bianconi, G. B. Montanari, P. De Nicola, S. Sugliani, G. Prati, "Design of 980nm-Pumped Waveguide Laser for Continuous Wave Operation in Ion Implanted Er:LiNbO₃", IEEE Journal of Quantum Electronics, Vol. 47, pp. 526-533, 2011
- M. Bianconi, G. G. Bentini, M. Chiarini, P. De Nicola, A. Menin, G. B. Montanari, A. Nubile, S. Sugliani "Simulation of damage induced by ion implantation in Lithium Niobate", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Vol. 268, pp. 3452-3457, 2010
- M. Chiarini, G. G. Bentini, M. Bianconi, P. De Nicola, "High definition surface micromachining of LiNbO₃ by ion implantation", Proceedings of 15th Conference on "Radiation Effects in Insulators" in Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Vol. 268, pp. 3049-3054, 2010
- S. Sugliani, M. Bianconi, G. G. Bentini, M. Chiarini, P. De Nicola, G. B. Montanari, A. Menin, A. Malacarne, L. Poti, "Refractive index tailoring in congruent Lithium Niobate by ion implantation", Proceedings of 15th Conference on "Radiation Effects in Insulators" in Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Vol. 268, pp. 2911-2914, 2010
- M. Bianconi, G. G. Bentini, M. Chiarini, P. De Nicola, G. B. Montanari, A. Nubile, S. Sugliani: "Defect engineering and micromachining of Lithium Niobate by ion implantation", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Vol. 267, pp. 2839-2845, 2009
- G. G. Bentini, F. Bergamini, M. Bianconi, A. Cerutti, P. De Nicola, L. Gallerani, G. B. Montanari, A. Nubile, S. Sugliani, M. Chiarini, G. Pennestri, S. Petrini, D. Castaldini, A. Bogoni, L. Poti, M. Scaffardi: "Waveguide formation by ion implantation in Er doped optical materials", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Vol. 266, pp. 3120-3124, 2008
- M. Bianconi, F. Bergamini, G. G. Bentini, A. Cerutti, M. Chiarini, P. De Nicola, G. Pennestri: "Modification of the etching properties of x-cut Lithium Niobate by ion implantation", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Vol. 266, pp. 1238-1241, 2008
- G. G. Bentini, A. Parini, M. Chiarini, M. Bianconi, A. Cerutti, A. Nubile, S. Sugliani, G. Pennestri, G. Bellanca, S. Trillo, S. Petrini, L. Gallerani, P. De Nicola, F. Bergamini: "Monolithic fully integrated programmable microdiffraction grating based on electro-optical materials", Proceedings of SPIE 2007, Vol. 6593 "Photonic Materials, Devices and Applications II" edited by A. Serpengüzel. G. Badenes, G. Righini, pp. 659325-1/9, 2007

Presentazioni

Progetti

- Poster session: S. Sugliani, M. Bianconi, G. G. Bentini, M. Chiarini, P. De Nicola, G. B. Montanari, A. Menin, A. Malacarne, L. Poti, "Refractive index tailoring in congruent Lithium Niobate by ion implantation", Poster for 15th Conference on "Radiation Effects in Insulators", Aug. 30 - Sept. 4, Padova, Italy, 2009
- 2024-in corso
Progetto "AROMA - A RevOlutionary device for sMell sensing in virtual reAlity"
Progetto di Ricerca industriale Istituzionale per lo sviluppo di realizzazione di un dispositivo per la diffusione di aromi in sincrono con esperienze in realtà virtuale.
co-finanziato dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del "BANDO PER PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE 2023-2024 - (DGR 2097/2022) all'interno del PR-FESR EMILIA ROMAGNA 2021-2027 Priorità 1, Obiettivo specifico 1.1, Azione 1.1.2." (Macroaree: ICC)
Ruolo: Responsabile di Progetto
- 2023-in corso
Progetto "Craft TrainER - Strumenti innovativi per l'avvicinamento alle professioni artigianali delle nuove generazioni"
Progetto di Ricerca industriale Istituzionale per lo sviluppo di nuovi approcci formativi e comunicativi

per aumentare, mediante tecnologie per la Realtà Virtuale, l'interesse verso i mestieri artigianali co-finanziato dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del "BANDO PER PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE 2023-2024 - (DGR 2097/2022) all'interno del PR-FESR EMILIA ROMAGNA 2021-2027 Priorità 1, Obiettivo specifico 1.1, Azione 1.1.2." (Macroaree: ICC)
Ruolo: Responsabile di Progetto

▪ 2023-in corso

Progetto "ATLANTE - Archivi Tecnologici per la Liberazione, l'Accesso, la Navigazione e la Trasmissione dell'Eredità culturale"
Progetto di Ricerca industriale Istituzionale per lo sviluppo di una piattaforma per la digitalizzazione, l'archiviazione intelligente e la fruizione virtuale e aumentata delle versioni digitalizzate di beni culturali conservati in archivi museali.
co-finanziato dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del "BANDO PER PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE 2023-2024 - (DGR 2097/2022) all'interno del PR-FESR EMILIA ROMAGNA 2021-2027 Priorità 1, Obiettivo specifico 1.1, Azione 1.1.2." (Macroaree: ICC)
Ruolo: Responsabile di Progetto

▪ 2023-in corso

Progetto "DeLIVER - Decisions on Logistics' Impact Value in Emilia-Romagna"
Progetto di Ricerca industriale Istituzionale per lo sviluppo di uno strumento per quantificare l'impatto ambientale e sociale di grandi hub logistici sul territorio e coadiuvare processi decisionali che orbitano attorno alla logistica e alla realizzazione di infrastrutture a suo servizio, mediante elaborazioni di Big Data, microsimulazioni di traffico, campagne di rilevazioni ambientali e Nature Based Solutions (NBS) per la mitigazione di impatti.
co-finanziato dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del "BANDO PER PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE 2023-2024 - (DGR 2097/2022) all'interno del PR-FESR EMILIA ROMAGNA 2021-2027 Priorità 1, Obiettivo specifico 1.1, Azione 1.1.2." (Macroaree: ICC)
Ruolo: Ricercatore

▪ 2024-2025

Progetto "PODS - Pilot for Optimized Detection and Sorting of fruit"
Progetto di Ricerca industriale Istituzionale per lo sviluppo di realizzazione di un sistema automatizzato per il riconoscimento e la raccolta di frutta matura.
co-finanziato dal PNRR - Missione 4, Componente 2 Investimento 1.4, finanziato dal NextGenerationEU dell'Unione europea (Macroaree: Sensoristica, Automazione)
Ruolo: Ricercatore

▪ 2024-2025

Progetto con azienda Math Biology S.r.l. (Roma)
Progetto di Ricerca industriale su commessa per lo sviluppo di un prototipo di dispositivo wearable per la misura dei biopotenziali (Macroaree: Sensoristica - Automazione)
Ruolo: Responsabile di Progetto

▪ 2023-2025

Progetto con azienda Immergas S.p.A. (Lentigione (RE))
Progetto di Ricerca industriale su commessa per lo sviluppo di dispositivi multisensore low-cost per monitoraggio della qualità dell'aria indoor. (Macroaree: Sensoristica)
Ruolo: Responsabile di progetto

▪ 2023-2025

Progetto con azienda Medica S.p.A. (Medolla (MO))
Progetto di Ricerca industriale su commessa per lo sviluppo di dispositivi fluidici destinati ad apparecchiature biomedicali (Macroaree: Sensoristica)
Ruolo: Ricercatore

- 2022-2025
Progetto ECOSISTER - ECOSYSTEM FOR SUSTAINABLE TRANSITION IN EMILIA-ROMAGNA
Progetto di ricerca industriale nell'ambito dello Spoke 1 (Materials for sustainability and ecological transition) - WP1 (Advanced materials and processes for a sustainable industrial system), WP2 (Materials and devices for a sustainable agrifood industry and ecological packaging) e WP4 (Advanced materials and devices for health industry, diagnostics and therapeutics with a one-Health approach)
co-finanziato dal PNRR - Missione 4, Componente 2 Investimento 1.4, finanziato dal NextGenerationEU dell'Unione europea (Macroaree: Sensoristica, Automazione)
Ruolo: Responsabile delle attività di ricerca MISTER nello Spoke1
- 2023
Progetto InTerLab con capofila Città Metropolitana di Bologna (Bologna)
Progetto di Ricerca industriale su commessa per l'elaborazione del digital twin dell'Interporto di Bologna e l'esecuzione di microsimulazioni di traffico per la valutazione dell'impatto dell'attività della logistica sull'area dell'Interporto di Bologna anche in ottica di miglioramento delle condizioni di lavoro degli operatori del settore. (Macroaree: Data Science)
co-finanziato nell'ambito del "Bando per la presentazione di progetti di laboratori territoriali per l'innovazione e la sostenibilità delle imprese dell'Emilia-Romagna" (2022-2023)
Ruolo: Responsabile di progetto
- 2020-2023
Progetto con azienda UNITEC S.p.A. (Lugo (RA))
Progetto di Ricerca industriale su commessa per lo sviluppo di un modello di correlazione tra dati strumentali e dati sensoriali sulla croccantezza delle mele (Macroaree: Automazione-Industria 4.0)
Ruolo: Ricercatore
- 2021-2022
Progetto con azienda Math Biology S.r.l. (Roma)
Progetto di Ricerca industriale su commessa per lo sviluppo di un prototipo di dispositivo per la misura dei biopotenziali (Macroaree: Sensoristica - Automazione)
Ruolo: Responsabile di Progetto
- 2020-2022
Progetto con azienda SICA S.p.A (Alfonsine (RA))
Progetto di Ricerca industriale su commessa per lo studio e l'analisi spettrometrica di materiali plastici e simulazioni processi di taglio e termoformatura (Macroaree: Materiali – Industria 4.0)
Ruolo: Responsabile di Progetto
- 2020-2022
Progetto con azienda Tecnoideal S.r.l. (Mirandola (MO))
Progetto di Ricerca industriale su commessa per lo sviluppo di dispositivi fluidici destinati ad apparecchiature biomedicali (Macroaree: Sensoristica)
Ruolo: Ricercatore
- 2020-2022
Progetto con azienda Immergas S.p.A. (Lentigione (RE))
Progetto di Ricerca industriale su commessa per lo sviluppo di un prototipo nuova caldaia a condensazione, adattiva, a basse emissioni inquinanti che utilizzi come combustibile una miscela gassosa di metano con una percentuale di idrogeno variabile
co-finanziato dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito dagli "Accordi regionali di insediamento e sviluppo delle imprese bando 2019 in attuazione dell'art. 6 L.R. 14/2014" (Ed. 2019) (Macroaree: Sensoristica - Automazione)
Ruolo: Responsabile tecnico di Progetto
- 2020-2022
Progetto con azienda STEM S.r.l. (Medesano (PR))
Progetto di Ricerca industriale su commessa per lo sviluppo di un set-up sperimentale di validazione

di un sistema di biocontenimento per il trasporto in ambulanza di pazienti con patologie infettive pericolose

co-finanziato dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del "Bando per progetti di ricerca e innovazione industriale per soluzioni di contrasto alla diffusione del COVID19 - POR FESR 2014-2020 EMILIA ROMAGNA - Asse 1 Ricerca e innovazione - Azione 1.1.4 Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi (DGR 342/2020) (Macroarea: Sensoristica)

Ruolo: Responsabile tecnico di Progetto

▪ 2019-2022

Progetto "WE LIGHT - WEearable LIGHTing for smart apparels"

Progetto di Ricerca industriale Istituzionale per lo sviluppo di prototipi di capi di abbigliamento sportivo integrati con sistemi tecnologici di tipo elettronico, ottico e sensoristico per connettere chi li indossa all'ambiente esterno.

co-finanziato dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del "Bando per progetti di ricerca industriale strategica rivolti agli ambiti prioritari della Strategia di Specializzazione Intelligente - (DGR 774/2015) all'interno del POR FESR EMILIA-ROMAGNA 2014/2020 Asse 1 Azione 1.2." (Macroarea: Industria 4.0 - ICC)

Ruolo: Ricercatore

▪ 2019-2022

Progetto "SUPERCraft – Smart Utility Platform for Emilia-Romagna Craft"

Progetto di Ricerca industriale Istituzionale per lo sviluppo di una piattaforma B2B in grado di fornire strumenti e servizi on line per l'impiego di tecnologie emergenti ed abilitanti all'innovazione di prodotto nel campo del design evoluto e dell'artigianato digitale.

co-finanziato dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del "Bando per progetti di ricerca industriale strategica rivolti agli ambiti prioritari della Strategia di Specializzazione Intelligente - (DGR 774/2015) all'interno del POR FESR EMILIA-ROMAGNA 2014/2020 Asse 1 Azione 1.2." (Macroarea: Industria 4.0 - ICC)

Ruolo: Responsabile di Progetto

▪ 2019-2022

Progetto "CRISALIDE - Conservation&Restoration Innovative System to Augment lifelong learning of Digital Evidence"

Progetto di Ricerca industriale Istituzionale per lo sviluppo di un prototipo di sistema integrato per la diagnostica predittiva e la digitalizzazione del patrimonio culturale librario.

co-finanziato dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del "Bando per progetti di ricerca industriale strategica rivolti agli ambiti prioritari della Strategia di Specializzazione Intelligente - (DGR 774/2015) all'interno del POR FESR EMILIA-ROMAGNA 2014/2020 Asse 1 Azione 1.2." (Macroarea: Industria 4.0 - ICC)

Ruolo: Responsabile di Progetto

▪ 2019-2020

Progetto con azienda Giunko S.r.l. (Bologna)

Progetto di Ricerca industriale su commessa per lo sviluppo di un dispositivo IoT stand-alone, per uso domestico, per il reperimento automatico delle informazioni sul corretto smaltimento differenziato dei packaging di prodotti commerciali.

co-finanziato dal bando VOUCHER DIGITALI I4.0, anno 2019, della Camera di commercio di Bologna (Macroarea: Industria 4.0 - ICC)

Ruolo: Responsabile di Progetto

▪ 2018-2020

Progetto con azienda MEDICA S.p.A. (Medolla (MO))

Progetto di Ricerca industriale su commessa per la realizzazione di Banco automatico di caratterizzazione di dispositivi fluidici (Macroarea: Automazione)

Ruolo: Ricercatore

▪ 2017-2020

Progetto con azienda ITALCOPPIE SENSORI S.r.l. (Malagnino (CR))

Progetto di ricerca industriale su commessa per la realizzazione di un prototipo di un sensore di temperatura custom wireless (Macroarea: Sensoristica)

Ruolo: Ricercatore

- 2017-2020
Progetto con azienda CII GUATELLI S.p.A. (Trecate (NO))
Progetto di ricerca industriale su commessa per la realizzazione di un sistema intelligente di videoispezione e caratterizzazione per gasdotti (Macroarea: Sensoristica)
Ruolo: Ricercatore

- 2017-2018
Progetto con azienda PROMETHEUS S.r.l. (Bologna)
Progetto di ricerca industriale su commessa per la realizzazione di un prototipo di dispositivo elettroottico wirebondato in Niobato di Litio su isolante (LNOI) mediante tecnologie fotolitografiche, di micromachining con ausilio di Impiantazione ionica ad alta energia e drogaggio mediante impiantazione ionica. (Macroarea: Automazione)
Ruolo: Responsabile di progetto

- 2014-2017
"Sviluppo di sensori e metodologie per diagnostica predittiva nelle macchine automatiche per il packaging - SMEDIP"
Progetto di ricerca Industriale strategica presentato da MISTER S.c.r.l., Redox S.r.l., Consorzio LIAM e Fondazione Democenter-SIPE in partnership con IMA S.p.A. e SACMI Imola S.C. per la realizzazione di un sistema completo di diagnostica predittiva per le macchine automatiche fornito di sensori di vibrazione miniaturizzati, di un sistema di comunicazione wireless e di algoritmi per l'analisi del segnale e per il riconoscimento di malfunzionamenti o progressiva usura dei componenti co-finanziato dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del "Bando per progetti di ricerca industriale strategica rivolti agli ambiti prioritari della Strategia di Specializzazione Intelligente - (DGR 774/2015) all'interno del POR FESR EMILIA-ROMAGNA 2014/2020 Asse 1 Azione 1.2." (Macroarea: Sensoristica)
Ruolo: Ricercatore

- 2013-2016
"NEW HEMO"
Progetto di ricerca Industriale presentato da MEDICA S.p.A. (Medolla (MO)) per lo sviluppo di una macchina per l'emodialisi di nuova generazione finanziata dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito degli "Interventi a favore della ricerca industriale delle imprese operanti nelle filiere maggiormente coinvolte dagli eventi sismici del maggio 2012 – art. 12 DL 74/2012. (Macroarea: Sensoristica)
Ruolo: Ricercatore

- 2009-2013
"Integrated MEOS LiNbO₃ Mach-Zehnder interferometer for spectrometry in 0.5-5 μm spectral region"
Progetto di ricerca industriale presentato da CGS S.p.A. (MI) per lo sviluppo di un interferometro Mach-Zehnder integrato in Niobato di Litio per spettrometria nella regione spettrale tra 0.5 e 5 μm finanziato dall'ESA nell'ambito del quinto General Support Technology Programme (GSTP-5) (Macroarea: Sensoristica)
Ruolo: Ricercatore

- 2003 –2004
"CHS - Cantilever-based Hydrogen Sensor"
Progetto di Trasferimento Tecnologico tra il DIPARTIMENTO DI FISICA dell'Università degli Studi di Bologna e le imprese CANTIL S.r.l. (BO) e ISTA S.r.l. (Faenza (RA)) finanziato dalla Sovvenzione globale SPINNER e dalle Aziende
Ruolo: Responsabile di Progetto

- Corsi, seminari e workshop

- Ottobre-Novembre 2024
- Digital Innovation Management
Organizzato da Gellify S.r.l. (Casalecchio di Reno (BO))
Ruolo: Utente

- Ottobre 2022
- Progetti di ricerca in ambito tessile con applicazioni nel Made in Italy
Organizzato da MINIT Cluster tecnologico nazionale Made in Italy (Milano) e Sistema Moda Italia (Milano)

Ruolo: Utente

- Aprile 2022
 - Corso di Formazione "Corso di formazione sulle tecniche di laboratorio per personale STEM"
Modulo "Approccio alle misure sperimentali"
Organizzato da MISTER Smart Innovation S.c.r.l. (Bologna)
all'interno dei piani di formativi di CISITA/FONDIMPRESA
Ruolo: Relatore
- Ottobre 2021:
 - Corso di formazione "Project management – Planning"
Organizzato da Fondazione Aldini Valeriani (Bologna)
Ruolo: Utente
- Aprile 2021:
 - Webinar "New skills 4.0: lavorare nella fabbrica interconnessa"
Organizzato da W.Training S.r.l. (Reggio Emilia)
Ruolo: Utente
 - Webinar "Rivoluzione Idrogeno transizione ecologica e scenari di decarbonizzazione al 2050"
Organizzato da Kiwa (Granarolo dell'Emilia (BO))
Ruolo: Utente
 - Webinar "Abbigliamento smart e performance sportiva: We Light illumina la strada di ciclisti e runner"
Organizzato da Tecnopolo Bologna CNR (Bologna)
Ruolo: Utente
- Dicembre 2020:
 - Webinar "Wearables per l'umanità aumentata"
Organizzato da Tecnopolo Bologna CNR (Bologna)
Ruolo: Utente
- Ottobre 2020:
 - Webinar "Tessile sensorizzato o wearable? Le nuove frontiere della medicina per il lavoro"
Organizzato da Partitalia S.r.l. (Lainate (MI))
Ruolo: Utente
- Settembre 2020:
 - Webinar "Eco Packaging Design: plastic tax e scenari futuri"
Organizzato da Tecnopolo Bologna CNR (Bologna)
Ruolo: Utente
- Giugno 2020:
 - Webinar "Corporate Social Responsibility: i nuovi punti cardine dell'impresa"
Organizzato da Tecnopolo Bologna CNR (Bologna)
Ruolo: Utente
- Marzo - Aprile 2020:
 - Corso di formazione "System Integrator"
organizzato Warrant Training (Casalecchio di Reno (BO))
Ruolo: Utente
- Giugno 2019:
 - Corso di formazione "Gli strumenti manutentivi per il Condition Monitoring nell'era 4.0"
Organizzato da Pruftechnik S.r.l. (Cesano Boscone (MI))
Ruolo: Utente
 - Corso di formazione "Bring your tech to the market"
organizzato da Hub Innovazione Trentino (Trento)

all'interno del progetto RM TECHFLOW

Ruolo: Utente

- Seminario formativo "Marketing"
organizzato da MISTER S.c.r.l. (Bologna)
Ruolo: Utente

▪ Maggio 2019:

- Corso di approfondimento "Additive Manufacturing"
organizzato da Warrant Training (Casalecchio di Reno (BO))
Ruolo: Utente

▪ Aprile 2019:

- Seminario formativo "DEEP INSIGHT IN YOUR TOPIC - Personal information management for professionals"
organizzato da Servizi Bibliotecari CNR (Bologna)
Ruolo: Utente

▪ Marzo / Maggio 2019:

- Corso di approfondimento per "Implementazione PLM"
organizzato da Warrant Training (Casalecchio di Reno (BO))
Ruolo: Utente

▪ Marzo 2019:

- Seminario formativo "GitHub e SVN"
organizzato da MISTER S.c.r.l. (Bologna)
Ruolo: Utente

▪ Novembre 2018:

- Workshop "Industry 4.0: Dalla telediagnosi alla Manutenzione Predittiva"
Modulo "Il monitoraggio delle macchine e la manutenzione predittiva"
organizzato da Tecnopolo Forlì-Cesena (Cesena)
Ruolo: Relatore
- Corso di Formazione "Introduzione generale alla Produzione Avanzata/Industria 4.0"
Modulo "Manutenzione e Diagnostica Predittiva"
organizzato da Fondazione Democenter-SIPE (Modena)
all'interno del progetto INTERREG Center Europe INNOPEER AVM
Ruolo: Relatore

▪ Maggio 2018:

- Workshop "Soluzioni 4.0 per la Diagnostica"
Modulo "Sensoristica e soluzioni per la Diagnostica Predittiva"
organizzato da Confindustria Emilia (Bologna)
Ruolo: Relatore

▪ Giugno 2018:

- Corso di "Formazione particolare aggiuntiva in materia di sicurezza sul lavoro per preposti"
organizzato da Proleven (Casalecchio di Reno (BO))
Ruolo: Utente

▪ Maggio 2018:

- Corso di "Formazione per addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze per attività a rischio incendi basso"
organizzato da Proleven (Casalecchio di Reno (BO))
Ruolo: Utente

▪ Dicembre 2017:

- Corso di formazione "Introduzione all'Additive Manufacturing e valutazione dell'investimento"
organizzato Warrant Training (Casalecchio di Reno (BO))
Ruolo: Utente

▪ Novembre 2013:

- Webinar "Il marketing management di un laboratorio di ricerca"
 - Webinar "Grafene: una nuova era- Prospettive e applicazioni tecnologiche del grafene a livello europeo e mondiale"
organizzato da ASTER S.Cons.p.A. (Bologna)
Ruolo: Utente
 - Webinar "Workshop Finanziamenti europei per ricerca e innovazione e credito d'imposta per ricerca stilistica della Fashion Valley"
organizzato dalla Direzione generale Economia della conoscenza, del lavoro e dell'impresa – Regione Emilia-Romagna - Bologna
Ruolo: Utente
 - Ottobre 2012:
 - Corso di formazione "Corso Base della Rete Alta Tecnologia: 3° giornata: III modulo: VALORIZZARE LA RICERCA"
organizzato da ASTER S.Cons.p.A. (Bologna)
Ruolo: Utente
 - Settembre 2012:
 - Corso di formazione "Corso Base della Rete Alta Tecnologia, 2° giornata: II modulo: OPEN INNOVATION"
organizzato da ASTER S.Cons.p.A. (Bologna)
Ruolo: Utente
 - Giugno 2012:
 - Corso di formazione "Corso Base della Rete Alta Tecnologia, 1° giornata: I modulo FARE RETE"
organizzato da ASTER S.Cons.p.A. (Bologna)
Ruolo: Utente
 - Settembre 2007:
 - Seminario "Nozioni di Radioprotezione"
organizzato dal Servizio Prevenzione e Protezione del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Bologna)
Ruolo: Utente
 - Novembre 2004:
 - Corso di LabVIEW DAQ & Signal Conditioning
organizzato da National Instruments Italia (Milano)
Ruolo: Utente
 - Maggio-Giugno 2004:
 - Corso di formazione in gestione di progetti di innovazione e trasferimento tecnologico
organizzato da Consorzio SPINNER (Bologna)
Ruolo: Utente
- Incarichi
- 2023-in corso:
Preposto alla sicurezza del laboratorio di Chimica
presso MISTER S.c.r.l. (Bologna)
 - 2018-2023:
Preposto alla sicurezza del laboratorio "Imprese"
presso MISTER S.c.r.l. (Bologna)
 - 2019-2020:
Responsabile Area Tematica "Nuovi sensori e materiali"
presso MISTER S.c.r.l. (Bologna)
 - 2018-in corso:
Addetto prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze per attività a rischio incendi basso
presso MISTER S.c.r.l. (Bologna)

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 GDPR 679/16.

Bologna, 31/01/2026

