

LA PRESENTE SEZIONE
IN FORMATO EUROPEO
CONTIENE
INFORMAZIONI PER UN
QUADRO SINTETICO
DELLE ATTIVITA'



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

CLEMENTE FABRIZIO

ABITAZIONE

Indirizzo

VIA TEMBIEN 41 - 00199 ROMA

Telefono

06 860 33 99 – 348 38 28 736

Fax

E-mail

SEDE DI LAVORO

Indirizzo

Istituto di Cristallografia – Roma

via Salaria km. 29.300 – 00016 Monterotondo S. (RM)

Telefono

06 906 72 493

Fax

06 906 72 692

E-mail

clemente@ic.cnr.it; fabrizio.clemente@pec.it

Nazionalità

Italiana

Data di nascita

15 GIUGNO 1958

ESPERIENZA LAVORATIVA

• Date (da – a)

1997 AD OGGI

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR. Istituto Tecnologie Biomediche, Istituto di ingegneria Biomedica, Istituto di Biostrutture e Bioimmagini (IBB), Istituto di Cristallografia (IC)

• Tipo di azienda o settore

Ricerca

• Tipo di impiego

Primo Ricercatore in ruolo (Area Scienze Informatiche e Ingegneria dell'Informazione) presso L'IC – Responsabile dell'Unità di Ricerca di Napoli.

• Principali mansioni e responsabilità

Le principali linee di attività ricerca riguardano o hanno riguardato:

- studio di modelli ed indicatori per la qualificazione dei servizi sanitari
- studio e sviluppo di nuovi modelli di assistenza sanitaria territoriale (telemedicina)
- sviluppo di strumentazione di misura e di analisi dei segnali biologici,
- caratterizzazione e modellizzazione dei tessuti e dei sistemi biologici con diverse tecniche di misure (prevalentemente di natura elettrica ed elettronica),
- test su modelli animali e studi clinici di nuova strumentazione per diagnosi e terapia.
- qualificazione dei dispositivi medici e dei sistemi sanitari,
- trasferimento tecnologico.

Responsabile dei progetti CNR: DSB.AD008.093.001 Sviluppo e validazione di modelli ed indicatori dei servizi socio-sanitari e di tecnologie ICT per la medicina; DSB.AD008.302 Accordo IBB-Fondazione Santobono per la sperimentazione clinica di dispositivi medici innovativi; DCM.AD007.136.001: Accordo di Ricerca tra l'azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale Santobono Pausilipon e l'Istituto di Cristallografia; DCM.AD007.104.001: Applicazioni di reverse engineering ed additive manufacturing per la salute; DCM.AD007.101.001: Contratto tra la Santobono Innovation S.r.l.e l'Istituto di Cristallografia

SCOPUS ID: 7006674970, 97 Documents Cited by 748 documents, H-Index 16

Thomson Reuters: ID A- 9738-2010

Autore di 170 prodotti di ricerca riconosciuti dal CNR sulla piattaforma PEOPLE e pubblicati principalmente su riviste e *proceedings* di convegni internazionali *peer reviewed*.

Nell'ambito delle proprie attività e competenze ha promosso iniziative con imprese che hanno portato all'attivazione di diversi contratti di collaborazione per lo sviluppo e la realizzazione di progetti di ricerca industriale, technology transfer e knowledge transfer.

Date (da – a)•
Nome e indirizzo del datore di lavoro”
• Tipo di azienda o settore
Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità)

Aprile 2022- in corso

ASL Frosinone

Azienda sanitaria Territoriale

Collaborazione scientifica

Studio e progettazione di servizi di assistenza per pazienti cronici basati su tecnologie ICT e telemedicina

Date (da – a)•
Nome e indirizzo del datore di lavoro”
• Tipo di azienda o settore
Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità)

2021- - in corso

Istituto di Cristallografia – Consiglio Nazionale delle Ricerche

Ricerca

Responsabile Unità di Ricerca Temporanea presso AORN Pediatrica Santobono Pausilipon

Tem: (a) Studio e sviluppo di metodiche per l'utilizzo di tecniche di reverse engineering ed additive manufacturing in medicina e loro utilizzo nella pratica clinica; (b) Sistemi di immobilizzazione in reverse engineering e additive manufacturing; (c) Image processing e rendering 3D per la pianificazione chirurgica; (d) Studio e il trasferimento in clinica pediatrica di nuovi modelli di assistenza basati su tecniche e tecnologie innovative. (Telemedicina)

Date (da – a)•
Nome e indirizzo del datore di lavoro”
• Tipo di azienda o settore
Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità)

Ottobre 2020 – in corso

ASL4 Regione Liguria

Salute

Consulente

Coordinatore della struttura di missione “Tigullio Luogo di Salute” per l'attuazione del progetto o “La Sanità di prossimità in ASL4 Liguria: un ecosistema socio sanitario digitale per la connessione delle strutture HUB e Spoke presenti sul territorio” approvato oggi dalla Giunta Regionale

• Date (da – a)
• Nome e indirizzo del datore di lavoro
• Tipo di azienda o settore
• Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità

Marzo 2019 - in corso

AORN Santobono Pausilipon (Regione Campania)

Sanità e Sistema Sanitario Nazionale

Consulente per attivazione dei servizi di telemedicina e medicina territoriale

Responsabile scientifico progetto TELPASS (Delibera n. 14 del 15.1.2019), Responsabile progetti per emergenza COVID 10 (nota prot. 0019399 del 26.10.2020).

Membro, per conto dell'IC-CNR del gruppo di lavoro per l'attivazione di servizi di teleconsulto e telemedicina in second opinion per i PLS verso i pazienti pediatrici della Regione Campania (Delibera 76 del 22 luglio 2020).

Estensore del progetto TI CuriAMO a casa – TIAMO ex Intesa Stato Regioni DL.vo 19.5.2020.

Collabora al GdL della Regione Campania – SORESA spa per la realizzazione di una piattaforma Regionale di Telemedicina.

• Date (da – a)
• Nome e indirizzo del datore di lavoro
• Tipo di azienda o settore
• Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità

Luglio 2016 (data nomina) - in corso

Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale Santobono Pausilipon

Napoli

Sanità e Sistema Sanitario Nazionale

Membro della Commissione Aziendale per l'Health Technology Assesment (HTA)

Date (da – a)•
Nome e indirizzo del datore di lavoro”
• Tipo di azienda o settore
Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità)

Date (da – a)•
Nome e indirizzo del datore di lavoro”
• Tipo di azienda o settore
Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità)

Date (da – a)
Nome e indirizzo del datore di lavoro
• Tipo di azienda o settore
• Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità

• Date (da – a)
• Nome e indirizzo del datore di lavoro
• Tipo di azienda o settore
• Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità

• Date (da – a)
• Nome e indirizzo del datore di lavoro
• Tipo di azienda o settore
• Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità

• Date (da – a)
• Nome e indirizzo del datore di lavoro
• Tipo di azienda o settore
• Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità

Misure per il controllo qualità ed organizzazione sanitaria
Corsi di laurea in ingegneria medica
Ottobre 2019-novembre2020
UNI, UNINFO - Tecnologie Informatiche e loro applicazioni

Partecipazione al gruppo di lavoro per la redazione del UNI/TR11802:2020
Estensione della norma UNI EN ISO 13940 “Sistema di concetti a supporto della continuità di cura”, ai concetti dell’assistenza territoriale e sociale.

Luglio 2017 (data nomina) – dicembre 2021
Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale “A Cardarelli”, Napoli
Sanità e Sistema Sanitario Nazionale

Membro del Comitato Etico

aa. 2014-2015 ad oggi
Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
Ricerca e formazione
Professore incaricato (SSD ing-inf 06)
Titolare degli Insegnamento
Misure per il controllo qualità ed organizzazione sanitaria
Corsi di laurea in ingegneria medica

2011-2014
FILAS Finanziaria Regionale di Sviluppo spa, Roma

Consulente per la valutazione di progetti di finanziamento alle PMI innovative
Nell’ambito del POR FESR Lazio - Piano Operativo Regionale 2007 - 2013 - Asse I (Ricerca, innovazione e rafforzamento della base produttiva) ha valutato: progetti di ricerca cooperativa (circa 15), progetti di microinnovazione (circa 40), spin-off (2), voucher innovazione (1). Valore totale dei progetti circa 10 M€.

2008-2009
Timshel srl, Napoli
Spin off accademico tra ricercatori provenienti da Consiglio Nazionale delle Ricerche, Università degli Studi di Napoli “Federico II” e Università degli Studi del Sannio
Socio
Promotore, fondatore e Presidente del Consiglio di Amministrazione

2004-2012
Università di Napoli “Federico II”
Ricerca e formazione
Professore a Contratto (SSD ing-inf 07)
Titolare degli Insegnamenti:
Misure per il controllo qualità
Corsi di laurea in ingegneria elettronici e scienze dei materiali
Misure per la qualificazione e diagnostica di componenti e sistemi
Corso di laurea in ingegneria biomedica
Misure per la diagnostica

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

1991-1997

Consorzio Napoli Ricerche (rete Università, IRI, CNR, Camere di Commercio)

Ricerca e Trasferimento Tecnologico

Consulente

Assistente alla Direzione con compiti di programmazione delle attività e gestione del collegamento tra i Consorziati. Ha collaborato alla progettazione e redazione dei piani di sviluppo delle attività ed alla loro rendicontazione. Ha istruito e coordinato progetti di ricerca precompetitiva e industriale nonché attività di servizio e assistenza alle imprese nei settori del trasferimento tecnologico, della formazione avanzata e della normativa tecnica. Ha promosso e coordinato iniziative nell'ambito dei numerosi programmi di ricerca nazionali e comunitari anche per conto di consorziati (IRI spa, Datitalia spa, IBM SEMEA spa, CCIAA di Napoli, Università).

Ha collaborato alla progettazione e alla organizzazione di:

- servizi reali alle imprese (tra cui un servizio di protezione dei trovati),
- servizi informativi e telematici per la realizzazione di un centro di documentazione tecnico scientifica,
- prodotti multimediali.

E' stato responsabile tecnico del Punto UNI-CEI-SINAL.

Ha coordinato le attività del gruppo di lavoro della Campania di un progetto finanziato da IRI ed IRI Management per la rilevazione dell'offerta di ricerca pubblica e privata allo scopo di favorire l'incontro con realtà imprenditoriali per lo sviluppo di nuove attività nelle Regioni di appartenenza partecipando agli incontri di coordinamento nazionale del Progetto.

Ha operato in diversi programmi e procedure ristrette della UE.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

1984-1997

Cleder International, Napoli e altre società di ingegneria

Global service nell'ingegneria

Consulenza

Ha ricevuto incarichi per attività nei seguenti settori:

- progettazione e realizzazione di sistemi di acquisizione ed analisi dei segnali ed immagini,
- progettazione e realizzazione di sistemi informativi e di automazione di servizi,
- progettazione e verifica di impianti elettrici e termici,
- valutazione del rischio e redazione dei relativi piani di miglioramento (ex. D.L. 81/02).
- formazione avanzata e didattica di materie tecniche.

Tali attività sono state svolte prevalentemente in ambiti sanitari e clinici

Ha collaborato alla presentazione di un progetto, sviluppato nel 1996 della Cleder International su invito della Banca Mondiale, riguardante le disponibilità di tecnologie biomediche in Albania.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

1983-1997

Università di Napoli "Federico II"

Ricerca

Interno, collaboratore e dottorando di ricerca

Ha svolto attività di ricerca presso il Laboratorio di Elaborazione Dati e Segnali Numerici del Dipartimento di Ingegneria Elettronica nei seguenti principali settori:

- 1) Analisi numerica e analogica dei segnali biologici con applicazioni innovative per:
 - potenziali evocati elettroencefalografici.
 - segnale EMG,
 - velocimetria a ultrasuoni,
 - immagini ecografiche US,
- 2) Ingegneria clinica:
 - verifica di apparecchiature elettromedicali,
 - studio e valutazione di apparecchiature per fisioterapia e fisioterapia.

Ha collaborato alle attività del Nucleo di Ingegneria Medica e della Riabilitazione del CNR, a progetti e ricerche per conto dei Ministeri della Pubblica Istruzione e della Ricerca Scientifica e Tecnologica nonché allo svolgimento di corsi universitari e di specializzazione post-laurea.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

1976-1983

Università degli Studi di Napoli

Materie caratterizzanti la laurea in Ingegneria elettronica indirizzo elettronico, misure elettroniche ed elettronica biomedica

Laurea in Ingegneria Elettronica (110/110 e lode)

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

1985-1989

Università degli Studi di Bologna

Materie caratterizzanti il del corso triennale di Dottorato di Ricerca in Bioingegneria

Dottore di Ricerca in Biongegneria

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

1984

Laboratori e centri di ricerca dei principali Officers dell'IFMBE (International Federation for medical and Biological Engineering) del Regno Unito

Aggiornamento nell'ambito dell'ingegneria biomedica

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

1991-1992 e 1993-1994

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Ingegneria cardiovascolare (analisi segnali pressori, flussimetria ematica, modellistica del sistema cardiocircolatorio, dispositivi di assistenza meccanica al circolo)

n. 2 Borse di studio annuali. Istituto Tecnologie Biomediche, Reparto di Ingegneria Cardiovascolare

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

MADRELINGUA

ALTRE LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

ITALIANO

INGLESE

Eccellente
Eccellente
Eccellente

Tutti i **progetti** cui ha preso parte **hanno coinvolto, in team interdisciplinari, esperti e ricercatori provenienti sia dal settore dell'ingegneria sia della medicina, sia italiani che stranieri.**

Nello specifico la maggior parte hanno avuto **un forte orientamento verso l'applicazione e l'utilizzo innovativo di tecnologie e tecniche dell'ingegneria in altri settori scientifici.** Questo risulta anche dall'esame delle pubblicazioni scientifiche che, nella maggioranza, vedono la partecipazione di ricercatori appartenenti a istituzioni di diversa natura scientifica.

La maggior parte delle prove sperimentali sono state effettuate in centri clinici e di laboratori di ricerca esterni a quelli di appartenenza.

Inoltre, numerosi progetti sono stati sviluppati con la collaborazione di aziende ed industrie del settore.

Tra i più significativi laboratori di ricerca, cliniche, strutture produttive e di servizio, oltre che diversi Atenei italiani, ha operato con:

- CERN-Ginevra (CH),
- Umea University (Sweden)
- "Maciej Nałęcz" Institute of Biocybernetics and Biomedical Engineering – PAN (Warsaw, PL),
- Heart Laboratory, Foundation for the Development of Cardiac Surgery.(Zabre PL),
- University of North London (now London Metropolitan University, London, UK)
- "Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi (Iasi, RO),
- AUEF (Tolosa, F),
- EIC (Larissa, GR)
- FUEVA (Valladolid, E),
- IBM SEMEA, Laboratorio di Ricerca (Napoli),
- IRCCS "S.Maugeri",
- AO S.Camillo Forlanini di Roma, Dip. Cardioscienze,
- AO S.Maria di Temi – Cardiochirurgia,
- FILAS, Finanziaria Laziale di Sviluppo
- numerose piccole e medie imprese operanti principalmente nelle regioni Campania, Lazio e Veneto.
- Sviluppo Toscana spa
- Regione Marche
- INVITALIA spa
- AORN Santobono-Pausilipon (Napoli)
- AORN A.Cardarelli (Napoli)
- IRCCS G.Gaslini (Genova)
- Puglia Innovazione spa
- ASL 4 Regione Liguria

Tali collaborazioni sono documentate dalla presenza nei lavori scientifici di co-autori provenienti da queste istituzioni, principalmente, e da puntuali rapporti, incarichi e progetti di ricerca.

Nell'attività di innovazione tecnologica e trasferimento industriale, per conto del Consorzio Napoli Ricerche, ha coordinato e partecipato a gruppi di lavoro nell'ambito di commesse sia per conto dei consorziati (IRI, Camera di Commercio di Napoli, CRIAI, Datitalia, CEINGE, CIRA, Università) sia nell'ambito di progetti dell 'UE (FORCE, procedure ristrette DG III). Ha rappresentato il Consorzio numerosi incontri ristretti con aziende, enti ed istituzioni.

Ha promosso ed ha partecipato a numerosi progetti di ricerca scientifica e cooperativa che sono stati sviluppati con il supporto e la collaborazione di aziende nell' ambito di programmi finanziati da Regioni e dal MIUR.

Ha ricevuto incarichi didattici a livello universitario e di formazione professionale continua. E' stato relatore di numerose tesi di laurea e di dottorato di ricerca.

Ha praticato lo sport della vela, con ruoli di timoniere o tattico di imbarcazioni da due a cinque persone di equipaggio. Ha partecipato a campionati italiani ed europei.

Tutte le attività svolte in questi contesti e con questi obiettivi hanno permesso lo sviluppo e il consolidamento di competenze relazionali relative al team building, decision making, planning, negoziazione e al problem solving.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

1985-1991

Ha collaborato alla gestione della segreteria nazionale dell'Associazione Italiana di Ingegneria Medica e Biologica (AIIMB) rappresentandola anche in sede internazionale nelle assemblee dell'International Federation for Medical and Biological Engineering (IFMBE).

1993-1997

Per conto del Consorzio Napoli Ricerche, ha svolto il ruolo di Assistente del Direttore Generale con compiti di programmazione delle attività e gestione del collegamento tra i Consorziati. Ha partecipato alla organizzazione ed allo svolgimento delle sedute di tutti gli organi consortili (Assemblea dei Soci, Consiglio di Amministrazione, Comitato Tecnici Scientifico) organizzandone, coordinando anche l'attività dei consulenti del caso, la documentazione a corredo delle delibere (comprensivi di bilanci preventivi e consuntivi) e l'esecuzione delle stesse.

Ha fatto parti di Comitati Tecnici Scientifici di progetti svolti a livello europeo, nazionale e regionale campano.

1991-1997

E' stato responsabile tecnico ed organizzativo del Punto di Informazione sulla Normativa Tecnica attivato presso il Consorzio Napoli Ricerche con CEI-UNI (a regime più di 1000 contatti o consulenze annui).

2003 ad oggi.

Nei progetti di ricerca industriale sviluppati presso l'ISIB e l'IBB ha partecipato ai gruppi di lavoro, per la definizione e la allocazione delle risorse e dei costi necessari alla realizzazione dei progetti. Ha partecipato, in qualità di relatore, alle visite ispettive degli istituti di credito concessionari delle agevolazioni (SF-Banca Popolare di Ancona, MCC, Unicredito). In tutte tali attività erano coinvolti consulenti economici - finanziari.

luglio 2005 - luglio 2006.

Responsabile scientifico del progetto "Un microsystema di misura a basso costo per il monitoraggio di protesi cocleari osteointegrate per non udenti" finanziato, nel 2003, dalla Regione Campania (POR mis. 3.17) alla AUDIOMED srl - valore € 108.650.

2004

Per conto dell 'ISIB partecipa alla scrittura del progetto "Prototipo di uno strumento elettronico digitale per la diagnostica poco invasiva dell'osseo-integrazione di protesi presentato nel 2004". presentato dalla SCE srl nell'ambito dei finanziamento L. 598 - Regione Campania nel quale erano

previste acquisizioni di commesse per l'ISIB - CNR pari a € 55.000. Progetto approvato e non portato avanti dall'azienda.

2005-2010

Responsabile della Ricerca Speciale a Tema Libero (curiosity driven activity) "Metodi e dispositivi per la diagnostica dell'integrazione di protesi metalliche" area tematica Ingegneria Industriale e della Informazione - Approvata (primo posto nella graduatoria) e finanziata.

2004- ad oggi

Responsabile Scientifico di un accordo di collaborazione tra l'ISIB e l'UO di Anestesia e Rianimazione dell' Azienda Ospedaliera S.Camillo-Forlanini, Roma. In tale ambito ha coordinato gruppi di lavoro per la verifica dell'efficacia di strumentazione medicale innovativa ed ha promosso un'attività finalizzata al controllo qualità della terapia intensiva postoperatoria. I risultati e le competenze maturate hanno permesso all'ISIB la promozione dell'incontro "La sicurezza delle cure" Napoli 20 settembre 2012, organizzato con il Consorzio Promos Ricerche ed il CERMET.

settembre 2005 - luglio 2007

Responsabile del coordinamento e della direzione delle risorse aziendali del progetto "Un sistema a bassa invasività per il monitoraggio paziente attraverso la misura indiretta di parametri emodinamici derivati da segnali standard e prelievi tonometrici" della POWER Electronic Research di Pozzuoli (Na). Finanziato nell'ambito del Pacchetto Integrato di Agevolazioni - PIA Innovazione della Power ER del 22 maggio 2008 - valore € 715.100.

settembre 2011 - dicembre 2012

Responsabile del contratto tra l'ISIB e lo spin off dell'Università Campus Biomedico di Roma WHT srl nell'ambito 'de, l progetto approvato e finanziato dal MURST ex art. 11 DM 593/2000 (valore € 20.000).

marzo 2016 - 2018

Responsabile del contratto tra L'IBB e la Fondazione Santobono Pausilipon per lo sviluppo di un laboratorio per la realizzazione, ed il successivo utilizzo clinico, di ortesi personalizzate per il trattamento di patologie che richiedano immobilizzazioni prolungate in pazienti pediatriche (valore € 55.000)

2016-2020

Responsabile bioingegnere degli studi clinici (a) FSP1/2016 "Trattamento delle fratture distali non scomposte dell'avambraccio con ortesi personalizzate in pazienti pediatriche: studio di fattibilità" (b) SP13/2019 "Trattamento di fratture dell'avambraccio con ortesi adattabile in materiale polimerico SizeCast in pazienti pediatriche: studio osservazionale di fattibilità" Approvati dal Comitato Etico delle AA.OO.R.N A.cardarelli e Santobono Pausilipon.

marzo 2017 - novembre 2019

A seguito di un puntuale accordo tra IBB CNR e la Fondazione Santobono è responsabile scientifico dell'unità di ricerca attiva nell'ambito del Progetto KONFIDO Secure and Trusted Paradigm for Interoperable eHealth Services, Research and Innovation Actions finanziato dalla UE nell'ambito del programma H2020 Project ID: 727528 di durata di 36 mesi

dicembre 2018 ad oggi

Responsabile scientifico del progetto per l'azienda innovativa (spin off) Santobono Innovation srl per lo sviluppo e la commercializzazione di dispositivi medici realizzati con tecniche di reverse engineering e stampa 3D. Finanziato dalla Regione Campania per 350.000 €. L'azienda nel maggio 2019 ha ricevuto la certificazione UNI EN ISO 13485 e distribuisce su MEPA una nuova serie di dispositivi di immobilizzazione per patologie pediatriche.

maggio 2020

Responsabile del progetto 3D 4 COVID19 finanziato dalla Regione Campania nell'ambito della emergenza COVID per la realizzazione di dispositivi di protezione individuale per ambienti sanitari realizzati con tecniche di reverse engineering e stampa 3D (valore 80.000 €).

CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE
*Con computer, attrezzature specifiche,
macchinari, ecc.*

Maggio 2021

Titolare del Progetto "Progettazione e realizzazione di una struttura per la produzione di dispositivi personalizzati stampati 3D all'interno di una Azienda Ospedaliera Pediatrica" VQR - Terza Missione del CNR, selezionato dal CNR tra i 90 presentati al MUR per la valutazione dell'Ente.

Vista la peculiarità della professionalità e delle competenze scientifiche per ulteriori approfondimenti si rimanda ai dati bibliometrici riportati nella prima pagina ed all'elenco delle pubblicazioni deducibile da SCOPUS.

In sintesi si evidenzia comunque come, nella qualità di ricercatore prima e responsabile di progetto e coordinatore di gruppi di lavoro poi, ha operato in diversi settori dell'ingegneria.

Nel settore interdisciplinare dell'ingegneria biomedica ha tipicamente affrontato problematiche fortemente interdisciplinari ed innovative. Ha partecipato ad attività di ricerca di finalizzate alla caratterizzazione di modelli di sintesi dei sistemi biologici tramite misure e strumenti di analisi derivati dalle metodiche dell'ingegneria.

Ha operato principalmente nei settori della neurologia e delle scienze cardiovascolari interessandosi di:

- modellistica del sistema somato sensoriale,
- modellistica del sistema cardio-circolatorio,
- studio di dispositivi di assistenza meccanica al circolo ed alla respirazione
- misure di spettroscopia di impedenza elettrica per la caratterizzazione dei tessuti biologici
- test clinici e su modelli animali.

In particolare nel campo della strumentazione elettronica biomedica ha approfondito metodiche innovative per la misura dei dati biomedici. Si è interessato all'analisi con tecniche analogiche e digitali dei seguenti tipi di segnali e immagini:

- potenziali elettroencefalografici,
- segnale flussimetrico Doppler a ultrasuoni,
- immagini ecotomografiche a ultrasuoni,
- segnali pressori,
- segnale elettromiografico.

Nel campo dei **processi di innovazione dell'ingegneria industriale e dell'informazione** ha maturato competenze in:

- ingegneria elettronica ed automazione,
- sanità elettronica (ehealth) e telemedicina
- sistemi di monitoraggio e controllo (reti BAN, LAN, W AN),
- sistemi intelligenti,
- qualificazione e verifica di componenti e sistemi,
- normativa tecnica, standardizzazione e qualità.

Ha collaborato con aziende, enti ed istituzioni a numerose iniziative di innovazione e trasferimento tecnologico.

Nelle diverse attività ha partecipato e presieduto Comitati di progetto maturando competenze sia nelle attività di Design, Leadership e Management dei progetti sia nelle attività di Reporting interno ed esterno.

CAPACITÀ E COMPETENZE
ARTISTICHE

Non pertinenti

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

Competenze non precedentemente indicate.

Principali Riconoscimenti Scientifici Internazionali

Membro del Comitato Organizzatore del del "VI talian Polish Symposium on Biomedical Engineering", CNR-PAN (Polska Akademia Nauk), Capri 14-21 settembre 1988.

Ha operato (1997-2001) nel quadro dell'Accordo di Cooperazione Scientifica CNR - Accademia Polacca delle Scienze presso l'Istituto di Biocibemetica ed Ingegneria Biomedica, Varsavia per studi nel settore degli organi artificiali e dei monitoraggi emodinamici.

Relatore invitato sul tema "The EU approach to safety, health protection and performance characteristics of medical devices and technical standards for mechanical heart assist devices" al Seminario dell'International Center of Biocybemetis - ICB "Heart and lung assistance", Warsaw (PL), 23.11 - 28.11.1998, Chairmen: Prof. Z.Religa, Prof. Z.Rondio, Prof. G.Ferrari, Prof. M.Darowski.

Su invito della National Instrument (Austin, TX), ha realizzato un capitolo per il volume "LABVIEW signal processing". Prentice Hall inc, 1998 (primo autore e corresponding author)

Relatore invitato sul tema "Virtual instruments in cardiovascular and respiratory systems research" al Seminario dell' International Center of Biocybemetis - ICB "Assessment and mechanical support of heart and lungs", Warsaw (PL), 6- 10/11/2001, Chairmen: Prof. M. Darowski, Dr. G. Ferrari.

Premio al XV IMEKO TC4 Symposium, Sept. 19-21, 2007, Iasi (RO) per il lavoro "A Microcontroller-based Instrument for Prostheses Osseointegration Measurement by Electrochemical Impedance Spectroscopy".

Invitato "Key note Speaker at Plenary Session for the 2012 Conference on Electrical and Power Engineering, Iasi (RO), september 25-27, included in the IEEE meetings database as conference record #20301".

Diploma of Honour alla IEEE 4th International Conference on e-Health and Bioengineering, EHB 2013 "For outstanding merits in promoting research in acquisition and processing of biomedical data, medical devices and medical instrumentation"

Invitato Key note Speaker at Plenary Session for "Technical and technological perspective in tissue characterization by Electrical Impedance Spectroscopy" at IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering, Grigore T. Popa University, Iasi, Romania 2015

Invitato Key note Speaker at Plenary Session for "Quality measurements in health systems" at IMEKO TC4 Symposium Iasi, Romania, September 2017

Imperial College, Londra (UK). Luglio 2014 – luglio 2015; membro del team HFMEA per l'analisi dei rischi associati alla somministrazione dei farmaci in home care.

Relatore invitato "Italia-Cina Best Start Cup Show Case", 11 ottobre 2019, Roma

Invitato Key note Speaker at Plenary session for "TELEMEDICINE: The Lesson from Pandemic Emergency" at IEEE International Web Conference on E-Health and Bioengineering, 2020.

Membro del Comitato Scientifico dell'International Conference on e-Health and Bioengineering IEEE-EHB (2018-2019-2020-2021).

Negli anni è stato ed è reviewer per le riviste Computer standard and Interfaces, IEEE Transaction on Instrumentation and Measurement, IEEE Transaction on Biomedical Engineering Physiological Measurement e per numerosi convegni organizzati da società afferenti all'IEEE.

Membro permanente del Technical Programme Cometeet (TCP) dell'IEEE.

Partecipa ordinariamente a congressi scientifici nazionali e internazionali sia come relatore, anche ad invito, sulle proprie attività di ricerca. E' stato *chairman* di sessioni specialistiche.

Principali Riconoscimenti Scientifici Nazionali

Promotore, Membro e Segretario della Commissione consultiva per la definizione di una normativa tecnica per prove di funzionalità di dispositivi di assistenza ventricolare (costituzione delibera n. 014832 del 21 maggio 1998 Presidente del CNR; scioglimento Provvedimento Ordinale n. 16459 in data 11/02/2003 relativo a tutte le commissioni di studio e gruppi di lavoro ex. art. 17 Regolamento DPCM 26/01/67).

Promotore e co - Responsabile del "Laboratorio per la verifica e l'analisi di dati biomeccanici e componenti strutturali" del Centro di Competenza Trasporti della Regione Campania.

Co titolare del copyright CARDIOSIM, Catalogo CNR nr. 1327. Priority Nr. 001252, Application date: 17/05/1999

Su delega del Presidente del CNR rappresenta lo stesso in diverse Assemblee ordinarie e straordinarie dei soci dello spin-off LI-TECH s.r.l. (2005-2006). Delegato nell'atto di cessione della quota posseduta dall'Ente.

Iscritto all'albo esperti del Ministero per lo Sviluppo Economico. Chiamato (2008) per la valutazione di un progetto presentato nell'ambito del programma UE EUROTRANSBIO (valore del progetto 1,150 M€- durata 3 anni).

Relatore invitato, Medical Innovation Summit - Ricerca e Sperimentazione Medica, organizzato dalla National Instrument, Italia, il 15 Giugno 2010, Monteporzio Catone (RM).

Iscritto all'albo dei revisori previsto per la valutazione in itinere ed ex post dei progetti presentati a valere sul Bando Unico R&S 2012 della Regione Toscana. Chiamato nel 2014 per la valutazione 2 progetti per un valore complessivo di circa 2 M€.

Iscritto all'albo esperti del MIUR. Chiamato per la valutazione di progetti PRIN e SIR

Premio per la migliore presentazione orale al XIV Convegno Nazionale AIIC (Associazione Italiana Ingegneria Clinica) – 2014.

Il progetto "Bambini Liberi" per la costituzione di un laboratorio clinico per la produzione di Dispositivi Medici personalizzati in stampa 3D per immobilizzazioni prolungate in patologie ortopediche di cui è coordinatore scientifico ha vinto il Premio Innova S@lute 2017 al Forum dell'innovazione per la S@lute tenuto a Roma il 20 e 21 settembre 2017.

Membro (2017-2018) del Gruppo di lavoro per la stesura del Piano Sociale Cittadino 2018-2020 di Roma Capitale in cui ha apportato le proprie competenze nel settore dell'informazione applicata all'assistenza socio sanitaria.

Relatore invitato allo SMAU, Convegno Smart Health: tecnologie e strategie digitali per guidare il settore nell'era 4.0, 13 dicembre 2018

Relatore invitato al webinar FIASO su "COVID-19. Le trasformazioni della assistenza territoriale. Le esperienze del Santobono di Napoli e del Policlinico di Milano", 12 maggio 2020

Relatore invitato all'incontro "La Casa: smartworking e assistenza sanitaria domiciliare" Ordine degli Architetti Pian.,. Paesagg e Conserv della Provincia di Napoli, 15 maggio 2020.

Relatore invitato su "Nuovi rapporti ospedale – territorio in emergenza COVID-19. I progetti dell'AORN Pediatrica Santobono Pausilipon" digital Health Summit 6-9 ottobre 2020

Iscritto all'albo esperti di INVITALIA (Agenzia nazionale per lo sviluppo) del Ministero per l'Economia. Chiamato nel 2108 per la valutazione un progetto di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale (PRISS) del valore di 2,1 M€.

Membro (dal 2016 ad oggi) del Comitato Scientifico della Fondazione Santobono Pausilipon fondata dall'AORN Santobono Pausilipon e dalla Regione Campania per la realizzazione di progetti innovativi di assistenza ai pazienti pediatrici della Regione.

Iscritto all'albo dei revisori previsto per la valutazione in itinere ed ex post dei progetti presentati a valere sui bandi di innovazione della Regione Puglia (Puglia Sviluppo spa). Chiamato tra il 2018 ed il 2020 per la valutazione 32 progetti per un valore complessivo di circa 1 M€ e come revisore sul fondo TECNONIDI per il finanziamento di 7 start up tecnologiche.

Iscritto all'albo dei consulenti dell'Agenzia nazionale dei Servizi sanitari (AGENAS). Aree: Tecnico – Informatica; Ricerca e dei Rapporti Internazionali; Formazione manageriale.

Membro (dal 2020) del Direttivo e del Consiglio Scientifico dell'Associazione Italiana di Telemedicina ed Informatica Medica (AITIM).

Membro del Comitato scientifico delle seguenti conferenze nazionali ed internazionali sui temi dell'assistenza da territoriale e la disabilità.

Disability Care (anche relatore invitato), 2 dicembre 2019

Disability Care, 4 dicembre 2020

Neurospine e Neuroinformatica (anche relatore invitato), 17 novembre 2020

Smart Hospital & mobileHealth 4.0, (anche relatore invitato), 1-3 marzo 2021

TeleMediCare '21, (anche relatore invitato), 1-2 ottobre 2021

Editor del numero speciale della rivista Smart-Elab Vol. 14 (2019) per il 19° Congresso della Associazione Italiana di Telemedicina ed Informatica Medica (AITIM) tenuto a Matera – Potenza 11e 12 novembre 2019

Intervistato sui temi delle proprie attività da diverse testate nazionali e divulgative (tra i principali: La Repubblica, Sole24ore-Sanità24, Quotidiano Sanità, Radio Cusano, Il Mattino, TG3 Campania, Macchine Utensili, Tecnica Ospedaliera)

Le proprie attività sono state presentate nelle NEWS del Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR (principalmente nella home page dell'ente) 8 volte dalla attivazione del servizio.

PATENTE O PATENTI

Non pertinente

ULTERIORI INFORMAZIONI

Ha conoscenza della lingua tedesca e comprende la lingua spagnola.

Hobby: vela, sci trekking.

Per la Federazione Italiana Vela (FIV) è stato atleta di interesse nazionale ed stazzatore ufficiale.

Ha partecipato, come atleta o stazzatore, a campionati mondiali, europei e nazionali.

Negli anni 1992 e 1993 è stato membro del Consiglio del Circolo Canottieri Napoli con delega alla di manutenzione e gestione della struttura e degli impianti tecnologici e sportivi.

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

Roma, 8 maggio 2022

