

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	DEMETRIO MILARDI
Indirizzo	[REDACTED]
Telefono	[REDACTED]
Cod. Fiscale	[REDACTED]
E-mail	dmilardi@unime.it E-mail PEC: d.milardi-8610@pec.omceo.me.it
Nazionalità	ITALIANA
Data di nascita	[REDACTED]

ESPERIENZA LAVORATIVA

Date 2011 a tutt'oggi

- Tipo di Azienda o settore
- Tipo di Impiego

Università degli Studi di Messina

Professore Universitario di II Fascia (Matr. 25840) presso l'Università degli Studi di Messina, SSD Bio/16 Anatomia Umana. In servizio dal 30 marzo 2011 in qualità di Ricercatore a tempo indeterminato presso il Dipartimento Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali già Dipartimento di Biomorfologia e Biotecnologie della stessa Università. Abilitazione Scientifica Nazionale alla I fascia per il SSD Bio/16.

Attività Assistenziale:

Dirigente Medico presso L'AOU Policlinico Universitario "G. Martino" di Messina, dove svolge attività assistenziale nell'UOC di Medicina Fisica e Riabilitativa e Medicina dello Sport in qualità di medico Fisiatra dal 24/04/2020 a tutt'oggi.

Attività Didattica:

Docente di Anatomia e Neuroanatomia in qualità di Coordinatore del C.I. di Anatomia nel Corso di Laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia dall' A.A. 2011/12 a tutt'oggi.

Incarico di insegnamento nel Tirocinio Formativo Abilitante (TFA) classe 029 e 030. Materia: Didattica e laboratorio valutazione capacità motorie per l'A.A. 2012/2013.

Docente di Anatomia e Neuroanatomia in qualità di Coordinatore del C.I. di Basi Morfologiche e Funzionali nel Corso di Laurea in Fisioterapia dall'A.A. 2013/14 all'A.A. 2017/18

Docente di Anatomia e Neuroanatomia per il Laboratorio di Anatomia e Cinesiologia nel Corso di Laurea in Fisioterapia dall'A.A. 2013/14 all'A.A. 2018/19.

Docente di Anatomia Umana nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dall'A.A. 2013/14 all'A.A.2019/20.

Docente di Neuroanatomia nel C.I. di Basi Morfologiche e Funzionali nel Corso di Laurea in Fisioterapia per l'A.A. 2020/21.

Incarico di insegnamento della materia Attività motoria nella prevenzione e terapia delle patologie croniche nel Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate per l'A.A. 2015/2016.

Docente di Anatomia Umana nel Corso di Laurea triennale in Scienze Motorie, Sport e Salute dall'A.A. 2016/17 a tutt'oggi.

Docente di Anatomia Umana per l'esame teorico pratico presso la Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport dell'Università degli Studi di Messina dall'A.A. 2017/18 all'A.A. 2018/19.

Incarico di insegnamento della materia Biomeccanica del Movimento Umano nel il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate dall'A.A. 2018/19 a tutt'oggi.

Date 2009-2010

Collegio dei Docenti:

Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Biotecnologie Mediche e Chirurgiche"-XXXIII ciclo; Coordinatore prof. Giovanni Raimondo, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Messina; dal 25-05-2017 a tutt'oggi.

Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca "TRANSLATIONAL MOLECULAR MEDICINE AND SURGERY"- XXXV ciclo - Coordinatore prof. Gaetano Caramori, Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi di Messina; dal 21-03-2019 a tutt'oggi.

Alta Formazione:

Direttore del Master Universitario in Scienze del Movimento Umano: progettare, organizzare, gestire e valutare programmi di esercizio fisico per la promozione della salute – I edizione, a.a. 2019/2020, Università degli Studi di Messina.

Attività di Ricerca:

Imaging Anatomico con ricostruzione 3D Volume Rendering delle strutture del corpo umano.

Connettività cerebrale, con analisi strutturale e funzionale del Connettoma whole brain con tecniche di post-processing da Imaging di RMN-fMRI-DTI/DWI cerebrale, RMN muscolare -TC - Tecniche di neurotrattografia CSD/DTI/HARDI/Q-Space.

Imaging di Microscopia Confocale per lo studio del tessuto muscolare e delle proteine che costituiscono il complesso distrofina-glicoproteine associate e il sistema vinculina-talina integrine nel muscolo scheletrico e cardiaco umano normale e patologico.

Riabilitazione motoria e studio dei meccanismi di recupero e plasticità cerebrale attraverso sistemi di Robotica e Realtà Virtuale: Caren Moteck, Sistemi Hocoma quali Lokomat, Erigo e Armeo. Analisi e studio del movimento con sistemi di Gait Analysis e Motion Capture, stimolazione TMS e TDCS.

Partecipazione alle attività di gruppi di ricerca caratterizzate da collaborazioni a livello nazionale e internazionale.

Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche.

Componente del Comitato Organizzatore e partecipazione a numerosi Congressi.

Author Scopus ID: 21733319100 - Indici Bibliometrici : 81 Pubblicazioni; 794 Citazioni; 17 H-Index

Trasferimento Tecnologico - Creazione di Impresa Spinoff Universitario:

Proponente e Socio fondatore dello Spinoff M.I.L.A. (Multimodal Imaging Lab Activities) dell'Università degli Studi di Messina, registrata alla Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Messina, Numero REA: ME225183, Codice Fiscale: 03267110835, Sito internet: <https://portale.unime.it/mila/people/>. Dal 30/04/2014 al 31/07/2019.

- Tipo di Azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità
- Tipo di impiego

IRCCS “Centro Neurolesi Bonino Pulejo” di Messina

Dirigente Medico dove ha svolto attività assistenziale in ambito riabilitativo e medico sportivo. Integrazione osped. art. D.P.R.761/79 USL05 dal 1/10/2014 al 31/03/2020

- Tipo di Azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Clinica di Riabilitazione “Eremo di Miazzina” – Recupero e Rieducazione Funzionale Neuro-Motoria (Gruppo Garofalo) (Verbania)

Dirigente medico di I livello

Riabilitazione Neuromotoria e Riabilitazione cardiologica. Valutazione della complessità della patologia o polipatologica, con indicatori di misura della comorbidità. Valutazione ed inquadramento diagnostico, clinico-strumentale e terapeutico. Stesura programma riabilitativo individuale. Riabilitazione psicomotoria – Utilizzo pedana stabilometrica e posturale, diagnosi per lo studio dei carichi di appoggio sul piede e della postura. Riabilitazione in Acqua e Idroterapia.

Gestione e Coordinamento dell'utilizzo di attrezzature riabilitative di ultima generazione

Date 2007-2008

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

Dipartimento di Biomorfologia e Biotecnologie - Università degli Studi di Messina

Collaborazione per attività di ricerca – Tutor nelle esercitazioni di Anatomia Umana e Neuroanatomia per gli studenti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	In tale ambito ha acquisito le più sofisticate tecniche di laboratorio, di immunoistochimica e di utilizzo del microscopio ottico, a scansione e confocale laser CLSM; si è anche occupato di ricostruzione 3D Volume Rendering Anatomico del corpo umano a partire da scansioni di RMN e TC, tecnica in perfezionamento dal 1995 anno in cui ha cominciato a frequentare da studente di Medicina e Chirurgia in qualità di allievo interno.
<p>Date 2003-2006</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Università degli Studi di Messina - AOU Policlinico Universitario "G.Martino" di Messina Medico Specializzando in Medicina dello Sport c/o UOS di Medicina dello Sport, <i>Certificazione di Idoneità Sportiva Agonistica (Ambulatorio ECG-Spirometria- Visita internistica)</i></p>
<p>Date 2003-2008 (<i>prestazioni occasion.</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Studio Medico USL di Medicina Generale Sostituzione medico di base Servizio di medicina di base, visita medica, ricettazione farmaci.</p>
<p>Date 2003-2008 (<i>Incarichi</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>USL 5 di Messina - Presidio d Continuità Assistenziale Assistenza Medica Guardia Medica</p>
<p>Date 2006-2008 (<i>prestazioni occasion.</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>FMSI- CONI Controllo Antidoping Nazionale Ispettore Antidoping, DCO</p>

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

<p>Date 1993</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome e tipo di istituto di istruzione • Qualifica conseguita 	<p>Liceo Classico G.B Impallomeni di Milazzo (ME) Maturità Classica</p>
<p>Date 2002</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome e tipo di istituto di istruzione • Qualifica conseguita 	<p>Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Messina Laurea in Medicina e Chirurgia - Abilitazione all'Esercizio della Professione Medica</p>
<p>Date 2006</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione • Qualifica conseguita 	<p>Università degli Studi di Messina c/o Policlinico Universitario "G.Martino" di Messina Specializzazione in Medicina dello Sport</p>
<p>Date 2006</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione • Qualifica conseguita 	<p>Virginia Commonwealth University - Richmond (Virginia) I SUMMER SCHOOL Perfezionamento in Neuroanatomy and clinical Neurosciences</p>
<p>Date 2006</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione • Qualifica conseguita 	<p>CONI / NADO Ispettore Antidoping – DCO</p>

Date 2007

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

Virginia Commonwealth University - Richmond (Virginia)
II SUMMER SCHOOL

Perfezionamento in Neuroanatomy and clinical Neurosciences

Date 2009

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

Università degli Studi di Messina

Dottorato di ricerca in Scienze delle Attività Motorie - MIUR - XXII Ciclo

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

INDICI BIBLIOMETRICI:

Author Scopus ID: 21733319100 - *Indici Scopus*: 89 Pubblicazioni; 979 Citazioni; 19 H-Index

- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale e internazionale

-Partecipazione alle attività di ricerca del gruppo della Prof. L.M. Ghilardi, CUNY School of Medicine, City College of New York. Nell'ambito di tale collaborazione, mediante l'uso della Risonanza magnetica ad alto campo (3T) e di tecniche di post-processing trattigrafico, sono stati condotti studi morfologici sul sistema olfattivo e visivo in soggetti normali e affetti da Morbo di Parkinson; sono stati condotti, inoltre, studi di Neuromodulazione e Plasticità corticale in pazienti affetti da patologie neurodegenerative; dal 01-02-2014 a oggi.

- Collaborazione Clinico Scientifica con l'IRCCS Centro Neurolesi "Bonino Pulejo" di Messina nel campo della Riabilitazione Neuromotoria altamente innovativa, come da Convenzione Quadro tra l'Università degli Studi di Messina e l'IRCCS Centro Neurolesi "Bonino Pulejo" di Messina, protocollo attuativo N.1, All. A della Delibera del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi di Messina - Prot. n° 62444 del 01/10/2014. La disponibilità di moderne tecnologie di scansione 3D, in particolare, del dispositivo di Risonanza Magnetica Nucleare 3T hanno permesso la realizzazione di modelli dettagliati e complessi costituiti da numerosissime informazioni. Nell'ambito specifico l'attività di ricerca effettuata ha permesso la caratterizzazione di strutture neuroanatomiche che, dalle citazioni dei lavori pubblicati negli ultimi cinque anni, rappresentano oggi una nuova frontiera della ricerca medica. Tale aspetto ha aperto il campo a possibili attività di caratterizzazione quantitativa, oltre che qualitativa, di strutture specifiche correlandole ad aspetti pre-patologici e predittivi di malattia. L'obiettivo principale dello studio è stato quello di applicare una serie di metodiche multidisciplinari, finalizzate al miglioramento della fruizione di modelli digitali 3D in ambiente medico. Si sono sviluppate, altresì, metodiche per la valutazione trattigrafica del muscolo. Un ulteriore ambito di ricerca in cui si sono prodotti dei risultati è quello della riabilitazione robotica dove si è dato un contributo sperimentale ai protocolli riabilitativi, accoppiando tecniche di analisi del movimento a studi di stimolazione magnetica trans-cranica (TMS) ed elettromiografia; dal 01-10-2014 a oggi.

-Collaborazione Scientifica internazionale col Biotechnology Center (BIOTEC), Center for Molecular and Cellular Bioengineering (CMCB), Department of Physics, Technische Universität Dresden (TUD), Dresden, Germany.

Collaborazione Scientifica internazionale col Complex Network Intelligence Center, Tsinghua Laboratory of Brain and Intelligence, Tsinghua University, Beijing, China. I centri di ricerca dell'Università di Dresda in Germania e dell'Università di Tsinghua in Cina sono coordinati dal Dr. Ric. Ing. Carlo Vittorio Cannistraci. Tale collaborazione nasce con lo scopo di giungere alla soluzione dei molti problemi di scienze di base ancora aperti nell'ambito delle neuroscienze sia a livello macroscopico che microscopico strutturale, con particolare attenzione alla connettività cerebrale e ai suoi risvolti anatomico-funzionali, clinico-fisiopatologici e terapeutici. La connettività strutturale macroscopica (Connettoma) viene tipicamente valutata utilizzando tecniche di neuroimaging non invasive che consentono una mappatura di connettività in vivo completa su tutto l'encefalo. Dalle ricerche in corso ci si propone di ottenere una panoramica completa discretizzabile in modelli multidimensionali di mappature di dati provenienti da diverse tecnologie mediante analisi computazionali e algoritmi neuroinformatici; dal 01-01-2017 a oggi.

-Partecipazione al PRIN 2015 HFWRY - Probing the modular organization of the neuromuscular control of limb movements: an inter-disciplinary approach (ModuLimb). Principal Investigator: D'Avella

Andrea (Università degli Studi di Messina) - Associated Investigator: Laquaniti Francesco (Università degli Studi di Roma Tor Vergata), Serrao Mariano (Università degli Studi di Roma La Sapienza), Frisoli Antonio (Scuola Superiore di Studi Universitari e Perfezionamento Sant'Anna), Sanguineti Vittorio (Università degli Studi di Genova) - CINECA-MIUR; dal 05-02-2017 a oggi.

-Partecipazione alle attività di ricerca del gruppo del Prof. H. R. Siebner, Department of Neurology, Copenhagen University Hospital Bispebjerg. Nell'ambito di tale collaborazione, mediante l'uso della Risonanza magnetica ad alto campo (3T), di tecniche di fMRI e Neurostimolazione TMS, si stanno conducendo studi di connettività cerebrale in vivo e di Neuromodulazione e Plasticità corticale in pazienti affetti da Distonia e Morbo di Parkinson; dal 01-06-2019 a oggi.

-Partecipazione al Progetto di Ricerca (GRANT) del Ministero della Difesa Americano, Parkinson' Research Program - Investigator - Initiated Research - Contract (Proc.Inst. Ident.) NO. W81XWH1910810 issued by USA MED RESEARCH ACQ ACTIVITY 820 CHANDLER ST FORT DETRICK 21702-5014. Focus area: il progetto affronta il problema dei meccanismi biologici di impatto dell'esercizio fisico sulla neurodegenerazione nella malattia di Parkinson e, in particolare, i meccanismi dei cambiamenti funzionali e strutturali innescati dal trattamento multidisciplinare della riabilitazione intensiva (MIRT). Questo progetto genererà risultati rivoluzionari sui meccanismi di azione dell'esercizio fisico intensivo su fenomeni di plasticità corticale-spinale. Ci aspettiamo che questi cambiamenti indotti dalla plasticità contrastino i fenomeni di neurodegenerazione. In effetti, questo lavoro fornirà le basi per gli interventi terapeutici di riabilitazione nelle fasi precoci e prodromiche della malattia e, quindi, per un miglioramento generale della qualità della vita e possibilmente per una più lenta progressione della malattia stessa.; dal 30-09-2019 a oggi.

- **Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private**

-Affidamento in qualità di Sperimentatore Principale responsabile dello Studio intitolato "Studio del dorsal stream mediante risonanza magnetica con tensore di diffusione e trattografia nei disturbi visuo cognitivi dei bambini nati pretermine" - Ente promotore: IRCCS Centro Neurolesi Bonino Pulejo (Messina). Razionale dello studio: l'obiettivo generale è quello di definire il pattern di connettività delle vie visive proiettive dorsali dirette verso il lobo parietale superiore o inferiore, mediante Risonanza Magnetica con Tensore di Diffusione e Trattografia, in bambini nati prematuri, che al follow up neurologico presentano disturbi visuo cognitivi, poiché si ipotizza che uno sviluppo "atipico" delle vie cerebrali del processo visivo conseguente alla nascita prematura sia responsabile di tali disturbi nei nati pretermine. Nell'ipotesi di una specifica vulnerabilità delle vie proiettive cerebrali dorsali secondaria ad eventi dismaturativi legati alla nascita prematura, ci si attende, dallo studio di poter definire tali patterns; dal 01-03-2017 a oggi.

-Affidamento in qualità di Sperimentatore Principale responsabile dello Studio intitolato "Studio della plasticità cerebrale nell'apprendimento di sinergie muscolari" - Ente promotore: IRCCS Centro Neurolesi Bonino Pulejo (Messina). Razionale dello studio: L'uso di utensili richiede un rapido ed accurato adattamento del controllo della mano alla dinamica combinata dell'utensile e del sistema muscoloscheletrico. Nonostante l'importanza centrale di tale abilità, attualmente si sa molto poco dei processi che il sistema nervoso centrale (SNC) attua al fine di acquisire differenti e complesse abilità di manipolazione. Un'ipotesi avanzata già da molto tempo è che il SNC utilizzi un'architettura modulare (tramite l'organizzazione di sinergie muscolari) per semplificare il controllo e l'apprendimento motorio. Tuttavia, fino ad oggi, l'evidenza in favore della modularità si è basata soltanto su studi trasversali che non permettono l'indagine dei processi di apprendimento di nuove sinergie muscolari e le eventuali modifiche a livello cerebrale che essi comportano. Obiettivo dello studio è l'identificazione delle basi neurali della modularità e dei meccanismi di neuroplasticità associati all'apprendimento motorio. A tal fine, si sta utilizzando un approccio sperimentale, già proposto in recenti articoli (Berger & D'Avella, 2014; Berger, Gentner, Edmunds, Pai, & D'Avella, 2013), basato sull'assunzione che un'architettura che semplifichi alcune azioni ridurrà, o renderà addirittura impossibile, lo svolgimento di altre azioni. Di conseguenza un'architettura di tipo sinergistico, che impone dei vincoli in termini di attivazioni muscolari, renderà maggiormente difficile, se non addirittura impossibile, lo svolgimento di azioni che impongono una coordinazione muscolare che violi tali vincoli. Il partecipante dovrà quindi, qualora possibile, imparare nuove sinergie muscolari al fine di svolgere il compito richiesto; dal 07-03-2018 a oggi.

- **Organizzazione o partecipazione a Congressi**

- Componente del Comitato Organizzatore e partecipazione al 57° Congresso Nazionale della SOCIETA' ITALIANA DI ANATOMIA (Lipari) dal 14-09-2003 al 18-09-2003.
- Partecipazione al 59° Congresso Nazionale della SOCIETA' ITALIANA DI ANATOMIA E ISTOLOGIA (Sorrento) dal 18-09-2005 al 21-09-2005.
- Partecipazione al 60° Congresso Nazionale della SOCIETA' ITALIANA DI ANATOMIA E ISTOLOGIA (Pavia) dal 15-09-2006 al 17-09-2006.
- Componente del Comitato Organizzatore del 32° Congresso Nazionale della Società Italiana di

Istochimica (Messina). dal 31-05-2007 al 02-06-2007.

- Partecipazione al 61° Congresso Nazionale della SOCIETA' ITALIANA DI ANATOMIA E ISTOLOGIA (Sassari) dal 19-09-2007 al 22-09-2007.
- Partecipazione in qualità di relatore al 2° Convegno Nazionale dei Dottori di Ricerca in Scienze Cognitive CODISCO (Coordinamento Dottorati Italiani Scienze Cognitive) - Noto (Messina) - Titolo: Neuroimaging e 3D rendering: il virtuale come reale dal 04-06-2008 al 06-06-2008.
- Partecipazione in qualità di relatore al 62° Congresso Nazionale della SOCIETA' ITALIANA DI ANATOMIA E ISTOLOGIA (Verona) - Titolo: Morphometrical and morphological analysis of lateral ventricles in schizophrenic patients versus healthy controls dal 14-09-2008 al 16-09-2008.
- Partecipazione al 33° Congresso della Società Italiana di Istochimica - Roma dal 08-06-2009 al 10-06-2009.
- Componente del Comitato Organizzatore e partecipazione in qualità di relatore al 64° Congresso Nazionale della SOCIETA' ITALIANA DI ANATOMIA E ISTOLOGIA - Taormina (Messina) - Titolo: Volume rendering based on HRCT temporal bone in cochlear implant patients, dal 15-09-2010 al 18-09-2010.
- Partecipazione in qualità di relatore al 65° Congresso Nazionale della SOCIETA' ITALIANA DI ANATOMIA E ISTOLOGIA (Padova) - Titolo: Real-time three-dimensional anatomical reconstruction of the human heart from normalized dataset dal 27-09-2011 al 29-09-2011.
- Partecipazione in qualità di relatore al 66° Congresso Nazionale della SOCIETA' ITALIANA DI ANATOMIA E ISTOLOGIA (Pistoia) - Titolo: The cortico-pallidal projection in the human: a tracking study with DTI technique, dal 20-09-2012 al 23-09-2012.
- Partecipazione in qualità di relatore al 67° Congresso Nazionale della SOCIETA' ITALIANA DI ANATOMIA E ISTOLOGIA (Brescia) - Titolo: The connection between basal ganglia and cerebellum in human brain dal 20-09-2013 al 22-09-2013.
- Partecipazione in qualità di relatore al 68° Congresso Nazionale della SOCIETA' ITALIANA DI ANATOMIA E ISTOLOGIA (Ancona) - Titolo: A study of the olfactory tract with 3D rendering, f-MRI and CSD fiber tractography in healthy and PD subjects, dal 18-09-2014 al 20-09-2014.
- Partecipazione in qualità di relatore al 69° Congresso Nazionale della SOCIETA' ITALIANA DI ANATOMIA E ISTOLOGIA (Ferrara) - Titolo: Neural correlates of fatigue in multiple sclerosis: a diffusion tensor imaging and transcranial magnetic stimulation study, dal 17-09-2015 al 19-09-2015.
- Partecipazione (Lecture su invito) in qualità di relatore al XXV° Convegno del Gruppo Italiano per lo Studio della Neuromorfologia (G.I.S.N.) - Roma - Titolo: Moving towards the comprehension of the human brain connectome: perils, pitfalls and highlights of tractography. dal 27-11-2015 al 28-11-2015.
- Partecipazione in qualità di relatore al 70° Congresso Nazionale della SOCIETA' ITALIANA DI ANATOMIA E ISTOLOGIA (Roma) - Titolo: Medical imaging techniques as tools for the study of forensic clinical anatomy, dal 15-09-2016 al 17-09-2016.
- Partecipazione in qualità di Moderatore al Congresso SIN (Società Italiana di Neurologia - Sezione Regionale Sicilia), dal 16-06-2017 al 17-06-2017.
- Componente del comitato organizzatore e partecipazione in qualità di relatore al 71° Congresso Nazionale della SOCIETA' ITALIANA DI ANATOMIA E ISTOLOGIA (Taormina) - Titolo: In-vivo anatomical reconstruction of the optic radiations in the human brain, dal 20-09-2017 al 22-09-2017.
- Partecipazione in qualità di relatore al 72° Congresso Nazionale della SOCIETA' ITALIANA DI ANATOMIA E ISTOLOGIA (Parma) - Titolo: Pulvinar: structural connectivity and topographic organization, dal 20-09-2018 al 22-09-2018.
- Partecipazione al XXVIII° Convegno del Gruppo Italiano per lo Studio della Neuromorfologia (G.I.S.N.) - Firenze - Titolo: The corticotopic organization of the human globus pallidus, dal 30-11-2018 al 01-12-2018.
- Partecipazione in qualità di relatore al 73° Congresso Nazionale della SOCIETA' ITALIANA DI ANATOMIA E ISTOLOGIA (Napoli) - Titolo: From Edwin Smith Papyrus to Sporns and Hagmann Connectome, dal 22-09-2019 al 24-09-2019.
- Partecipazione al XXIX° Convegno del Gruppo Italiano per lo Studio della Neuromorfologia (G.I.S.N.) - Bari - Titolo: The structural connectivity of dopaminergic midbrain is topographically altered in schizophrenic patients, dal 15-11-2019 al 16-11-2019.

- Partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, trattati

Partecipazione al trattato di Anatomia Edi. Ermes in qualità di autore delle Immagini Anatomiche "3D Volume Rendering" dell'atlante ANATOMIA UMANA - Edi Ermes (ISBN 9788870513936)-Edizione: 1 Data pubblicazione: 2014 e succ.

Reviewer di riviste internazionali con I.F.

1. **Volume Rendering Based On Magnetic Resonance Imaging: Advances In Understanding The Three-Dimensional Anatomy Of The Human Knee.**
Anastasi G, Bramanti P, Di Bella P, Favaloro A, Trimarchi F, Magaudda L, Gaeta M, Scribano E, Bruschetta D, Milardi D.
J Anat. 2007 Sep;211(3):399-406. Epub 2007 Jul. I.F. 2.638
2. **Can Scanning Near-Field Optical Microscopy Be Compared With Confocal Laser Scanning Microscopy? A Preliminary Study On Alpha-Sarcoglycan And Beta1d-Integrin In Human Skeletal Muscle.**
Anastasi G, Cutroneo G, Pisani A, Bruschetta D, Milardi D, Princi P, Gucciardi P. G., Bramanti P, Soscia L, Favaloro A.
J Microsc. 2007 Dec;228(Pt 3):322-9. I.F. 1.813
3. **Three-Dimensional Volume Rendering Of The Ankle Based On Magnetic Resonance Images Enables The Generation Of Images Comparable To Real Anatomy.**
Anastasi G, Cutroneo G, Bruschetta D, Trimarchi F, Ielitto G, Cammaroto S, Duca A, Bramanti P, Favaloro A, Vaccarino G, Milardi D.
J Anat. 2009 Nov;215(5):592-9. Epub 2009 Aug. I.F. 2.638
4. **Distribution of costameric proteins in normal human ventricular and atrial cardiac muscle.**
Di Mauro D., Gaeta R., Arco A., Milardi D., Lentini S., Runci M., Rizzo G., Magaudda L.
Folia Hist. et Citobiol., 2009. vol. 47, p. 605-608, ISSN: 1897-5631. I.F. 0.979
5. **Morphometrical And Morphological Analysis Of Lateral Ventricles In Schizophrenic Patients Versus Healthy Controls.**
Meduri M, Bramanti P, Ielitto G, Favaloro A, Milardi D, Cutroneo G, Muscatello M R, Bruno A, Mico' U, Pandolfo G, La Torre D, Vaccarino G, Anastasi G. *Psychiat Res-Neuroim.*
Psychiatry Res. 2010 Jul 30;183(1):52-8. I.F. 2.27
6. **Hemispheric Prevalence During Chewing In Normal Right-Handed And Left-Handed Subjects. A Functional Magnetic Resonance Imaging Study.**
Bracco P., Anastasi G., Piancino M G, Frangia G, Milardi D, Favaloro A, Bramanti P.
Cranio. 2010 Apr;28(2):114-21. I.F. 1.144
7. **MRI 3D lateral cerebral ventricles in living humans: morphological and morphometrical age-, gender-related preliminary study.**
F. Trimarchi, P. Bramanti, S. Marino, D. Milardi, D. Di Mauro, G. Ielitto, B. Valenti, G. Vaccarino, C. Milazzo, G. Cutroneo
Anat. Sci. Intern., 2012-ISSN: 1447-6959, doi: 10.1007/s12565-012-0162-x. I.F. 1.566
8. **Immunohistochemical analysis of TGF- β 1 and VEGF in gingival and periodontal tissues: a role of these biomarkers in the pathogenesis of scleroderma and periodontal disease.**
Matarese G, Isola G, Anastasi GP, Favaloro A, Milardi D, Vermiglio G, Vita G, Cordasco G, Cutroneo G.
Int J Mol Med. 2012 Sep;30(3):502-8. I.F. 2.928
9. **The arterial blood supply of the temporomandibular joint: an anatomical study and clinical implications.**
Cuccia AM, Caradonna C, Caradonna D, Anastasi G, Milardi D, Favaloro A, De Pietro A, Angileri TM, Caradonna L, Cutroneo G.
Imaging Sci Dent. 2013 Mar;43(1):37-44. I.F. 0.44
10. **Transforming growth factor beta 1 and vascular endothelial growth factor levels in the pathogenesis of periodontal disease**
Matarese, G., Isola, G., Anastasi, G.P., Cutroneo, G., Cordasco, G., Favaloro, A., Vita, G., Vermiglio, G., Milardi, D., Zizzari, V.L., Tetè, S., Perillo, L.
European Journal of Inflammation Volume 11, Issue 2, May 2013, Pages 479-488. I.F. 0.733
11. **Cortical and Subcortical Connections of the Human Claustrum Revealed In Vivo by Constrained Spherical Deconvolution Tractography**
Milardi D, Bramanti P, Milazzo C, Finocchio G, Arrigo A, Santoro G, Trimarchi F, Quartarone A, Anastasi G, Gaeta M.
Cereb Cortex. 2013 Sep 7. I.F. 5.437
12. **Late-onset Pompe disease (LOPD): Correlations between respiratory muscles CT and MRI features and pulmonary function**
Gaeta M, Barca E, Ruggeri P, Minutoli F, Rodolico C, Mazziotti S, Milardi D, Musumeci O, Toscano A.
Mol Genet Metab. 2013 Nov;110(3):290-6. doi: 10.1016/j.ymgme.2013.06.023. I.F.3.61
13. **Cortical plasticity in patients with Parkinson's disease a window for therapeutic non-invasive neuromodulation.**

- Quartarone A, Rizzo V, Terranova C, Bruschetta D, Milardi D, Giralda P, Ghilardi MF. Arch Ital Biol. 2014 Dec;152(4):239-46. doi: 10.12871/00039829201444. I.F. 0.974
14. **Imaging of temporomandibular joint: approach by direct volume rendering.**
Cuccia AM, Caradonna C, Bruschetta D, Vaccarino G, Milardi D.
J Clin Diagn Res. 2014 Nov;8(11):ZC105-9. doi: 10.7860/JCDR/2014/9977.5195. I.F. 0
 15. **Constrained spherical deconvolution analysis of the limbic network in human, with emphasis on a direct cerebello-limbic pathway.**
Arrigo A, Mormina E, Anastasi GP, Gaeta M, Calamuneri A, Quartarone A, De Salvo S, Bruschetta D, Rizzo G, Trimarchi F, Milardi D.
Front Hum Neurosci. 2014 Dec 8;8:987. doi:10.3389/fnhum.2014.00987. eCollection 2014. PubMed PMID: 25538606; PubMed Central PMCID: PMC4259125. I.F. 2.860
 16. **Sensory abnormalities in focal hand dystonia and non-invasive brain stimulation.**
Quartarone A, Rizzo V, Terranova C, Milardi D, Bruschetta D, Ghilardi MF, Giralda P.
Front Hum Neurosci. 2014 Dec5;8:956. doi: 10.3389/fnhum.2014.00956. eCollection 2014. Review. I.F. 2.860
 17. **Clinical and pathophysiological clues of respiratory dysfunction in late-onset Pompe disease: New insights from a comparative study by MRI and respiratory function assessment.**
Gaeta M, Musumeci O, Mondello S, Ruggeri P, Montagnese F, Cucinotta M, Vinci S, Milardi D, Toscano A.
NeuromusculDisord. 2015 Nov;25(11):852-8. doi: 10.1016/j.nmd.2015.09.003. Epub 2015 Sep 7. PubMed PMID: 26410244. I.F. 2.612
 18. **Neural correlates of consciousness: what we know and what we have to learn!**
Calabrò RS, Cacciola A, Bramanti P, Milardi D.
Neurol Sci. 2015 Apr;36(4):505-13. doi: 10.1007/s10072-015-2072-x. Epub 2015 Jan 15. Review. I.F. 2.484
 19. **Basal ganglia network by constrained spherical deconvolution: a possible cortico-pallidal pathway?**
Milardi D, Gaeta M, Marino S, Arrigo A, Vaccarino G, Mormina E, Rizzo G, Milazzo C, Finocchio G, Baglieri A, Anastasi G, Quartarone A.
Mov. Disord. 2015 Mar;30(3):342-9. doi: 10.1002/mds.25995. Epub 2014 Aug22. PubMed PMID: 25156805. I.F. 8.222
 20. **Diffusion tensor imaging parameters' changes of cerebellar hemispheres in Parkinson's disease.**
Mormina E, Arrigo A, Calamuneri A, Granata F, Quartarone A, Ghilardi MF, Inglese M, Di Rocco A, Milardi D, Anastasi GP, Gaeta M.
Neuroradiology. 2015 Mar;57(3):327-34. doi: 10.1007/s00234-014-1473-5. Epub 2014 Dec 6. PubMed PMID: 25479963. I.F. 2.504
 21. **Clinical and pathophysiological clues of respiratory dysfunction in late-onset Pompe disease: New insights from a comparative study by MRI and respiratory function assessment.**
Gaeta M, Musumeci O, Mondello S, Ruggeri P, Montagnese F, Cucinotta M, Vinci S, Milardi D, Toscano A.
NeuromusculDisord. 2015 Nov;25(11):852-8. doi: 10.1016/j.nmd.2015.09.003. Epub 2015 Sep 7. PubMed PMID: 26410244. I.F. 2.612
 22. **4(α-L-RHAMNOSYLOXY)-BENZYL ISOTHIOCYANATE, A BIOACTIVE PHYTOCHEMICAL THAT DEFENDS CEREBRAL TISSUE AND PREVENTS SEVERE DAMAGE INDUCED BY FOCAL ISCHEMIA/REPERFUSION.**
Galuppo M, Giacoppo S, Iori R, De Nicola GR, Milardi D, Bramanti P, Mazzon E.J
BiolRegulHomeost Agents. 2015 Apr-Jun;29(2):343-56. PubMed PMID: 26122222. I.F. 1.397
 23. **Sarcoglycan complex in masseter and sternocleidomastoid muscles of baboons: an immunohistochemical study.** Cutroneo G, Centofanti A, Speciale F, Rizzo G, Favaloro A, Santoro G, Bruschetta D, Milardi D, Micali A, Di Mauro D, Vermiglio G, Anastasi G, Trimarchi F.
Eur J Histochem. 2015 Jun 5;59(2):2509. doi: 10.4081/ejh.2015.2509. PubMed PMID: 26150161; PubMed Central PMCID: PMC4503974. I.F. 2.425
 24. **In Vivo CT Direct Volume Rendering: A Three-Dimensional Anatomical Description of the Heart.**
Giuseppina Cutroneo, Daniele Bruschetta, Fabio Trimarchi, Alberto Cacciola, Maria Cinquegrani, Antonio Duca, Giuseppina Rizzo, Emanuela Alati, Michele Gaeta, Demetrio Milardi.
PJR2016 Jan 21;81:21-8. doi: 10.12659/PJR.895476. eCollection 2016. I.F. 0.79

25. **Moving into the wide clinical spectrum of consciousness disorders: Pearls, perils and pitfalls**
R.S. Calabrò, D. Milardi, A. Cacciola, A. Marra, G. Digangi, C. Casella, A. Manuli, R. De Luca, R. Silvestri, P. Bramanti
Medicina, Available online 15 Jan. 2016, ISSN 1010-660X, <http://dx.doi.org/10.1016/j.i.f.1.467>
26. **Robotic gait rehabilitation and substitution devices in neurological disorders: where are we now?**
Calabrò RS, Cacciola A, Bertè F, Manuli A, Leo A, Bramanti A, Naro A, Milardi D, Bramanti P.
Neurol Sci. 2016 Jan 18. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 26781943. I. F. 2.484
27. **Does Transcranial Alternating Current Stimulation Induce Cerebellum Plasticity? Feasibility, Safety and Efficacy of a Novel Electrophysiological Approach**
Naro A, Leo A, Russo M, Cannavò A, Milardi D, Bramanti P, Calabrò RS.
Brain Stimul. 2016 May-Jun;9(3):388-395. doi: 10.1016/j.brs.2016.02.005. I.F. 6.919
28. **Muscle contracture diagnosis: the role of sonoelastography.**
Bruschetta D, Milardi D, Trimarchi F, Di Mauro D, Valenti A, Arrigo A, Valenti B, Santoro G, Cascio F, Vaccarino G, Cacciola A.
J Sports Med Phys Fitness. 2016 Dec;56(12):1518-1525. Epub 2016 Mar 18. PubMed PMID: 26990421. I.F.1.392
29. **Extensive Direct Subcortical Cerebellum-Basal Ganglia Connections in Human Brain as Revealed by Constrained Spherical Deconvolution Tractography.**
Milardi D, Arrigo A, Anastasi G, Cacciola A, Marino S, Mormina E, Calamuneri A, Bruschetta D, Cutroneo G, Trimarchi F, Quartarone A.
Front Neuroanat. 2016 Mar 18;10:29. doi: 10.3389/fnana.2016.00029. I.F. 2.923
30. **Red nucleus connectivity as revealed by constrained spherical deconvolution tractography.**
Milardi D, Cacciola A, Cutroneo G, Marino S, Irrera M, Cacciola G, Santoro G, Ciolli P, Anastasi G, Calabrò RS, Quartarone A.
Neurosci Lett. 2016 Jul 28;626:68-73. doi: 10.1016/j.neulet.2016.05.009. Epub 2016 May 12. PubMed PMID: 27181514. I.F. 2.173
31. **Role of cortico-pallidal connectivity in the pathophysiology of dystonia.**
Cacciola A, Milardi D, Quartarone A.
Brain. 2016 Sep;139(Pt 9):e48. doi: 10.1093/brain/aww102. Epub 2016 May 5. I.F. 11.814
32. **A direct Cortico-Nigral Pathway as Revealed by Constrained Spherical Deconvolution Tractography in Humans.**
Cacciola A, Milardi D, Anastasi GP, Basile GA, Ciolli P, Irrera M, Cutroneo G, Bruschetta D, Rizzo G, Mondello S, Bramanti P, Quartarone A.
Front Hum Neurosci. 2016 Jul 26;10:374. doi: 10.3389/fnhum.2016.00374. I.F. 2.870
33. **Non-invasive Brain Stimulation, a Tool to Revert Maladaptive Plasticity in Neuropathic Pain.**
Naro A, Milardi D, Russo M, Terranova C, Rizzo V, Cacciola A, Marino S, Calabro RS, Quartarone A.
Front Hum Neurosci. 2016 Jul 27;10:376. doi: 10.3389/fnhum.2016.00376. eCollection 2016. Review. PubMed PMID: 27512368; PubMed Central PMCID: PMC4961691. I.F. 2.870
34. **Cortical excitability in patients with resistance to thyroid hormone compared to patients with hypothyroidism and euthyroid controls: A transcranial magnetic stimulation study**
Terranova C, Rizzo V, Calamuneri A, Bartolone L, Morgante F, Bruschetta D, Milardi D, Vita R, Girlanda P, Benvenega S, Quartarone A.
Archiv. Ital. de Biol. 2016 Vol. 154, Issue 2-3, pag. 68-77 I.F. 0.974
35. **Who May Benefit From Armeo Power Treatment? A Neurophysiological Approach to Predict Neurorehabilitation Outcomes.**
Calabrò RS, Russo M, Naro A, Milardi D, Balletta T, Leo A, Filoni S, Bramanti P.
PM R. 2016 Oct;8(10):971-978. doi: 10.1016/j.pmrj.2016.02.004. Epub 2016 Feb 20. I.F. 1.902
36. **Constrained Spherical Deconvolution Tractography Reveals Cerebello-Mammillary Connections in Humans.**
Cacciola A, Milardi D, Calamuneri A, Bonanno L, Marino S, Ciolli P, Russo M, Bruschetta D, Duca A, Trimarchi F, Quartarone A, Anastasi G.
Cerebellum. 2017 Apr;16(2):483-495. doi: 10.1007/s12311-016-0830-9. I.F. 3.413
37. **Experimental strain analysis on the entire bony leg compared with FE analysis.**
Filardi V., Milardi D.
J Orthop. 2016 Nov 2;14(1):115-122. PubMed PMID: 27833359. I.F. 0.649
38. **Amygdalar and hippocampal connections with brainstem and spinal cord: A diffusion**

MRI study in human brain.

Arrigo A, Mormina E, Calamuneri A, Gaeta M, Marino S, Milardi D, Anastasi GP, Quartarone A. *Neuroscience*. 2017 Feb 20;343:346-354. doi: 10.1016/j.neuroscience.2016.12.016. I.F. 3.244

39. The Known and Missing Links Between the Cerebellum, Basal Ganglia, and Cerebral Cortex.

Cacciola A, Milardi D, Livrea P, Flace P, Anastasi G, Quartarone A. *Cerebellum*. 2017 Jun;16(3):753-755. doi: 10.1007/s12311-017-0850-0. I.F. 3.413

40. Finite element analysis of sagittal balance in different morphotype: Forces and resulting strain in pelvis and spine.

Filardi V, Simona P, Cacciola G, Bertino S, Soliera L, Barbanera A, Pisani A, Milardi D, Alessia B. *J Orthop*. 2017 Mar 25;14(2):268-275. doi: 10.1016/j.jor.2017.03.007. eCollection 2017 Jun. Review. PubMed PMID: 28377644; PubMed Central PMCID: PMC5369862. I.F. 0.649

41. The Olfactory System Revealed: Non-Invasive Mapping by using Constrained Spherical Deconvolution Tractography in Healthy Humans.

Milardi D, Cacciola A, Calamuneri A, Ghilardi MF, Caminiti F, Cascio F, Andronaco V, Anastasi G, Mormina E, Arrigo A, Bruschetta D, Quartarone A. *Front Neuroanat*. 2017 Apr 10;11:32. doi: 10.3389/fnana.2017.00032. I.F. 2.923

42. What Do We Know About the Influence of the Cerebellum on Walking Ability? Promising Findings from Transcranial Alternating Current Stimulation.

Naro A, Milardi D, Cacciola A, Russo M, Sciarrone F, La Rosa G, Bramanti A, Bramanti P, Calabrò RS. *Cerebellum*. 2017 Aug;16(4):859-867. doi: 10.1007/s12311-017-0859-4. I.F. 3.413

43. The role of music therapy in rehabilitation: improving aphasia and beyond. Leonardi S, Cacciola A, De Luca R, Aragona B, Andronaco V, Milardi D, Bramanti P, Calabrò RS.

Int J Neurosci. 2018 Jan;128(1):90-99. doi: 10.1080/00207454.2017.1353981. Epub 2017 Aug 8. Review. PubMed PMID: 28689476. I.F. 1.852

44. Visual System Involvement in Patients with Newly Diagnosed Parkinson Disease.

Arrigo A, Calamuneri A, Milardi D, Mormina E, Rania L, Postorino E, Marino S, Di Lorenzo G, Anastasi GP, Ghilardi MF, Aragona P, Quartarone A, Gaeta M. *Radiology*. 2017 Dec;285(3):885-895. doi: 10.1148/radiol.2017161732. I.F. 7.608

45. Therapeutic Use of Non-invasive Brain Stimulation in Dystonia.

Quartarone A, Rizzo V, Terranova C, Cacciola A, Milardi D, Calamuneri A, Chillemi G, Girlanda P. *Front Neurosci*. 2017 Jul 25;11:423. doi: 10.3389/fnins.2017.00423. Review. I.F. 3.99

46. Biased Visuospatial Attention in Cervical Dystonia.

Chillemi G, Formica C, Salatino A, Calamuneri A, Girlanda P, Morgante F, Milardi D, Terranova C, Cacciola A, Quartarone A, Ricci R. *J Int Neuropsychol Soc*. 2018 Jan;24(1):22-32. doi: 10.1017/S135561771700073X. I.F. 3.098

47. Role of diffusion tensor imaging in the diagnosis and management of post-traumatic anosmia.

Bonanno L, Marino S, De Salvo S, Ciurleo R, Costa A, Bruschetta D, Milardi D, Galletti F, Bramanti P, Caminiti F. *Brain Inj*. 2017;31(13-14):1964-1968. doi: 10.1080/02699052.2017.1346293. I.F. 1.665

48. Does the radiologically isolated syndrome exist? A dual-task cost pilot study. Dattola V, Logiudice AL, Bonanno L, Famà F, Milardi D, Chillemi G, D'Aleo G, Marino S, Calabrò RS, Russo M.

Neurol Sci. 2017 Nov;38(11):2007-2013. doi: 10.1007/s10072-017-3094-3. I.F. 2.484

49. The Neglected Cerebello-Limbic Pathways and Neuropsychological Features of the Cerebellum in Emotion.

Flace P, Quartarone A, Colangelo G, Milardi D, Cacciola A, Rizzo G, Livrea P, Anastasi G. *Cerebellum*. 2018 Apr;17(2):243-246. doi: 10.1007/s12311-017-0884-3. I.F. 3.413

50. Five years experience on 3,4-diaminopyridine phosphate in Lambert-Eaton syndrome: Case reports.

Portaro S, Brizzi T, Sinicropi S, Cacciola A, De Cola MC, Bramanti A, Milardi D, Lupica A, Bramanti P, Toscano A, Rodolico C. *Medicine (Baltimore)*. 2017 Sep;96(38):e7839. doi: 10.1097/MD.0000000000007839. I.F. 1.870

51. Inter-hemispheric Claustal Connections in Human Brain: A Constrained Spherical Deconvolution-Based Study

Arrigo A, Mormina E, Calamuneri A, Gaeta M, Granata F, Marino S, Anastasi GP, Milardi D, Quartarone A.

- ClinNeuroradiol.* 2017 Sep 22. (3):275-281. doi: 10.1007/s00062-015-0492-x. I.F. 2.8
- 52. Is two better than one? Muscle vibration plus robotic rehabilitation to improve upper limb spasticity and function: A pilot randomized controlled trial.**
Calabrò RS, Naro A, Russo M, Milardi D, Leo A, Filoni S, Trinchera A, Bramanti P.
PLoS One. 2017 Oct 3;12(10):e0185936. doi: 10.1371/journal.pone.0185936. I.F. 2.776
- 53. A Connectomic Analysis of the Human Basal Ganglia Network.**
Cacciola A, Calamuneri A, Milardi D, Mormina E, Chillemi G, Marino S, Naro A, Rizzo G, Anastasi G, Quartarone A.
Front Neuroanat. 2017 Sep 26;11:85. doi: 10.3389/fnana.2017.00085. I.F. 2.923
- 54. Enlarged Virchow-Robin Spaces in A Young Man: A Constrained Spherical Deconvolution Tractography Study.**
Cacciola A, Calabrò RS, Costa A, Naro A, Milardi D, Bruschetta D.
Acta Biomed. 2017 Oct 23;88(3):319-324. doi: 10.23750/abm.v88i3.5181. I.F. 0.42
- 55. Neural correlates of fatigue in multiple sclerosis: a combined neurophysiological and neuroimaging approach (R1).**
Russo M, Calamuneri A, Cacciola A, Bonanno L, Naro A, Dattola V, Sessa E, Buccafusca M, Milardi D, Bramanti P, Calabrò RS, Quartarone A.
Arch Ital Biol. 2017 Sep 30;155(3):142-151. doi: 10.12871/00039829201735. I.F. 0.974
- 56. Bridging the Gap Towards Awareness Detection in Disorders of Consciousness: An Experimental Study on the Mirror Neuron System.**
Naro A, Calabrò RS, Leo A, Russo M, Milardi D, Cannavò A, Manuli A, Buda A, Casella C, Bramanti P, Cacciola A, Bramanti A.
Brain Topogr. 2018 Jul;31(4):623-639. doi: 10.1007/s10548-018-0628-9. I.F. 3.104
- 57. Chasing the Chameleon: Psychogenic Paraparesis Responding to Non-Invasive Brain Stimulation.**
Portaro S, Milardi D, Naro A, Chillura A, Corallo F, Quartarone A, Calabrò RS.
Psychiatry Investig. 2018 Apr;15(4):428-431. doi: 10.30773/pi.2017.10.16.2. I.F. 1.333
- 58. Functional MRI and laser-evoked potentials evaluation in Charcot-Marie-Tooth syndrome.**
De Salvo S, Bonanno L, Giorgianni R, Muscarà N, Freni F, Caminiti F, Milardi D, Bramanti P, Marino S.
Neurol Sci. 2018 Jul;39(7):1185-1189. doi: 10.1007/s10072-018-3401-7. I.F. 2.484
- 59. Cortico-pallidal connectivity: lessons from patients with dystonia.**
Cacciola A, Milardi D, Anastasi G, Quartarone A.
Ann Neurol. 2018 Jul;84(1):158. doi: 10.1002/ana.25255. Epub 2018 Jul 29. I.F. 9.496
- 60. A case report of recessive myotonia congenita and early onset cognitive impairment: Is it a causal or casual link?**
Portaro S, Cacciola A, Naro A, Milardi D, Morabito R, Corallo F, Marino S, Bramanti A, Mazzon E, Calabrò RS.
Medicine (Baltimore). 2018 Jun;97(22):e10785. doi: 10.1097/MD.00000000000010785. I.F. 1.870
- 61. The Limbic and Sensorimotor Pathways of the Human Amygdala: A Structural Connectivity Study.**
Rizzo G, Milardi D, Bertino S, Basile GA, Di Mauro D, Calamuneri A, Chillemi G, Silvestri G, Anastasi G, Bramanti A, Cacciola A.
Neuroscience. 2018 Aug 10;385:166-180. doi: 10.1016/j.neuroscience.2018.05.051. I.F. 3.244
- 62. Claustal structural connectivity and cognitive impairment in drug naïve Parkinson's disease.**
Arrigo A, Calamuneri A, Milardi D, Mormina E, Gaeta M, Corallo F, Lo Buono V, Chillemi G, Marino S, Cacciola A, Di Lorenzo G, Rizzo G, Anastasi GP, Quartarone A.
Brain Im. Behav. 2018 Jun 18. doi: 10.1007/s11682-018-9907-z. PMID 29911280. I.F. 3.418
- 63. Human calf muscles changes after strength training as revealed by diffusion tensor imaging.**
Bruschetta D, Anastasi G, Andronaco V, Cascio F, Rizzo G, Di Mauro D, Bonanno L, Izzo V, Buda D, Vermiglio G, Bertino S, Cacciola G, Bramanti A, Milardi D.
J Sports Med Phys Fitness. 2018 Jul 18. doi: 10.23736/S0022-4707.18.08759-5. I.F. 1.392
- 64. White Matter Tissue Quantification at Low b-Values Within Constrained Spherical Deconvolution Framework.**
Calamuneri A, Arrigo A, Mormina E, Milardi D, Cacciola A, Chillemi G, Marino S, Gaeta M, Quartarone A.
Front Neurol. 2018 Aug 28;9:716. doi:10.3389/fneur.2018.00716. eCollection. I.F. 2.99
- 65. Force and strain during horseback riding: bridging the gap between theory and clinical practice.**

- Portaro S, Filardi V, Naro A, Cacciola A, Andronaco V, Gatani U, Calabrò RS, Gemelli G, Milardi D, Bramanti A.
J Sports Med Phys Fitness. 2018 Sep 27. doi: 10.23736/S0022-4707.18.08170-7. I.F. 1.392
- 66. Adult-Onset Walking-Upstairs Dystonia.**
 Portaro S, Naro A, Cacciola A, Marra A, Quartarone A, Milardi D, Calabrò RS.
J Clin Neurol. 2018 Oct 25. PubMed PMID: 30375761. I.F. 2.796
- 67. Is there a future for non-invasive brain stimulation as a therapeutic tool?**
 Carmen Terranova, Vincenzo Rizzo, Alberto Cacciola, Gaetana Chillemi, Alessandro Calamuneri, Demetrio Milardi, Angelo Quartarone.
Front Neurol. 2019 Jan 24;9:1146. doi: 10.3389/fneur.2018.01146. Review. I.F. 2.99
- 68. Effects of robotic neurorehabilitation through lokomat plus virtual reality on cognitive function in patients with traumatic brain injury: A retrospective case-control study**
 Maggio, M.G., Torrisi, M., Buda, A., De Luca, R., Piazzitta, D., Cannavò, A., Leo, A., Milardi, D., Manuli, A., Calabro, R.S.
Int J Neurosci. 2020 Feb;130(2):117-123. doi: 10.1080/00207454.2019.1664519. I.F. 1.852
- 69. Neuroanatomy and function of human sexual behavior: A neglected or unknown issue?**
 Calabrò, R.S., Cacciola, A., Bruschetta, D., Milardi, D., Quattrini, F., Sciarrone, F., la Rosa, G., Bramanti, P., Anastasi, G.
Brain Behav. 2019 Dec;9(12):e01389. doi: 10.1002/brb3.1389. Review. I.F. 2.072
- 70. Impulse control disorders in Parkinson's disease: A systematic review on risk factors and pathophysiology**
 Latella, D., Maggio, M.G., Maresca, G., Saporoso, A.F., Le Cause, M., Manuli, A., Milardi, D., Bramanti, P., De Luca, R., Calabrò, R.S.
J Neurol Sci. 2019 Mar 15;398:101-106. doi: 10.1016/j.jns.2019.01.034. I.F. 1.852
- 71. Mapping the structural connectivity between the periaqueductal gray and the cerebellum in humans**
 Cacciola, A., Bertino, S., Basile, G.A., Di Mauro, D., Calamuneri, A., Chillemi, G., Duca, A., Bruschetta, D., Flace, P., Favaloro, A., Calabrò, R.S., Anastasi, G., Milardi, D.
Brain Struct Funct. 2019 Jul;224(6):2153-2165. doi: 10.1007/s00429-019-01893-x. I.F. 3.622
- 72. Structural connectivity-based topography of the human globus pallidus: Implications for therapeutic targeting in movement disorders**
 Cacciola, A., Milardi, D., Bertino, S., Basile, G.A., Calamuneri, A., Chillemi, G., Rizzo, G., Anastasi, G., Quartarone, A.
Mov Disord. 2019 Jul;34(7):987-996. doi: 10.1002/mds.27712. Epub 2019 May 11. I.F. 8.222
- 73. Endogenous orientation of visual attention in auditory space**
 Chillemi, G., Calamuneri, A., Quartarone, A., Terranova, C., Salatino, A., Cacciola, A., Milardi, D., Ricci, R.
J Adv Res. 2019 Jan 26;18:95-100. doi: 10.1016/j.jare.2019.01.010. I.F. 5.045.
- 74. Can Individuals with Down Syndrome Benefit from Hippotherapy? An Exploratory Study on Gait and Balance**
 Portaro S, Cacciola A, Naro A, Cavallaro F, Gemelli G, Aliberti B, De Luca R, Calabrò RS, Milardi D.
Dev Neurorehabil. 2019 Jul 25:1-6. doi: 10.1080/17518423.2019.1646830. I.F. 1.04
- 75. Paving the way for a better understanding of the pathophysiology of gait impairment in myotonic dystrophy: A pilot study focusing on muscle networks**
 Naro, A., Portaro, S., Milardi, D., Billeri, L., Leo, A., Militi, D., Bramanti, P., Calabrò, R.S.
J Neuroeng Rehabil. 2019 Sep 18;16(1):116. doi: 10.1186/s12984-019-0590-0. I.F. 3.58
- 76. The Cortico-Basal Ganglia-Cerebellar Network: Past, Present and Future Perspectives**
 Milardi, D., Quartarone, A., Bramanti, A., Anastasi, G., Bertino, S., Basile, G.A., Buonasera, P., Pilone, G., Celeste, G., Rizzo, G., Bruschetta, D., Cacciola, A.
Front Syst Neurosci. 2019 Oct 30;13:61. doi: 10.3389/fnsys.2019.00061. I.F. 3.928
- 77. The cortico-rubral and cerebello-rubral pathways are topographically organized within the human red nucleus**
 Cacciola, A., Milardi, D., Basile, G.A., Bertino, S., Calamuneri, A., Chillemi, G., Paladina, G., Impellizzeri, F., Trimarchi, F., Anastasi, G., Bramanti, A., Rizzo, G.
Sci Rep. 2019 Aug 20;9(1):12117. doi: 10.1038/s41598-019-48164-7. I.F. 4.525
- 78. Walking on the Moon: A randomized clinical trial on the role of lower body positive pressure treadmill training in post-stroke gait impairment**
 Calabrò, R.S., Billeri, L., Andronaco, V.A., Accorinti, M., Milardi, D., Cannavò, A., Aliberti, E., Militi, A., Bramanti, P., Naro, A.
J Adv Res. 2019 Sep 19;21:15-24. doi: 10.1016/j.jare.2019.09.005. I.F. 5.045
- 79. New insights into cortico-basal-cerebellar connectome: clinical and physiological considerations.**
 Quartarone A, Cacciola A, Milardi D, Ghilardi MF, Calamuneri A, Chillemi G, Anastasi G,

- Rothwell J.
Brain. 2020 Feb 1;143(2):396-406. doi: 10.1093/brain/awz310. I.F. 11.814
80. **Lethal infective endocarditis due to *Streptococcus agalactiae* in a man with a history of alcohol abuse: A case report.**
 D'Angelo M, Boretti I, Quattrocchi S, Alongi G, Rifici C, Corallo F, Magazù A, Milardi D, Cannavà G, Bramanti P, Duca A.
Medicine (Baltimore). 2019 Dec;98(51):e18270. doi:10.1097/MD.00000000000018270. I.F. 1.870
81. **Improving motor performance in Parkinson's disease: a preliminary study on the promising use of the computer assisted virtual reality environment (CAREN).**
 Calabrò RS, Naro A, Cimino V, Buda A, Paladina G, Di Lorenzo G, Manuli A, Milardi D, Bramanti P, Bramanti A.
Neurol Sci. 2019 Dec 19. doi: 10.1007/s10072-019-04194-7. I.F.2.484
82. **Functional Brain Network Topology Discriminates between Patients with Minimally Conscious State and Unresponsive Wakefulness Syndrome.**
 Cacciola A, Naro A, Milardi D, Bramanti A, Malatucca L, Spitaleri M, Leo A, Muscoloni A, Cannistraci CV, Bramanti P, Calabrò RS, Anastasi GP.
J Clin Med. 2019 Mar 5;8(3). pii: E306. doi: 10.3390/jcm8030306. I.F. 5.688
83. **In Vivo Computed Tomography Direct Volume Rendering of the Anterior Ethmoidal Artery: A Descriptive Anatomical Study.**
 Cascio F, Cacciola A, Portaro S, Basile GA, Rizzo G, Felippu AWD, Felippu AWD, Bruschetta A, Anfuso C, Cascio F, Milardi D, Bramanti A.
Int Arch Otorhinolaryngol. 2020 Jan;24(1):e38-e46. doi: 10.1055/s-0039-1698776. I.F. 0
84. **Editorial for "Aberrant Hyperconnectivity of Amygdala-Accumbens-Pallidum Pathway Is Associated With Disorganized Nigrostriatal Pathway in Parkinson's Disease".**
 Milardi D.
J Magn Reson Imaging. 2020 Jul 21:e27282. doi: 10.1002/jmri.27282. Online ahead of print. PMID: 32696495
85. **Spatially coherent and topographically organized pathways of the human globus pallidus**
 Bertino S, Basile GA, Bramanti A, Anastasi GP, Quartarone A, Milardi D, Cacciola A.
Hum Brain Mapp. 2020 Aug 5. doi: 10.1002/hbm.25147. PMID: 32757349
86. **Robotic Rehabilitation in Spinal Cord Injury: A Pilot Study on End-Effectors and Neurophysiological Outcomes.**
 Calabrò RS, Filoni S, Billeri L, Balletta T, Cannavò A, Milioti A, Milardi D, Pignolo L, Naro A.
Ann Biomed Eng. 2020 Sep 11. doi: 10.1007/s10439-020-02611-z. Online ahead of print. PMID: 32918105
87. **Anatomical Characterization of the Human Structural Connectivity between the Pedunculopontine Nucleus and Globus Pallidus via Multi-Shell Multi-Tissue Tractography.**
 Bertino S, Basile GA, Anastasi G, Bramanti A, Fonti B, Cavallaro F, Bruschetta D, Milardi D, Cacciola A.
Medicina (Kaunas). 2020 Sep 7;56(9):E452. doi: 10.3390/medicina56090452. PMID: 32906651
88. **Statistical investigation about spinal clinical asymmetry in a school population.**
 Tisano A, Alito A, Milardi D, Fazio R, Virelli L, Zanella C, Ruggeri C, Filardi V, Bruschetta D.
J Orthop. 2020 Aug 18;22:336-340. doi: 10.1016/j.jor.2020.08.011. eCollection 2020 Nov-Dec. PMID: 32904173
89. **Microscopic reconstruction and immunohistochemical analysis of discomalleolar ligament.**
 Anastasi MR, Rizzo G, Nicita F, Bramanti A, Milardi D, Macchi V, Brunetto D, Cascone P, Arco A, Nicita A, Anastasi G, Favaloro A.
Heliyon. 2020 Aug 11;6(8):e04651. doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e04651. eCollection 2020 Aug. PMID: 32817892

ATTIVITÀ DIDATTICA

Incarichi di insegnamento

Docente di Anatomia e Neuroanatomia in qualità di Coordinatore del C.I. di Anatomia nel Corso di Laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia dall' A.A. 2011/12 a tutt'oggi.

Incarico di insegnamento nel Tirocinio Formativo Abilitante (TFA) classe 029 e 030. Materia: Didattica e laboratorio valutazione capacità motorie per l'A.A. 2012/2013.

Docente di Anatomia e Neuroanatomia in qualità di Coordinatore del C.I. di Basi Morfologiche e Funzionali nel Corso di Laurea in Fisioterapia dall'A.A. 2013/14 all'A.A. 2017/18

Docente di Anatomia e Neuroanatomia per il Laboratorio di Anatomia e Cinesioterapia nel Corso di Laurea in Fisioterapia dall'A.A. 2015/16 all'A.A. 2018/19.

Docente di Anatomia Umana nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dall'A.A. 2013/14 a tutt'oggi. Incarico di insegnamento della materia Attività motoria nella prevenzione e terapia delle patologie croniche nel Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate per l'A.A. 2015/2016.

Docente di Anatomia Umana nel Corso di Laurea triennale in Scienze Motorie, Sport e Salute dall'A.A. 2016/17 a tutt'oggi.

Docente di Anatomia Umana per l'esame teorico pratico presso la Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport dell'Università degli Studi di Messina dall'A.A. 2017/18 all'A.A. 2018/19.

Incarico di insegnamento della materia Biomeccanica del Movimento Umano nel il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate dall'A.A. 2018/19 a tutt'oggi.

Attività di Tutorato per gli studenti

Tutor di riferimento dei tirocini formativi per gli studenti del Corso di Studi in Scienze Motorie, Sport e Salute

Tutor di riferimento dei tirocini formativi per gli studenti del Corso di Studi Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate

Attività di Tutorato della Tesi di Laurea

Relatore in numerose Tesi di Laurea nei Corsi di Studio in Fisioterapia, Scienze Motorie, Sport e Salute, Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate e nel Tirocinio Formativo Abilitante (TFA) classe 029 e 030.

Offerta Formativa Post Laurea

Direttore del Master Universitario in Scienze del Movimento Umano: progettare, organizzare, gestire e valutare programmi di esercizio fisico per la promozione della salute – I edizione, a.a. 2019/2020, Università degli Studi di Messina

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

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

MADRELINGUA | [Italiano]

ALTRA LINGUA | [Inglese livello B2]

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

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Nel corso dell'esperienza maturata a vari livelli ha acquisito capacità e competenze sociali:

- Spirito di gruppo: Interagisce in modo aperto e costruttivo con i colleghi e con tutti i collaboratori; contribuisce a creare un ambiente in cui il personale è incoraggiato a suggerire innovazioni in merito ai servizi offerti, ai processi, alle aree di programmazione e ad altre politiche aziendali; Ha buone capacità di gestione dei conflitti e di gestione delle relazioni interpersonali in ambito professionale;
- Capacità di comunicazione: Trasferisce le proprie conoscenze e favorisce lo scambio di esperienze e la ricerca del miglioramento continuo;
- Adattamento agli ambienti pluriculturali: ha partecipato attivamente alla stesura di progetti di collaborazione interdisciplinare

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Gestione e Coordinamento dell'utilizzo di attrezzature riabilitative di ultima generazione quali: Sistema Lokomat, Sistema Erigo, Sistema Armeo
Gestione e Coordinamento di Sistemi di Realtà Virtuale. (CAREN)
Messa a punto di nuove tecnologie per la teleriabilitazione neuromotoria

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE <i>Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.</i>	UTILIZZO DEL PC E DI TUTTI I PRINCIPALI PROGRAMMI Ecg - spirometria - Medical Imaging- Post-Processing di RMN-fMRI- DTMRI cerebrale , muscolare- TC - Tecniche di neurotrattigrafia- HARDI/Q-Space Imaging - Imaging di Microscopia Confocale Utilizzo di Microsoft Office, Adobe Photoshop, OSIRIX.
ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE <i>Competenze non precedentemente indicate.</i>	ANALISI DEL MOVIMENTO GAIT ANALYSIS-STABILOMETRIA-STATICA-BAROPODOMETRIA Valutazione Posturale globale
PATENTE O PATENTI	B
ULTERIORI INFORMAZIONI	Ha partecipato a numerosi Eventi Formativi Accreditati (ECM)

Messina li 01/10/2020

In Fede
Demetrio Milardi
