

MICHELE EMDIN

CURRICULUM VITAE

Nato a Pisa il 15 agosto 1958. Cittadino italiano.

Medico Cardiologo, iscritto all'Ordine dei Medici di Pisa dal 22 dicembre 1983.

Ente di appartenenza: Fondazione Gabriele Monasterio CNR – Regione Toscana (FTGM), via Trieste 41, 56126, Pisa Direttore dell'U.O. Complessa di Medicina Cardiovascolare, FTGM, Vice-Direttore del Dipartimento Cardio-Toracico di FTGM, Coordinatore dello Staff del DG di FTGM.

Luogo di lavoro: Fondazione CNR – Regione Toscana Gabriele Monasterio, via Giuseppe Moruzzi, 1; 56124 – Pisa.

Interessi: Medicina, Arte, Cinematografia, Filosofia, Politica.

Ottima conoscenza delle lingue inglese e francese. Ottima conoscenza dei principali software applicativi Microsoft; gestione della posta elettronica e Internet, ottima conoscenza dei software applicativi in ambito sanitario, clinico e gestionale.

CURRICULUM STUDIORUM

Preuniversitario: Liceo Classico – Pisa, 1977; votazione 60/60.

Medico: Scuola Medica dell'Università di Pisa, 1977-1983, Interno in Fisiologia Umana Prof. Moruzzi e Prof. Pompeiano 1978-1980; Interno in Patologia Medica-Fisiologia Clinica 1980-1983, Prof. Donato e Prof. L'Abbate.

Laurea: Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Pisa, 1983, 110/110, lode, dignità di stampa della tesi.

Postlaurea: Specialità in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, Università di Pisa, 1987. Dottorato di Ricerca in Fisiopatologia Cardiovascolare, Università di Milano, 1992.

Specialità in Medicina Nucleare, Università di Pisa, 1997.

Master Dirigenti UUOO Complesse Aziende Sanitarie, Scuola Superiore Sant'Anna, 2009

CURRICULUM POST LAUREA

ATTIVITÀ E RESPONSABILITÀ CLINICHE

2003 – 2011 Direttore dell'U.O. Complessa di Medicina Cardiovascolare della Fondazione CNR – Regione Toscana Gabriele Monasterio (dal 10 gennaio 2003 come da organigramma aziendale di IFC-CNR, dal 18/08/2008 ad oggi Titolare di incarico a tempo determinato ai sensi del Comma 1, Art. 15-septies del D.Lgs. 502/92 e smi; Inquadramento: DIRIGENTE MEDICO STRUTTURA COMPLESSA – disciplina di "CARDIOLOGIA" (Area Medica e delle Specialità Mediche), per la direzione dell'U.O.C. di "Medicina Cardiovascolare" dello Stabilimento di Pisadella Fondazione "Gabriele Monasterio").

All'U.O. Medicina Cardiovascolare afferiscono per diagnosi e cura pazienti affetti da patologie cardiovascolari, sistemiche e/o di altri apparati correlate e/o associate con profili di rischio cardiovascolare (metabolico, ipertensione, endocrinologico, ecc.) o evidenza di disfunzione o scompenso cardiaco.

2010 Ammesso nell' "Elenco di riserva di idonei alla nomina a direttore generale delle aziende sanitarie e degli enti per i servizi tecnico-amministrativi di area vasta" della Regione Toscana (http://www.regione.toscana.it/regione/export/RT/sito-RT/Contenuti/minisiti/sst/procedure/nomina_direttori/visualizza_asset.html_1776010548.html)

2009 (14 ottobre) Coordinatore dello Staff del Direttore Generale per le competenze non amministrative e per la rappresentanza nel Comitato di area Vasta NO.

2008 (aprile) Sostituto Direttore Dipartimento Cardio-toracico FTGM

1998 (1 luglio) – 2002 (31 maggio) Incarico con media competenza professionale "Caporeparto e responsabile diagnostica elettrofisiologica" presso l'Istituto di Fisiologia Clinica con deliberazione AOP (vedi Att. Serv. 15 4 2008 AOUP).

1993 (30 dicembre) – 1996 (5 dicembre) Dirigente Medico 1° livello Fascia B – Malattie Cardiovascolari di ruolo a tempo pieno, con assegnazione presso l'Istituto di Fisiologia Clinica CNR con deliberazione AOP (vedi Att. Serv. 15 4 2008 AOUP).

1993 (10 febbraio) – 1993 (29 dicembre) Assistente Medico – Malattie Cardiovascolari con assegnazione presso l'Istituto di Fisiologia Clinica CNR, con deliberazione AOP (vedi Att. Serv. 15 4 2008 AOUP).

1983-1993 (con l'interruzione del periodo associato al Servizio Militare obbligatorio) Attività svolta presso l'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR (Reparto Coronarico, U.O. Elettrofisiologia e Cardiolazione), in qualità di Specializzando in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare e Medicina Nucleare, Borsista Armed e Formed, dottorando in Fisiopatologia Cardiovascolare: attività clinica negli ambulatori specialistici cardiologici, nella degenza ed in UTIC, attività di guardia, attività diagnostica ed interventistica nei servizi di Diagnostica elettrofisiologica (Elettrocardiografia dinamica, Ergometria), di Ecocardiografia, di Cardiologia Nucleare, di Emodinamica, di Cardiolazione.

1986-1987

Ufficiale di Complemento del Corpo di Sanità dell'Esercito Italiano (Scuola di Sanità Militare, 34° nel 93° Corso AUC, Ufficiale Medico presso il 131° Gruppo di Artiglieria Pesante Campale a Vercelli, Ufficiale del Nucleo Medico presso il Gruppo Selettori del Distretto Militare di Pisa). Attualmente ha grado di Tenente in CIP.

1986/1988

Attività di Pronto Soccorso Cardiologica su Ambulanza (Ve. Arc. Misericordia Viareggio) (vedi certificazione).

1990-1993

Guardia Medica Territoriale (USL Pisana, Pisa, Cascina, Vecchiano, Gello, Marina di Pisa, Tirrenia) (vedi certificazione).

ATTIVITA' DI RICERCA

2002 – 2011

svolta presso U.O. di Medicina Cardiovascolare dell'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR e della Fondazione Gabriele Monasterio, CNR-Regione Toscana Incarico di Ricerca CNR sino 31 dicembre 2006, Ricercatore Associato da quella data ad oggi (vedi certificato)

1983 – 1999

svolta presso il Gruppo Coronarico dell'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR. Dal febbraio 1993 ad oggi Titolare di Incarico di Ricerca CNR (vedi certificato)
Dal 1984 Borsista ARMED, dal 1991 al 1992 borsista Formed presso l'IFC-CNR.

LINEE DI RICERCA

L'attività di ricerca del Dr. Emdin nell'ambito IFC-CNR, FGM si è sviluppata inizialmente sotto la guida del Prof. Donato, del Prof. L'Abbate e del Prof. Contini, poi, con la nascita dell'UO di Medicina Cardiovascolare attraverso una collaborazione stretta e quotidiana con il Dr. Claudio Passino. Numerose sono state le collaborazioni in ambito nazionale ed internazionale (già menzionate).

- Caratterizzazione della GGT sierica come fattore di rischio cardiovascolare

L'attività di ricerca del Dr. Emdin insieme con il gruppo della Patologia Sperimentale dell'Università di Pisa (Proff. Paolicchi e Pompella) ha portato alla osservazione assolutamente originale che la gammaglutamiltransferasi (GGT) sierica è un biomarcatore di future insorgenza di malattie cardiovascolari e metaboliche, tuttavia la bassa specificità di questo test non permette la sua utilizzazione diagnostica. In particolare nell'ambito delle malattie cardiovascolari correlate con aterosclerosi è possibile che la GGT abbia un ruolo attivo nella patogenesi della placca. Per chiarire la relazione esistente tra i livelli di GGT sierica e le osservazioni cliniche ho messo a punto un metodo che permette di distinguere e quantificare quattro complessi di GGT nel plasma (vedi pubblicazioni, procedura brevettata). Con questo metodo è in corso la caratterizzazione della distribuzione delle frazioni plasmatiche di GGT in soggetti sani e patologici (abuso di alcool, malattie epatiche, dislipidemia, distrofia miotonica). Inoltre è in corso anche la caratterizzazione della struttura e della composizione di questi complessi che trasportano la GGT in circolo

- Fisiopatologia, diagnostica e terapia dello scompenso di cuore.

L'attività di ricerca del Dr. Emdin ha portato a contributi originali circa l'attivazione neuroormonale, l'espressione endocrina di cuore ed endotelio vascolare, la diagnostica funzionale e la terapia della disfunzione e dello scompenso

- Fisiopatologia, diagnostica e terapia della cardiopatia ischemica e delle arteriopatie.

L'attività di ricerca del Dr. Emdin ha portato a contributi nell'ambito dell'ischemia primaria, nella patogenesi del dolore cardiaco, nella diagnosi di infarto miocardio, nell'angina microvascolare (sindrome X), nel trattamento della sindrome X, nel trattamento della claudicatio intermittens, nella diagnostica elettrocardiografica della cardiopatia ischemica

- Fisiopatologia, diagnostica e terapia dell'ipertensione arteriosa

Contributi originali nell'ambito della valutazione dell'impatto dell'ipertensione ad indicatori di rischio cardiovascolare (attivazione adrenergica, deattivazione parasimpatica, disomogeneità della ripolarizzazione ventricolare)

- **Fisiopatologia, diagnostica e terapia della sindrome metabolica**

L'attività di ricerca ha portato contributi originali nell'ambito della valutazione delle condizioni di iperinsulinemia in relazione ad indicatori di rischio cardiovascolare (attivazione adrenergica, deattivazione parasimpatica, disomogeneità della ripolarizzazione ventricolare

- **Controllo nervoso ed endocrino del sistema cardiovascolare; modelli clinici di disautonomia e disendocrinia. Studio dei feedback baro-, chemo-, ergocettivo. Analisi di biosegnale e bioimmagini**

L'attività di ricerca in questo ambito ha fatto riferimento all'impiego di strumenti di indagine nel controllo del sistema nervoso centrale ed autonomico sul sistema cardiovascolare e alla loro applicazione in vari modelli clinici di disautonomia. Il contributo in quest'ambito ha inoltre riguardato la validazione di numerosi algoritmi originali per l'elaborazione dei biosegnali e l'applicazione a svariati modelli clinici. Collaborazione a studio multicentrico europeo sovvenzionato della Comunità Europea (Home or Hospital in Heart failure) per il monitoraggio remoto del paziente scompensato. Collaborazione con l'industria biomedicale (Remco Cardioline, Elettronica Trentina, Esaote, Zymed, Medtronic) per lo sviluppo di software diagnostico e la validazione di dispositivi. Messa a punto di data-base di riferimento (vedi sopra, ST-T Database, Long-term ST-T Database) disponibili su Physionet.org. Ha contribuito inoltre in collaborazione con il Dr. Conforti alla messa a punto di un dispositivo di monitoraggio remoto di segnali biologici via telefonia mobile

- **Informatica medica**

L'attività di ricerca del Dr. Emdin insieme con il Dr. Dalmiani, Conforti, prof. Marchesi ha portato alla definizione di vari archivi diagnostici in uso presso la Fondazione Monasterio (cartella clinica di degenza, ambulatoriale, archivio Holter, di ergometria, archivio dedicato allo scompenso- Chef) e a cartelle digitali per il monitoraggio extraospedaliero (progetto PASC, finanziato dalla Regione Toscana).

GRANTS

1991-1995

Progetto Finalizzato CNR - Fat.Ma. Fattori di malattia

2000-2004

HHH (3H) Study (Home or Hospital in Heart failure) HOME CARE MONITORING OF CLINICAL PARAMETERS, ECG AND RESPIRATION IN PATIENTS WITH HEART FAILURE - EEC funded

2007

Progetto PASC Cartella digitale extraospedaliera per il paziente con scompenso cardiaco.

2008

Train the brain: studio clinico e sperimentale dell'efficacia di un intervento di training cognitivo e fisico nella demenza, CNR IN, IFC, Fondazione Cassa di Risparmio Pisa

VISITING ASSISTANT PROFESSOR

Università di San Paolo, Brasile - Facoltà di Medicina di Ribeirao Preto, Department of Hemodynamics and Pulmonary Function. Chagas' disease collaborative project tra CNR and CNPq - (Prof. J.A. Marin Neto).

Boston, MIT and Beth Israel Hospital, Children Hospital – (Prof R. Mark, A. Goldberger, PJ. Saul).

London Royal Free College (Prof. M. Spyer).

ATTIVITÀ DIDATTICA

1999-2001

Insegnamento di Tecniche Fisiche di Diagnostica Biomedica - Diploma Universitario di Metodologie e Misure Fisiche presso il Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Pisa.

2001-2008

Insegnamento di Tecniche Fisiche di Diagnostica Biomedica presso il Dipartimento di Fisica; Indirizzo di Laurea in Fisica, Università degli Studi di Pisa.

2002-2011

Insegnamento di Elementi di Fisiopatologia e Diagnostica Biomedica presso il Dipartimento di Fisica; Indirizzo di Laurea in Fisica Medica, Università degli Studi di Pisa.

Lezioni ed esercitazioni a studenti della Facoltà di Medicina dell'Università degli Studi di Pisa e la preparazione di Tesi di Laurea in Fisica (Università di Pisa), Medicina e Chirurgia (Università di Pisa e Torino) ed in Ingegneria biomedica (Università di Firenze).

2006-2011

Insegnamento presso la Scuola di Anestesia e Rianimazione dell'Università di Pisa.

2009-2011

Insegnamento presso la Scuola di Cardiologia dell'Università di Pisa

Attività seminariale

Presso le facoltà di Medicina e Giurisprudenza dell'Università di Pisa, presso la Scuola Normale Superiore, presso la Scuola Sant'Anna, Pisa.

BREVETTI

Giugno 2007

Registrazione italiana del brevetto TO2007A000455

Paolicchi A, Pompella A, Franzini M, Barsacchi R, Emdin M, Bramanti E

“Procedimento di determinazione e di separazione di isoforme di gamma-glutamyltransferasi (GGT) sierica in un campione di fluido biologico e isoforme enzimatiche così ottenute”.

PREMI

1983: Premio dell'Ordine dei Medici di Pisa.

1989: Premio per giovani Ricercatori della Società di Medicina Interna.

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI ED EVENTI FORMATIVI

E' stato organizzatore di numerosi convegni e di corsi tematici (vedi certificato)..

2006**I sintomi del cuore – Come fare la diagnosi**

Progetto formativo così articolato articolato:

- n. 2 corsi nazionali di formazione docenti intitolati “I sintomi del cuore - Come fare la diagnosi - Corso di formazione docenti” (ID 221169), che hanno coinvolto 180 specialisti in cardiologia
- n. 46 corsi territoriali intitolati “I sintomi del cuore - Come fare la diagnosi” (**codice ECM ID 221168**) che hanno coinvolto 1950 medici di medicina generale

Il dr. Michele Emdin

- ha curato come coordinatore/responsabile la realizzazione dei contributi scientifici con cui è stato realizzato il cd rom utilizzato per la gestione dei singoli corsi svoltisi su tutto il territorio*
- ha coperto il ruolo di responsabile scientifico e docente ai 2 corsi di formazione docenti “I sintomi del cuore - Come fare la diagnosi - Corso di formazione docenti” (**codice ECM ID 221169**) Firenze 27 e 28 gennaio 2006

2004-2005

“Infarto miocardico e sistema neuroendocrino: nuovi approcci diagnostici e nuovi percorsi terapeutici nel paziente domiciliare con pregresso infarto”. *Valutazione multiparametrica del paziente con pregresso infarto*”

Progetto formativo così articolato

2004

- n. 2 corsi nazionali di formazione docenti, che hanno coinvolto 60 specialisti in cardiologia
- n. 20 corsi territoriali che hanno coinvolto 700 medici di medicina generale

Il dr. Michele Emdin

- ha curato come coordinatore/responsabile la realizzazione dei contributi scientifici con cui è stato realizzato il cd rom (edizione 2004) utilizzato per la gestione dei singoli corsi svoltisi su tutto il territorio nazionale*
- ha coperto il ruolo di responsabile scientifico e docente ai 2 corsi di formazione docenti:
 - Infarto Miocardico-Sistema Neuroendocrino (ID 130922) Roma, 14 maggio 2004
 - Infarto Miocardico e Sistema Neuroendocrino (ID 130922) Pisa, 18 maggio 2004

2005

- n. 2 corsi nazionali di formazione docenti, che hanno coinvolto 64 specialisti in cardiologia
- n. 26 corsi territoriali che hanno coinvolto 812 medici di medicina generale

Il dr. Michele Emdin

- ha curato come coordinatore/responsabile l'aggiornamento 2005 dei contributi scientifici del cd rom utilizzato per la gestione dei singoli corsi (edizione 2005) svoltisi su tutto il territorio
- ha coperto il ruolo di responsabile scientifico e docente al corso di formazione docenti “Infarto Miocardico e Sistema Neuroendocrino” (ID 179884) Pisa, 1 aprile 2005
- ha coperto il ruolo di docente all'edizione n.14 (delle 26) del progetto formativo intitolato “Infarto Miocardico e Sistema Neuroendocrino” (ID 180047) Pisa, 13 maggio 2005

Ha curato inoltre curato come coordinatore/responsabile la realizzazione dei seguenti eventi formativi:

2008

- Impiego Clinico dei Peptidi Natriuretici (*in attesa di accreditamento*) – Pisa – Istituto di Fisiologia Clinica, 17 marzo 2008 e 5-6 giugno 2008

2007

- Curare lo scompenso cardiaco acuto (ID 275670) Pisa – Istituto di Fisiologia Clinica, 14 maggio

Il respiro di Cheyne-Stokes (*evento non presentato ad accreditamento*) Pisa – Istituto di Fisiologia Clinica, 3 dicembre 2007

2006

Il test da sforzo cardiopolmonare nel paziente con scompenso cardiaco; Fisiopatologia, strumenti diagnostici e significato clinico *Corso teorico-pratico* – 27 marzo 2006

2004

Il respiro di Cheyne-Stokes nello scompenso cardiaco. Fisiopatologia, strumenti diagnostici e significato clinico. *Corso teorico e pratico*. 29 novembre 2004

Coordinatore e Responsabile Scientifico per la realizzazione di tutte le iniziative ECM di “*Curare lo scompenso – Uno stage nell’Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa*” e del “*Corso teorico pratico: il test da sforzo cardiopolmonare nel paziente con scompenso cardiaco*” nei quali ha svolto attività di docenza (vedi certificato).

Anno 2010 – codice ECM 886118773

- stage di 4 giorni per 12 partecipanti per specialisti in cardiologia, medicina interna e geriatria
- stage di 3 giorni per 12 partecipanti per specialisti cardiologi ambulatoriali

Anno 2009 – codice ECM 13506-9027447 e ECM 13506-9009187

- stage di 4 giorni per 12 partecipanti per specialisti in cardiologia, medicina interna e geriatria
- stage di 3 giorni per 12 partecipanti per specialisti cardiologi ambulatoriali

Anno 2008 – codice ECM 13506-8003326 e ECM 13506-8008851

- stage di 4 giorni per 12 partecipanti per specialisti in cardiologia, medicina interna e geriatria
- stage di 3 giorni per 12 partecipanti per specialisti cardiologi ambulatoriali

Anno 2007 – codice ECM 1260-227285

- 3 stage di 4 giorni per 12 partecipanti a stage per specialisti in cardiologia e medicina interna e geriatria

Anno 2006 – codice ECM 1260-229704 e ECM 1260-227285 ECM 1260-229844

- 3 stage di 4 giorni per 12 partecipanti a stage per specialisti in cardiologia, medicina interna e geriatria
- 2 stage di 3 giorni per 12 partecipanti a stage per specialisti cardiologi ambulatoriali
- corso teorico pratico: il test da sforzo cardiopolmonare nel paziente con scompenso cardiaco per 40 specialisti in malattie apparato respiratorio

Anno 2005 - codice ECM 1260-187711

- 2 stage di 4 giorni per 10 partecipanti a stage per specialisti in cardiologia, medicina interna

CD DIDATTICI**2006**

I sintomi del cuore – Come fare la diagnosi

2004-2005

Infarto miocardico e sistema neuroendocrino: nuovi approcci diagnostici e nuovi percorsi terapeutici nel paziente domiciliare con pregresso infarto

REFERENCE SIGNAL DATABASES

Physionet (Free access via the web to large collections of recorded physiologic signals and related open-source software).

www.physionet.org/

“**Michele Emdin** played a major role in developing and annotating the [European ST-T Database](#), and also provided critical clinical input to the selection and annotation of the [Long-Term ST Database](#). He is also an author of several contributed [papers](#)”

<http://physionet.caregroup.harvard.edu/contributors/>

European ST-T Database:

“The European ST-T Database is intended to be used for evaluation of algorithms for analysis of ST and T-wave changes. This database consists of 90 annotated excerpts of ambulatory ECG recordings from 79 subjects. ... We thank Carlo Marchesi, Alessandro Taddei, and Michele Emdin of the CNR Institute for Clinical Physiology in Pisa for arranging for these recordings to be made available via PhysioNet.”

<http://www.physionet.org/physiobank/database/edb/>

The Long-Term ST Database:

“The Long-Term ST Database contains [86 lengthy ECG recordings](#) of 80 human subjects, chosen to exhibit a variety of events of ST segment changes, including ischemic ST episodes, axis-related non-ischemic ST episodes, episodes of slow ST level drift, and episodes containing mixtures of these phenomena. The database was created to support development and evaluation of algorithms capable of accurate differentiation of ischemic and non-ischemic ST events, as well as basic research into mechanisms and dynamics of myocardial ischemia”.

Development of the Long-Term ST Database was an inter-institutional and international effort coordinated by Prof. Franc Jager of the Faculty of Computer and Information Science, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia. Other investigators include: Roman Dorn, PhD, and Ales Smrdel, MSc, of the Faculty of Computer and Information Science, Ljubljana; Dr. Gorazd Antolic of the University Medical Center, Ljubljana, Slovenia; Drs. Alessandro Taddei and **Michele Emdin** of the CNR Institute for Clinical Physiology (the creators of the [European ST-T Database](#) European ST-T Database), Pisa, and Prof. Carlo Marchesi of the University of Firenze, Firenze, Italy; and Dr. Roger Mark and George Moody of the Massachusetts Institute of Technology (the creators of the [MIT-BIH Arrhythmia Database](#)), Cambridge, MA, USA, and the Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, MA, USA. The project was supported by Medtronic, Inc. (Minneapolis, MN, USA) and Zymed, Inc. (Camarillo, CA, USA). Development of the Long-Term ST Database began in 1995 and was completed in 2002.

<http://physionet.caregroup.harvard.edu/physiobank/database/ltstdb/>

LINEE GUIDA

2011**Revisione Linee Guida Scompenso Cardiaco – Regione Toscana****2007****Linee Guida Scompenso Cardiaco – Regione Toscana**

Andrea Amerini, Antonio Barsotti, Gabriele Castelli, Giampaolo Collecchia, Sabina Cordaro, Sandro Cortini, Beatrice Dilaghi, **Michele Emdin**, Gian Franco Genuini, (coordinatore), Gessica Italiani, Elaine Laws, Mario Marzilli, Francesco Mazzuoli, Carlo Nozzoli, Carlo Panesi, Stefano Santoni, Alfredo Zuppiroli.

2005**Recommendations for the clinical use of cardiac natriuretic peptides.**

Emdin M. Clerico A, Clemenza F, Galvani M, Latini R, Masson S, Mule P, Panteghini M, Valle R, Zaninotto M, Ganau A, Mariotti R, Volpe M, Aspromonte N, Cacciatore G, Cappelletti P, L'Abbate A, Miglio F, Ottani F, Pagani F, Passino C, Plebani M, Sarzani R, Zucchelli G; Italian Association of Hospital Cardiologists; Italian Society of Cardiology; Italian Federation of Cardiology; Italian Society of Clinical Chemistry and Molecular Biology; Italian Society of Laboratory Medicine; Italian Society of Emergency Medicine. Ital Heart J. 2005 May;6(5):430-46.

COLLABORAZIONI A RIVISTE

Membro come Editorial Consultant dell'Editorial Board del Journal of the American College of Cardiology

Revisore per le seguenti riviste:

Anestesiologia – Medicina Intensiva:

Acta Anesthesiologica Scandinavica, Acute Cardiac Care.

Bioingegneria:

Biomedical Engineering and Computing, Engineering in Medicine and Biology Magazine, IEEE Transaction in Biomedical Engineering.

Cardiologia e Pneumologia:

American Journal of Cardiology, Circulation, European Heart Journal, European Journal of Heart Failure, Future Cardiology, Giornale Italiano di Cardiologia, Heart, Journal of Cardiovascular Medicine, Journal of the American College of Cardiology, International Journal of Cardiology, Respiratory Research.

Biochimica Clinica:

Analytical Biochemistry, Biomarkers in Medicine, Chimica Clinica Acta, Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Free Radical Research.

Fisiologia, Fisiopatologia, Farmacologia:

Ageing Research Reviews, British Journal of Pharmacology, Clinical Physiology and Functional Imaging, Recent Patents on Cardiovascular Drug Discovery.

Medicina Interna, Diabetologia, Gastroenterologia, Neurologia, Oncologia, Psichiatria, Reumatologia:

British Journal of Cancer, Clinical and Experimental Rheumatology, Diabetologia, Epilepsia, Experimental Diabetes Research, Future Medicine, Gut, Journal of Chemotherapy, Medical Science Monitor, Metabolism, Metabolism and Cardiovascular Diseases, Nutrition, Obesity, Obesity Research, Postgraduate Medical Journal, Psychiatry Research.

PUBBLICAZIONI

E' autore di oltre 1750 pubblicazioni scientifiche a stampa in estenso (Google Scholar 12 febbraio 2011) – 146 articoli su riviste indicizzate da PUBMED *, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>:

Am J Physiol Heart Circ Physiol, Am J Cardiol, Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol, Anal Biochem, Angiology, Ann Intern Med, Ann N Y Acad Sci, Antiviral Res, Atherosclerosis, Biofactors, Bioelectromagnetics, Bone Marrow Transplant, Br J Rheumatol, Can J Cardiol, Cardiology, Circulation, Clin Cardiol, Clin Chim Acta, Clin Chem, Clin Chem Lab Med, Clin Endocrinol (Oxf), Clin Exp Rheumatol, Clin Sci (Lond), Comput Methods Programs Biomed, Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc, Eur Heart J, Eur J Cardiovasc Prev Rehabil, Eur J Heart Fail, Eur J Heart Fail, Funct Neurol, G Ital Cardiol, G Ital Nefrol, IEEE Trans Biomed Eng, Int J Cardiol, Ital Heart J, J Am Coll Cardiol, J Card Fail, J Cardiovasc Med (Hagerstown), J Clin Endocrinol Metab, J Endocrinol Invest, J Hypertens, J Med Eng Technol, J Nucl Biol Med, J Physiol, Lupus, Med Biol Eng Comput, Medicina (Firenze), Pediatr Cardiol, Peptides, Pharmacol Res, Recent Prog Med, Scand J Rheumatol, Stroke.

E' stato Editore di due Libri tematici e di proceedings, autore di 30 capitoli di libri, articoli estesi su Proceedings congressuali, numerosissimi estratti a Congressi italiani ed esteri.

E' stato Relatore a numerosissimi Convegni italiani ed esteri, in particolare a quelli delle Società Italiane di Cardiologia (ANMCO, SIC), delle Società europee di Cardiologia (European Society of Cardiology, Heart Failure Society), di Reumatologia (EULAR), delle Società statunitensi di Cardiologia (American Heart Association, American College of Cardiology).

LIBRI EDITI

2006

Natriuretic peptides. The Hormones of the Heart. Editors: Clerico, Aldo, Emdin, Michele, Springer-Verlag, 2006, XIV, 184 p (recensito da New Engl J Med, Clin Chem, Clin Chem Lab Med)

2001

Scompenso cardiaco e sistema neuroendocrino, Emdin Michele, Iervasi Giorgio, ed. I quaderni del CNR. Primula Ed., Pisa, 2001, pg 164

CAPITOLI DI LIBRI

2007

Il controllo della circolazione: il sistema endocrino. Dini FL Emdin M. Fisiologia clinica dell'apparato cardiovascolare. Casa editrice scientifica internazionale. Editori Dini FL, Barsotti A. p 929-962. 2007

2006

In: Natriuretic peptides. The Hormones of the Heart Editors: Clerico, Aldo, Emdin, Michele, Springer-Verlag, 2006:

Historical Background and Book Aim Clerico A, Emdin M, 1-6

The Heart Complexity The Intrinsic Function (Intrinsic Regulation of Heart Rate and Mechanics). Emdin M, Clerico A, Passino C Recchia F. 7-20

Clinical Considerations and Applications in Cardiac Diseases. Clerico A, Passino C Emdin M, 91-117

Clinical Applications in Extra-Cardiac Diseases. Emdin M, Clerico A. 133-148

Cardiac Natriuretic Hormone System as Target for Cardiovascular Therapy. Emdin M, Clerico A, Passino C. 161-170

"Inconclusive" Remarks: Past, Present and Future of Natriuretic Peptides. Emdin M, Clerico A, 177

Emdin M, Poletti R, Mammini C, Mazzei M.G, Giannoni A, Passino C. La funzione renale nello scompenso cardiocircolatorio. In Cuore e Rene. Fommei E ed. I quaderni del CNR. Primula Ed., 2006, Pisa

2005

Emdin Latini R, Andreassi R, Masson S, Passino C, *Prospettive future*. In: Tarantini G "La prevenzione nello scompenso cardiaco". Roma – Il pensiero scientifico editore, 2005, pp. 315-335

2002

Emdin M, *La frequenza cardiaca e la sua variabilità*. In: ANTONIO L'ABBATE\RAFFAELE DE CATERINA, "I fattori di rischio cardiovascolare". Pisa, Primula Multimedia S.r.L., 2002, pp. 113-122.

Emdin M, *La terapia: effetti neuroendocrini*. In : DANILO NEGLIA, "Lo scompenso cardiaco: basi fisiopatologiche della terapia". Pisa, Primula Multimedia S.r.L., 2002, pp. 110- 123.

Emdin M, Passino C, Pompella A, Paolicchi A "Serum gamma-Glutamyl Transpeptidase: a prognostic Marker in Cardiovascular Diseases" In: POMPELLA A. "Thiol Metabolism and Redox Regulation of Cellular Functions". IOS PRESS, 2002, pp. 223-229

2001

Emdin M, Passino C- Il modello neuroendocrino dello scompenso cardiaco. in Scompenso cardiaco e sistema neuroendocrino, Emdin Michele, Iervasi Giorgio, ed. I quaderni del CNR. Primula Ed., Pisa, 2001, 13-21.

Emdin M, Prontera C, Passino C- Attivazione adrenergica e deattivazione parasimpatica nello scompenso cardiaco. in Scompenso cardiaco e sistema neuroendocrino, Emdin Michele, Iervasi Giorgio, ed. I quaderni del CNR. Primula Ed., Pisa, 2001, 29-42.

Emdin M, Iervasi A, Gazzetti P, Iervasi G. Sistema renina-angiotensina. in Scompenso cardiaco e sistema neuroendocrino, Emdin Michele, Iervasi Giorgio, ed. I quaderni del CNR. Primula Ed., Pisa, 2001, 43-52..

Emdin M. Il sistema aldosterone. in Scompenso cardiaco e sistema neuroendocrino, Emdin Michele, Iervasi Giorgio, ed. I quaderni del CNR. Primula Ed., Pisa, 2001, 52-58..

Emdin M. Vasopressina, ormone vasomotore e antiduretico, suo ruolo nello scompenso cardiaco. in Scompenso cardiaco e sistema neuroendocrino, Emdin Michele, Iervasi Giorgio, ed. I quaderni del CNR. Primula Ed., Pisa, 2001, 70-75.

Passino C, Conforti F, Micalizzi M, Emdin M. Tecniche di studio del sistema nervoso autonomo: i test di laboratorio. in Scompenso cardiaco e sistema neuroendocrino, Emdin Michele, Iervasi Giorgio, ed. I quaderni del CNR. Primula Ed., Pisa, 2001, 95-107.

Emdin M, Varanini M, Raciti M, Ripoli A, Mazzei MG, Passino C. Tecniche di studio del sistema nervoso autonomo: dinamica di segnale e tecniche diagnostiche di immagine. in Scompenso cardiaco e sistema neuroendocrino, Emdin Michele, Iervasi Giorgio, ed. I quaderni del CNR. Primula Ed., Pisa, 2001, 108-115.

Prontera C, Iervasi A, Scarlattina M, Masini S, Gazzetti P, Mercuri A, Turchi S, Fusani L, Iervasi G, Emdin M, Zucchelli GC. Emdin M. Il laboratorio nella caratterizzazione neuroendocrina dello scompenso cardiaco, in Scompenso cardiaco e sistema neuroendocrino, Emdin Michele, Iervasi Giorgio, ed. I quaderni del CNR. Primula Ed., Pisa, 2001, 116-135

Emdin M, Formichi B, Glauber G, Bonaguidi F, Dalmiani S, Ripoli A, Iervasi G. Il follow-up del paziente scompensato: un approccio multidisciplinare: ruolo della caratterizzazione neuroendocrina. in Scompenso cardiaco e sistema neuroendocrino, Emdin Michele, Iervasi Giorgio, ed. I quaderni del CNR. Primula Ed., Pisa, 2001, 124-158.

Emdin M., Passino C.: Sistema nervoso autonomo ed aritmie. In:" Percorsi Diagnostico Terapeutici delle Aritmie" Quaderni del CNR Fisiologia Clinica, Piacenti M. ed pp.50-57,Pisa, Primula Editore, 2001.

2000

Emdin M, Iervasi G. *Controllo neuroendocrino del sistema cardiovascolare*. In: ANMCO “Trattato di cardiologia”, volume 1. Milano – Excerpta Medica, 2000, pp. 133-148

1999

Emdin M, *La neuropatia diabetica*. In : ELEUTERIO FERRANNINI, EUGENIO PICANO, “Cuore e diabete”. Pisa, Primula Multimedia S.r.L., 1999, pp. 74-92.

1993

Emdin M, *Rhythmic heart rate change in cardiac transplantation*. In : M. DI RIENZO, G. MANCIA, G. PARATI, A. PEDOTTI, A. ZANCHETTI, “Blood pressure and heart rate variability”. Amsterdam, IOS Press, 1993, pp. 242-251.

1992

Emdin M, Urbinati S, Boni C, Lusa AM, Di Pasquale G, Buzzigoli G, L'Abbate A, Pinelli G. *Clinical evidence of myocardial damage in patients with acute subarachnoid hemorrhage*. In Di Pasquale G, Pinelli G Heart-brain interactions. Heidelberg, Springer-Verlag 1992, 32-41

1991

Venturi M, Conforti F, Macerata A, Varanini M, Emdin M, Marchesi C. Power spectrum estimation for the analysis of variability of non-stationary cardiovascular signals. In: Cerutti S, Minuco G, editors. Spectral Analysis of Heart Rate Variability Signal. Transactions of Workshop Held in Veruno (NO) on October 19, 1990. Pavia: La Goliardica Pavese, 1991:69–86.

1990

Emdin M, *La variabilità della frequenza cardiaca nel cuore normale e nel cuore trapiantato*. In : ANTONIO L'ABBATE, P.J. SCHWARTZ, “Il punto su sistema neurovegetativo e cuore”. Firenze, O.I.C. Medical Press, 1990, pp. 81-95.

1986

Emdin M, *Cardiac Pain In Prinzmetal Angina: its relation with ventricular arrhythmias, time course and severity of ischemia*. In: LOWN B, ALBERTO M, PROSDOCIMI M, In “Neural mechanisms and cardiovascular disease”. Padova - Liviana Press / Berlino - Springer Verlag, 1986, pp. 617-620.

1985

Emdin M, *Cardiac pain, transient myocardial ischemia and ventricular tachyarrhythmias in Prinzmetal's angina*. In : C. DAL PALÙ, A. C. PESSINA, “ISAM 1985 proceedings of the Fifth International Symposium on Ambulatory Monitoring”. Padova, CLEUP Editore, 1986, pp. 513-517.

ARTICOLI SU RIVISTE INDICIZZATE (PUBMED febbraio 2011)

2011

Pompella A, Emdin M, Paolicchi A, Franzini M. Serum gamma-glutamyltransferase and intima-media thickness: pointing again to wall/lumen interactions in atherosclerosis. *Angiology*. 2011 Feb;62(2):105-6.

2010

Piepoli MF, Guazzi M, Boriani G, Ciccoira M, Corrà U, Dalla Libera L, Emdin M, Mele D, Passino C, Vescovo G, Vigorito C, Villani GQ, Agostoni P; Working Group 'Exercise Physiology, Sport Cardiology and Cardiac Rehabilitation', Italian Society of Cardiology. Exercise intolerance in chronic heart failure: mechanisms and therapies. Part I. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2010 Dec;17(6):637-42.

Piepoli MF, Guazzi M, Boriani G, Ciccoira M, Corrà U, Dalla Libera L, Emdin M, Mele D, Passino C, Vescovo G, Vigorito C, Villani G, Agostoni P; Working Group 'Exercise Physiology, Sport Cardiology and Cardiac Rehabilitation', Italian Society of Cardiology. Exercise intolerance in chronic heart failure: mechanisms and therapies. Part II. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2010 Dec;17(6):643-8.

Masci PG, Barison A, Aquaro GD, Pingitore A, Mariotti R, Balbarini A, Passino C, Lombardi M, Emdin M. Myocardial delayed enhancement in paucisymptomatic nonischemic dilated cardiomyopathy. *Int J Cardiol*. 2010 Dec 20.

Fontana M, Passino C, Poletti R, Zyw L, Prontera C, Scarlattini M, Clerico A, Emdin M, Iervasi G. Low triiodothyronine and exercise capacity in heart failure. *Int J Cardiol*. 2010 Oct 1. [Epub ahead of print]

Giannoni A, Baruah R, Willson K, Mebrate Y, Mayet J, Emdin M, Hughes AD, Manisty CH, Francis DP. Real-time dynamic carbon dioxide administration: a novel treatment strategy for stabilization of periodic breathing with potential application to central sleep apnea. *J Am Coll Cardiol*. 2010 Nov 23;56(22):1832-7.

Aspromonte N, Di Tano G, Latini R, Masson S, Valle R, Emdin M. [Role of biomarkers for risk stratification in the tailored follow-up of heart failure patients]. *G Ital Cardiol (Rome)*. 2010 May;11(5 Suppl 2):17S-23S.

Passino C, Giannoni A, Mannucci F, Prontera C, Filipponi F, Carrai P, Emdin M, Catapano G. Abnormal hyperventilation in patients with hepatic cirrhosis: Role of enhanced chemosensitivity to carbon dioxide. *Int J Cardiol*. 2010 Sep 17. Epub ahead of print

Passino C, Giannoni A, Milli M, Poletti R, Emdin M. [Recent knowledges on chemosensitivity to hypoxia and hypercapnia in cardiovascular disease]. *Recenti Prog Med*. 2010 Jul-Aug;101(7-8):308-13. Italian.

Del Ry S, Cabiati M, Stefano T, Catapano G, Caselli C, Prescimone T, Passino C, Emdin M, Giannessi D. Comparison of NT-proCNP and CNP plasma levels in heart failure, diabetes and cirrhosis patients. *Regul Pept*. 2010 Aug 26. [Epub ahead of print]

Padeletti M, Vignini S, Ricciardi G, Pieragnoli P, Zacà V, Emdin M, Fumagalli S, Jelic S. Sleep Disordered Breathing and Arrhythmia Burden in Pacemaker Recipients. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2010 Aug 24. [Epub ahead of print]

Franzini M, Fornaciari I, Siciliano G, Volpi L, Ricci G, Marchi S, Gagliardi G, Baggiani A, Torracca F, Fierabracci V, Miccoli M, Pompella A, Emdin M, Paolicchi A. Serum gamma-glutamyltransferase

fractions in myotonic dystrophy type I: differences with healthy subjects and patients with liver disease. *Clin Biochem*. 2010 Oct;43(15):1246-8.

Volpi L, Ricci G, Passino C, Di Pierri E, Ali G, Maccherini M, Benedetti S, Lattanzi G, Columbaro M, Ferrari M, Caramella D, Tanganelli P, Emdin M, Siciliano G. Prevalent cardiac phenotype resulting in heart transplantation in a novel LMNA gene duplication. *Neuromuscul Disord*. 2010 Jun 24. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 20580235.

Emdin M, Vergaro G, Giannoni A, Passino C. [Adrenergic activation in heart failure: blockade or rebalance?]. *G Ital Cardiol (Rome)*. 2010 Mar;11(3):229-32. Italian.

Padeletti L, Valleggi A, Vergaro G, Lucà F, Rao CM, Perrotta L, Cappelli F, L'Abbate A, Passino C, Emdin M. Concordant versus discordant left bundle branch block in heart failure patients: novel clinical value of an old electrocardiographic diagnosis. *J Card Fail*. 2010 Apr;16(4):320-6. Epub 2010 Jan

Fatini C, Sticchi E, Marcucci R, Verdiani V, Nozzoli C, Vassallo C, Emdin M, L'Abbate R, Gensini GF. S38G single-nucleotide polymorphism at the KCNE1 locus is associated with heart failure. *Heart Rhythm*. 2010 Mar;7(3):363-7. Epub 2009 Dec

Vergaro G, Catarsi E, D'Ascanio A, Fontana M, Aquaro GD, Pastormerlo LE, Valleggi A, Passino C, Emdin M, Tavoni AG. [Cardiomyopathy and hypereosinophilia: a post-partum case]. *Recenti Prog Med*. 2009 Dec;100(12):541-6. Italian. PubMed

Franzini M, Paolicchi A, Fornaciari I, Ottaviano V, Fierabracci V, Maltinti M, Ripoli A, Zyw L, Scatena F, Passino C, Pompella A, Emdin M. Cardiovascular risk factors and gamma-glutamyltransferase fractions in healthy individuals. *Clin Chem Lab Med*. 2010 May;48(5):713-7.

Di Bella G, Passino C, Aquaro GD, Rovai D, Strata E, Arrigo F, Emdin M, Lombardi M, Pingitore A. Different substrates of non-sustained ventricular tachycardia in post-infarction patients with and without left ventricular dilatation. *J Card Fail*. 2010 Jan;16(1):61-8. Epub 2009 Oct 22.

2009

Fontana M, Giannoni A, Poletti R, Gabutti A, Vergaro G, Pastormerlo LE, Emdin M, Passino C. [Cheyne-Stokes respiration and heart failure: pathophysiological and clinical implications]. *Recenti Prog Med*. 2009 Oct;100(10):458-64. Italian.

Pompella A, Emdin M, Franzini M, Paolicchi A. Serum gamma-glutamyltransferase: linking together environmental pollution, redox equilibria and progression of atherosclerosis? *Clin Chem Lab Med*. 2009;47(12):1583-4.

Giannoni A, Tani C, Clerico A, Passino C, Tavoni A, d'Ascanio A, Bombardieri S, Emdin M. When the heart is burning: Amino-terminal pro-brain natriuretic peptide as an early marker of cardiac involvement in active autoimmune rheumatic disease. *Int J Cardiol*. 2009 Nov 17. [Epub ahead of print]

Franzini M, Corti A, Fornaciari I, Balderi M, Torracca F, Lorenzini E, Baggiani A, Pompella A, Emdin M, Paolicchi A. Cultured human cells release soluble gamma-glutamyltransferase complexes corresponding to the plasma b-GGT. *Biomarkers*. 2009 Nov;14(7):486-92.

Clerico A, Fontana M, Ripoli A, Emdin M. Clinical relevance of BNP measurement in the follow-up of patients with chronic heart failure. *Adv Clin Chem*. 2009;48:163-79.

Giannoni A, Aquaro DG, Masi L, Benedetti E, Cecconi N, Passino C, Emdin M. [Atypical case of cardiac amyloidosis]. *Recenti Prog Med*. 2009 May;100(5):247-52. Italian.

Del Ry S, Cabiati M, Lionetti V, Simioniuc A, Caselli C, Prescimone T, Emdin M, Giannessi D. Asymmetrical myocardial expression of natriuretic peptides in pacing-induced heart failure. *Peptides*. 2009 Sep;30(9):1710-3. Epub 2009 Jun 21.

Clerico A, Vittorini S, Passino C, Emdin M. New and emerging biomarkers of heart failure. *Crit Rev Clin Lab Sci*. 2009;46(3):107-28. Review.

Giannoni A, Emdin M, Bramanti F, Iudice G, Francis DP, Barsotti A, Piepoli M, Passino C. Combined increased chemosensitivity to hypoxia and hypercapnia as a prognosticator in heart failure. *J Am Coll Cardiol*. 2009 May 26;53(21):1975-80.

Clerico A, Fontana M, Vittorini S, Emdin M. The search for a pathophysiological link between gender, cardiac endocrine function, body mass regulation and cardiac mortality: Proposal for a working hypothesis. *Clin Chim Acta*. 2009 Mar 31. [Epub ahead of print]

Emdin M, Vittorini S, Passino C, Clerico A. Old and new biomarkers of heart failure. *Eur J Heart Fail*. 2009 Apr;11(4):331-5.

Barsotti A, Giannoni A, Di Napoli P, Emdin M. Energy metabolism in the normal and in the diabetic heart. *Curr Pharm Des*. 2009;15(8):836-40.

Barison A, Aquaro GD, Passino C, Falorni M, Balbarini A, Lombardi M, Pasquali L, Emdin M, Siciliano G. Cardiac magnetic resonance imaging and management of dilated cardiomyopathy in a Duchenne muscular dystrophy manifesting carrier. *J Neurol*. 2009 Feb;256(2):283-4. Epub 2009 Feb 27.

Passino C, Pingitore A, Landi P, Fontana M, Zyw L, Clerico A, Emdin M, Iervasi G. Prognostic value of combined measurement of brain natriuretic peptide and triiodothyronine in heart failure. *J Card Fail*. 2009;15:35-40.

Tatasciore A, Zimarino M, Renda G, Zurro M, Soccio M, Prontera C, Emdin M, Flacco M, Schillaci G, DE Caterina R. Awake blood pressure variability, inflammatory markers and target organ damage in newly diagnosed hypertension. *Hypertens Res*. 2008;31:2137-46.

Dini FL, Gabutti A, Passino C, Fontanive P, Emdin M, De Tommasi SM. Atrial fibrillation and amino-terminal pro-brain natriuretic peptide as independent predictors of prognosis in systolic heart failure. *Int J Cardiol*. 2009 Jan 5.

Prontera C, Zucchelli GC, Vittorini S, Storti S, Emdin M, Clerico A. Comparison between analytical performances of polyclonal and monoclonal electrochemiluminescence immunoassays for NT-proBNP. *Clin Chim Acta*. 2009;400:70-3.

2008

Passino C, Poletti R, Fontana M, Vergaro G, Prontera C, Gabutti A, Giannoni A, Emdin M, Clerico A. Clinical relevance of non-cardiac determinants of natriuretic peptide levels. *Clin Chem Lab Med*. 2008;46:1515-23.

Del Ry S, Cabiati M, Lionetti V, Emdin M, Recchia FA, Giannessi D. Expression of C-type natriuretic peptide and of its receptor NPR-B in normal and failing heart. *Peptides*. 2008 Sep 20. [Epub ahead of print]

Emdin M, Fontana M, Poletti R, Gabutti A, Mammini C, Rossi A, Pastormerlo LE, Masi L, Passino C, Clerico A. Review: Natriuretic peptide testing in primary care patients. *Clin Chem Lab Med*. 2008 Oct 10. [Epub ahead of print]

Poletti R, Passino C, Giannoni A, Zyw L, Prontera C, Bramanti F, Clerico A, Piepoli M, Emdin M. Risk factors and prognostic value of daytime Cheyne-Stokes respiration in chronic heart failure patients. *Int J Cardiol*. 2008 Aug 7. [Epub ahead of print]

Agostoni P, Emdin M, Corrà U, Veglia F, Magrì D, Tedesco CC, Berton E, Passino C, Bertella E, Re F, Mezzani A, Belardinelli R, Colombo C, La Gioia R, Vicenzi M, Giannoni A, Scrutinio D, Giannuzzi P, Tondo C, Di Lenarda A, Sinagra G, Piepoli MF, Guazzi M. Permanent atrial fibrillation affects exercise capacity in chronic heart failure patients. *Eur Heart J*. 2008 Aug 5. [Epub ahead of print]

Emdin M, Passino C, Michelassi C, Donato L, Pompella A, Paolicchi A. Additive prognostic value of gamma-glutamyltransferase in coronary artery disease. *Int J Cardiol*. 2008 Jul 24. [Epub ahead of print]

Clerico A, Fortunato A, Ripoli A, Prontera C, Zucchelli GC, Emdin M. Distribution of plasma cardiac troponin I values in healthy subjects: pathophysiological considerations. *Clin Chem Lab Med*. 2008;46(6):804-8.

Franzini M, Ottaviano V, Fierabracci V, Bramanti E, Zyw L, Barsacchi R, Scatena F, Boni C, Mammini C, Passino C, Pompella A, Emdin M, Paolicchi A. Fractions of plasma gamma-glutamyltransferase in healthy individuals: Reference values. *Clin Chim Acta*. 2008 Sep;395(1-2):188-9. Epub 2008 Jun 8. No abstract available.

Papa A, Emdin M, Passino C, Michelassi C, Battaglia D, Cocci F. Predictive value of elevated neutrophil-lymphocyte ratio on cardiac mortality in patients with stable coronary artery disease. *Clin Chim Acta*. 2008 Sep;395(1-2):27-31. Epub 2008 May 1.

Gamma-Glutamyltransferase activity in human atherosclerotic plaques—Biochemical similarities with the circulating enzyme Franzini M, Corti A, Martinelli B, Del Corso A, Emdin M, Parenti GF, Glauber M, Pompella A, Paolicchi A, Atherosclerosis, 2008 in press.

Papa A, Passino C, Michelassi C, Emdin M, Cocci F. Predictive value of elevated neutrophil-lymphocyte ratio on cardiac mortality in patients with stable coronary artery disease *Chim Clin Acta*, 2008 in press.

Passino C, Ry SD, Severino S, Gabutti A, Prontera C, Clerico A, Giannessi D, Emdin M. C-type natriuretic peptide expression in patients with chronic heart failure: effects of aerobic training. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2008 Apr;15(2):168-172.

Cantinotti M, Clerico A, Murzi M, Vittorini S, Emdin M. Clinical relevance of measurement of brain natriuretic peptide and N-terminal pro-brain natriuretic peptide in pediatric cardiology. *Clin Chim Acta*. 2008 Apr;390(1-2):12-22. Epub 2008 Jan 12.

Passino C, Emdin M. Ventricular repolarization in hypertension: beyond Bazett. *Am J Hypertens*. 2008 Jan;21(1):9. [Epub ahead of print]

2007

Del Ry S, Maltinti M, Cabiati M, Emdin M, Giannessi D, Morales MA. C-type natriuretic peptide and its relation to non-invasive indices of left ventricular function in patients with chronic heart failure. *Peptides*. 2007 Nov 4; [Epub ahead of print].

Franzini M, Bramanti E, Ottaviano V, Ghiri E, Scatena F, Barsacchi R, Pompella A, Donato L, Emdin M, Paolicchi A. A high performance gel filtration chromatography method for gamma-glutamyltransferase fraction analysis. *Anal Biochem.* 2007 Oct 24; [Epub ahead of print].

Vergaro G, Emdin M. Cardiac angiotensin receptor expression in hypothyroidism: back to foetal gene programme? *J Physiol.* 2007 Nov 1; [Epub ahead of print].

Giannoni A, Emdin M, Poletti R, Bramanti F, Prontera C, Piepoli M, Passino C. Clinical significance of chemosensitivity in chronic heart failure: influence on neurohormonal derangement, Cheyne-Stokes respiration and arrhythmias. *Clin Sci (Lond).* 2007 Oct 26.

Vassalle C, Andreassi MG, Prontera C, Fontana M, Zyw L, Passino C, Emdin M. Influence of Scal and Natriuretic Peptide (NP) Clearance Receptor Polymorphisms of the NP System on NP Concentration in Chronic Heart Failure. *Clin Chem.* 2007 Sep 21; [Epub ahead of print]

Prontera C, Fortunato A, Storti S, Mercuri A, Longombardo G, Zucchelli GC, Emdin M, Clerico A. Evaluation of analytical performance of the Siemens ADVIA TnI ultra immunoassay. *Clin Chem.* 2007 Sep;53(9):1722-3.

Festa P, Ait-Ali L, Prontera C, De Marchi D, Fontana M, Emdin M, Passino C. Amino-terminal fragment of pro-brain natriuretic hormone identifies functional impairment and right ventricular overload in operated tetralogy of Fallot patients. *Pediatr Cardiol.* 2007 Sep-Oct;28(5):339-45. Epub 2007 Jun 29.

Del Ry S, Cabiati M, Lionetti V, Colotti C, Maltinti M, Emdin M, Recchia FA, Giannessi D. Sequencing and cardiac expression of natriuretic peptide receptor 2 (NPR-B) in Sus Scrofa. *Peptides.* 2007 Jul;28(7):1390-6. Epub 2007 May 16.

Emdin M, Passino C, Prontera C, Fontana M, Poletti R, Gabutti A, Mammini C, Giannoni A, Zyw L, Zucchelli G, Clerico A. Comparison of brain natriuretic peptide (BNP) and amino-terminal ProBNP for early diagnosis of heart failure. *Clin Chem.* 2007 Jul;53(7):1289-97. Epub 2007 May 10.

Del Ry S, Giannessi D, Maltinti M, Prontera C, Iervasi A, Colotti C, Emdin M, L'Abbate A, Neglia D. Increased levels of C-type natriuretic peptide in patients with idiopathic left ventricular dysfunction. *Peptides.* 2007 May;28(5):1068-73. Epub 2007 Mar 12.

Clerico A, Fontana M, Zyw L, Passino C, Emdin M. Comparison of the diagnostic accuracy of brain natriuretic peptide (BNP) and the N-terminal part of the propeptide of BNP immunoassays in chronic and acute heart failure: a systematic review. *Clin Chem.* 2007 May;53(5):813-22. Epub 2007 Mar 23. Review.

Pompella A, Paolicchi A, Emdin M, Mikhailidis DP. Platelet activation, gamma-glutamyltransferase and stent restenosis Comment on the article by Ulus et al. *Atherosclerosis.* 2007 Feb 6; [Epub ahead of print]

Focosi D, Fazzi R, Montanaro D, Emdin M, Petrini M. Progressive multifocal leukoencephalopathy in a haploidentical stem cell transplant recipient: a clinical, neuroradiological and virological response after treatment with risperidone. *Antiviral Res.* 2007 May;74(2):156-8. Epub 2006 Nov 27.

2006

Pingitore A, Iervasi G, Barison A, Prontera C, Pratali L, Emdin M, Giannessi D, Neglia D. Early activation of an altered thyroid hormone profile in asymptomatic or mildly symptomatic idiopathic left ventricular dysfunction. *J Card Fail.* 2006 Sep;12(7):520-6.

Del Ry S, Passino C, Emdin M, Giannessi D. C-type natriuretic peptide and heart failure. *Pharmacol Res.* 2006 Nov;54(5):326-33. Epub 2006 Jul 8. Review.

Storti S, Prontera C, Parri MS, Iervasi A, Vittorini S, Emdin M, Carlo Zucchelli G, Longombardo G, Migliorini P, Clerico A. Evaluation of the analytical performance of the advanced method for cardiac troponin I for the AxSYM platform: comparison with the old method and the Access system. *Clin Chem Lab Med.* 2006;44(8):1022-9.

Emdin M, Pompella A, Passino C, Paolicchi A. [The prognostic role of gamma-glutamyltransferase for cardiovascular events] *Recenti Prog Med.* 2006 May;97(5):241-5. Italian.

Emdin M, Passino C, Pompella A, Paolicchi A. Gamma-glutamyltransferase as a cardiovascular risk factor. *Eur Heart J.* 2006 Jul 11; [Epub ahead of print]

Del Ry S, Maltinti M, Piacenti M, Passino C, Emdin M, Giannessi D. Cardiac production of C-type natriuretic peptide in heart failure. *J Cardiovasc Med (Hagerstown).* 2006 Jun;7(6):397-9. PMID: 16721200 [PubMed - in process]

Passino C, Severino S, Poletti R, Piepoli MF, Mammini C, Clerico A, Gabutti A, Nassi G, Emdin M. Aerobic training decreases B-type natriuretic peptide expression and adrenergic activation in patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol.* 2006 May 2;47(9):1835-9. Epub 2006 Apr 19.

Emdin M, Poletti R, Giannoni A, Mazzei MG, Mammini C, Gabutti A, Agazio A, Caprioli R, Passino C. [Natriuretic peptides in heart failure] *G Ital Nefrol.* 2006 Jan-Feb;23 Suppl 34:S32-7. Review. Italian.

Clerico A, Carlo Zucchelli G, Pilo A, Passino C, Emdin M. Clinical relevance of biological variation: the lesson of brain natriuretic peptide (BNP) and NT-proBNP assay. *Clin Chem Lab Med.* 2006;44(4):366-78. Review.

Morales MA, Del Ry S, Startari U, Maltinti M, Prontera C, Emdin M, Giannessi D. Plasma adrenomedullin relation with Doppler-derived dP/dt in patients with congestive heart failure. *Clin Cardiol.* 2006 Mar;29(3):126-30.

Clerico A, Recchia FA, Passino C, Emdin M. Cardiac endocrine function is an essential component of the homeostatic regulation network: physiological and clinical implications. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2006 Jan;290(1):H17-29. Review.

Paolicchi A, Emdin M, Passino C, Lorenzini E, Titta F, Marchi S, Malvaldi G, Pompella A. Beta-lipoprotein- and LDL-associated serum gamma-glutamyltransferase in patients with coronary atherosclerosis. *Atherosclerosis.* 2006 May;186(1):80-5.

2005

Ferri C, Giuggioli D, Sebastiani M, Colaci M, Emdin M. Heart involvement and systemic sclerosis. *Lupus.* 2005;14(9):702-7. Review.

Emdin M, Pompella A, Paolicchi A. Gamma-glutamyltransferase, atherosclerosis, and cardiovascular disease: triggering oxidative stress within the plaque. *Circulation.* 2005 Oct 4;112(14):2078-80. Review.

Passino C, Maria Sironi A, Favilli B, Poletti R, Prontera C, Ripoli A, Lombardi M, Emdin M. Right heart overload contributes to cardiac natriuretic hormone elevation in patients with heart failure. *Int J Cardiol.* 2005 Sep 15;104(1):39-45.

Passino C, Poletti R, Bramanti F, Prontera C, Clerico A, Emdin M. Neuro-hormonal activation predicts ventilatory response to exercise and functional capacity in patients with heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2006 Jan;8(1):46-53. Epub 2005 Aug 19.

Paolicchi A, Emdin M, Passino C, Lorenzini E, Titta F, Marchi S, Malvaldi G, Pompella A. Beta-lipoprotein- and LDL-associated serum gamma-glutamyltransferase in patients with coronary atherosclerosis. *Atherosclerosis.* 2006 May;186(1):80-5. Epub 2005 Aug 19.

Del Ry S, Maltinti M, Emdin M, Passino C, Catapano G, Giannessi D. Radioimmunoassay for plasma C-type natriuretic peptide determination: a methodological evaluation. *Clin Chem Lab Med.* 2005;43(6):641-5.

Prontera C, Storti S, Emdin M, Passino C, Zyw L, Zucchelli GC, Clerico A. Comparison of a fully automated immunoassay with a point-of-care testing method for B-type natriuretic peptide. *Clin Chem.* 2005 Jul;51(7):1274-6.

Emdin M, Clerico A, Clemenza F, Galvani M, Latini R, Masson S, Mule P, Panteghini M, Valle R, Zaninotto M, Ganau A, Mariotti R, Volpe M, Aspromonte N, Cacciatore G, Cappelletti P, L'Abbate A, Miglio F, Ottani F, Pagani F, Passino C, Plebani M, Sarzani R, Zucchelli G. [Recommendations for the clinical use of cardiac natriuretic peptides] *Ital Heart J Suppl.* 2005 May;6(5):308-25. Review. Italian.

Emdin M, Clerico A, Clemenza F, Galvani M, Latini R, Masson S, Mule P, Panteghini M, Valle R, Zaninotto M, Ganau A, Mariotti R, Volpe M, Aspromonte N, Cacciatore G, Cappelletti P, L'Abbate A, Miglio F, Ottani F, Pagani F, Passino C, Plebani M, Sarzani R, Zucchelli G; Italian Association of Hospital Cardiologists; Italian Society of Cardiology; Italian Federation of Cardiology; Italian Society of Clinical Chemistry and Molecular Biology; Italian Society of Laboratory Medicine; Italian Society of Emergency Medicine. Recommendations for the clinical use of cardiac natriuretic peptides. *Ital Heart J.* 2005 May;6(5):430-46. Review.

Del Ry S, Passino C, Maltinti M, Emdin M, Giannessi D. C-type natriuretic peptide plasma levels increase in patients with chronic heart failure as a function of clinical severity. *Eur J Heart Fail.* 2005 Dec;7(7):1145-8.

Clerico A, Zucchelli GC, Pilo A, Emdin M. Clinical relevance of biological variation of B-type natriuretic peptide. *Clin Chem.* 2005 May;51(5):925-6.

Carpeggiani C, Emdin M, Bonaguidi F, Landi P, Michelassi C, Trivella MG, Macerata A, L'Abbate A. Personality traits and heart rate variability predict long-term cardiac mortality after myocardial infarction. *Eur Heart J.* 2005 Aug;26(16):1612-7. Epub 2005 Apr 12.

Clerico A, Prontera C, Emdin M, Passino C, Storti S, Poletti R, Zyw L, Zucchelli GC. Analytical performance and diagnostic accuracy of immunometric assays for the measurement of plasma B-type natriuretic peptide (BNP) and N-terminal proBNP. *Clin Chem.* 2005 Feb;51(2):445-7. Erratum in: *Clin Chem.* 2005 Apr;51(4):798.

2004

Pinna GD, Maestri R, Gobbi E, Capomolla S, Campana C, Emdin M, Di Lenarda A, La Rovere MT, Andrews D, Johnson P, Mortara A, Sleight P. Long-term monitoring of sleep apnea at home in heart failure patients: preliminary results from the HHH study. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc.* 2004;5:3874-7.

Clerico A, Emdin M. Endocrine paradox in heart failure: resistance to biological effects of cardiac natriuretic hormones. *Clin Chem.* 2004 Dec;50(12):2465-7; author reply 2467-8.

Storti S, Prontera C, Emdin M, Passino C, Prati P, Fontani G, Giannelli I, Zyw L, Vittorini S, Zucchelli G, Clerico A. Analytical performance and clinical results of a fully automated MEIA system for brain natriuretic peptide assay: comparison with a point of care testing method. *Clin Chem Lab Med*. 2004;42(10):1178-85.

Pompella A, Emdin M, Passino C, Paolicchi A. The significance of serum gamma-glutamyltransferase in cardiovascular diseases. *Clin Chem Lab Med*. 2004;42(10):1085-91.

Saccardi R, Tyndall A, Coghlan G, Denton C, Edan G, Emdin M, Farge D, Fassas A, Finke J, Furst D, Lassus M, Mancardi G, Miniati I, Mini E, Pagliai F, Passweg J, Pignone A, van Laar JM, Bocelli-Tyndall C, Matucci-Cerinic M. Consensus statement concerning cardiotoxicity occurring during haematopoietic stem cell transplantation in the treatment of autoimmune diseases, with special reference to systemic sclerosis and multiple sclerosis. *Bone Marrow Transplant*. 2004 Nov;34(10):877-81. Review.

Passino C, Franzoni F, Gabutti A, Poletti R, Galetta F, Emdin M. Abnormal ventricular repolarization in hypertensive patients: role of sympatho-vagal imbalance and left ventricular hypertrophy. *Int J Cardiol*. 2004 Oct;97(1):57-62.

Carpeggiani C, L'Abbate A, Landi P, Michelassi C, Raciti M, Macerata A, Emdin M. Early assessment of heart rate variability is predictive of in-hospital death and major complications after acute myocardial infarction. *Int J Cardiol*. 2004 Sep;96(3):361-8.

Emdin M, Passino C, Prontera C, Iervasi A, Ripoli A, Masini S, Zucchelli GC, Clerico A. Cardiac natriuretic hormones, neuro-hormones, thyroid hormones and cytokines in normal subjects and patients with heart failure. *Clin Chem Lab Med*. 2004;42(6):627-36.

Prontera C, Emdin M, Zucchelli GC, Ripoli A, Passino C, Clerico A. Analytical performance and diagnostic accuracy of a fully-automated electrochemiluminescent assay for the N-terminal fragment of the pro-peptide of brain natriuretic peptide in patients with cardiomyopathy: comparison with immunoradiometric assay methods for brain natriuretic peptide and atrial natriuretic peptide. *Clin Chem Lab Med*. 2004 Jan;42(1):37-44.

Ghione S, Del Seppia C, Mezzasalma L, Emdin M, Luschi P. Human head exposure to a 37 Hz electromagnetic field: effects on blood pressure, somatosensory perception, and related parameters. *Bioelectromagnetics*. 2004 Apr;25(3):167-75.

Paolicchi A, Emdin M, Ghiozeni E, Ciancia E, Passino C, Popoff G, Pompella A. Images in cardiovascular medicine. Human atherosclerotic plaques contain gamma-glutamyl transpeptidase enzyme activity. *Circulation*. 2004 Mar 23;109(11):1440.

Clerico A, Emdin M. Diagnostic accuracy and prognostic relevance of the measurement of cardiac natriuretic peptides: a review. *Clin Chem*. 2004 Jan;50(1):33-50. Epub 2003 Nov 18. Review.

2003

Prontera C, Emdin M, Zucchelli GC, Ripoli A, Passino C, Clerico A. Natriuretic peptides (NPs): Automated electrochemiluminescent immunoassay for N-terminal pro-BNP compared with IRMAs for ANP and BNP in heart failure patients and healthy individuals. *Clin Chem*. 2003 Sep;49(9):1552-4.

Emdin M, Passino C, Pompella A, Paolicchi A. Serum gamma-glutamyl transpeptidase: a prognostic marker in cardiovascular diseases. *Biofactors*. 2003;17(1-4):199-205. Review.

Ferri C, Emdin M, Nielsen H, Bruhlmann P. Assessment of heart involvement. *Clin Exp Rheumatol*. 2003;21(3 Suppl 29):S24-8. Review.

Emdin M, Passino C, Del Ry S, Prontera C, Galetta F, Clerico A. Influence of gender on circulating cardiac natriuretic hormones in patients with heart failure. *Clin Chem Lab Med*. 2003 May;41(5):686-92.

Jager F, Taddei A, Moody GB, Emdin M, Antolic G, Dorn R, Smrdel A, Marchesi C, Mark RG. Long-term ST database: a reference for the development and evaluation of automated ischaemia detectors and for the study of the dynamics of myocardial ischaemia. *Med Biol Eng Comput*. 2003 Mar;41(2):172-82.

Passino C, Magagna A, Conforti F, Buralli S, Kozakova M, Palombo C, Emdin M. Ventricular repolarization is prolonged in nondipper hypertensive patients: role of left ventricular hypertrophy and autonomic dysfunction. *J Hypertens*. 2003 Feb;21(2):445-51.

2002

Clerico A, Del Ry S, Maffei S, Prontera C, Emdin M, Giannessi D. The circulating levels of cardiac natriuretic hormones in healthy adults: effects of age and sex. *Clin Chem Lab Med*. 2002 Apr;40(4):371-7.

Emdin M, Passino C, Donato L, Paolicchi A, Pompella A. Serum gamma-glutamyltransferase as a risk factor of ischemic stroke might be independent of alcohol consumption. *Stroke*. 2002 Apr;33(4):1163-4.

Maestri R, Pinna GD, Robbi E, Varanini M, Emdin M, Raciti M, La Rovere MT. RESP-24: a computer program for the investigation of 24-h breathing abnormalities in heart failure patients. *Comput Methods Programs Biomed*. 2002 May;68(2):147-59.

2001

Emdin M. [Autonomic nervous system in diabetes] *Ital Heart J Suppl*. 2001 Aug;2(8):857-64. Review. Italian.

Emdin M, Passino C, Michelassi C, Titta F, L'Abbate A, Donato L, Pompella A, Paolicchi A. Prognostic value of serum gamma-glutamyl transferase activity after myocardial infarction. *Eur Heart J*. 2001 Oct;22(19):1802-7.

Colzani RM, Emdin M, Conforti F, Passino C, Scarlattini M, Iervasi G. Hyperthyroidism is associated with lengthening of ventricular repolarization. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2001 Jul;55(1):27-32.

Emdin M, Gastaldelli A, Muscelli E, Macerata A, Natali A, Camastra S, Ferrannini E. Hyperinsulinemia and autonomic nervous system dysfunction in obesity: effects of weight loss. *Circulation*. 2001 Jan 30;103(4):513-9.

2000

Gastaldelli A, Emdin M, Conforti F, Camastra S, Ferrannini E. Insulin prolongs the QTc interval in humans. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*. 2000 Dec;279(6):R2022-5.

Ferri C, Emdin M, Storino FA, Giuggioli D, Longombardo G, Greco F, Fertig N, Medsger TA. Isolated pulmonary hypertension in diffuse cutaneous systemic sclerosis successfully treated with long-term plasma exchange. *Scand J Rheumatol*. 2000;29(3):198-200.

Palombo C, Kozakova M, Magagna A, Bigalli G, Morizzo C, Ghiadoni L, Virdis A, Emdin M, Taddei S, L'Abbate A, Salvetti A. Early impairment of coronary flow reserve and increase in minimum coronary resistance in borderline hypertensive patients. *J Hypertens*. 2000 Apr;18(4):453-9.

Emdin M, Pratali L, Iervasi G. Abolished vagal tone associated with thyrotoxicosis triggers Prinzmetal variant angina and paroxysmal atrial fibrillation. *Ann Intern Med.* 2000 Apr 18;132(8):679.

1999

Gastaldelli A, Mammoliti R, Muscelli E, Camastra S, Landini L, Ferrannini E, Emdin M. Linear and nonlinear properties of heart rate variability: influence of obesity. *Ann N Y Acad Sci.* 1999 Jun 30;879:249-54.

Pelosi G, Emdin M, Carpeggiani C, Morales MA, Piacenti M, Dattolo P, Cerrai T, Macerata A, L'abbate A, Maggiore Q. Impaired sympathetic response before intradialytic hypotension: a study based on spectral analysis of heart rate and pressure variability. *Clin Sci (Lond).* 1999 Jan;96(1):23-31.

1998

Muscelli E, Emdin M, Natali A, Pratali L, Camastra S, Gastaldelli A, Baldi S, Carpeggiani C, Ferrannini E. Autonomic and hemodynamic responses to insulin in lean and obese humans. *J Clin Endocrinol Metab.* 1998 Jun;83(6):2084-90.

Clerico A, Iervasi G, Del Chicca MG, Emdin M, Maffei S, Nannipieri M, Sabatino L, Forini F, Manfredi C, Donato L. Circulating levels of cardiac natriuretic peptides (ANP and BNP) measured by highly sensitive and specific immunoradiometric assays in normal subjects and in patients with different degrees of heart failure. *J Endocrinol Invest.* 1998 Mar;21(3):170-9.

1997

Chillemi S, Barbi M, Di Garbo A, Balocchi R, Michelassi C, Carpeggiani C, Emdin M. Detection of nonlinearity in the healthy heart rhythm. *Methods Inf Med.* 1997 Dec;36(4-5):278-81.

Taddei A, Emdin M, Varanini M, Nassi G, Bertinelli M, Picano E, Marchesi C. Imaging-documented cardiovascular signal database for assessing methods for ischaemia analysis. *J Med Eng Technol.* 1997 Sep-Oct;21(5):169-73.

Emdin M, Taddei A, Varanini M, Raciti M, Pola S, Marchesi C, L'Abbate A. Electrocardiographic and signal monitoring in ischaemic heart disease: state of the art and perspective. *J Med Eng Technol.* 1997 Sep-Oct;21(5):162-5. Review.

Ferri C, Emdin M, Giuggioli D, Carpeggiani C, Maielli M, Varga A, Michelassi C, Pasero G, L'Abbate A. Autonomic dysfunction in systemic sclerosis: time and frequency domain 24 hour heart rate variability analysis. *Br J Rheumatol.* 1997 Jun;36(6):669-76.

1996

Macerata A, Emdin M, Pola S, Carpeggiani C, Varanini M, L'Abbate A, Marchesi C. New techniques to assess autonomic cardiovascular regulation. *Clin Sci (Lond).* 1996;91 Suppl:65-6.

Emdin M, Santarcangelo EL, Picano E, Raciti M, Pola S, Macerata A, Michelassi C, L'Abbate A. Hypnosis effect on RR interval and blood pressure variability. *Clin Sci (Lond).* 1996;91 Suppl:36.

Carpeggiani C, Emdin M, Raciti M, Landi P, Macerata A, Trivella MG, L'Abbate A. Heart rate variability and myocardial infarction: acute and subacute phase. CNR-PF FATMA Multicenter Study on psycho-neurological risk factors in acute myocardial infarction. *Clin Sci (Lond).* 1996;91 Suppl:28-9.

Pola S, Macerata A, Emdin M, Marchesi C. Estimation of the power spectral density in nonstationary cardiovascular time series: assessing the role of the time-frequency representations (TFR). *IEEE Trans Biomed Eng.* 1996 Jan;43(1):46-59.

1993

Clerico A, Emdin M, Del Chicca MG, Carpeggiani C, Zucchelli GC, Boni C, Di Pasquale G, Pinelli G. Immunoradiometric assay of serum myosin as a marker of myocardial cell damage: methodological and clinical evaluation. *J Nucl Biol Med.* 1993 Mar;37(1):33-7.

1992

Taddei A, Distanto G, Emdin M, Pisani P, Moody GB, Zeelenberg C, Marchesi C. The European ST-T database: standard for evaluating systems for the analysis of ST-T changes in ambulatory electrocardiography. *Eur Heart J.* 1992 Sep;13(9):1164-72.

1989

Emdin M, Picano E, Lattanzi F, L'Abbate A. Improved exercise capacity with acute aminophylline administration in patients with syndrome X. *J Am Coll Cardiol.* 1989 Nov 15;14(6):1450-3.

Emdin M, Lattanzi F, Picano E. [Increase in tolerance to physical effort in patients with X syndrome after acute administration of aminophylline] *Medicina (Firenze).* 1989 Apr-Jun;9(2):173-5. Italian.

Baroni M, Emdin M, Michelassi C, Biagini A, Mazzei MG, Carpeggiani C, Testa R, Maffei S, L'Abbate A. Transient myocardial ischemia and cardiac pain. Importance of duration of ischemia, heart rate behaviour and circadian distribution. *Funct Neurol.* 1989 Jan-Mar;4(1):27-30.

L'Abbate A, Emdin M, Piacenti M, Panichi V, Biagini A, Clerico A, Del Chicca MG, Contini C, Palla R, Donato L. Ultrafiltration: a rational treatment for heart failure. *Cardiology.* 1989;76(5):384-90. Review.

Biagini A, Emdin M, Mazzei MG, Baroni M, Accarino M, Maffei S, Pruneti CA. Clinical characteristics of anginal pain in man. *Funct Neurol.* 1989 Jan-Mar;4(1):43-5. Review.

Emdin M, Michelassi C, Testa R, Trivella MG, Severi S, Mazzei MG, Carpeggiani C, Biagini A, L'Abbate A. Relationships between cardiac pain and objective markers of transient myocardial ischemia. *Funct Neurol.* 1989 Jan-Mar;4(1):21-5. Review.

1988

Biagini A, Di Leo M, Emdin M, Bergerone S, Piacenti M, Pucitti A, L'Abbate A, Contini C, Palla R, Brusca A, et al. [Plasma ultrafiltration] *G Ital Cardiol.* 1988 Dec;18(12):1080-3. Italian.

Biagini A, Emdin M, Michelassi C, Mazzei MG, Carpeggiani C, Testa R, Andreotti F, L'Abbate A. The contribution of ventricular tachyarrhythmias to the genesis of cardiac pain during transient myocardial ischaemia in patients with variant angina. *Eur Heart J.* 1988 May;9(5):484-8.

Testa R, Biagini A, Michelassi C, Emdin M, Mazzei MG, Carpeggiani C, L'Abbate A. Improvement of walking distance in patients with intermittent claudication by chronic local therapy with isosorbide dinitrate ointment. *Angiology.* 1988 Jan;39(1 Pt 1):1-7.

1987

Biagini A, Mazzei MG, Emdin M, Carpeggiani C, Testa R, Baroni M, Nichelassi C, Marchesi C, Benassi A, L'Abbate A. [Ambulatory electrocardiography in patients with angina pectoris] *G Ital Cardiol.* 1987 Dec;17(12):1151-6. Italian.

Carpeggiani C, Michelassi C, Biagini A, Testa R, Mazzei MG, Emdin M, L'Abbate A. Findings from long-term electrocardiographic monitoring of patients with variant angina in a coronary care unit. *Am J Cardiol.* 1987 Jul 1;60(1):36-9.

Donato L, Biagini A, Contini C, L'Abbate A, Emdin M, Piacenti M, Palla R. Treatment of end-stage congestive heart failure by extracorporeal ultrafiltration. *Am J Cardiol.* 1987 Feb 1;59(4):379-80.

1986

Biagini A, Testa R, Carpeggiani C, Andreotti F, Mazzei MG, Emdin M, L'Abbate A. Detection of spontaneous episodes in post-infarction angina. Comparison between CCU and Holter monitoring. *Eur Heart J.* 1986 Dec;7 Suppl C:43-6.

Biagini A, L'Abbate A, Emdin M, Testa R, Mazzei MG, Carpeggiani C, Michelassi C, Andreotti F, Marchesi C, Benassi A. Electrocardiographic monitoring: temporal versus spatial information and data processing. *Can J Cardiol.* 1986 Jul;Suppl A:142A-148A.

1984

Testa R, Biagini A, Carpeggiani C, Mazzei MG, Michelassi C, Emdin M, L'Abbate A. Isosorbide dinitrate ointment in the long-term treatment of intermittent claudication] *G Ital Cardiol.* 1984 Nov;14(11):852-8. Italian.

Lavori non indicizzati, symposium proceedings (in extensu), abstracts

1983 -2011

4310 risultati (Vedi: Emdin M.)

Pisa, 12 febbraio 2011, firmato Dr. Michele Emdin

A handwritten signature in black ink, reading "Michele Emdin". The signature is written in a cursive, flowing style. The first name "Michele" is written in a slightly larger, more prominent script than the last name "Emdin". There is a small mark above the 'e' in "Emdin".

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.Lgs n. 196 del 30/06/03