

# FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

E-mail

**MANUNTA MARIA DOMENICA IOLE**

## ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) Luglio 2024 – Tutt'oggi  
• Nome dell'azienda e città Azienda Ospedaliero Universitaria-Sassari (Italia)  
• Posizione lavorativa Dirigente Biologo Patologia Clinica T.I.  
• Principali mansioni e responsabilità Diagnostica in urgenza e uroanalisi.
  
- Date (da – a) Settembre 2022 – Settembre 2023  
• Nome dell'azienda e città ASL N°3 – Nuoro (Italia)  
• Posizione lavorativa Dirigente Biologo Patologia Clinica T.D.  
• Principali mansioni e responsabilità Processamento ed analisi di campioni biologici per la ricerca ed il monitoraggio di Citomegalovirus (CMV) e virus di Epstein-Barr (EBV). Analisi molecolari oncoematologiche.
- Date (da – a) Gennaio 2020 - Agosto 2022  
• Nome dell'azienda e città Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico – Milano (Italia)  
• Posizione lavorativa Biologo specialista P.I. (3 contratti)  
• Principali mansioni e responsabilità Organizzazione e gestione di progetti di ricerca clinica e traslazionale, che prevedono il processamento e la crioconservazione di campioni biologici in accordo con le SOP e le linee guida nazionali ed internazionali. Gestione campioni biologici della Biobanca POLI-MI. Approntamento ed esecuzione convalide di processo. Partecipazione allo sviluppo di nuovi progetti di ricerca nell'ambito degli studi del virus SARS-CoV-2, epatite B e corrispondenti nuove strategie terapeutiche e/o di prevenzione (vaccini). Collaborazione allo sviluppo di progetti di medicina rigenerativa e terapie cellulari avanzate utilizzando cellule staminali da sangue cordonale umano.
- Date (da – a) Luglio 2017 – Luglio 2018  
• Nome dell'azienda e città Wellcome Trust Centre for Cell Biology - The University of Edinburgh - Edimburgo (Regno Unito)  
• Posizione lavorativa Research Associate  
• Principali mansioni e responsabilità Valutazione del coinvolgimento di proteine del traffico intracellulare vescicolare nella fuoriuscita di virioni herpetici neoformati dalla membrana nucleare e nella frammentazione e riassetto del nucleo durante la mitosi.
- Date (da – a) Luglio 2015 - Agosto 2015  
• Nome dell'azienda e città Consiglio Nazionale delle Ricerche - ISPAAM Sassari - Sassari (Italia)  
• Posizione lavorativa Collaboratore di ricerca  
• Principali mansioni e responsabilità Analisi dei microrganismi in campioni di suolo prelevati in aree naturali, aree soggette a coltivazioni o aree industriali mediante realtime PCR, PCR con primer degradati e analisi elettroforetica su gel con gradiente denaturante (DGGE) ed isolamento di frammenti genici per next generation sequencing.
- Date (da – a) Novembre 2014 – Dicembre 2014  
• Nome dell'azienda e città Institute of Child Health - University College London - Londra (Regno Unito)  
• Posizione lavorativa Ad hoc Researcher  
• Principali mansioni e responsabilità Monitoraggio di marcatori biologici dell'infiammazione e danno vascolare in pazienti pediatrici HIV+ positivi - Paediatric European Network for Treatment of AIDS (PENTA) 11 and PENTA 16 trials.
- Date (da – a) Settembre 2011 – Agosto 2014  
• Nome dell'azienda e città Institute of Child Health - University College London - Londra (Regno Unito)  
• Posizione lavorativa Research Associate  
• Principali mansioni e responsabilità Formulazione e analisi di nanoparticelle da utilizzare quali vettori per "piccoli RNA interferenti" (siRNA, Small interfering RNA) per la trasfezione dell'epitelio respiratorio *in vitro* ed *in vivo*, per il

- Date (da – a)
  - Nome dell'azienda e città
    - Posizione lavorativa
  - Principali mansioni e responsabilità

silenziamento post-trascrizionale del canale epiteliale del sodio (ENaC) per lo sviluppo di terapie molecolari per la fibrosi cistica. (Wellcome Trust Grant-named person)  
 Gennaio 2011 - Agosto 2011  
 Institute of Child Health - University College London - Londra (Regno Unito)  
 Research Associate  
 Valutazione del ruolo del Cytomegalovirus umano nello sviluppo e nella progressione della vasculopatia cardiaca da allotrapianto in pazienti pediatriche sottoposti a trapianti di cuore a Great Ormond Street Hospital (studio prospettico longitudinale). Separazione di cellule mononucleate del sangue periferico (PBMC) e plasma, analisi delle popolazioni cellulari e produzione di citochine, mediante citometria a flusso, determinazione di marcatori dell'infiammazione con saggi immunoenzimatici. (Heart for Kids Grant)
- Date (da – a)
  - Nome dell'azienda e città
    - Posizione lavorativa
  - Principali mansioni e responsabilità

Marzo 2009 – Ottobre 2010  
 Institute of Child Health - University College London - Londra (Regno Unito)  
 Research Associate  
 Formulazione ed analisi di nanoparticelle con DNA plasmidico, valutazione della loro espressione genica *in vitro* e *in vivo*. Determinazione del trasferimento genico all'epitelio respiratorio *in vivo*, operato da formulazioni di liposomi e nanoparticelle, mediante nebulizzazione con apparecchi per aerosol. Formulazione, analisi e monitoraggio, tramite scintigrafia polmonare, della deposizione sull'epitelio respiratorio *in vivo* di nanoparticelle coniugate con radionuclidi. (Action Medical Research Grant)
- Date (da – a)
  - Nome dell'azienda e città
    - Posizione lavorativa
  - Principali mansioni e responsabilità

Ottobre 2006 – Luglio 2007  
 BHF – GCRC University of Glasgow – Glasgow (Regno Unito)  
 Postdoctoral Research Assistant  
 Acquisizione di tecniche e materiali per la proposta di una “personal fellowship” con lo scopo di definire il trasferimento genico mediato da virus adeno-associati nei confronti di cellule endoteliali e cardiomiociti, utilizzando un approccio integrato di tecniche di biologia cellulare e di immagine (fluorescenza) *in vivo*.
- Date (da – a)
  - Nome dell'azienda e città
    - Posizione lavorativa
  - Principali mansioni e responsabilità

Dicembre 2003 - Agosto 2006  
 Welsh School of Pharmacy Cardiff University – Cardiff (Regno Unito)  
 Research Fellow  
 Determinazione del traffico intracellulare di polimeri quali mimetici virali per la somministrazione intracellulare di geni e oligonucleotidi a scopo terapeutico. Sviluppo di un metodo di frazionamento subcellulare per il monitoraggio del traffico intracellulare di polimeri usati come vettori non virali di geni e farmaci. (Biotechnology and Biological Sciences Research Council Grant)
- Date (da – a)
  - Nome dell'azienda e città
    - Posizione lavorativa
  - Principali mansioni e responsabilità

Ottobre 2000 – Novembre 2003 (interrotto tra Ottobre 2002 e Aprile 2003)  
 Imperial College London (Hammersmith Hospital Campus) - Londra (Regno Unito)  
 Research Associate  
 Valutazione del trasferimento genico operato da nuovi dendrimeri quali vettori non virali per la prevenzione o modulazione del rigetto di allotrapianto di cornea. (Biotechnology and Biological Sciences Research Council Grant).  
 Collaborazione sul ruolo di patogeni nell'attivazione di sottopopolazioni di cellule dendritiche e influenza di queste sullo sviluppo dei linfociti T helper 1 e 2 (Th1/Th2).
- Date (da – a)
  - Nome dell'azienda e città
    - Posizione lavorativa
  - Principali mansioni e responsabilità

Luglio 1997 – Settembre 1999  
 Institut für Biophysik - Johannes Kepler Universität Linz – Linz (Austria)  
 Ricercatore (Assistant professor) e dottoranda  
 Definizione e caratterizzazione dell'attività dei canali intracellulari del calcio (Recettore della rianodina – RyR3) inseriti in biomembrane bimolecolari lipidiche artificiali. EU Project Grant (FP4-Biotechnology). Applicazione di metodi biofisici anche per valutare l'eventuale formazione di canali di membrana in membrane lipidiche artificiali dovuti all'inserzione sulle stesse di frammenti della proteina prionica o in seguito al cambiamento di conformazione del recettore virale specifico in seguito all'interazione (binding) con il Rhinovirus umano di tipo 2.
- Date (da – a)
  - Nome dell'azienda e città
    - Posizione lavorativa

Gennaio 1994 - Marzo 2003 (Aspettativa senza assegni Luglio 1997- Settembre 1999 e Comando finalizzato senza assegni Ottobre 2000 - Ottobre 2002)  
 ASL N°2 – Olbia (Italia)  
 Dirigente biologo di I livello

- Principali mansioni e responsabilità
  - Date (da – a) Novembre 1989 – Luglio 1993
  - Nome dell'azienda e città Università degli Studi di Pisa (Italia)
  - Posizione lavorativa Borsista
- Principali mansioni e responsabilità Acquisizione di capacità professionali inerenti al titolo di specialista in microbiologia e virologia.

### ISTRUZIONE

- Date (dal – al) 1997-2000
- Nome e tipo di istituto di istruzione Johannes Kepler Universität – Linz (Austria) - Institut für Biophysik
- Qualifica o certificato conseguita Dottorato di ricerca in Scienze Naturali (Doktoratsstudium der Naturwissenschaften - Dr.rer.nat.)
- Date (dal – al) 1989-1993
- Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli Studi di Pisa
- Qualifica o certificato conseguita Specializzazione in Microbiologia e Virologia
- Date (dal – al) 1980-1988
- Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli Studi di Sassari
- Qualifica conseguita Laurea in Scienze Biologiche

### FORMAZIONE

- Date (dal – al) 1989-1990
- Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli Studi di Sassari
- attività professionale Tirocinio e Abilitazione all'esercizio della professione di biologo
- Date (dal – al) 1984-1988
- Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli Studi di Sassari (Cattedra di Microbiologia della Facoltà di S.M.F.N.)
- attività professionale Internato

### CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

#### MADRELINGUA

#### ITALIANO

#### ALTRE LINGUE (autovalutazione)

#### INGLESE

#### FRANCESE

#### TEDESCO

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

ottimo	buono	buono
ottimo	buono	discreto
ottimo	buono	buono

### CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Competenze acquisite sia durante l'esperienza professionale che di ricerca

- capacità di lavorare in autonomia
- teamwork
- leadership
- capacità comunicativa
- empatia e flessibilità

### CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Competenze gestionali ed organizzative acquisite sia durante l'esperienza professionale maturata nella qualifica di dirigente biologo e sia come ricercatore relativamente alla gestione e coordinamento dell'attività di ricerca con partner progettuali e collaboratori.

- Pianificazione e gestione di attività e progetti
- Capacità di lavorare sotto pressione e in situazioni difficili
- Rispetto delle tempistiche
- Senso di responsabilità, affidabilità, impegno e motivazione
- Capacità di raggiungere obiettivi prefissati

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem solving</li> <li>• Organizzazione e gestione del tempo</li> </ul>
	<p>INCARICHI QUALE RESPONSABILE DELLA SICUREZZA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Safety Officer (UCL - Institute of Child Health - Experimental &amp; Personalised Medicine dal 04/14)</li> <li>• Departmental Fire Evacuation Marshal (UCL - Institute of Child Health)</li> <li>• Departmental Fire Warden (Imperial College London)</li> <li>• Departmental Genetic Modified Organisms Safety Officer (Imperial College London)</li> <li>• Biological Safety Officer del Laboratorio del Prof. A. George (Imperial College London)</li> </ul>
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE	<p>Competenze acquisite principalmente durante i percorsi universitari e l'attività di ricerca. Capacità nell'utilizzo di strumentazioni di laboratorio normalmente impiegate in rami diversi della ricerca e/o della diagnostica di laboratorio. Competenza di numerose metodiche di laboratorio tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecniche virologiche, batteriologiche e parassitologiche</li> <li>• Tecniche immunologiche</li> <li>• Tecniche di biologia cellulare inclusa coltura/manipolazione/ciopreservazione di cellule primarie</li> <li>• Microscopia ottica, epifluorescenza, confocale, elettronica</li> <li>• Tecniche di citofluorimetria a flusso</li> <li>• Tecniche di ultracentrifugazione e frazionamento subcellulare</li> <li>• Tecniche biochimiche e biofisiche</li> <li>• Tecniche di biologia molecolare</li> </ul> <p>CERTIFICAZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 (Feb): CEVAC certification for PBMC processing for Janssen Pharmaceutica NV trials</li> <li>• 2020 (Nov): Introduction to Good Clinical Laboratory Practice - Global Health Training Centre</li> <li>• 2020 (Nov): Transportation of Dangerous Goods - Mayo Clinic Laboratories</li> </ul>
CAPACITÀ E COMPETENZE INFORMATICHE	<p>Competenze acquisite durante i percorsi universitari e l'attività di ricerca.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenza nell'uso di motori di ricerca della letteratura scientifica e software bibliografici (es. Endnote)</li> <li>• Conoscenza dei programmi Office (Word, Excel, Power Point)</li> <li>• Competenze di programmi di analisi e grafica (es. GraphPad Prism, Origin, FlowJo, WinMDI, ImageJ, Illustrator, Photoshop, Inkscape, CellProfiler)</li> <li>• Conoscenza dei database di proteine e acidi nucleici</li> <li>• Conoscenza di software specifici per diversi strumenti di laboratorio</li> </ul>
PATENTE	B
ULTERIORI INFORMAZIONI	<p>ATTIVITÀ DIDATTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 University College London - MSc in Infection and Immunity (Module: Infection and Immunodeficiency in Children) - Synthetic formulations for gene delivery (lezione)</li> <li>• 2014 University College London - MSc in Cell and Gene Therapy (Module: Molecular Aspects of Cell and Gene Therapy) - Targeted gene delivery (lezione)</li> <li>• 2013 University College London - MSc in Infection and Immunity (Module: Infection and Immunodeficiency in Children) - Synthetic formulations for gene delivery (lezione)</li> <li>• 2005 Cardiff University - Welsh School of Pharmacy - PH4112R Lab demonstration (Electrophoresis) - Pharmaceutical technology &amp; drug delivery per studenti del Corso di Laurea in Farmacia (M. Pharm. IV)</li> <li>• 2004 Cardiff University - Welsh School of Pharmacy - Workshop PH4112R - Pharmaceutical technology &amp; drug delivery (con Dr. Arwyn Jones) per studenti del Corso di Laurea in Farmacia</li> <li>• 2003 Imperial College London - Faculty of Medicine - BSc. Course Module 7 - B cell activation per studenti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia</li> <li>• 1998-99 &amp; 1997-98 Johannes Kepler Universität Linz -Technisch-Naturwissenschaftliche Fakultät - Praktikum Biophysik (semestre estivo) per studenti del Corso di Laurea in Fisica e Chimica</li> <li>• 1989-90 &amp; 1988-89 Università degli Studi di Sassari - Facoltà di Medicina e Chirurgia - collaborazione allo svolgimento di alcune esercitazioni relative all'insegnamento di Microbiologia per il Corso di laurea in Medicina e Chirurgia</li> </ul>

## SUPERVISIONE DI STUDENTI

- Insegnamento di tecniche analitiche a numerosi studenti e personale tecnico.
- Supervisore e/o correlatrice di studenti di MSc in Cell and Gene Therapy, MRes in Biomedicine e MSc in Immunology e di dottorandi.
- Supervisione di studenti liceali di alternanza scuola-lavoro "La scienza incontra il futuro" (Consiglio Nazionale delle Ricerche - Sassari 2015) e Work experience at ICH-GOSH for A-level students (University College London - Londra - Giugno e Ottobre 2013).

## PARTECIPAZIONE A CORSI (NON ECM)

Partecipazione a numerosi corsi di aggiornamento tra cui:

2013 Introduction to Bioinformatics (UCL - Birkbeck, University of London)  
2012 QStandard: Quantifying nucleic acids by real-time PCR (Birkbeck, University of London)  
2010 Atomic Force Microscopy Training Course (London Centre for Nanotechnology)  
2009 Supplementary module 2-3 Institute of Biology (Royal Veterinary College)  
2009 module 1-4 Institute of Biology (University College London)  
2006 Dynamic Microscopy 2006 (Symposium/Workshop, University of Würzburg)  
2002 Microspectroscopy: Monitoring molecular interactions and reactions in living cells (FEBS)  
2002 Flow Cytometry Course (Royal Microscopical Society)  
2002 Media Training (The Royal Society)  
2001 Communication Skills Training (The Royal Society)  
1994 Recombinant Antibody Techniques (Royal Postgraduate Medical School)  
1991 T Lymphocytes: structure, functions and choices (NATO-ASI Advanced Study Course)  
1989 I Corso Nazionale sulla diagnosi delle infezioni gastroenteriche - ISS  
1989 1° Corso di aggiornamento teorico pratico in Ematologia - ONB, Università di Catania e Università della Calabria  
1989 Corso di aggiornamento in Parassitologia - ANLSB c/o Università La Sapienza di Roma  
ULTERIORI CORSI non ECM : Making the most of your Postdoc, Gaining teaching accreditation for your PhD supervision, Spotlight on ... Co-supervision, Dealing with International PhD Students' Writing Issues presso la UNIVERSITY OF EDINBURGH; UCL Arena Digital (1 & 2), Introduction to UCL ARENA, Think-Write: Writing Targeted Grant Proposals, Think-Write: Quality Papers, CALT SLMS Teaching for Quality Learning, Effective Research Student Supervision at UCL (CALT), An Introduction to Research Student Supervision at UCL (Centre for Advancing Learning and Teaching i.e. CALT), Interview Skills Workshop, Managing your professional life, image J, sample size estimation and power calculation, Fire Evacuation Marshall training, GLP in the use and handling of unsealed radioactive sources alla UNIVERSITY COLLEGE LONDON; Developing research independence presso la UNIVERSITY OF GLASGOW, Induction research, genetic modified organisms, radiation, effective vocal skills and voice care, getting published, getting grant funding, lecturing skills alla CARDIFF UNIVERSITY; teaching to small groups, lecturing to a large audience, writing successful grants, biological safety and genetic modification safety training presso l'IMPERIAL COLLEGE LONDON.

## BORSE DI STUDIO E RICONOSCIMENTI

Settembre 2014 – Agosto 2015 Honorary Research Associate UCL –Institute of Child Health  
2011: American Society of Gene & Cell Therapy Travel Award  
2011: Dean's travel Grant (UCL)  
2010: Short-term Mobility Grant come visiting professor - Consiglio Nazionale delle Ricerche 2010: Biochemical Society general travel Grant  
2010: UCL Graduate School Travel Award  
2010: Dean's travel Grant (UCL)  
2003: BSI (British Society for Immunology) Travel Award  
2003: The Royal Society Conference Grant  
1989-93: Borsa di studio della Regione Autonoma della Sardegna, BM7 – Microbiologia

## CONGRESSI E SEMINARI

Partecipazione a numerosi congressi, seminari, conferenze e incontri scientifici a carattere nazionale ed internazionale, anche in qualità di organizzatore, moderatore o relatore, e relatore in seminari d'istituto e dipartimentali in diverse Università del Regno Unito ed alla JKU in Austria

Seminari su Invito:

19-05-2014 Cancer Research UK- London Research Institute (LRI): *In Vivo* Imaging (LIVIm) club – London (U.K.): Monitoring gene transfer to the airways

07-06-2010 Consiglio Nazionale delle Ricerche - Sassari (Italy): Uso di vettori non virali nella terapia genica della fibrosi cistica

Moderatore & Organizzatore:

20-09-2003 European Life Science Organization (ELSO) 2003 Dresden (Germany): Sub-group meeting 11th: How Cells Handle Non-Viral Vectors and Exogenous Genes

Relatore:

18-06-2022 Virology World Conference (Virtual Event): Impact of SARS-CoV-2 virus on peripheral blood mononuclear cells isolation procedure

19-11-2020 Rajiv Gandhi Institute of Development Studies-University of Calicut (India, International Virtual Conference on COVID-19 Research & Epidemiology): SARS-CoV-2: Overview and perspectives for therapeutic interventions and vaccine development

19-05-2011 American Society of Gene Therapy 14th Annual Meeting Seattle (USA): *In Vivo* Site-Specific Delivery of Nanoparticles to Airway Epithelium Monitored by Scintigraphy

26-07-2006 Controlled Release Society 33rd Annual Meeting Vienna (Austria): A validated method for subcellular fractionation of epithelial and endothelial cells: effect of Dextran and PEG-dendrons on intracellular traffic

02-06-2006 American Society of Gene Therapy 9th Annual Meeting Baltimore (USA): Role of caveolae on membrane raft in the internalization of non-viral vectors

20-09-2003 ELSO 2003 Dresden (Germany): Gene Delivery by dendrimers operates via a cholesterol dependent pathway

01-10-2002 Wageningen (The Netherland), FEBS Course (participant presentation): Dendrimers: Non-viral vectors for gene therapy

ATTIVITÀ SENZA SCOPO DI LUCRO E CON VALORE EDUCATIVO (PUBLIC ENGAGEMENT)

2018 Beeslack Science per persone diversamente abili (Edimburgo - Regno Unito)

2013 Research showcase attività relative alla gene & cell therapy organizzate da GOSH - UCL Biomedical Research Centre (Great Ormond Street Hospital for Children NHS Foundation Trust - University College London) for Bloomsbury Festival – (Londra -Regno Unito)

1996-97 Conferenze (9) Sanità Pubblica (Campagna contro la Rickettsiosi e malattie trasmesse da zecche): scuole, allevatori ed agricoltori, popolazione generale (Italia)

ESPERIENZE EDITORIALI E REVISIONI PER RIVISTE SCIENTIFICHE

Revisore per alcune riviste scientifiche.

2022 - a tutt'oggi *Frontiers in Medicine*

2022 - 2023 *Future Virology*

2021 - 2023 *Exploration of Medicine*

2020 - 2021 *Liver international*

2021 - *Infectious Diseases Reviews*

2018 - a tutt'oggi Section Editor for *Biomolecular Concepts (Molecular Medicine)*

2007 *Anti-Inflammatory and Anti - Allergy Agents in Medicinal Chemistry* (guest editor)

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (ORCID: 0000-0002-1875-5335; Scopus Author ID: 6602584168 ResearcherID: J-8167-2012; h-index 20 Scopus; 20 Web of Science; 21 Google Scholar)

Autorizzo al trattamento dei dati, ai sensi della normativa vigente ed in particolare D.Lgs.33/2013 – GDPR 2016/679

## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

## ARTICOLI ORIGINALI:

1. Lombardi A., S. Villa, M. Colaneri, G. Scaglione, F. Bai, B. Varisco, V. Bono, A. Vena, C. Dentone, C. Russo, M. Tettamanti, G. Renisi, G. Viero, C. Azzarà, M. Mantero, F. Peyvandi, M. Bassetti, G. Marchetti, A. Muscatello, A. Nobili, A. Gori, A. Bandera, "COVID 19 NETWORK" (S. Bosari, L. Scudeller, G. Fusetti, L. Rusconia, S. Dell'Orto, D. Prati, L. Valenti, S. Giovannelli, **M. Manunta**, G. Lamorte, F. Ferri, et al. Clinical characteristics and outcomes of vaccinated patients hospitalised with SARS-CoV-2 breakthrough infection: Multi-IPV, a multicentre study in Northern Italy. *J. of Infection and Public Health* 2024; 17(3):467-473. doi: 10.1016/j.jiph.2023.12.026.
2. COVID-19 Host Genetics Initiative: Masahiro Kanai, et al. A second update on mapping the human genetic architecture of COVID-19. *Nature*. 2023 Sep;621(7977):E7-E26. doi: 10.1038/s41586-023-06355-3
3. Canuti M, Monti MC, Bobbio C, Muscatello A, Muheberimana T, Baldi SL, Blasi F, Canetta C, Costantino G, Nobili A, Peyvandi F, Tettamanti M, Villa S, Aliberti S, Raviglione MC, Gori A, Bandera A; **COVID-19 Network Study Group** Bosari Silvano, Scudeller Luigia, Fusetti Giuliana, Rusconi Laura, Dell'Orto Silvia, Prati Daniele, Valenti Luca, Giovannelli Silvia, **Manunta Maria**, Lamorte Giuseppe, Ferri Francesca, Mangioni Davide, Alagna Laura, et al. The role of immune suppression in COVID-19 hospitalization: clinical and epidemiological trends over three years of SARS-CoV-2 epidemic. *Front Med (Lausanne)*. 2023 Sep 7;10:1260950. doi: 10.3389/fmed.2023.1260950. eCollection 2023.:
4. Degenhardt F, et al. Detailed stratified GWAS analysis for severe COVID-19 in four European populations. *Hum Mol Genet* (2022), 31 (23): 3945-3966; doi: 10.1093/hmg/ddac158.
5. Loglio A., P. Ferenci, S. Colonia Uceda Renteria, C.Y.L. Tham; C. Scholtes, H. Holzmann, F. van Bömmel, M. Borghi, R. Perbellini; A. Rimondi, E. Farina, E. Trombetta, **M.D.I. Manunta**, L. Porretti, D. Prati, F. Ceriotti, F. Zoulim, A. Bertolotti, P. Lampertico. Safety and effectiveness of up to 3 years' bulevirtide monotherapy in patients with HDV-related cirrhosis. *J Hepatol* (2022), 76(2), pp. 464–469. doi: 10.1016/j.jhep.2021.10.012
6. Bandera A, Nobili A, Tettamanti M, Harari S, Bosari S, Mannucci PM; **COVID-19 Network Working Group**: S. Bosari, L. Scudeller, G. Fusetti, L. Rusconi, S. Dell'Orto, D. Prati, L. Valenti, S. Giovannelli, **M. Manunta**, G. Lamorte, F. Ferrari, A. Gori, A. Bandera, A. Muscatello, D. Mangioni, et al. Clinical factors associated with death in 3044 COVID-19 patients managed in internal medicine wards in Italy: comment. *Intern Emerg Med*. (2022) Jan;17(1):299-302. doi: 10.1007/s11739-021-02797-7
7. **Manunta M. D. I.\***, G. Lamorte\*, F. Ferrari, E. Trombetta, M. Tirone, C. Bianco, A. Cattaneo, L. Santoro, G. Baselli, M. Brasca, M. Ostadrezza, E. Erba, A. Gori, A. Bandera, L. Porretti, L. V. C. Valenti, D. Prati. Impact of SARS-CoV-2 infection on the recovery of peripheral blood mononuclear cells by density gradient. *Scientific Reports* (2021) 11(1):4904. doi: 10.1038/s41598-021-83950-2 \*equal contribution
8. Rossio R., Tettamanti M., Nobili A, Harari S., Mannucci P.M., Bandera A., Peyvandi F., **COVID-19 network working group**: S. Bosari, L. Scudeller, G. Fusetti, L. Rusconi, S. Dell'Orto, D. Prati, L. Valenti, S. Giovannelli, **M. Manunta**, G. Lamorte, F. Ferrari, A. Gori, A. Bandera, A., et al. Clinical risk scores for the early prediction of severe outcomes in patients hospitalized for COVID-19: comment. *Intern Emerg Med*. (2021) 3:1-4. doi: 10.1007/s11739-021-02807-8
9. Bianco C., G. Baselli, F. Malvestiti, L. Santoro, S. Pelusi, **M. Manunta**, G. Grasselli, A. Bandera, L. Scudeller, D. Prati, L. Valenti. Genetic insight into COVID-19 related liver injury. *Liver International* (2021), 41(1), 227–229. doi:10.1111/LIV.14708
10. Cugno M.\*, Meroni P.G.\*, R. Gualtierotti, S. Griffini, E. Grovetti, A. Torri, P. Lonati, C. Grossi, M. O. Borghi, C. Novembrino, M. Boscolo, S. Colonia Uceda Renteria, L. Valenti, G. Lamorte, **M. Manunta**, D. Prati, A. Pesenti, F. Blasi, G. Costantino, A. Gori, A. Bandera, F. Tedesco, F. Peyvandi. Complement activation and endothelial perturbation parallel COVID-19 severity and activity. *J Autoimmun* (2021), 116,

11. Lombardi A., Trombetta E., Cattaneo A., Castelli V., Palomba E., Tirone M., e Mangioni D., Lamorte G., **Manunta M.**, Prati D., Ceriotti F., Gualtierotti R., Costantino G., Aliberti S., Scaravilli V., Grasselli G., Gori A., Porretti L., A. Bandera. Early phases of COVID-19 are characterized by a reduction of lymphocyte populations and the presence of atypical monocytes. *Frontiers in Immunology*, (2020), 11, 560330
12. Bandera A, Aliberti S, Gualtierotti R, Baldini M, Blasi F, Cesari M, Costantino G, Fracanzani AL, Gori A, Montano N, Monzani V, Nobili A, Peyvandi F, Pesenti A, Prati D, Valenti L, Fusetti G, Scudeller L, Bosari S; **COVID-19 Network**; Scientific Direction; Department of Transfusion Medicine and Biobank; Infectious Diseases Unit; Internal Medicine, Hemophilia and Thrombosis Center and Fondazione Luigi Villa; Internal Medicine, Immunology and Allergies; Respiratory Unit and Cystic Fibrosis Adult Center; Cardiology Unit; Emergency Medicine; Acute Internal Medicine; Internal Medicine; Internal Medicine and Metabolic Diseases; Geriatric Unit; Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS. Collaborators: S Bosari, L Scudeller, G Fusetti, L Rusconi, S Dell Orto, D Prati, L Valenti, G Lamorte, **M Manunta**, G Baselli, L Santoro, A Gori, A Bandera, A et al. COVID-19 Network: the response of an Italian Reference Institute to research challenges about a new pandemia *Clin Microbiol Infect.* (2020): 26(11):1576-1578. doi: 10.1016/j.cmi.2020.06.028
13. Berzuini A., Bianco C., Paccapelo C., Bertolini F., Gregato G., Cattaneo A, Erba E., Bandera A., Gori A., Lamorte G., **Manunta M.**, Porretti L., Revelli N., Truglio F., Grasselli G., Zanella A., Villa S., Valenti L., D. Prati. Red cell bound antibodies and transfusion requirements in hospitalized patients with COVID-19. *Blood* (2020) Aug 6;136(6):766-768. doi: 10.1182/blood.2020006695
14. Jacobsen M.C. \*, **Manunta M.D.I.**\*, E.S. Pincott, M. Fenton, G. L. Simpson, N.J. Klein, M. Burch. Specific Immunity to Cytomegalovirus in Pediatric Cardiac Transplantation. *Transplantation* (2018) 102(9):1569-1575. doi: 10.1097/TP.0000000000002157, \* equal contribution
15. Bullitta S., G.A. Re, **M.D.I. Manunta**, G. Piluzza. Traditional knowledge about plant, animal and mineral-based remedies to treat cattle, pigs, horses and other domestic animals in the Mediterranean island of Sardinia. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* (2018) 14:50 doi:10.1186/s13002-018-0250-7
16. **Manunta M.D.I.**, A.D. Tagalakis, M. Attwood, A. Aldossary, J.L. Barnes, M. Munye, A. Weng, R.J. McAnulty, S.L. Hart. Delivery of ENaC siRNA to epithelial cells mediated by a targeted nanocomplex: a therapeutic strategy for cystic fibrosis. *Scientific Reports* (2017) 7(1):700; doi:10.1038/s41598-017-00662-2
17. Yu Wai Man, C., A. Tagalakis, **M.D. Manunta**, M. Bailly, S.L. Hart., P.T. Khaw. Receptor-targeted liposome-peptide-siRNA nanoparticles represent a novel and efficient therapeutic approach to prevent conjunctival fibrosis. *Scientific Reports* (2016): 6:21881; doi:10.1038/srep 21881
18. Weng A., **M.D.I. Manunta**, M. Thakur, R. Gilabert-Oriol, A.D.Tagalakis, A. Eddaoudi, M.M. Munye, C.A. Vink, B. Wiesner, J. Eichhorst, M. F. Melzig, S. L. Hart. Improved Delivery of Nucleic acid and small interfering RNA by natural glycosides. *Journal of Controlled Release* (2015): 206, 75-90
19. Du Z., M. Munye, A.D. Tagalakis, **M.D.I. Manunta**, S.L. Hart. The Role of the Helper Lipid on the DNA Transfection Efficiency of Lipopolyplex Formulations. *Scientific Reports* (2014): 4:7107; doi:10.1038/srep 7107
20. **Manunta M.**, R. J. McAnulty, A. McDowell, J. Jin, D. Ridout, J. Fleming, S.E. Bottoms, L. Tossici-Bolt, G.J. Laurent, L. Biassoni, C. O'Callaghan and S.L. Hart. Airways deposition of nebulized gene delivery nanocomplexes monitored by radioimaging agents. *Am J Respir Cell Mol Biol.* (2013): 49(3), 471-480
21. Bullitta S., Piluzza G., **M.D.I. Manunta**. Cell-based and chemical assays of the ability to modulate the production of intracellular ROS of eleven Mediterranean plant species related to ethno-botanic traditions. *Genet Resour Crop Evol* (2013): 60, 2,403-412
22. **Manunta M.D.I.**, R. J. McAnulty, A.D. Tagalakis, S.E. Bottoms, F. Campbell, H.C. Hailes, G.J. Laurent, C. O'Callaghan and S.L. Hart. Nebulisation of receptor-targeted nanocomplexes for gene delivery to the airway epithelium *PLoS ONE*

- (2011): 6(10): e26768. doi: 10.1371/journal.pone.0026768
23. **Manunta M.**, L. Izzo, R. Duncan, A.T. Jones Establishment of subcellular fractionation techniques to monitor the intracellular fate of polymer therapeutics II. Identification of endosomal and lysosomal compartments in HepG2 cells combining single-step subcellular fractionation with fluorescent imaging. *Journal of Drug targeting* (2007): 15(1), 37-50
  24. **Manunta M.**, B.J. Nichols, P.H. Tan, P. Sagoo, J. Harper, A.J.T. George. Gene delivery by dendrimers operates via different pathways in different cells, but is enhanced by the presence of caveolin. *Journal of Immunological Methods* (2006): 314, 134-46
  25. Tan P.H., S.A. Xue, **M. Manunta**, S.C. Beutelspacher, H. Fazekasova, A.S. Alam, M.O. McClure, A.J.T. George. Effect of vectors on human endothelial cell signal transduction: implications for cardiovascular gene therapy. *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* (2006): 26, 462-67
  26. Berna M., D. Dalzoppo, G. Pasut, **M. Manunta**, L. Izzo, A.T. Jones, R. Duncan, F.M. Veronese. Novel monodisperse dendrons as new tools for targeted drug delivery: synthesis, characterization and cellular uptake. *Biomacromolecules* (2006): 7(1), 146-53
  27. Scott K.J., **M. Manunta**, C. Germain, P. Smith, M. Jones, P. Mitchell, D. Dessi, K.B. Bamford, R.I. Lechler, P.L. Fiori, G. Foster, G. Lombardi. Qualitatively distinct patterns of cytokines are released by human dendritic cells in response to different pathogens. *Immunology* (2005): 116, 245-254
  28. **Manunta M.**, P.H. Tan, P. Sagoo, K. Kashefi, A.J.T. George. Gene Delivery by dendrimers operates via a cholesterol dependent pathway. *Nucleic Acids Research* (2004): 32(9), 2730-9
  29. Tan P.H., C. Chan, S.A. Xue, R. Dong, B. Ananthesayanan, **M. Manunta**, C. Keroudan, N. Cheshire, J. Wolfe, D.O. Haskard, K.M. Taylor, A.J.T. George. Human saphenous vein endothelial cells (HSVEC) – A robust model for Vascular Biology. *Atherosclerosis* (2004): 173(2), 171-83
  30. Tan P.H., **M. Manunta**, N. Ardjomand, S.A. Xue, D.P.F. Larkin, D.O. Haskard, K.M. Taylor, A.J.T. George. Antibody targeted gene transfer to endothelium. *J of Gene Med* (2003): 5, 311-323
  31. **Manunta M.**, B. Kunz, E. Sandmaier, P. Christensen, H. Schindler. Reported channel formation by prion protein fragment 106-126 in planar lipid bilayers cannot be reproduced. *FEBS Lett.* (2000): 474 (2-3), 255-256
  32. **Manunta M.**, D. Rossi, I. Simeoni, E. Butelli, C. Romanin, V. Sorrentino, H. Schindler. ATP-induced activation of expressed RyR3 at low free calcium. *FEBS Lett.* (2000): 471 (2-3), 256-260
  33. Garzelli C., M. Incaprera, A. Bazzichi, **M. Manunta**, G. Falcone. Relationship of an idiotope expressed on a polyreactive monoclonal autoantibody induced by Epstein-Barr virus to anti-histone antibodies. *Immunol. & Infect.Dis.* (1995): 5, 53-58. (ISSN 0959-4957)
  34. Garzelli C., M. Incaprera, A. Bazzichi, **M. Manunta**, F. Rognini, G. Falcone. Epstein-Barr virus-transformed human B lymphocytes produce natural antibodies to histones. *Immunol. Lett.* (1994): 39, 277-282
  35. **Manunta M.**, M. Pistello, C. Garzelli, G. Falcone. La reazione polimerasica a catena per l'identificazione di *Mycobacterium tuberculosis*. *Giornale italiano dell'AIDS* (1993): 4 (4), 213-218. (ISSN 11207892)
  36. Garzelli C., A. Bazzichi, **M. Manunta**, M. Incaprera, G. Falcone. Attività di fattori di crescita prodotti da linfociti trasformati dal virus di Epstein-Barr in cellule trasfettate con Ebna-1, Ebna-2 e LMP. *L'Igiene Moderna* (1993): 100 (3), 373 -384. (ISSN 0019-1655)
  37. Garzelli C., A. Bazzichi, A. Mohamed Dayah, **M. Manunta**, M. Incaprera, G. Falcone. Epstein-Barr virus-transformed B lymphocytes produce low molecular mass molecules with autocrine growth factor and competence factor activity. *FEMS Microbiol. Lett.* (1992): 100, 449-454
  38. Garzelli C., A. Bazzichi, A. Mohamed Dayah, **M. Manunta**, M. Incaprera. Density-dependent responsiveness to autocrine growth factors of Epstein-Barr virus transformed human B lymphocytes. *Microbiologica* (1992): 15, 303-308. ISSN: 0391-5352

39. Garzelli C., M. **Manunta**, M. Incaprera, A. Bazzichi, P.G. Conaldi, G. Falcone. Antibodies to histones in infectious mononucleosis. *Immunol. Lett.* (1992): 32, 111-116

#### REVIEWS E EDITORIALI:

40. **Manunta M.** Hot Topic: Gene Therapy for Modulating Immune/Inflammatory Responses (Editorial Guest Editor) *Anti-Inflammatory & Anti-Allergy Agents in Medicinal Chemistry (Formerly Current Medicinal Chemistry - Anti-Inflammatory and Anti-Allergy Agents)*, (2007): 6, 2, 99. doi:10.187152307780598090
41. **Manunta M.**, P.H. Tan, A.J.T. George. Modulation of the immune response by targeting endothelial cells. *Anti-Inflammatory and Anti-Allergy Agents in Medicinal Chemistry* (2007): 6(2), 169-178. doi:10.187152307780598045
42. Theoharis S., **Manunta M.**, P.H. Tan. Gene delivery to cardiovascular endothelium using chemical vectors: implications for cardiovascular gene therapy. *Expert Opinion on Biological Therapy* (2007): 7(5), 627-43

#### MONOGRAFIE A STAMPA:

43. Garzelli C., M. Incaprera, A. Bazzichi, **M. Manunta**, G. Falcone. Omologia di epitopi tra l'antigene nucleare-2 codificato dal virus di Epstein-Barr (EBNA-2) e autoantigeni del lupus eritematoso sistemico. Report of the Project of National Research – Controllo della patogenicità microbica, ETS Ed. (1993): 156-172
44. Garzelli C., M. Incaprera, **M. Manunta**, A. Bazzichi, G. Falcone. Linfociti B umani infettati dal virus di Epstein-Barr producono autoanticorpi anti-istoni. Report of the Project of National Research – Controllo della patogenicità microbica, ETS Ed. (1992): 148-159
45. Garzelli C., M. Incaprera. **M. Manunta**, A. Bazzichi, G. Falcone. (Auto) anticorpi anti-istoni indotti dal virus di Epstein-Barr. Report of the Project of National Research – Controllo della patogenicità microbica, ETS Ed. (1991): 122-13

#### LIBRI:

46. **Manunta M. D. I.**, G. Lamorte, F. Ferrari, E. Trombetta, M. Tirone, C. Bianco, A. Cattaneo, L. Santoro, G. Baselli, M. Brasca, M. Ostadreza, E. Erba, A. Gori, A. Bandera, L. Porretti, L. V. C. Valenti, D. Prati. Impact of SARS-CoV-2 infection on the recovery of peripheral blood mononuclear cells by density gradient. Influence of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) on Peripheral Blood Mononuclear Cells (PBMCs) Isolation Procedure. Eliva Press SRL Editor (2021) -ISBN 9789975154840