

Alla c.a. del Decano della Scuola di Specializzazione di Nefrologia
Chiar.mo Prof Gianluigi Augusto Marseglia

p.c.
UOC Scuole di specializzazione Area Sanitaria
Scuole.specializzazione@unipv.it

Oggetto: candidatura al ruolo di Direttore della scuola di Specializzazione in Nefrologia

Con la presente, la sottoscritta Teresa Rampino, nata il 26.11.1959 ad Avellino esprime la propria candidatura a Direttore della Scuola di Specializzazione in Nefrologia per il triennio accademico 01.03.2024- 30.09.2026.

Gli obiettivi che mi proporrò per la Scuola in Nefrologia saranno :

- dare ai futuri specialisti una formazione completa che includa conoscenza teorica e pratica , competenza professionale, acquisizione di una metodologia clinica, ma anche delle basi metodologiche di laboratorio utili allo studio e alla ricerca in Nefrologia
- trasmettere l'importanza del continuo rinnovamento delle proprie conoscenze professionali , favorire esperienze internazionali e nazionali
- espandere la rete formativa con il coinvolgimento di tutti voi docenti della Scuola

Allego CV

Grazie per la fiducia che vorrete accordarmi,
Cordiali saluti
Teresa Rampino



INFORMAZIONI PERSONALI

Teresa Rampino



📍 Via Gerolamo Bossi, 1 - 27100 Pavia Italia
☎ 038228815 📠 3396190919
✉ teresa.rampino@unipv.it
t.rampino@smatteo.pv.it

Sesso F | Data di nascita 26/11/1959 | Nazionalità Italiana

ISTRUZIONE

20.7.1984 – **Laurea in Medicina e Chirurgia** presso l'Università degli Studi Federico II di Napoli, con tesi di laurea sperimentale dal titolo "Criteri da adottare per selezionare bambini con elevata pressione arteriosa", voto di 110/110 cum laude.

1984 - **Abilitazione** all'esercizio della professione medica presso l'Università degli Studi Federico II di Napoli.

21.7.1988 - **Specializzazione in Nefrologia Medica** presso l'Università degli Studi Federico II di Napoli, con la tesi sperimentale dal titolo "Riserva funzionale renale in pazienti con trapianto renale in trattamento con Ciclosporina A", voto di 70/70 cum laude

24.10.1991 – **Specializzazione in Scienza dell'Alimentazione**, Indirizzo Dietetico, presso l'Università degli Studi Federico II di Napoli, con la tesi dal titolo "Ruolo della dietoterapia nella nefropatia diabetica, voto 50/50 cum laude.

IDONEITA' SCIENTIFICHE E DIRIGENZIALI

27/03/2006 - Conseguimento **idoneità Professore di II settore MED/14 Nefrologia** presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Cagliari.

01/12/2014 - Conseguimento di **Abilitazione Scientifica Nazionale di 2° fascia nel settore concorsuale 06/D2 Endocrinologia Nefrologia e Scienza dell'Alimentazione e del Benessere.**

20/04/2018 – Conseguimento della **idoneità manageriale per dirigente di Struttura Complessa**, con voto 40/40, rilasciato ai sensi del D.P.R. n. 484 del 1997 e di quanto

previsto con decreto della Direzione Generale Welfare di Regione Lombardia n. 8894 del 18 giugno 2018

02/10/2022 - Conseguimento di **Abilitazione Scientifica Nazionale di I fascia, settore concorsuale 06/D2, Endocrinologia Nefrologia e Scienza dell'Alimentazione e del Benessere** (art 16, comma 1, Legge 240/10) valida fino al 02/10/2032.

RESPONSABILITA' DIRIGENZIALI

4/06/1990 – 03/02/1991 assistente medico Nefrologo a tempo pieno, presso la SC di Nefrologia e Dialisi - USL 4 di Avellino

02/05/1991 - 30/09/1996 assistente medico Nefrologo a tempo pieno presso l'Unità di Nefrologia e Dialisi dell'Ospedale di Sant'Angelo dei Lombardi (AV) -ASL-1 AV.

Dal 01/10/1996 al 31/12/1997 dirigente medico a tempo determinato con rapporto di lavoro a tempo pieno, presso la SC di Nefrologia, Dialisi e Trapianto, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

Dal 01/01/1998 al 22/07/1998 dirigente medico a tempo determinato con rapporto di lavoro esclusivo , presso la SC di Nefrologia, Dialisi e Trapianto, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

Dal 23/07/1998 ad oggi dirigente medico a tempo indeterminato con rapporto di lavoro esclusivo, presso la SC di Nefrologia, Dialisi e Abilitazione al Trapianto, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

Dal 1998 a oggi Responsabile del laboratorio clinico e sperimentale della SC Nefrologia Dialisi e Abilitazione al Trapianto Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo

Dal 01/7/ 2003 ad oggi **Direttore di Struttura Semplice : Emodialisi, presso la SC di Nefrologia, Dialisi e Abilitazione al Trapianto** della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia

Dal 10/11/2016 al 15/01/2024 incarico di **Direttore f.f. SC Nefrologia, Dialisi e Abilitazione al Trapianto** della

Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia.

Dal 10/11/2016 ad oggi **Responsabile del Centro Trapianti di Rene di Pavia**, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

Dal 09/04/2021 ad oggi **Responsabile della Unità Operativa di Ricerca (UOR): "Renal transplantation"** per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo della **Piattaforma congiunta integrata di ricerca e ricerca traslazionale** (Policlinico San Matteo/ Università di Studi di Pavia)

DI 16/01/2024 ad oggi **Professore Ordinario di Nefrologia**, presso Università degli Studi di Pavia e **Direttore della Struttura Complessa Nefrologia Dialisi e Abilitazione al Trapianto** Fondazione IRCCS Policlinico san Matteo di Pavia

ATTIVITA' ISTITUZIONALI

21/09/2016 componente della Commissione Tecnico-Scientifica (CTS) del Sistema Regionale Trapianti - Decreto n.9181 (Atto n 509) come attuazione della DGR N.X/4281 del 6/11/2015

Membro del comitato regionale Trapianti (decreto N. 15782) del 4/11/2022 (atto n 821).

Dal 14/03/2017 ad oggi Referente del Trapianto di rene della Rete Insufficienze d'Organo per il Sistema Regionale Trapianti.

E' socio attivo della Società Italiana di Nefrologia (SIN) dal 1995 con incarichi scientifici, organizzativi e didattici: Revisore abstract congressi nazionali, membro del Comitato Scientifico del 51°Congresso della SIN, membro del comitato editoriale del Giornale Italiano di Nefrologia, organizzatore di corsi educazionali promossi dalla SIN.

Membro della Società Italiana Trapianti di Organo (SITO) ed European Renal Association –European Dialysis and Transplantation Association (ERA-EDTA)

COMPETENZE PROFESSIONALI:**ATTIVITA' E COMPETENZE
CLINICO/ASSISTENZIALI E
ORGANIZZATIVE /GESTIONALI*****Nefrologia***

La formazione nella disciplina della Nefrologia inizia quando, la candidata svolge l'internato clinico obbligatorio (ICO), presso la SC Nefrologia Dialisi e Trapianto della Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II di Napoli. Prepara quindi nella stessa Unità la tesi e continua la frequenza come specializzanda. Dopo una breve esperienza in Unità di Nefrologie del SSN, dal 1996 svolge la sua attività a tempo pieno presso la Fondazione Policlinico San Matteo, Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico di diritto pubblico di Pavia.

Dialisi

Dal 2003 come Direttore della SS Dialisi della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo ha avuto la responsabilità di :

- dirigere, organizzare e programmare lo sviluppo della SS Dialisi, al fine di governare in modo integrato e coerente il rapporto fra risorse e interventi operativi e di raggiungere gli obiettivi strategici della Fondazione.
- gestire l'attività emodialitica nel centro e nei reparti del Policlinico San Matteo con unità di osmosi portatili per pazienti uremici intrasportabili
- gestire la dialisi nelle aree critiche (Rianimazioni, Terapia Intensiva e Unità Coronarica)
- gestire la emodialisi domiciliare
- gestire la dialisi peritoneale

Ha implementato le seguenti tecniche dialitiche per i pazienti uremici cronici in cura presso la Dialisi del Policlinico San Matteo :

Emodialisi con bicarbonato, High-Flux dialysis, Emodiafiltrazione online; Expanded Dialysis, Hemodiafiltration with Endogenous Reinfusion (HFR), Dialisi senza acetato (AFB), Enhanced Adsorption Dialysis (EAD), High cutoff dialysis

Emodialisi Domiciliare

Dialisi Peritoneale : Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD), Automated peritoneal Dialysis (APD)

- per i pazienti in area critica:

Slow Hemofiltration, Continuous Renal Replacement therapies (CRRT): Emofiltrazione veno-venosa continua (CVVH), Emodialisi veno-venosa continua (CVVHD), Emodiafiltrazione veno-venosa continua (CVVHDF), Ultrafiltrazione lenta continua (SCUF), Emofiltrazione artero-venosa continua (CAVHD), Coupled plasma filtration

adsorption (CPFA) e tecniche di adsorbimento per migliorare la clearance di mediatori infiammatori circolanti per pazienti con sepsi e ARDS

- Molecular Adsorbent Recirculating System (MARS),
- Single Pass Albumin Dialysis (SPAD)
- per pazienti con malattie autoimmuni e trapianto di rene:

Tecnica di immunoadsorbimento per il trattamento di glomerulonefriti autoimmuni, desensibilizzazione di pazienti iperimmuni in lista trapianto, trattamento di rigetto acuto e preparazione di pazienti per trapianto di rene da vivente ABO incompatibile.

Trapianto di rene

Nel 2000, ha partecipato alla fondazione del Centro Trapianti di Rene a Pavia.

La candidata ha sviluppato programmi di trapianto coerenti con gli obiettivi del Centro Nazionale Trapianti (CNT) e cooperato alla gestione dati con CNT e Sistema Informativo Trapianti (SIT), gestito la lista di attesa dei pazienti in cooperazione con Nord Italian Transplantation program (NITp).

Allo scopo di migliorare il follow up la candidata ha istituito "un ambulatorio multidisciplinare", che eroga nella stessa mattina 6 visite con diversi specialisti (diabetologo, dietologo, fisiologo, infettivologo, chirurgo, nefrologo) per i pazienti nei primi 6 mesi post trapianto.

Nel 2009 ha avviato il programma di trapianto da vivente.

Nel 2013 ha avviato il programma di desensibilizzazione per pazienti iscritti nella lista programma iperimmuni nazionale (PIN), usando la tecnica di immunoadsorbimento.

Nel 2018 ha avviato il programma di trapianto di rene da vivente ABO incompatibile.

SVILUPPO DI PROGRAMMI INNOVATIVI DI TRAPIANTO

Trapianto da Donatore dopo Morte Circolatoria(DCD)

Nel 2008 ha partecipato all'avvio del **1° programma di trapianto di rene da DCD in Italia**. Il Centro Trapianti di Rene di Pavia oggi è il centro di riferimento in Italia per il Trapianto da DCD.

Trapianto di rene da donatore in Extracorporeal membrane oxygenation Prior to Death (EPD)

Grazie all'esperienza su DCD nello stesso periodo è stata sperimentata per la **prima volta a Pavia** una altra categoria di **donatori** : ***Extracorporeal membrane oxygenation Prior to Death donor*** (EPD). La categoria di donatori EPD è stata successivamente utilizzata in tutto il territorio nazionale ed adottata anche da Centri Trapianti esteri (Londra, Barcellona).

Trapianto di rene da donatore samaritano

Nel 2015 ha studiato e preparato il **primo donatore di rene samaritano in Italia**, da cui è partita una catena di successivi 5 trapianti di rene tra coppie incompatibili. Dopo questa prima esperienza viene avviato dal CNT in Italia il programma nazionale di trapianto da donatore samaritano.

Attività ambulatoriale

Nella organizzazione della attività ambulatoriale ha distinto linee differenziate di assistenza :

- Prevenzione Diagnosi e Cura delle Malattie renali, ipertensione arteriosa
- Malattia Renale Avanzata (MAREA)
- Glomerulonefriti
- Calcolosi renale
- Ipertensione e gravidanza
- Ecografia rene e vie urinarie
- Trapianto :
 1. Lista trapianto
 2. Follow up post trapianto
 3. Ambulatorio post trapianto multi disciplinare
 4. Trapianto rene preemptive e da vivente

ABILITA' OPERATIVE NEL SETTORE DISCIPLINARE MED/14-NEFROLOGIA

Esecuzione di più di mille biopsie renali, applicazione dei cateteri venosi centrali per la circolazione extracorporea, confezionamento di fistole artero-venose, manipolazione ed applicazione di cateteri peritoneali per CAPD, conduzione dei sistemi e delle procedure di trattamenti sostitutivi extracorporei in area critica.

Applica inoltre la sua esperienza specialistica in materia dietologica per la preparazione personalizzata di diete per

nefropatici, diabetici, ipertesi, obesi, calcolosi renale.

ATTIVITA' DI RICERCA

Dal 1984 al 1996 ha svolto attività di ricerca presso il laboratorio della Struttura Complessa di Nefrologia Dialisi e Trapianto e del Dipartimento di Biologia e Patologia Cellulare e Molecolare dell'Università degli Studi Federico II di Napoli, dove ha acquisito competenze in biologia cellulare e biologia molecolare.

Nel laboratorio clinico e sperimentale della SC Nefrologia Dialisi e Trapianto e della Unità Operativa di Ricerca (UOR): "Renal transplantation, IRRCS Policlinico San Matteo di cui è responsabile, ha sviluppato ed implementato tecnologie per progetti sperimentali sull'uomo e modelli di malattie renali e trapianto nell'animale (ratto e maiale) (glomerulonefrite da anti Thy1, ostruzione ureterale unilaterale, ischemia/riperfusion renale, insufficienza renale acuta nefrotossica, trapianto di rene standard e da donatore dopo morte circolatoria)

Le principali linee di ricerca che ha sviluppato sono le seguenti:

Scatter Factor: Hepatocyte Growth Factor

La candidata, ha avuto **come primo obiettivo di definire l'espressione di HGF/SF nell'uomo e misurare i valori normali nel sangue circolante**. Fino ad allora la misurazione quantitativa del HGF/SF nell'uomo non era possibile per la difficoltà di produrre anticorpi specifici per epitopi umani. La collaborazione con l'Institute of Immunology of Tokyo permise di generare un monoclonale che riconosceva HGF/SF umano, ma in forma monomeric inattiva. Disponendo di un **anticorpo anti- HGF per l'uomo** validato, fu possibile non solo stabilire i livelli normali di HGS/SF nella circolazione di soggetti sani, ma anche studiare i livelli indotti dalla Necrosi Tubulare Acuta. **Lo studio fu il primo in assoluto a dimostrare in una malattia umana che un danno tissutale acuto induceva produzione di HGF/SF**. Le osservazioni sui pazienti con tubulonecrosi produssero una altra evidenza, cioè che il siero dei pazienti conteneva fattori che causavano produzione di HGF/SF in cellule mesangiali in coltura, confermando **nell'uomo la liberazione in circolo di induttori di HGF/SF e dando la prima evidenza di una produzione paracrina di HGF/SF**. (*Nephron*. 1998)

Indagava se cellule mononucleari periferiche (PBMC) attivate durante la dialisi dal contatto con la membrana dialitica potessero essere la fonte di HGF e dimostrava per la prima volta che **PBMC durante la dialisi sono attivate da sostanze sieriche circolanti (Injurins / citochine) che inducono il rilascio di HGF.** Inoltre (*in collaborazione con l'istituto di Ricerca e Trattamento del Cancro di Torino*) riusciva a separare la forma monomerica dalla forma dimerica attiva di HGF ed a determinare i livelli della proteina nella forma che ne determina le azioni , oltre ad escludere come fonte di produzione le piastrine. (*Kidney Int, 1998*). Studio premiato al 38° congresso della Società Italiana di Nefrologia (1997). (*Clin Biochem. 2013*)

Stimolando PBMC con pool di sieri prelevati da pazienti in dialisi preincubato con anticorpi anti citochine identificava inoltre le injurins che inducono il rilascio di HGF in dialisi (*Haematologica. 1998*)

Dimostrava che il rilascio di **HGF durante la dialisi proteggeva i pazienti dal danno epatico indotto dal virus HCV .** (*Journal of Chemotherapy. 1998*);(*Clin Exp Nephrol. 2016*) e definiva il **ruolo di HGF nel paziente in dialisi peritoneale con peritonite** dimostrando che HGF ha una azione sul fenotipo e funzione delle cellule mesoteliali primarie. (*Am J of Pathology, 2001*). Per questo studio ha ricevuto 2 premi : 1. Grant Società Europea di Nefrologia ERA EDTA XXXV congress (1998) 2. 39° congresso Società Italiana Nefrologia (1998)

Dimostrava per la prima volta che anche i podociti sono bersaglio di HGF, perchè esprimono il suo recettore Met e che il **sistema HGF / Met** , inducendo la proliferazione, migrazione e transizione epitelio-mesenchimale dei podociti, partecipa alla formazione dei "crescents" e quindi ha un **ruolo determinante nel meccanismo patogenetico della glomerulonefrite extracapillare.** (*Nephrology Dialysis and Transplantation, 2005*). Studio premiato al XXXV congress ERA-EDTA 2005.

Il **contributo principale** alla conoscenza dei meccanismi di azione di HGF è arrivato dopo qualche anno in uno studio eseguito (*in collaborazione con il laboratorio molecolare di Farmacologia, Dipartimento di Oncologia "Mario Negri" Milano*) dove utilizzando tecniche di microarray e molecolari, ha dimostrato che **HGF opera attivando due canali ionici per il potassio e per il calcio (KCNA1 e TRPC6) ed uno scambiatore protonico (NHE1 EXCHANGER) siti sulla plasma membrana cellulare delle cellule tubulari (Growth factors, 2007).** Per questo studio ha ricevuto un premio al

55° congresso SIN , 2004.

Più tardi dimostrava che le membrane dialitiche attraverso la modulazione di miostatina / HGF possono prevenire in maniera diversa la Muscle Wasting Syndrome nei pazienti in dialisi. (*Biomed Res Int. 2017*)

Scatter Factor: Macrophage Stimulating Protein

Appartenente alla stessa famiglia degli Scatter Factors, Macrophage Stimulating Protein (MSP) alla fine degli anni '90 era conosciuto solo per il suo ruolo nella oncogenesi. Gli epatociti erano considerati l'unica fonte di produzione ed i macrofagi residenti nel peritoneo, cheratinociti, osteoclasti, alcune linee cellulari neoplastiche esprimevano il suo recettore RON.

La candidata (*in collaborazione con l'istituto della Ricerca e Trattamento del Cancro di Torino*) dimostrava per la prima volta che **MSP è diffusamente espresso nell'epitelio tubulare del rene, le cellule tubulari producono MSP ed esprimono il suo recettore RON . Inoltre le cellule mesangiali esprimono RON , e stimulate da MSP proliferano, migrano, invadono una matrice di gel e sintetizzano IL-6** (*Journal of the American Society of Nephrology, 2002*). Inoltre studiava l'espressione di RON su cellule mononucleari ed i suoi effetti. Studio premiato da parte della Società Europea di Nefrologia ERA EDTA congress 2002.

Questi studi pionieristici suggerivano un ruolo del sistema MSP/RON nelle malattie renali. Infatti in uno studio successivo la candidata valutava il ruolo di MSP/RON nella patogenesi della glomerulonefrite da anti-Thy 1 nel ratto, dimostrando con esperimenti *in vivo* e *in vitro* che la **neutralizzazione di MSP previene il danno renale nella glomerulonefrite mesangioproliferativa.** (*Journal of the American Society of Nephrology, 2007*).

Il Proto-oncogene RON era stato già riconosciuto in alcune linee cellulari tumorali ed era stato dimostrato che cellule esprimenti una forma mutata di RON autoattivante avevano un potenziale oncogenico. Sulla base di queste premesse la candidata indagava l'espressione di RON e markers di proliferazione ed apoptotici su 50 tumori renali e dimostrava che il **recettore RON è un marcatore fenotipico dell'oncocitoma**, che permette di distinguere esso da carcinomi renali (*American Journal of Surgical Pathology, 2003*). Per questo studio ha ricevuto un premio al 51°

congresso SIN, 2000.

Per i risultati ottenuti sugli Scatter Factors è stata invitata a scrivere una review: *“Scatter Factors in renal disease: Dr. Jeckyll and Mr. Hyde?”* Cytokine & Growth Factor Reviews. 2009.

La terapia cellulare con cellule mesenchimali staminali

Il mondo scientifico inizia ad interessarsi dell'uso di MSC in ambito nefrologico dopo l'anno 2000. In quegli anni la candidata inizia ad esplorare un campo di azione di MSC non ancora indagato, cioè la loro capacità immunomodulante ed a tracciare il destino di MSC dopo la somministrazione *in vivo* in un **modello sperimentale di “rigetto acuto” di trapianto di rene nel ratto**. In questo modello utilizzava cellule mesenchimali staminali che isolava dal midollo osseo di **ratti transgenici per enhanced green fluorescent protein (EGFP)**, tracciava le MSC nel tessuto renale dopo diverse vie di somministrazione e dimostrava la capacità di MSC di prevenire il rigetto acuto e favorire la ripresa funzionale, riducendo il danno istologico (tubulite, vasculite e glomerulite). (GIN 2011); (Transplantation Proc. 2010); (Transplantation Proc. 2010). Per questi studi riceve 2 premi: 1. XLIV congresso SIN (2008), 2. XXXIX congresso ERA-EDTA (2010).

Negli anni successivi si dedicava alla comprensione dei meccanismi alla base degli effetti di MSC nel rigetto acuto di trapianto di rene e dimostrava, sempre nello stesso modello sperimentale, che l'infusione di **MSC protegge dal rigetto acuto, modulando il network delle citochine in senso tollerogenico, sopprimendo le cellule Th1, reclutando le cellule Treg, inibendo il reclutamento di cellule infiammatorie**. Sulla base della sua esperienza decennale sugli Scatter Factors (SF) indagava se gli SF potessero essere mediatori delle azioni di MSC, dimostrando che MSC contribuiscono alla rigenerazione renale **upregolando l'espressione di SF**, ma anche che MSC esprimono MSPmRNA e **prevengono il reclutamento di cellule infiammatorie, sopprimendo l'espressione di RON sui monociti/ macrofagi via IFN γ** (*BMC Immunol*, 2014). In quegli anni cresceva l'interesse scientifico sull'effetto di MSC nelle malattie renali, ma gli studi erano concentrati soprattutto su danno renale acuto, la candidata studia invece l'effetto di MSC in una malattia glomerulare, la glomerulonefrite mesangioproliferativa. Il principale

modello sperimentale di questa malattia è la glomerulonefrite da antiThy1. Contemporaneamente al gruppo di Floege J dimostrava la **capacità di MSC di accelerare la guarigione della glomerulonefrite antiThy1**, ma aumentava la conoscenza sui meccanismi di azione alla base degli effetti di MSC, dimostrando che esse **agiscono attraverso la modulazione delle citochine infiammatorie e fibrogeniche, l'attivazione del sistema HGF/MET e soppressione del sistema MSP/RON**. (*Clinical Science*, 2011). Nell'ambito della malattia renale cronica contribuiva a scoprire nuovi meccanismi di azione di MSC in un modello di fibrosi renale nel ratto (ostruzione ureterale monolaterale). In uno studio sperimentale dove mette a confronto gli effetti di MSC con quelli di ACE inibitore (lisinopril) e la combinazione di essi dimostrava che **MSC prevengono la fibrosi renale**, inibendo l'infiltrazione di cellule infiammatorie, l'apoptosi di cellule tubulari, l'espressione di TGF β e **sopprimendo il sistema renina angiotensina (RAS)**. La soppressione di RAS avviene **attraverso la inibizione di Human Antigen R (HUR)** (uno stabilizzatore di REN mRNA). IL10 rilasciato da MSC è responsabile della soppressione di HUR. Fino ad allora nessuno aveva mai compreso il legame tra MSC e RAS. (PLOS One. 2016) Studio premiato al XXXVIII Congress ERA-EDTA (2009) ed al XXXIX Congress ERA-EDTA (2010)

I risultati ottenuti sui modelli animali hanno permesso alla candidata di ottenere l'autorizzazione a **traslare la terapia con MSC sull'uomo** e per la **prima volta ha sperimentato l'uso di Cellule Mesenchimali Staminali autologhe in un paziente affetto da vasculite ANCA associata con grave danno renale acuto** non responder alla terapia con steroide, ciclofosfamide e rituximab. Il trattamento ha portato ad un recupero completo della funzione renale e confermato l'effetto immunomodulante della terapia con MSC questa volta sull'uomo (*Mayo Clinic Proceeding*. 2013).

Nel 2008 a Pavia si esegue il primo trapianto di rene da Donatore dopo morte circolatoria (DCD) in Italia e si inizia ad utilizzare una nuova categoria di donatori, definita Extracorporeal Membrane Oxygenation Prior to Death (EPD). (Rampino T et al. *Non-Heart-Beating-Donor Transplant: the first experience in Italy*. GIN, 2010). Per questa prima esperienza riceve un premio al 40° Congresso della Società Italiana di Trapianti d'organo (SITO). Inoltre confrontando i risultati del follow up a lungo termine (11 anni) dei riceventi

di reni da DCD ed EPD la candidata dimostrava che entrambe le categorie di donatori sono eccellenti, ma i trapianti di reni da EPD hanno un outcome migliore. (*Transpl International*, 2022).

I programmi di trapianto da DCD ed EPD danno l'opportunità alla candidata di acquisire maggiore competenza sulle tecniche di perfusione di organo e stimolano il suo interesse scientifico per una nuova linea di ricerca sui "reni marginali".

Innovazione nelle tecniche di preservazione dei reni marginali

Considerati gli effetti benefici di MSC e delle vescicole extracellulari (EV) da esse derivate (noti mediatori degli effetti di MSC) ha sperimentato in un modello di donatore dopo morte circolatoria nel ratto (DCD) la **perfusione ipotermica del rene con una soluzione di Belzer addizionato a MSC e/o Vescicole Extracellulari (EV) derivate da MSC**. I risultati hanno mostrato che il condizionamento del rene con MSC e ancora di più con EV da esse derivate **riduce significativamente lo score istologico globale di danno**. Per comprendere i meccanismi alla base di tale effetti (*in collaborazione con il gruppo di ricerca del Dipartimento di Oncologia Sperimentale e Medicina Molecolare dell'istituto Nazionale dei Tumori di Milano e Dipartimento di Biotecnologia Molecolare della Scienza della Salute- Torino*) mediante una analisi microarray nei reni condizionati con MSC/EV ha identificato su 30000 geni: 6 geni upregolati, di cui 3 geni coinvolti nel metabolismo energetico (Idh2, NdUFS8, PdH) e 3 nel trasporto ionico (ATP6v0d2, Calbindin 1, SLC16a1). Lo studio di tali pathways metabolici e dei loro mediatori energetici e molecolari a valle hanno permesso di comprendere che **MSC/EV proteggono dal danno ischemico preservando una macchina enzimatica essenziale per la vita delle cellule**. (*Journal of Cellular and Molecular Medicine*, 2017). Studio premiato al 51° congresso ERA-EDTA 2014 ed al 40° congresso della Società Italiana Trapianti d'Organo (SITO), 2016.

Considerati i risultati entusiasmanti ottenuti in maggior misura con EV derivate da MSC e considerati i vantaggi intrinseci nell'uso di EV rispetto a MSC il progetto di ricerca è proseguito. Sia MSC che EV esprimono sulla superficie alti livelli di CD73, che è una ecto-5' nucleotidasi responsabile della produzione di adenosina a partire da AMP. Il CD73 è espresso ubiquitariamente anche nel rene. In esperimenti *in*

vitro ed *in vivo* nello stesso modello di DCD nel ratto **utilizzando EV silenziate per CD73** ha dimostrato che durante la perfusione con MSC/EV la disponibilità CD73 aumenta notevolmente generando adenosina, substrato energetico per la sintesi di ATP. Il **sistema CD73 / adenosina ha un ruolo chiave nell'effetto rigenerativo e protettivo di EV sul danno ischemico.** (*International Journal Molecular Sciences*, 2022)

Per verificare se i risultati ottenuti sull'animale sono riproducibili sul rene umano e quindi possono essere **traslati sull'uomo** per un largo impiego non solo sul rene, ma anche su altri organi la sottoscritta in un recente studio (*in collaborazione con Ravaoli M, Chirurgia della Università di Bologna e il Dipartimento di Biotecnologia Molecolare della Scienza della Salute- Torino*) ha **usato per la prima volta Vescicole Extracellulari (EV) derivate da MSC umane, per perfondere ex vivo reni umani da donatori marginali (Expanded Criteria Donors)**, con score istologico di danno elevato e non idonei al trapianto. Il risultato ha confermato sia all'analisi istologica che ultrastrutturale che il **condizionamento dei reni marginali con EV migliora il danno da ischemia/ riperfusione**, preservando la struttura dei tessuti, l'architettura cellulare, incluso l'integrità dei mitocondri. La preservazione dei mitocondri, che sono la macchina energetica della cellula, essenziale per la neoglucogenesi, si traduce in elevati livelli di glucosio e bassi livelli di lattato nei reni perfusi con EV (*Biology* 2022). Per i rilevanti risultati dello studio la sottoscritta è stata invitata ad esporre i dati da

- International Society of Extracellular Vesicles, Symposium Urinary EVs, Febbraio 2023.
- 13th Annual Congress of Neurotalk-2023 (NT-2023) November 15-17, 2023 at Sapporo, Japan.

Nuove strategie terapeutiche nel trapianto di rene

Nell'ambito dell'innovazione terapeutica nel trapianto la sottoscritta ha sperimentato per **pazienti affetti da rigetto cronico anticorpo mediato (ABMR)** (patologia per cui non esiste attualmente una terapia efficace) il trattamento con **"fotochemioaferesi extracorporea" (ECP)**. In questo studio, della durata di 3 anni la candidata ha dimostrato per la prima volta che ECP, modificando il profilo immunitario in senso tollerogenico, rallenta la progressione della insufficienza renale nei pazienti con ABMR e riduce, fino a negativizzare,

i livelli di anticorpi donatore specifici (DSA) (*Biology*. 2021). Per questo studio è stata invitata a presentare i dati al 62° Congresso della SIN (2021), 45° Congresso Nazionale della Società Italiana Trapianti di organo (SITO) (2022) ed al 19th Annual Congress of International Drug Discovery Science & Technology, Maggio 8-10, 2023 in Tokyo, Japan. Lo studio sta proseguendo allo scopo di comprendere, quali sono i meccanismi alla base degli effetti di ECP, utilizzando tecnologia di Nanostring per l'analisi dell'espressione genica su cellule mononucleari circolanti (TRACKLESS).

Immunità nel paziente con trapianto di rene

In questa area di ricerca ha studiato gli effetti di diversi immunosoppressori sulla regolazione della risposta immune nei pazienti con trapianto di rene (*Kidney Int* 2007); (*Transpl Immunol*. 2015), ed i meccanismi alla loro base (*Transplant Immunology*. 2007) il legame tra sistema immune innato e "kidney inflammaging" (*J Nephrol* 2022).

Ha studiato (in collaborazione del gruppo di ricerca di Virologia della Fondazione IRCC Policlinico San Matteo) la risposta immunospecifica dei pazienti con trapianto di rene nei confronti dei virus (CMV, EBV, VZV) e prodotto originali risultati, dimostrando **l'utilità del monitoraggio del DNA dei virus**, della **valutazione dell'immunità specifica** nel paziente trapiantato e l'implicazione che essa può avere nella prevenzione della malattia e nella modulazione della terapia immunosoppressiva. (*Journal of Clinical Virology*. 2006; *American Journal of Transplantation*. 2006; *Antiviral Therapy*. 2007; *International Urology and Nephrology*. 2012; *New Microbiologica*, 2012; *Int Urol Nephrol*, 2013; *Transpl Infect Dis*. 2013; *Journal of Medical Virology*, 2018; *New Microbiologica*, 2018; *PLOS ONE*, 2020; *Vaccines (Basel)*, 2021; *J of Medical Virology*, 2023)

Dialisi

La sottoscritta studia la relazione tra dialisi e produzione di citochine e pubblica il primo lavoro in cui si dimostra che **PBMC isolati dal sangue di pazienti emodializzati producono aumentate quantità di IL-6**. Ma anche più interessante e originale fu la dimostrazione, nello stesso lavoro, che i PBMC attivati dalla dialisi producevano quantità elevate di **beta-2-microglobulina**, proporzionali alle quantità di IL-6. Pertanto IL-6 diventava un potenziale effettore di

una delle più intriganti conseguenze della bioincompatibilità, l'amiloidosi. (*Kidney International. 1992; Nephrology Dialysis Transplantation. 1991*). In continuità e ad integrazione con le prime ricerche sopra citate, estendeva la dimostrazione dell'attivazione dei PBMC anche nei pazienti trattati con Dialisi Peritoneale (*Kidney International. 1996; GIN 1996*) ed esplorava anche il ruolo di altre citochine nei pazienti uremici (*ASAIO Journal. 1996; GIN 1998, GIN. 1993*).

Nello stesso periodo conduceva uno studio che dimostrava che la **$\beta 2$ microglobulina** espressa sulle cellule mononucleari periferiche a **contatto con le membrane dialitiche** subiscono una **trasformazione sterica** della molecola che favorisce la formazione delle fibrille di amiloide. Per questo studio riceve 2 premi 1. XXXVI Congress ERA EDTA, 1999 ; 2. 51° congresso SIN, 2000.

Muovendosi ancora nell'ambito del disordine causato dalla Dialisi sulle cellule immunocompetenti, ha dimostrato la bioincompatibilità dialitica causa una prevalenza della sottopopolazione dei linfociti Th1 sui Th2 ed una modulazione del network delle citochine responsabile della minore risposta immune cellulo-mediata (*American Journal of Kidney Diseases. 2001*) ed una disregolazione del pathway costimolatorio CD40/SCD40, che altera la risposta immune umorale e cellulare. (*Clinical Biochemistry. 2011*); (*Cellular Immunology. 2012*); (*Immunology Letters. 2012*); (*Int Rev Immunol. 2014*).

Dimostrava inoltre l'utilità della emodiafiltrazione intermittente nel trattamento di pazienti con scompenso cardiaco congestizio (*Nephrology Dialysis Transplantation. 2007*), il **ruolo della urotensina II nel rischio aterogenico** dei pazienti in dialisi. Studio premiato al XXXVII congress ERA-EDTA, 2007 e non da ultimo il **ruolo dell'infiammazione e della miostatina**, mediatore dell'invecchiamento cardiovascolare, **nei pazienti in dialisi**, (*BMC Nephrology. 2019*); (*Kidney International. 2019*); (*BMC Nephrology. 2019*); (*Journal of Renal Nutrition. 2018*); (*J Nephrol. 2014*);

In un lavoro originale dimostrava che **l'emodiafiltrazione aumentando la clearance di RBP4 contrasta la insulino resistenza** (*Biomed Research International. 2017*)

In area critica ha sperimentato nuove tecniche in pazienti con danno renale acuto: (*ASAIO J. 2022*); (*Blood Purification. 2021*); (*Journal of Nephrology. 2018*); (*American Journal of Kidney Diseases. 2018*)

e dimostrato che il danno renale acuto (AKI) può rappresentare un fattore di rischio per insufficienza renale

cronica anche in pazienti non critici (*Blood Purif.* 2022)

Infezione da SARS CoV2

In collaborazione con i gruppi di ricerca del Policlinico San Matteo e gruppi delle società nazionali (SIN /SITO) ha contribuito alla comprensione della risposta immune alla infezione da SARS CoV2 della popolazione immunocompetente e immunosoppressa (*Viruses.* 2021), della risposta alla terapia antivirale (*International Journal Infectious Diseases.* 2022; *New Microbiol.* 2022), del danno renale acuto in pazienti immunosoppressi (*J Clin Pathol* 2021 o rigetto acuto in pazienti con trapianto(*New Microbiol.* 2021); modulazione della terapia immunosoppressiva nei pazienti con trapianto di rene (*Microorganisms.* 2020; *Microorganisms.* 2021), alla valutazione della risposta al vaccino anti Covid nelle varie fasi della pandemia in pazienti uremici cronici, dializzati e trapiantati (*Vaccines (Basel).* 2022), agli effetti collaterali del vaccino (*Dermatol Ther.* 2021); alle strategie dialitiche per i pazienti in dialisi cronica ed in area critica affetti da COVID 19 (*Journal of Clinical Medicine.*2021; *Blood Purification* 2021) ed infine ha partecipato a survey nazionali (*Journal of Nephrology.* 2020, *Journal of Nephrology.* 2021).

Patogenesi della IgA nephropathy

La sottoscritta con un lavoro originale ha dimostrato che nel siero di pazienti con nefropatia da IgA esistevano dei fattori circolanti che inducevano PBMC a produrre IL-6 in altissima quantità. La produzione di IL-6 era inibita se si aggiungevano nel siero specifici monosaccaridi. I fattori erano isolati in cromatografia e riportavano alla famiglia delle lectine. (*Nephrology Dialysis Transplantation.* 1994). In uno studio successivo i fattori veniva caratterizzati come specifiche lectine con potenziale nefrogenico (*Journal of The American Society of Nephrology.* 1997).

Successivamente (*in collaborazione con Coppo R, massima esperta nel campo*) ha studiato anche il ruolo dei Toll like receptor 4 nella nefropatia da IgA (*Clinical and Experimental Immunology.* 2010);(*Pediatric Nephrology.* 2009)

Ha collaborato con numerosi gruppi di ricerca pubblicando studi su riviste internazionali prestigiose ad alto IF, come :

- “ *Atrasentan and renal events in patients with type 2 diabetes and chronic kidney disease (SONAR): a double-blind, randomised, placebo-controlled trial.* **Lancet.** 2019 (IF JCR 60.390).
- “*Impediments to Heart Transplantation in Adults With MELAS^{MT-TL1:m.3243A>G} Cardiomyopathy*”. **J Am Coll Cardiol.** 2022 (IF JCR 27.206)
- “*Elispot Assays with Pp65 Peptides or whole HCMV Antigen are reliable predictors of immune control of HCMV infection in seropositive kidney transplant recipients*”. **J Med Virology.**2023 (IF JCR 2021 20.693)

E' autore di 144 pubblicazioni su riviste peer reviewed ad Impact Factor (fonti: Scopus, Web of Science ad eccezione di due da Research gate)

L'impatto del suo lavoro nella comunità scientifica è indicato da 2599 citazioni dei suoi articoli secondo Scopus ,H index secondo Scopus e WOS: 26.

Partecipazione con ruolo di principal investigator a progetti di ricerca internazionali e nazionali

- 1997-1999. Principal investigator per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia dello studio “Attivazione del sistema injurins/HGF in corso di dialisi” codice 802RCR97/01
- 2001-2004. Principal investigator per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia dello studio “Poligelina vs albumina nel trattamento di pazienti albuminemici con edema refrattario” procedimento 19374/2001
- 2001-2005. Principal investigator del progetto di ricerca dal titolo: "Studio dell'espressione del sistema MSP/Ron nelle cellule renali ". Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo Cod 08037500.
- 2003-2009. Principal investigator del progetto di ricerca dal titolo: "L'attivazione di PPAR- γ (Peroxisome Proliferator Activated Receptor- γ) potenzia gli effetti della ciclosporina sui linfociti?" Finanziamento da

- parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo Pavia. Cod 08054221.
- 2006-2007. Principal investigator per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia, promotore B Braun Carex S.P.A, dello studio dal titolo: "URO-Braun-1 studio pilota sulla rimozione della urotensina umana in pazienti in trattamento dialitico cronico con la membrana Diacap Alfa -Polysulfone HI PS BBraun" : " Cod protocollo 34063/2005
 - 2009-2012. Principal investigator del progetto dal titolo: "L'infusione di cellule mesenchimali staminali previene il danno renale in un modello sperimentale di glomerulonefrite ant Thy 1 attraverso la modulazione di citochine infiammatorie e di Scatter Factors". Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo. Approvazione Ministero della Salute e Università degli studi di Pavia Organismo preposto al Benessere Animale (OPBA). Cod 08054203/09
 - 2012-2015. Principal investigator e coordinatore del **progetto di ricerca finalizzata ministeriale Bando Giovani ricercatori** " Committed Embryonic Stem Cells to promote Kidney regeneration" durata 36 mesi Ente Finanziatore: Ministero della Salute. Settore di ricerca: Nefrologia e Dialisi. Titolo della ricerca: Renal-Committed Embryonic Stem Cells to Promote Kidney Regeneration. Codice ricerca: 090/GR-2009-1547415
 - 2012-2017. Principal investigator del progetto dal titolo: "Il ruolo di MSP/RON in un modello sperimentale di trapianto di rene". Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia. Cod 08054203/12. Approvazione Ministero della Salute e Università degli studi di Pavia Organismo preposto al Benessere Animale (OPBA)
 - 2015-2017. Principal investigator e coordinatore locale per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di uno studio doppio cieco, controllato, randomizzato, multicentrico, internazionale del gruppo di ricerca SONAR. Promotore ABBVIE SRL. Scopo dello studio: valutare gli effetti di Atrasentan sulla evoluzione della malattia renale cronica, albuminuria, morbilità e mortalità in pazienti con diabete di tipo 2 e nefropatia. Cod protocollo M11-352.

- 2015-2020. Principal investigator del progetto di ricerca dal titolo : "Condizionamento pre-trapianto del graft con cellule mesenchimali stromali in un modello di trapianto renale nel ratto". Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia. Cod 08054215. Approvazione Ministero della Salute e Università degli studi di Pavia Organismo preposto al Benessere Animale (OPBA).
- 2016. Principal investigator per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia dello studio : "Global multicentre Kidney Transplant Advagraf Conversion registry. A non -interventional post-authorisation study (PAS) ". Promotore ASTELLAS PHARMA EUROPE LTD. Cod protocollo 506-MA-1002
- 2018. Principal investigator per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo dello Studio " Fotochemioafesi extracorporea per il trattamento del rigetto umorale cronico nel trapianto di rene". Cod protocollo 3174/2017.
- 2018. Principal investigator per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia dello studio: "Multicenter non interventional post authorization safety study (NI-PASS) to monitor the incidence of relevant and expected rare adverse events including lack of efficacy among CKD patients receiving s.c. Binocrit or Epoietin alfa HEXAL". Promotore HEXAL AG. Cod protocollo HX575-507
- 2018. Principal investigator per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo dello Studio " Prevalenza, patogenesi, e prognosi dell'ipertensione polmonare nei pazienti in dialisi". Cod procedimento 4110/2018
- 2019. Principal investigator del progetto di ricerca dal titolo: "Effects of hypothermic perfusion with Mesenchymal Stromal Cells (MSC) or MSC-derived Extracellular Vesicles (EV) on ischemia/reperfusion injury in a pig model of Donation after Circulatory Death renal allograft". Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia. Cod 08054218. Approvazione Ministero della Salute e Università degli studi di Pavia Organismo preposto al Benessere Animale (OPBA).
- 2020-2022. Principal investigator per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo dello Studio " Recupero della funzione renale in pazienti non critici con danno renale acuto severo: studio retrospettivo ". Cod

RESPONSABILITA' DI STUDI E RICERCHE
SCIENTIFICHE AFFIDATI DA QUALIFICATE
ISTITUZIONI PUBBLICHE O PRIVATE

- procedimento 99451/2019
- 2020-2022. Principal investigator per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo dello Studio " Effetto del trattamento con diverse membrane dialitiche sulla mortalità , morbilità e modulazione dell'inflammatione nei pazienti in dialisi cronica affetti da SARS CoV-2". Cod procedimento 63495/2020
- 2020.Principal investigator per Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo dello studio multicentrico del gruppo di ricerca Italian National Kidney Transplantation Network (SIN- SITO) "COVID-19 and Kidney Transplantation: an Italian Survey and Consensus"
- 2020-2021 Principal investigator per Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo dello studio multicentrico " Risk factors and action thresholds for the novel coronavirus pandemic. Insights from the Italian Society of Nephrology COVID-19 Survey"
- 2020-2021. Principal investigator e coordinatore dello studio " Trapianto di rene da donatore dopo morte circolatoria e da donatore in extracorporeal membrane oxygenation : studio osservazionale retrospettivo monocentrico" per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo Cod procedimento 27199/2020.
- 2020-2021.Principal investigator e coordinatore dello studio " Hemoperfusion with Cytosorb as adjuvant therapy in patients with Covid 19 pneumonia" per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo. Cod protocollo 40804/2020.
- 2021. Principal investigator per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo dello Studio multicentrico nazionale " Profilo molecolare di mRNA correlati al rischio oncologico nei pazienti trapiantati di rene". Cod protocollo 78030/2021
- 2021.Principal investigator per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo dello studio multicentrico proposto dalla SOCIETA' ITALIANA DI NEFROLOGIA (SIN) in collaborazione con l' ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA' : "Efficacia e sicurezza della vaccinazione anti-covid-19 nei pazienti in dialisi : studio di coorte e caso controllo nested". Procedimento 32549/2021 Cod protocollo: COVID VAX DIALISI
- 2021.Principal investigator del progetto di ricerca dal

titolo : Effects of hypothermic oxygenated perfusion with Hepatocyte Growth Factor loaded Extracellular Vesicles on ischemic /reperfusion damage in a pig model of kidney transplantation from donor after circulatory death: a new strategy of drug delivery to condition kidney before transplantation.

Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia. Cod . 08054221.

- 2022. Principal investigator per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo dello studio multicentrico proposto da Astrazeneca AB " Tracciare la via di trattamento in pazienti affetti da iperkalemia(TRACK). Studio longitudinale prospettico , non interventistico del percorso di trattamento di pazienti adulti affetti da iperkalemia” . Cod protocollo: D948R00048-HAB28951
- 2022. Principal investigator per la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo dello studio multicentrico nazionale proposto da ASST Lariana di Como Ospedale Sant’Anna "Studio retrospettivo multicentrico per la valutazione dell’insorgenza ex novo o di riacutizzazione di glomerulonefriti primitive e secondarie dopo vaccinazione anti- SARS CoV2” . Protocollo 0060279/22

Partecipazione con ruolo di collaboratore a progetti di ricerca internazionali e nazionali finanziati.

- 1998. Titolo progetto: “ Alterazioni dell’apparato cardiovascolare nella insufficienza renale cronica. Infiammazione e funzione endoteliale nella cardiopatia aterosclerotica in pazienti uremici”.Durata 24 mesi. Finanziamento da parte di Ministero dell'Università e della Ricerca scientifica e Tecnologica (PRIN). Prot. 9806499366-003
- 1998.Titolo progetto "L’espressione di HGF nelle linee cellulari renali e sua modulazione." Durata 24 mesi. Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia
- 1998.Titolo progetto : "Studio delle modificazioni conformazionali del complesso maggiore di istocompatibilita’ di classe I (MHC I) durante il processo di invecchiamento cellulare”. Durata 24 mesi. Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS

- Policlinico San Matteo, Pavia
- 1998. Titolo progetto : "Alterazione del "network" delle citochine del sistema Th1/Th2 e immunodeficienza nel paziente uremico". Durata 24 mesi. Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia
 - 1999. Titolo progetto : "Un sistema di teleassistenza per il paziente in dialisi peritoneale continua ambulatoriale. accettabilita', efficacia e costi ". Durata 36 mesi. Finanziamento da parte Ministero della Salute.
 - 2000. Titolo progetto : " Ruolo di Macrophage Stimulating Protein (MSP) nella progressione delle nefropatie". Durata 24 mesi. Finanziamento da parte Fondi Ateneo ricerca (FAR)
 - 2001. Titolo progetto : "Nuove strategie anti-rigetto nel trapianto di rene clinico e sperimentale". Durata 24 mesi. Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia
 - 2002. Titolo progetto: "Meccanismi di fibrosi interstiziale ed aterosclerosi nel trapianto di rene. Studio nel ratto." Durata 12 mesi. Finanziamento da parte di Ministero dell'Università e della Ricerca scientifica e Tecnologica (PRIN). Prot. 2002062217-003
 - 2002. Titolo progetto: "Trattamento della nefropatia da IgA con micofenolato. Correlazioni tra risposta clinica, genotipo e fenotipo immunopatogenico" Durata 36 mesi. Finanziamento da parte del Ministero della Salute
 - 2002. Titolo progetto : " L'espressione di Ron nei tumori renali." . Durata 24 mesi. Finanziamento da parte Fondi Ateneo ricerca (FAR)
 - 2003. Titolo progetto : " L'espressione genetica indotta dagli Scatter Factors (HGF, MSP) in cellule tumorali renali e glomeruli umani". Durata 24 mesi. Finanziamento da parte Fondi Ateneo ricerca (FAR)
 - 2004. Titolo progetto : " Alterazioni del bilancio Th1/Th2 nei pazienti in trattamento emodialitico: effetto di differenti dializzatori". Durata 24 mesi. Finanziamento da parte Fondi Ateneo ricerca (FAR)
 - 2004. Titolo progetto: "Meccanismi con cui Hepatocyte Growth Factor induce invasività e neoangiogenesi in cellule renali epiteliali ed

endoteliali normali e tumorali " Durata 12 mesi.
Finanziamento da parte di Ministero dell'Università e della Ricerca scientifica e Tecnologica (PRIN).
Prot.2004065039-005

- 2005.Titolo progetto : " Immunomodulazione con cellule mesenchimali staminali nel trapianto di rene". Durata 72 mesi. Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia
- 2007.Titolo progetto : " Attivazione gruppo interdisciplinare per la Malattia di Fabry (GIMaF) ". Durata 84 mesi. Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia
- 2007.Titolo progetto: "Un nuovo approccio nelle sindromi nefrosiche resistenti alla terapia : inibizione del sistema NF-KB nell'ambito del programma strategico. Costituzione di un network multiregionale per la prevenzione della malattia renale e migliorare il management clinico del paziente nefropatico " Durata 36 mesi. Finanziamento da parte del Ministero della Salute
- 2010. Titolo progetto : " Monitoraggio virologico e immunologico delle infezioni virali nel paziente immunocompromesso". Durata 36 mesi. Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia
- 2010.Titolo progetto : " Citopatologia e risposta immune all'infezione da citomegalovirus umano nel polmone trapiantato e suo ruolo nel rigetto cronico". Durata 36 mesi. Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia
- 2010.Titolo progetto : " Insulino-resistenza in corso di insufficienza renale cronica: il ruolo di Retinol Binding Protein 4". Durata 36 mesi. Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia
- 2015.Titolo progetto : " Utilizzo delle Macchine di perfusione come risorsa aggiuntiva di valutazione dei reni prelevati da donatori marginali, nell'ambito di una rete di perfusione regionale ". Durata 36 mesi. Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia
- 2015.Titolo progetto : " Wasting syndrome e bilancio myostatina/HGF nel paziente in emodialisi cronica". Durata 36 mesi. Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

- 2021. Titolo progetto : " Immune response to SARS-CoV2 vaccine in immunocompromised patients". Durata 36 mesi. Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia . Cod progetto 08073621
- 2022. Titolo del progetto: "TRANscription of peripheral blood cells in patients with Chronic kidney and lung rejection : correlation with response to Extracorporeal photoaphereSIS" Acronimo TRACKLESS. Finanziamento da parte della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia attraverso un bando competitivo che prevede la revisione tra pari.

PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA

Gruppo di lavoro di North Italian Transplant Program (NITp) dell' Ospedale Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico IRCCS Milano, che ha lo scopo di coordinare il trapianto, di promuovere attività formativa e di ricerca nell'ambito del trapianto (dal 01-01-2000 a oggi).

Gruppo di progetto di Immunopatologia Renale della Società Italiana di Nefrologia (SIN). Il gruppo ha come obiettivo quello di svolgere e coordinare attività di ricerca e attività formative nell'ambito dell'immunopatologia renale (dal 01-10-2008 a oggi).

Partecipazione alla attività di ricerca nazionale condotta dal gruppo di studio OncoNefrologia della Società Italiana di Nefrologia (SIN) in collaborazione con l'Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM), che ha lo scopo di fornire strumenti pratici per la gestione di terapie mirate nei pazienti oncologici affetti da CKD o in dialisi. I risultati dell'attività del gruppo sono stati la **stesura delle Raccomandazioni della AIOM /SIN sul trattamento chemioterapico dei pazienti uremici oncologici** (ESMO Open. 2017); (Critical Reviews in Oncology / Hematology. 2019); (dal 2016 ad oggi)

Gruppo di lavoro SITO SIN per redazione di **linee guida sul' idoneità del donatore vivente di trapianto di rene: " Raccomandazioni cliniche sulla valutazione e follow up del donatore vivente di trapianto renale" pubblicate sul sito: <https://www.societaitalianatrapiantidiorgano.com>** (dal 16-

05-2016 al 17-05-2017)

Gruppo di lavoro del Coordinamento Regionale Trapianti che ha come scopo: Riorganizzazione ed efficientamento delle attività di prelievo e di trapianto di organi e tessuti , come stesura PDTA per i pazienti in lista di attesa e follow up e programmi di ricerca.

(dal 21-09-2016 a oggi)

Gruppo della Rete di ricerca nazionale sulle neoplasie post trapianto, che ha lo scopo di sviluppare progetti di ricerca , aggiornare il registro delle neoplasie post trapianto, costituire un centro di raccolta dei campioni biologici per l'acquisizione, la tipizzazione, la conservazione e la distribuzione dei campioni (dal 09-07-2019 a oggi)

Gruppo di ricerca nazionale della "Italian National Kidney Transplantation Network" nato dalla collaborazione del gruppo di studio della Società Italiana di Nefrologia (SIN) e della Società Italiana di Trapianti Organi e Tessuti (SITO).

Gruppo di lavoro della Rete regionale per la prevenzione, la sorveglianza, la diagnosi, la terapia delle malattie rare. Il gruppo è impegnato nella **stesura di PDTA regionali per la gestione delle malattie afferenti al gruppo diagnostico delle malattie rare glomerulopatie primitive** (escluso glomerulopatia a lesioni minime) ed alla pianificazione di progetti di ricerca nell'ambito delle glomerulonefriti.

(dal 15-04-2020 a oggi)

DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO

Associate Editor per la rivista Frontiers in Medicine - Nephrology (IF 5.091). Le attività includono identificazione di reviewer da inserire stabilmente nel board reviewer, valutazione di manoscritti e coordinamento del loro processo di revisione, identificazione di eventuali argomenti di interesse per topic collections dal 20-05-2022 a oggi

Membro del comitato editoriale del Giornale Italiano di Nefrologia (GIN) nella sezione Scienza di base e Fisiologia , rivista ufficiale della Società Italiana di Nefrologia (SIN) dal 1999 al 2015.

Membro dell' editorial board della rivista scientifica Journal of Clinical Nephrology & Kidney Disease (ISSN 2689-9515)

dal 2006 . Una rivista peer reviewed, multidisciplinare, che mira a pubblicare articoli scientifici che riportano ricerche recenti e sperimentali che sono di alto livello e che contribuiscono all'avanzamento delle conoscenze nel campo della nefrologia , dal 01-01-2006 a oggi

Membro dell' editorial board della rivista scientifica Journal of Nephrology. Organo scientifico internazionale ufficiale della Società Italiana di Nefrologia (SIN) IF 3.9 . Member of advisory board - Glomerular and interstitial diseases dal 01-01-2007 a oggi

Revisore scientifico per numerose riviste indicizzate su pub med, Scopus, Web Science: Kidney International, American Journal of Kidney disease, Journal of Clinical Nephrology & Kidney Disease, Journal of American Society of Nephrology, Nephrology Dialysis and Transplantation, Journal of Clinical Investigation, Plos One, Blood Purification, Journal of Nephrology, Frontiers medicine, NEW microbiologica, Biology.

AUTORE DI TESTI

Testo di Nefrologia di base. "Lessons of nephrology. A pocket-handbook of renal disease". EDITORE EDRA. ISBN: 9788821453298. Edizione Inglese 2020 di Antonio Dal Canton (Autore), Teresa Rampino (Autore). Lessons of nephrology is a introduction to the scientific basis of the discipline. It covers the topics providing the essential information to reach the correct diagnosis and to manage the kidneys diseases.

AUTORE DI CAPITOLI DI TESTI

Autore del capitolo 4 : " The living donor " nel testo dal titolo : " Kidney Transplantation Bioengineering, and Regeneration: Kidney Transplantation in the Regenerative Medicine Era" : Editors: Giuseppe Orlando, Giuseppe Remuzzi, David Williams, 2017. ISBN: 9780128017340

Autore del capitolo "Trapianto di rene" incluso nel testo dal titolo " Malattie renali. Nefrologia schematica" . Autori Libetta C e Sepe V. Editore Piccin Nuova Libreria Maggio 2018. ISBN:8829929077

Autore del capitolo " Funzione renale " nel testo di Fisiologia di scienze motorie dal titolo: "Attività fisica. Fisiologia, adattame all'esercizio, prevenzione, sport-terapia e nutrizione".Editore 2019 . ISBN: 8895033760

ORGANIZZAZIONE O PARTECIPAZIONE COME RELATORE A CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Dal 1995, come mostrano i premi scientifici ricevuti, la sottoscritta ha partecipato a numerosi congressi nazionali ed internazionali per la presentazione di comunicazioni orali .

1998. Relazione su invito al 39° congresso della Società Italiana di Nefrologia. Titolo:" Ruolo di hepatocyte growth factor / scatter factor, nell' induzione di fibrosi peritoneale in pazienti in CAPD

2014. Relazione su invito al 55° Congresso della Società Italiana di Nefrologia , Catania 8-11 Ottobre. Titolo della lettura: " Il trapianto di rene nel 2014 : strategie di promozione del trapianto da cadavere e da vivente"

2015. XII Congress of Polish Transplantation Society. Sessione trapianti di rene. Relazione su invito. Titolo della relazione:" Kidney transplantation from non heart beating donors. One center experience".

2016. 57° Congresso della Società Italiana di Nefrologia, Milano. Sessione Trapianto. Relazione su invito. Titolo della mini lettura: " Non heart beating donors " (14 Ottobre sala Yellow 1)

2016. Relazione su invito dalla Società Italiana di Nefrologia Lombarda al convegno su: Novità in tema di Trapianto. Titolo della relazione: "Trapianto da donatore a cuore non battente e valutazione del rene da trapiantare". 5 Novembre.

2016. X Congresso Aferesi Terapeutica del Gruppo di Studio della Società Italiana di Nefrologia Napoli, 4 - 5 Novembre. Simposio satellite. Relazione su invito. Titolo della relazione: Trapianto di rene in pazienti iperimmuni, esperienza monocentrica

2016. Relazione su invito al convegno: Malattia di Anderson Fabry: certezze diagnostiche e multidisciplinarietà nell'era della medicina di precisione. Titolo della relazione: A chi compete l'organizzazione dei percorsi diagnostici interdisciplinari e come gestire la presa in carico del paziente e della famiglia quando il sospetto di MAF viene posto in ambito nefrologico

2017. Relatore al convegno : Rivisitare il passato , pensando al futuro. 7 aprile, Milano. Evento ECM. Relazione su invito. Titolo della relazione: "Il trapianto dal consolidamento alle prospettive future"

2017. Coordinatore e relatore della tavola rotonda al 58° congresso della Società Italiana di Nefrologia(SIN): Il

donatore a cuore non battente: quali prospettive future in Italia? Relazione su invito. Titolo della relazione: "Trapianto di rene da donatore a cuore non battente in Italia e in Europa". (Sala della Marina 5 Ottobre)

2018. Relazione su invito al convegno: Nuove sfide per la terapia immunosoppressiva nel trapianto renale. Torino, 22 febbraio . Evento ECM. Titolo della lettura: "Trapianti di rene da donatore DCD: protocolli immunosoppressivi e valutazione dell'outcome nell'esperienza pavese".

2018. Relatore al convegno : Donazione e Trapianti: esperienze dei centri lombardi. 7 aprile , ASST Valtellina e Alto Lario. Relazione su invito. Titolo della relazione: "Il trapianto di rene: come espandere il pool di donatori"

2018. Relatore su invito dalla SIN alla Young renal week 2018 -Parma, 17-23 giugno . Titolo delle relazioni:

1. " Donazione dopo morte circolatoria (DCD)"
2. "Valutazione idoneità trapianto da cadavere, caso 2"

2018. Relazione su invito al convegno : Il trapianto di rene : focus clinico in alta definizione , Varese 28 Settembre. Evento ECM.

Titolo della relazione: Il trapianto da donatore a cuore non battente in Italia e nel mondo : modello organizzativo, valutazione istologica e meccanica dell'organo , risultati e prospettive.

2018. Coordinatore e relatore del Corso educativo al 59° Congresso Nazionale Società Italiana di Nefrologia: Il trapianto preemptive e a cuore fermo . Titolo della lettura: "Il follow up del trapianto di rene dopo morte circolatoria". (Sala della Marina 3 Ottobre)

2018. Relatore al 36° convegno della Società Italiana di Nefrologia Lombardia , Milano 9-10 Novembre. Sessione Trapianto renale. Titolo della relazione: " Il trapianto da cuore non battente"

2019. Relazione su invito al convegno: Adsorptive blood purification therapies Oltre l'orizzonte delle tossine uremiche. Bergamo 27.2 Titolo della relazione: " Malnutrition Inflammation Complex Syndrome nel paziente HD".

2019. Organizzazione e relatore del Corso Lifemotiv: Transplant Patients Management for improving life (Genova) destinato alla figura professionale del Medico Chirurgo (Allergologia e Immunologia Clinica, Anestesia e Rianimazione, Cardiochirurgia, Chirurgia Generale, Dermatologia e Venereologia, Ematologia, Farmacologia e Tossicologia clinica, Malattie Infettive, Medicina e Chirurgia d'Accettazione e Urgenza, Medicina Interna, Medicina

Trasfusionale, Microbiologia, Virologia, Nefrologia, Oncologia, Patologia Clinica, Radiodiagnostica, Radioterapia, Urologia) , evento ECM. Titolo della relazione: "L'espansione del pool dei donatori e il trapianto preemptive".

2019. Relazione su invito da Accademia Nazionale di Medicina per il Corso residenziale Common ground between diabetes and kidney disease. Quali le evidenze tra i mille volti della relazione malattie renali e diabete? Titolo della relazione: "Il diabete dopo trapianto di rene".

2019. Discussant al 43° congresso Nazionale Società Italiana dei Trapianti d'Organo e di tessuti della relazione: "Trattamento della disfunzione cronica del graft senza eziologia" inserita nella sessione interattiva "Scenari clinici complessi nel trapianto di rene".

2020. Relazione su invito al congresso 8° Nefrofocus, Roma 10 Gennaio. Simposio satellite dal titolo "L'immunoassorbimento". Titolo della relazione: "L'immunoassorbimento nel trapianto di organo." -

2020. Docente per webinar FAD sincrona dal titolo: Anemia sideropenica e carenza marziale un approccio multidisciplinare può migliorare la strategia terapeutica. Evento on line . Titolo della relazione: "Anemia e Trapianto di rene".

2020. Relazione su invito da Accademia Nazionale di Medicina Sezione Nefrologia. Digital event 10-11 dicembre :Espandere i programmi di trapianto renale , migliorare i risultati a lungo termine è ancora possibile? Esperti a confronto. Titolo della relazione: "Trapianto da donatore a cuore non battente".

2021. Relazione su invito dalla SIN per il 4° WEBINAR ONCO-NEFROLOGIA. Titolo della relazione:" Neoplasie nel paziente trapiantato di rene. Epidemiologia e fattori di rischio per neoplasie nel paziente trapiantato di rene."

2021. Relazione su invito al Corso della Società Italiana di Nefrologia Lombarda : Trapianto, Anemia: utilizzo degli ESA Remote patient management e PD assistita. Titolo della relazione:" La desensibilizzazione nei pazienti ABO incompatibili e iperimmuni".

2021. Relatore al 62° congresso nazionale Società Italiana Nefrologia 6-9 ottobre. Simposio satellite . Relazione su invito . Titolo della relazione: "Rimodulazione delle citochine: L'esperienza nel Covid 19". (Sala Tempio 7 Ottobre)

2021. Relazione su invito dalla Società Italiana di Nefrologia (SIN) , 62° congresso nazionale . Titolo della relazione: "Nuove

strategie di intervento per migliorare la sopravvivenza del rene trapiantato nei pazienti con rigetto cronico". (Sala Castello 1, 8 Ottobre)

2021. Relatore al webinar FAD sincrona destinata a medici (nefrologia, ematologia, ginecologia, ostetricia , pediatria, medicina e chirurgia , anestesia e rianimazione) ECM - "aHoUse meeting on aHUS", evento accreditato per ECM - ON LINE - 13/10/2021 Titolo della relazione: aHUS e triggers ambientali.

2022. Relazione su invito dalla Scuola di Immunosoppressione nei Trapianti d'organo della Società Italiana Trapianti d'Organo (S.I.T.O). Titolo della relazione: "L'immunosoppressione di induzione e di mantenimento nel trapianto di rene da donatore dopo morte circolatoria (DCD)".

2022. Organizzatore e coordinatore del corso educativo sul " Trapianto" per il 63° Congresso della Società Italiana di Nefrologia , Rimini il 5-8 ottobre.

2022. Docente del Corso della Società Italiana di Nefrologia Lombarda (SINL) dal titolo NOVITA' IN TEMA DI TRAPIANTO in modalità videoconferenza. Titolo della relazione: Attività di trapianto e "programmi speciali"

2022. Relatore su invito da parte della Società Italiana di Nefrologia per il 63° Congresso della Società Italiana di Nefrologia. Titolo della relazione: " IgAN e recidiva dopo trapianto "

2022. Relazione su invito da parte della Società Italiana Trapianti d'Organo (S.I.T.O) al 45° Congresso Nazionale SITO, Trieste 23 -25 ottobre. Titolo della relazione: "Trattamenti aferetici nel trapianto renale: dalla desensibilizzazione al trattamento delle complicanze acute "

2022. Relazione su invito da parte della Therakos Institute al "Simposio" Nuovi dati sul ruolo della fotoafesi extracorporea (ECP) nel trattamento del rigetto dei trapianti di cuore e rene" al 45° Congresso Nazionale SITO, Trieste 23 -25 ottobre. Titolo della relazione: " ECP e rene il rigetto cronico anticorpo mediato".

2022. Invito per relazione al congresso "New Frontiers in Kidney Transplantation " Firenze 4-5 Novembre Titolo della relazione " Extended Criteria Donors il punto di vista del nefrologo".

2023. Invito per relazione da parte di International Society of Extracellular Vesicles al al Symposium Urinary EVs, 15-16 Febbraio.

Titolo: "Extracellular Vesicles derived from Mesenchymal

Stromal Cells delivered during Hypothermic Oxygenated Machine Perfusion Repair Ischemic/Reperfusion Damage of Kidneys From Extended Criteria Donors”

2023. Invito come coordinatore evento Educazionale " MASTER CLASS Thrombotic microangiopathy in pre and post kidney transplantation" Bologna 24-25 Marzo.

2023. Invito per relazione come docente in incontro educazionale indirizzato a nefrologi e diabetologi. Evento accreditato ECM Titolo:“Approccio integrato nel paziente comorbido: prevenire l’iperkaliemia”. 9 Novembre, Pavia.

2023. Invito per talk al 13th Annual Congress of Neurotalk- November 15-17, 2023 at Sapporo, Japan. Titolo: “Extracellular Vesicles Derived from Mesenchymal Stromal Cells Delivered during Hypothermic Oxygenated Machine Perfusion Repair Ischemic/Reperfusion Damage of Kidneys from Extended Criteria Donors”.

CONSEGUIMENTO DI PREMI PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA

1995. Travel grant e premio da parte del Paper Selection Committee della Società Europea di Nefrologia ERA EDTA XXXII congresso per l'abstract:" In vivo effects of intravenous 1,25 dihydroxyvitamin D3 on interleukin 2 (IL-2) production in hemodialysis (HD) patients"

1997. Premio per uno dei migliori posters al 38° congresso della Società Italiana di Nefrologia (Milano 1997). Titolo: La emodialisi (HD) stimola la liberazione di hepatocyte growth factor (HGF) da parte dei leucociti circolanti .

1998. Travel grant e premio da parte del Paper Selection Committee della Società Europea di Nefrologia ERA EDTA XXXV congress (Rimini) per l'abstract dal titolo: Release di hepatocyte growth factor / scatter factor in CAPD patients with peritonitis.

1998. Premio come autore di lettura breve : " Ruolo di hepatocyte growth factor / scatter factor, nell' induzione di fibrosi peritoneale in pazienti in CAPD al 39° congresso della Società Italiana di Nefrologia (Bologna)

1999.Travel grant e premio da parte del Paper Selection Committee della Società Europea di Nefrologia ERA EDTA XXXVI congress (Madrid) per l'abstract dal titolo: Hemodialysis induces a conformational change in beta 2 microglobulin expressed on peripheral blood mononuclear cells(PBMC)

2000. Premio al 51° congresso della Società Italiana di

Nefrologia (Taormina) come autore del miglior poster con il lavoro dal titolo: L'anticorpo monoclonale 14-H3 uno strumento per valutare il potenziale amiloidogenetico delle membrane dialitiche

2000. Premio al 51° congresso della Società Italiana di Nefrologia (Taormina) come autore di una delle migliori comunicazioni orali con il lavoro dal titolo : "Il prodotto dell'oncogene Ron caratterizza fenotipicamente l'oncocitoma renale."

2002. Travel grant e premio da parte del Paper Selection Committee della Società Europea di Nefrologia ERA EDTA congress Copenhagen, per una delle migliori comunicazioni orali: Titolo dell'abstract : Macrophage Stimulating Protein (MSP) recruits monocytes in the early phase of acute inflammation.

2004. Premio al 55° congresso della Società Italiana di Nefrologia (Torino): per una delle comunicazioni orali più votate . Titolo della comunicazione orale: Hepatocyte growth factor induce proliferazione , migrazione e tubulogenesi in cellule tubulari renali attivando trasportatori di membrana

2008. Premio al XLIX Congresso della Società Italiana di Nefrologia (Rimini) per la migliore comunicazione orale della sezione Trapianto con il lavoro: Le cellule staminali mesenchimali attenuano il rigetto acuto nel trapianto di rene sperimentale di ratto.

PREMI ricevuti come coautore

2005- XXXV congresso ERA-EDTA (Istanbul) uno dei migliori abstract dal titolo : "Hepatocyte Growth factor induces proliferation and epithelial mesenchymal transition of podocytes".

2007- XXXVII congresso ERA-EDTA (Barcellona) uno dei migliori abstract dal titolo : "Urotensin II is related with atherogenic risk in hemodialysis patients".

2009- XXXVIII congresso ERA-EDTA (Milano) uno dei migliori abstract dal titolo : "Mesenchymal stem cells infusion reduces renal injury in experimental unilateral ureteral obstruction in rats".

2010- XXXIX congresso ERA-EDTA (Monaco) uno dei migliori abstract dal titolo : "Mesenchymal stem cells attenuate renal injury in a rat model of renal fibrosis".

2010- XXXIX congresso ERA-EDTA (Monaco) uno dei migliori abstract dal titolo : "Protective effect of mesenchymal stromal cells (MSC) in experimental renal transplantation".

2014 - 51° Congresso dell'EDTA-ERA (Amsterdam) uno dei migliori abstracts, dal titolo: "Pre-transplant graft reconditioning with mesenchymal stromal cells in non heart beating donor experimental model."

2016 - 40° Congresso Nazionale della Società Italiana Trapianti d'Organo (Roma) uno dei migliori abstracts, dal titolo: "Trapianto di rene da donatori dopo morte circolatoria: i risultati della prima esperienza in Italia".

2016 - 40° Congresso Nazionale della Società Italiana Trapianti d'Organo (Roma) uno dei migliori abstracts, dal titolo: "Il condizionamento del rene con cellule mesenchimali stromali prima del trapianto protegge dall'ischemia upregolando geni coinvolti nel metabolismo energetico e nel trasporto ionico di membrana".

ATTIVITA' DIDATTICA

L'attività didattica è stata svolta presso l'Università degli Studi di Pavia.

Dall'anno accademico 1997/1998 ad oggi professore a contratto per l'insegnamento di "Nefrologia"- settore scientifico –disciplinare MED/14 nel corso di Laurea in Dietistica.

Per gli anni accademici 1997/1998, 1998/1999, 1999/2000, 2000/2001 professore a contratto per l'insegnamento di un corso integrativo "Le glomerulonefriti" nella Scuola di Specializzazione di Urologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Per gli anni accademici 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009 , 2009/2010 professore a contratto di un corso integrativo "Elementi di fisiopatologia renale" nell'ambito dell'insegnamento di Medicina Interna nella Scuola di Specializzazione in Scienza dell'Alimentazione .

Per gli anni accademici 1999/2000, 2000/2001, 2001/2002, 2002/2003,2003/2004 insegnamento come professore a contratto per il corso integrativo: " Indicatori diagnostici di

insufficienza renale acuta" nell'ambito dell'insegnamento di Nefrologia-Area di laboratorio e diagnostica nefrologica nella Scuola di Specializzazione in Nefrologia

Per gli anni accademici 2000/2001, 2001/2002, 2002/2003, 2003/2004 insegnamento come professore a contratto per il corso integrativo: "La biologia cellulare come strumento di indagine della fisiopatologia delle cellule renali " nell'ambito dell'insegnamento di Nefrologia-Area di laboratorio e diagnostica nefrologica nella Scuola di Specializzazione in Nefrologia

Per l'anno accademico 2018/2019 a decorrere dal 01.11.2019 al 31.10. 2020 insegnamento di Nefrologia come professore a contratto per la scuola di specializzazione di Nefrologia anno di corso 2 per un totale di 150 ore

Per l'anno accademico 2018/2019, 2019/2020 insegnamento di Nefrologia come professore a contratto per la scuola di specializzazione di Nefrologia anno di corso 3 per un totale di 150 ore

Per l'anno accademico 2018/2019, 2019/2020 , 2020/2021 insegnamento di Nefrologia come professore a contratto per la scuola di specializzazione di Nefrologia anno di corso 4 per un totale di 150 ore

Per l'anno accademico 2019/2020 , 2020/2021 , 2021/2022 insegnamento di Medicina Interna: Aspetti nefrologici come professore a contratto per la scuola di specializzazione di Nefrologia anno di corso 2 per un totale di 60 ore

Per l'anno accademico 2021/2022 insegnamento di Nefrologia come professore a contratto per il corso di studio in Infermieristica

Incarico per la funzione di Tutore / valutatore ai sensi dell'art 2 del Decreto 19 Ottobre 2001 n 445 nell'ambito della prova pratica dell'esame di Stato per Medico Chirurgo nei periodi di seguito indicati :

Il sessione dell'anno 2004 mese di Novembre

I e II sessione dell' anno 2005 mesi Dicembre e Novembre

I e II sessione dell' anno 2006 mesi Maggio e Dicembre, Gennaio 2007

I e II sessione dell' anno 2007 mesi Giugno e Gennaio 2008

I e II sessione dell' anno 2008 mesi Novembre, Gennaio 2009

I e II sessione dell' anno 2009 mesi Gennaio 2010
I e II sessione dell' anno 2010 mesi Dicembre e Novembre
I e II sessione dell' anno 2011 mesi Dicembre e Novembre
I e II sessione dell'anno 2012 mesi Novembre 2012 Gennaio
2013

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Anno 2023

1. Zavaglio F, Rivela F, Cassaniti I, Arena F, Gabanti E, Asti AL, Lilleri D, **Rampino T**, Baldanti F, Gregorini M. Elispot assays with PP65 peptides or whole HCMV antigen are reliable predictors of immune control of HCMV infection in seropositive kidney transplant recipients. *J Med Virol.* 2023 Feb;95(2).
2. Menniti-Ippolito F, Mele A, Da Cas R, De Masi S, Chiarotti F, Fabiani M, Baglio G, Traversa G, Colavita F, Castilletti C, Salomone M, Zoccali C, Messa P; COVIDVaxDia Study Group. Safety and efficacy of COVID-19 vaccines in patients on dialysis: a multicentre cohort study in Italy. *J Nephrol.* 2023 Sep;36(7):2013-2022
3. Asti AL, Crespi S, **Rampino T**, Zelini P, Gregorini M, Pascale A, Marchesi N, Saccucci S, Colombani C, Vitalini S, Iriti M Yet another *in vitro* evidence that natural compounds introduced by diet have anti-amyloidogenic activities and can counteract neurodegenerative disease depending on aging. *Nat Prod Res.* 2023 Mar 24:1-6.
4. Bartolini D, Grignano MA, Piroddi M, Chiaradia E, Galeazzi G, Rende M, Ronco C, **Rampino T**, Libetta C, Galli F. Induction of Vesicular Trafficking and JNK-Mediated Apoptotic Signaling in Mononuclear Leukocytes Marks the Immuno-Proteostasis Response to Uremic Proteins. *Blood Purif.* 2023;52(9-10):737-750.

Anno 2022

5. Ferrari F, Manera M, Villa G, De Silvestri A, Bianchi Bosisio NSM, Guglielmi A, Mazza G, Colombo C, D'Auria L, **Rampino T**, Belliato M. Safety and Effectiveness of Venovenous Extracorporeal Membrane Oxygenation Combined with Continuous Renal Replacement Therapy. *ASAIO J.* 2022
- 6.
7. Di Toro A, Urtis M, Narula N, Giuliani L, Grasso M, Pasotti M, Pellegrini C, Serio A, Pilotto A, Antoniazzi E, **Rampino T**, Magrassi L, Valentini A, Cavallini A, Scelsi L, Ghio S, Abelli M, Olivotto I, Porcu M, Gavazzi A, Kodama T, Arbustini E. Impediments to Heart Transplantation in Adults With MELAS^{MT-TL1.m.3243A>G} Cardiomyopathy. *J Am Coll Cardiol.* 2022 Oct 11;80(15):1431-1443.
- 8.
9. Grignano MA, Bruno S, Viglio S, Avanzini MA, Tapparo M, Ramus M, Croce S, Valsecchi C, Pattonieri EF, Ceccarelli G, Manzoni F, Asti A, Libetta C, Sepe V, Iadarola P, Gregorini M, **Rampino T**. CD73-Adenosinergic Axis Mediates the Protective Effect of Extracellular Vesicles Derived from Mesenchymal Stromal Cells on Ischemic Renal Damage in a Rat Model of Donation after Circulatory Death. *Int J Mol Sci.* 2022 Sep 14;23(18):10681.
10. Colaneri M, Amarasinghe N, Rezzonico L, Pieri TC, Segalini E, Sambo M, Roda S, Meloni F, Gregorini M, **Rampino T**, Pelenghi S, Ricciardi A, Bruno R. Early remdesivir to prevent severe COVID-19 in recipients of solid organ transplant: a real-life study from Northern Italy. *Int J Infect Dis.* 2022 Aug;121:157-160.
11. Asti AL, Lilleri D, Zelini P, Gregorini M, Morosini M, Pattonieri EF, Grignano MA, Libetta C, Sepe V, Di Toro A, Brazzelli V, **Rampino T**. SARS-CoV-2-specific IgG and NCP in vulnerable patients without symptoms. *New Microbiol.* 2022 Jul;45(3):213-218.
12. Pisani S, Chiesa E, Genta I, Dorati R, Gregorini M, Grignano MA, Ramus M, Ceccarelli G, Croce S, Valsecchi C, Monti M, **Rampino T**, Conti B. Liposome Formulation and In Vitro Testing in Non-Physiological Conditions Addressed to Ex Vivo Kidney Perfusion. *Int J Mol Sci.* 2022 Jul 20;23(14):7999.
13. Cassaniti I, Gregorini M, Bergami F, Arena F, Sammartino JC, Percivalle E, Soleymaninejadian E, Abelli M, Ticozzelli E, Nocco A, Minero F, Pattonieri EF, Lilleri D, **Rampino T**, Baldanti F. Effect of a Third Dose of

- SARS-CoV-2 mRNA BNT162b2 Vaccine on Humoral and Cellular Responses and Serum Anti-HLA Antibodies in Kidney Transplant Recipients. *Vaccines (Basel)*. 2022 Jun 9;10(6):921.
14. Esposito P, Avella A, Ferrari F, Bruno G, Libetta C, Battaglia Y, De Silvestri A, Bianzina S, **Rampino T**. Renal Outcomes of Dialysis-Dependent Acute Kidney Injury in Noncritically Ill Patients: A Retrospective Study. *Blood Purif*. 2022;51(4):390-396
 15. **Rampino T**, Gregorini M, Germinario G, Pattonieri EF, Erasmi F, Grignano MA, Bruno S, Alomari E, Bettati S, Asti A, Ramus M, De Amici M, Testa G, Bruno S, Ceccarelli G, Serpieri N, Libetta C, Sepe V, Blasevich F, Odaldi F, Maroni L, Vasuri F, La Manna G, Ravaioli M. Extracellular Vesicles Derived from Mesenchymal Stromal Cells Delivered during Hypothermic Oxygenated Machine Perfusion Repair Ischemic/Reperfusion Damage of Kidneys from Extended Criteria Donors. *Biology (Basel)*. 2022 Feb 22;11(3):350.
 16. Sepe V, Libetta C, Gregorini M, **Rampino T**. The innate immune system in human kidney inflammaging. *J Nephrol*. 2022 Mar;35(2):381-395.
 - 17.
 18. Gregorini M, Ticozzelli E, Abelli M, Grignano MA, Pattonieri EF, Giacomoni A, De Carlis L, Dell'Acqua A, Caldara R, Soggi C, Bottazzi A, Libetta C, Sepe V, Malabarba S, Manzoni F, Klersy C, Piccolo G, **Rampino T**. Kidney Transplants From Donors on Extracorporeal Membrane Oxygenation Prior to Death Are Associated With Better Long-Term Renal Function Compared to Donors After Circulatory Death. *Transpl Int*. 2022 Feb 8;35:10179.
- Anno 2021
19. Asti AL, Marchesi N, **Rampino T**, Gregorini M, Reguzzoni M, Vailati L, Pascale A. Nuclear amyloid fibrils detected in human SH-SY5Y cells in presence of A β ₁₋₄₂ and LPS. *Acta Scientific Microbiology*. Vol 5 (8): 90-96 **Anno 2021**
 20. Cassaniti I, Bergami F, Arena F, Sammartino JC, Ferrari A, Zavaglio F, Curti I, Percivalle E, Meloni F, Pandolfi L, Pellegrini C, Turco A, Seminari E, Pattonieri EF, Gregorini M, **Rampino T**, Sarasini A, Lilleri D, Baldanti F. Immune Response to BNT162b2 in Solid Organ

-
- Transplant Recipients: Negative Impact of Mycophenolate and High Responsiveness of SARS-CoV-2 Recovered Subjects against Delta Variant. *Microorganisms*. 2021 Dec 18;9(12):2622.
- 21. Zavaglio F, Frangipane V, Morosini M, Gabanti E, Zelini P, Sammartino JC, Ferrari A, Gregorini M, **Rampino T**, Asti A, Seminari E, Di Matteo A, Cattadori B, Pellegrini C, Tonello S, Mallela VR, Minisini R, Rizzi M, Sainaghi PP, Meloni F, Lilleri D, Baldanti F. Robust and Persistent B- and T-Cell Responses after COVID-19 in Immunocompetent and Solid Organ Transplant Recipient Patients. *Viruses*. 2021 Nov 11;13(11):2261.
- 22. Vassallo C, Boveri E, Brazzelli V, **Rampino T**, Bruno R, Bonometti A, Gregorini M. Cutaneous lymphocytic vasculitis after administration of COVID-19 mRNA vaccine. *Dermatol Ther*. 2021
- 23. Cassaniti I, Ferrari A, Comolli G, Sarasini A, Gregorini M, **Rampino T**, Lilleri D, Baldanti F. Characterization of Varicella-Zoster (VZV) Specific T Cell Response in Healthy Subjects and Transplanted Patients by Using Enzyme Linked Immunospot (ELISpot) Assays. *Vaccines (Basel)*. 2021 Aug 6;9(8):875.
- 24. Lenti MV, Gregorini M, Borrelli de Andreis F, **Rampino T**, D'Ambrosio G, Verga L, Vanoli A, Mengoli C, Ravetta V, Paulli M, Di Sabatino A. Acute kidney injury caused by COVID-19 in a patient with Crohn's disease treated with adalimumab. *J Clin Pathol*. 2021 Aug;74(8):540-542.
- 25. Asti AL, Lilleri D, Gregorini M, Zelini P, Pattonieri EF, Sepe V, Libetta C, Islami T, Baldanti F, **Rampino T**. Kidney transplant rejection rate in screened patients for anti-SARS-CoV-2 antibodies, during COVID-19 pandemic in Northern Italy. *New Microbiol*. 2021 Jul;44(3):184-186. PMID: 34783351.
- 26. **Rampino T**, Gregorini M, Perotti L, Ferrari F, Pattonieri EF, Grignano MA, Valente M, Garrone A, Islam T, Libetta C, Sepe V, Albertini R, Bruno R, Belliato M. Hemoperfusion with CytoSorb as Adjuvant Therapy in Critically Ill Patients with SARS-CoV2 Pneumonia. *Blood Purif*. 2021;50(4-5):566-571.
- 27. Gregorini M, Del Fante C, Pattonieri EF, Avanzini MA, Grignano MA, Cassaniti I, Baldanti F, Comolli G, Nocco A, Ramondetta M, Viarengo G, Sepe V, Libetta C, Klersy C, Perotti C, **Rampino T**. Photopheresis Abates the Anti-HLA Antibody Titer and Renal Failure Progression in Chronic Antibody-Mediated Rejection. *Biology (Basel)*.

- 2021 Jun 18;10(6):547.
28. Esposito P, Cipriani L, Verzola D, Grignano MA, De Amici M, Testa G, Grosjean F, Russo E, Garibotto G, **Rampino T**, Viazzi F. Effects of Different Dialysis Strategies on Inflammatory Cytokine Profile in Maintenance Hemodialysis Patients with COVID-19: A Randomized Trial. *J Clin Med*. 2021 Mar 30;10(7):1383.
 29. Nordio M, Reboldi G, Di Napoli A, Quintaliani G, Alberici F, Postorino M, Aucella F, Messa P, Brunori G, **Rampino T**, Italian Society of Nephrology COVID-19 Research Group. Risk factors and action thresholds for the novel coronavirus pandemic. Insights from the Italian Society of Nephrology COVID-19 Survey. *J Nephrol*. 2021 Apr;34(2):325-335.
 30. Martinelli V, Gregorini M, Erasmi F, Politi P, De Pasquale C, Pistorio ML, Abelli M, Ticozzelli E, Chiappedi M, Pietrabissa A, **Rampino T**. Psychiatric and psychological evaluation in living donor kidney transplantation: a single center experience. *G Ital Nefrol*. 2021 Feb 16;38(1):2021-vol1.
 31. Sepe V, **Rampino T**, Libetta C. Renal replacement therapy in acute kidney injury. *Lancet*. 2021 Dec 19;396(10267):1974.
 32. Andenna GG, Gregorini M, Caramella E, Fusi M, Colangelo R; Pattonieri EF Grignano MA. Libetta C **Rampino T**. Persistent Neutropenia after ABOi Kidney Transplantation: A Case Report. *Transplantation*. 2021 2(2) p 183-190
 - 33. Anno 2020**
 34. Esposito P, Tomaselli S, Bianzina S, **Rampino T**. Tracheal necrotizing granulomatosis in antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis. *Kidney Int*. 2020 Dec;98(6):1624.
 35. Lazzarotto T, Chierighin A, Piralla A, Gibertoni D, Piccirilli G, Turello G, Campanini G, Gabrielli L, Costa C, Comai G, La Manna G, Biancone L, **Rampino T**, Gregorini M, Sidoti F, Bianco G, Mauro MV, Greco F, Cavallo R, Baldanti F; AMCLI-GLaIT. Kinetics of cytomegalovirus and Epstein-Barr virus DNA in whole blood and plasma of kidney transplant recipients: Implications on management strategies. *PLoS One*. 2020
 36. Vistoli F, Furian L, Maggiore U, Caldara R, Cantaluppi V, Ferrareso M, Zaza G, Cardillo M, Biancofiore G, Menichetti F, Russo A, Turillazzi E, Di Paolo M, Grandaliano G, Boggi U, **Rampino T**, Italian National

- Kidney Transplantation Network; the Joint Committee of the Italian Society of Organ Transplantation and the Italian Society of Nephrology. COVID-19 and kidney transplantation: an Italian Survey and Consensus. *J Nephrol.* 2020 Aug;33(4):667-680.
37. Cavagna L, Seminari E, Zanframundo G, Gregorini M, Di Matteo A, **Rampino T**, Montecucco C, Pelenghi S, Cattadori B, Pattonieri EF, Vitulo P, Bertani A, Sambataro G, Vancheri C, Biglia A, Bozzalla-Cassione E, Bonetto V, Monti MC, Ticozzelli E, Turco A, Oggionni T, Corsico A, Bertuccio F, Zuccaro V, Codullo V, Morosini M, Marena C, Gneccchi M, Pellegrini C, Meloni F. Calcineurin Inhibitor-Based Immunosuppression and COVID-19: Results from a Multidisciplinary Cohort of Patients in Northern Italy. *Microorganisms.* 2020 Jun 30;8(7):977.
38. Paoletti E, Citterio F, Corsini A, Potena L, Rigotti P, Sandrini S, Bussalino E, Stallone G, **Rampino T**, G Zaza. ENTROPIA Project. Everolimus in kidney transplant recipients at high cardiovascular risk: a narrative review. *J Nephrol.* 2020 Feb;33(1):69-82.
39. Esposito P, Verzola D, Porta E, Milanese S, Grignano MA, Avella A, Gregorini M, Abelli M, Ticozzelli E, **Rampino T**, Garibotto G. Myostatin in the Arterial Wall of Patients with End-Stage Renal Disease. *J Atheroscler Thromb.* 2020 Oct 1;27(10):1039-1052

Anno 2019

40. Esposito P, Battaglia Y, La Porta E, Grignano MA, Caramella E, Avella A, Peressini S, Sessa N, Albertini R, Di Natali G, Lisi C, Gregorini M, **Rampino T**. Significance of serum Myostatin in hemodialysis patients. *BMC Nephrol.* 2019 Dec 11;20(1):462.
41. Sepe V, Gregorini M, **Rampino T**, Esposito P, Coppo R, Galli F, Libetta C. Vitamin e-loaded membrane dialyzers reduce hemodialysis inflammaging. *BMC Nephrol.* 2019 Nov 15;20(1):412.
42. Grosjean F, Tonani M, Maccarrone R, Cerra C, Spaltini F, De Silvestri A, Falaschi F, Migliazza S, Tinelli C, **Rampino T**, Di Sabatino A, Martignoni A. Under-recognized post-stroke acute kidney injury: risk factors and relevance for stroke outcome of a frequent comorbidity. *Int Urol Nephrol.* 2019 Sep;51(9):1597-1604.

43. Sepe V, **Rampino T**, Libetta C. Arterial "inflammaging" drives vascular calcification in children on dialysis. *Kidney Int.* 2019 Aug; 96(2):522.
44. Silvestris N, Argentiero A, Cosmai L, Porta C, Gesualdo L, Brunori G, Brunetti O, **Rampino T**, Secondino S, Rizzo G, Pedrazzoli P. Management of targeted therapies in cancer patients with chronic kidney disease, or on haemodialysis: An Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM)/Societa' Italiana di Nefrologia (SIN) multidisciplinary consensus position paper. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2019 Aug;140: 39-51.
45. Heerspink HJL, Parving HH, Andress DL, Bakris G, Correa-Rotter R, Hou FF, Kitzman DW, Kohan D, Makino H, McMurray JJV, Melnick JZ, Miller MG, Pergola PE, Perkovic V, Tobe S, Yi T, Wigderson M, de Zeeuw D, **Rampino T**, SONAR Committees and Investigators. Atrasentan and renal events in patients with type 2 diabetes and chronic kidney disease (SONAR): a double-blind, randomised, placebo-controlled trial. *Lancet.* 2019 May 11;393(10184):1937-1947.
46. Martinelli V, Gregorini M, Politi P, Erasmi F, Contardi A, Abelli M, Ticozzelli E, Canevari M, Pietrabissa A, Chiappedi M, **Rampino T**. Psychological Aspects and Psychopharmacologic Treatment in the Very Early Period After Kidney Transplantation: Role of a Multidisciplinary Approach. *Transplant Proc.* 2019 Jan-Feb;51(1):143-146
47. Gregorini M, Martinelli V, Ticozzelli E, Canevari M, Fasoli G, Pattonieri EF, Erasmi F, Valente M, Esposito P, Contardi A, Grignano MA, Pietrabissa A, Abelli M, **Rampino T**. Living Kidney Donation Is Recipient Age Sensitive and Has a High Rate of Donor Organ Disqualifications. *Transplant Proc.* 2019 Jan-Feb;51(1):120-123.

Anno 2018

48. Gregorini M, Sepe V, Pattonieri FE, Allesina A, **Rampino T**. Early onset of graft glomerulopathy in a patient with post-transplant diabetes mellitus after renal transplantation: a case report. *BMC Nephrol.* 2018 Dec 7;19(1):348.

49. Grosjean F, De Amici M, Klersy C, Marchi G, Sciortino A, Spaltini F, Pin M, Grazioli V, Celentano A, Vanini B, Testa G, Sepe V, **Rampino T**, D'Armini AM. High preoperative plasma endothelin-1 levels are associated with increased acute kidney injury risk after pulmonary endarterectomy. *J Nephrol.* 2018 Dec;31(6):881-888.
50. Lilleri D, Zelini P, Fornara C, Zavaglio F, **Rampino T**, Perez L, Gabanti E, Gerna G. Human cytomegalovirus (HCMV)-specific T cell but not neutralizing or IgG binding antibody responses to glycoprotein complexes gB, gHgLgO, and pUL128L correlate with protection against high HCMV viral load reactivation in solid-organ transplant recipients. *J Med Virol.* 2018 Oct;90(10):1620-1628. doi: 10.1002/jmv.25225. Epub 2018 Jul 10. PMID: 29797330.
IF (2018 JCR): 2.049 ISSN: 0146-6615
51. Gabanti E, Lilleri D, Scaramuzzi L, Zelini P, **Rampino T**, Gerna G. Comparison of the T-cell response to human cytomegalovirus (HCMV) as detected by cytokine flow cytometry and QuantiFERON-CMV assay in HCMV-seropositive kidney transplant recipients. *New Microbiol.* 2018 Jul;41(3):195-202. Epub 2018 Jul 20. PMID: 30028473.
IF (2018 JCR): 1.593 ISSN: 1121-7138
52. Esposito P, La Porta E, Grignano MA, Verzola D, Milanese S, Ansaldo F, Gregorini M, Libetta C, Garibotto G, **Rampino T**. Soluble Toll-like Receptor 4: A New Player in Subclinical Inflammation and Malnutrition in Hemodialysis Patients. *J Ren Nutr.* 2018 Jul;28(4):259-264. doi: 10.1053/j.jrn.2017.11.006. Epub 2018 Feb 21. PMID: 29429793.
IF (2018 JCR): 2.750 ISSN: 1051-2276
53. Esposito P, Estienne L, Serpieri N, Ronchi D, Comi GP, Moggio M, Peverelli L, Bianzina S, **Rampino T**. Rhabdomyolysis-Associated Acute Kidney Injury. *Am J Kidney Dis.* 2018 Jun;71(6): A12-A14. doi: 10.1053/j.ajkd.2018.03.009. Erratum in: *Am J Kidney Dis.* 2018 Sep;72(3):468. PMID: 29801551
IF (2018 JCR): 6.653 ISSN: 0272-6386
54. Esposito P, Grosjean F, Mangione F, Domenech MV, **Rampino T**. Rituximab in primary membranous

nephropathy: beyond a B-cell-centered paradigm? Clin Exp Nephrol. 2018 Feb;22(1):208-209. doi: 10.1007/s10157-017-1437-2. Epub 2017 Jun 28. PMID: 28660444.
IF (2018 JCR): 1.971 ISSN: 1342-1751

Anno 2017

55. Gregorini M, Corradetti V, Pattonieri EF, Rocca C, Milanesi S, Peloso A, Canevari S, De Cecco L, Dugo M, Avanzini MA, Mantelli M, Maestri M, Esposito P, Bruno S, Libetta C, Dal Canton A, **Rampino T**. Perfusion of isolated rat kidney with Mesenchymal Stromal Cells/Extracellular Vesicles prevents ischaemic injury. J Cell Mol Med. 2017 Dec;21(12):3381-3393. doi: 10.1111/jcmm.13249. Epub 2017 Jun 21. PMID: 28639291; PMCID: PMC5706569.
IF (2017 JCR): 4.302 ISSN: 1582-4934
56. Grosjean F, Esposito P, Maccarrone R, Libetta C, Dal Canton A, **Rampino T**. RBP4: A Culprit for Insulin Resistance in End Stage Renal Disease That Can Be Cleared by Hemodiafiltration. Biomed Res Int. 2017;2017:7270595. doi: 10.1155/2017/7270595. Epub 2017 Nov 23. PMID: 29333450; PMCID: PMC5733196.
IF (2017 JCR): 2.583 ISSN: 2314-6133
57. Pedrazzoli P, Silvestris N, Santoro A, Secondino S, Brunetti O, Longo V, Mancini E, Mariucci S, **Rampino T**, Delfanti S, Brugnattelli S, Cinieri S. Management of patients with end-stage renal disease undergoing chemotherapy: recommendations of the Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM) and the Società Italiana di Nefrologia (SIN). ESMO Open. 2017 Jul 19;2(3):e000167. doi: 10.1136/esmoopen-2017-000167. PMID: 29209521; PMCID: PMC5703391.
IF (2017 JCR): N/A ISSN: N/A
58. Esposito P, Furini F, Gregorini M, Pattonieri EF, Corradetti V, La Porta E, Caramella E, Calatroni M, Petrucci L, Klersy C, **Rampino T**. Global Performance Status Score: A New Tool to Assess Physical Performance in Kidney Transplant Patients. Transplant Proc. 2017 Jul-Aug;49(6):1270-1275. doi:

- 10.1016/j.transproceed.2017.02.052. PMID: 28735992.
IF (2017 JCR): 0.806 ISSN: 0041-1345
59. Gregorini M, Sileno G, Pattonieri EF, Corradetti V, Abelli M, Ticozzelli E, Scudeller L, Grignano MA, Esposito P, Bogliolo L, Giacomoni A, **Rampino T**. Understanding Bone Damage After Kidney Transplantation: A Retrospective Monocentric Cross Sectional Analysis. *Transplant Proc.* 2017 May;49(4):650-657. doi: 10.1016/j.transproceed.2017.02.023. PMID: 28457365. IF (2017 JCR): 0.806 ISSN: 0041-1345
60. Esposito P, Furini F, **Rampino T**, Gregorini M, Petrucci L, Klersy C, Dal Canton A, Dalla Toffola E. Assessment of physical performance and quality of life in kidney-transplanted patients: a cross-sectional study. *Clin Kidney J.* 2017 Feb;10(1):124-130. doi: 10.1093/ckj/sfw102. Epub 2016 Nov 10. PMID: 28638612; PMCID: PMC5469555. IF (2017 JCR): N/A ISSN: 2048-8505
61. Gregorini M, Pattonieri EF, Fasoli G, Valente M, La Porta E, Canevari M, Erasmi F, **Rampino T**. La selezione del donatore e del ricevente nel trapianto di rene da donatore vivente: iter di idoneità [Donor and recipient selection in living donor kidney transplantation: eligibility]. *G Ital Nefrol.* 2017 Dec 5;34(Nov-Dec):2017-vol6. Italian. PMID: 29207219. IF (2017 JCR): N/A ISSN: 0393-5590
62. Esposito P, La Porta E, Calatroni M, Grignano MA, Milanese S, Verzola D, Battaglia Y, Gregorini M, Libetta C, Garibotto G, **Rampino T**. Modulation of Myostatin/Hepatocyte Growth Factor Balance by Different Hemodialysis Modalities. *Biomed Res Int.* 2017;2017:7635459. doi: 10.1155/2017/7635459. Epub 2017 Mar 28. PMID: 28459069; PMCID: PMC5387812. IF (2017 JCR): 2.583 ISSN: 2314-6133
63. Esposito P, Domenech MV, Serpieri N, Calatroni M, Massa I, Avella A, La Porta E, Estienne L, Caramella E, **Rampino T**. Severe cyclophosphamide-related hyponatremia in a patient with acute glomerulonephritis. *World J Nephrol.* 2017 Jul 6;6(4):217-220. doi: 10.5527/wjn.v6.i4.217. PMID: 28729970; PMCID: PMC5500459.

Source: Researchgate

IF (2017 JCR): N/A ISSN: 2220-6124

Anno 2016

64. Libetta C, Esposito P, Martinelli C, Grosjean F, Gregorini M, **Rampino T**, Dal Canton A. Hepatocyte growth factor (HGF) and hemodialysis: physiopathology and clinical implications. *Clin Exp Nephrol*. 2016 Jun;20(3):371-8. doi: 10.1007/s10157-015-1211-2. Epub 2015 Dec 16. PMID: 26676905.
IF (2016 JCR): 1.764 ISSN: 1342-1751
65. Esposito P, Mereu R, De Barbieri G, **Rampino T**, Di Toro A, Groop PH, Dal Canton A, Bernardi L. Trained breathing-induced oxygenation acutely reverses cardiovascular autonomic dysfunction in patients with type 2 diabetes and renal disease. *Acta Diabetol*. 2016 Apr;53(2):217-26. doi: 10.1007/s00592-015-0765-5. Epub 2015 May 9. PMID: 25956276.
IF (2016 JCR): 3.340 ISSN: 0940-5429
66. Gregorini M, Corradetti V, Rocca C, Pattonieri EF, Valsania T, Milanese S, Serpieri N, Bedino G, Esposito P, Libetta C, Avanzini MA, Mantelli M, Ingo D, Peressini S, Albertini R, Dal Canton A, **Rampino T**. Mesenchymal Stromal Cells Prevent Renal Fibrosis in a Rat Model of Unilateral Ureteral Obstruction by Suppressing the Renin-Angiotensin System via HuR. *PLoS One*. 2016 Feb 11;11(2):e0148542. doi: 10.1371/journal.pone.0148542. PMID: 26866372; PMCID: PMC4750962.
IF (2016 JCR): 2.806 ISSN: 1932-6203
67. Domenech MV, Calatroni M, Esposito P, Serpieri N, La Porta E, Estienne L, Caramella E, Dal Canton A, **Rampino T**. La Sindrome delle urine viola: patogenesi e significato clinico ["Deep" purple urine bag syndrome: physiopathology and clinical implications]. *G Ital Nefrol*. 2016 Jan-Feb;33(1):gin/33.1.10. Italian. PMID: 26913749.
IF (2016 JCR): N/A ISSN: 0393-5590

Anno 2015

68. Libetta C, Esposito P, Gregorini M, Margiotta E,

- Martinelli C, Boretta I, Canevari M, **Rampino T**, Ticozzelli E, Abelli M, Meloni F, Dal Canton A. Sirolimus vs cyclosporine after induction with basiliximab does not promote regulatory T cell expansion in de novo kidney transplantation: Results from a single-center randomized trial. *Transpl Immunol.* 2015 Oct;33(2):117-24. doi: 10.1016/j.trim.2015.07.005. Epub 2015 Jul 26. PMID: 26220254.
IF (2015 JCR): 1.317 ISSN: 0966-3274
69. Esposito P, La Porta E, Calatroni M, Bianzina S, Libetta C, Gregorini M, **Rampino T**, Dal Canton A. Renal involvement in mushroom poisoning: The case of Orellanus syndrome. *Hemodial Int.* 2015 Oct;19(4):E1-5. doi: 10.1111/hdi.12275. Epub 2015 Feb 4. PMID: 25649895.
IF (2015 JCR): 1.495 ISSN: 1492-7535
70. Esposito P, Libetta C, **Rampino T**, Gregorini M, Margiotta E, Dal Canton A. Huge kidneys in a patient with chronic lymphocytic leukaemia. *Br J Haematol.* 2015 Feb;168(4):470. doi: 10.1111/bjh.13218. Epub 2014 Nov 11. PMID: 25384540.
IF (2015 JCR): 5.812 ISSN: 0007-1048
71. Esposito P, **Rampino T**, Dal Canton A. Costimulatory blockade: A novel approach to the treatment of glomerular disease? *World J Methodol.* 2015 Jun 26;5(2):20-5. doi: 10.5662/wjm.v5.i2.20. PMID: 26140268; PMCID: PMC4482818.
Source: Reasearchgate
IF (2015 JCR): N/A ISSN: 2222-0682

Anno 2014

72. Esposito P, **Rampino T**, Gregorini M, Tinelli C, De Silvestri A, Malberti F, Coppo R, Dal Canton A; IAMM Group. Management of mineral metabolism in hemodialysis patients: discrepancy between interventions and perceived causes of failure. *J Nephrol.* 2014 Dec;27(6):689-97. doi: 10.1007/s40620-014-0100-1. Epub 2014 May 8. PMID: 24804853.
IF (2014 JCR): 1.454 ISSN: 1121-8428
73. Gregorini M, Bosio F, Rocca C, Corradetti V, Valsania T, Pattonieri EF, Esposito P, Bedino G, Collesi C, Libetta C,

- Frasconi F, Dal Canton A, **Rampino T**. Mesenchymal stromal cells reset the scatter factor system and cytokine network in experimental kidney transplantation. *BMC Immunol.* 2014 Oct 3;15:44. doi: 10.1186/s12865-014-0044-1. PMID: 25277788; PMCID: PMC4193986.
IF (2014 JCR): 2.481 ISSN: 1471-2172
74. Esposito P, Di Benedetto A, **Rampino T**, Stuard S, Marcelli D, Canaud B, Dal Canton A. Management of mineral metabolism in haemodialysis patients: need for new strategies. *Eur J Clin Nutr.* 2014 Jul;68(7):859-60. doi: 10.1038/ejcn.2014.72. Epub 2014 Apr 30. PMID: 24781683.
IF (2014 JCR): 2.709 ISSN: 0954-3007
75. Esposito P, Grosjean F, **Rampino T**, Libetta C, Gregorini M, Fasoli G, Marchi G, Sileno G, Montagna F, Dal Canton A. Costimulatory pathways in kidney transplantation: pathogenetic role, clinical significance and new therapeutic opportunities. *Int Rev Immunol.* 2014 May-Jun;33(3):212-33. doi: 10.3109/08830185.2013.829470. Epub 2013 Oct 15. PMID: 24127878.
IF (2014 JCR): 4.103 ISSN: 0883-0185

Anno 2013

76. Bedino G, Esposito P, Bosio F, Corradetti V, Valsania T, Rocca C, Pattonieri EF, Gregorini M, **Rampino T**, Dal Canton A. The role of therapeutic drug monitoring in the treatment of cytomegalovirus disease in kidney transplantation. *Int Urol Nephrol.* 2013 Dec;45(6):1809-13. doi: 10.1007/s11255-012-0293-y. Epub 2012 Sep 30. PMID: 23054314.
IF (2013 JCR): 1.293 ISSN: 0301-1623
77. Esposito P, **Rampino T**, Gregorini M, Fasoli G, Gamba G, Dal Canton A. Renal diseases in haemophilic patients: pathogenesis and clinical management. *Eur J Haematol.* 2013 Oct;91(4):287-94. doi: 10.1111/ejh.12134. Epub 2013 Jun 28. PMID: 23651176.
IF (2013 JCR): 2.414 ISSN: 0902-4441
78. Esposito P, **Rampino T**, Sileno G, Dal Canton A. Selective bilirubin removal: a treatment of jaundice-related kidney injury? *Kidney Int.* 2013 Sep;84(3):624-5. doi:

10.1038/ki.2013.246. PMID: 23989367.
IF (2013 JCR): 8.520 ISSN: 0085-2538

79. Corradetti V, Esposito P, **Rampino T**, Gregorini M, Libetta C, Bosio F, Valsania T, Pattonieri EF, Rocca C, Bianzina S, Dal Canton A. Multiple electrolyte disorders in a neurosurgical patient: solving the rebus. *BMC Nephrol.* 2013 Jul 10;14:140. doi: 10.1186/1471-2369-14-140. PMID: 23837469; PMCID: PMC3710482.
IF (2013 JCR): 1.520 ISSN: 1471-2369
80. Castello M, Gregorini M, **Rampino T**, Bosio F, Bedino G, Piotti G, Soccio G, Esposito P, Klersy C, Abelli M, Borroni G, Dal Canton A. A retrospective analysis of dermatological lesions in kidney transplant patients. *Indian J Med Res.* 2013 Jun;137(6):1188-92. PMID: 23852300; PMCID: PMC3734724.
IF (2013 JCR): 1.661 ISSN: 0971-5916
81. Esposito P, Bedino G, Montagna F, Gregorini M, **Rampino T**, Dal Canton A. Ganciclovir-resistant cytomegalovirus infection in transplanted patients: utility of drug monitoring. *Transpl Infect Dis.* 2013 Jun;15(3):E122-3. doi: 10.1111/tid.12078. Epub 2013 Apr 1. PMID: 23551712.
IF (2013 JCR): 2.250 ISSN: 1398-2273
82. Gregorini M, Maccario R, Avanzini MA, Corradetti V, Moretta A, Libetta C, Esposito P, Bosio F, Dal Canton A, **Rampino T**. Antineutrophil cytoplasmic antibody-associated renal vasculitis treated with autologous mesenchymal stromal cells: evaluation of the contribution of immune-mediated mechanisms. *Mayo Clin Proc.* 2013 Oct;88(10):1174-9. doi: 10.1016/j.mayocp.2013.06.021. PMID: 24079687.
IF (2013 JCR): 5.813 ISSN: 0025-6196
83. Esposito P, Benedetto AD, Tinelli C, De Silvestri A, **Rampino T**, Marcelli D, Dal Canton A. Clinical audit improves hypertension control in hemodialysis patients. *Int J Artif Organs.* 2013 May 17;36(5):305-13. doi: 10.5301/ijao.5000202. Epub 2013 Mar 18. PMID: 23504809.
IF (2013 JCR): 1.448 ISSN: 0391-3988
84. Libetta C, Esposito P, Sepe V, **Rampino T**, Zucchi M,

Canevari M, Dal Canton A. Acute kidney injury: effect of hemodialysis membrane on Hgf and recovery of renal function. Clin Biochem. 2013 Jan;46(1-2):103-8. doi: 10.1016/j.clinbiochem.2012.10.014. Epub 2012 Oct 22. PMID: 23099196.

IF (2013 JCR): 2.229 ISSN: 0009-9120

Anno 2012

85. Rotondi M, Fallerini C, Pirali B, Longo I, Pasquali D, **Rampino T**, Chiovato L, Mari F, Renieri A. A unique patient presenting with concomitant Klinefelter syndrome, Alport syndrome, and craniopharyngioma. J Androl. 2012 Nov-Dec;33(6):1155-9. doi: 10.2164/jandrol.111.016204. Epub 2012 Apr 19. PMID: 22518824.
IF (2012 JCR): 2.532 ISSN: 0196-3635
86. Esposito P, **Rampino T**, Dal Canton A. Soluble CD40 as a modulator of CD40 pathway. Immunol Lett. 2012 Sep;147(1-2):85-6. doi: 10.1016/j.imlet.2012.06.003. Epub 2012 Jul 16. PMID: 22819355.
IF (2012 JCR): 2.337 ISSN: 0165-2478
87. Gerna G, Lilleri D, Furione M, Castiglioni B, Meloni F, **Rampino T**, Agozzino M, Arbustini E. Human cytomegalovirus end-organ disease is associated with high or low systemic viral load in preemptively treated solid-organ transplant recipients. New Microbiol. 2012 Jul;35(3):279-87. Epub 2012 Jun 30. PMID: 22842597.
IF (2012 JCR): 1.667 ISSN: 1121-7138
88. Esposito P, **Rampino T**, Gregorini M, Gabanti E, Bianzina S, Dal Canton A. Mechanisms underlying sCD40 production in hemodialysis patients. Cell Immunol. 2012 Jul-Aug;278(1-2):10-5. doi: 10.1016/j.cellimm.2012.06.007. Epub 2012 Jun 27. PMID: 23121970.
IF (2012 JCR): 1.743 ISSN: 0008-8749
89. Esposito P, Bosio F, **Rampino T**, Dal Canton A. Massive liver polycystic disease in a kidney transplanted patient. Dig Liver Dis. 2012 Jul;44(7):623. doi: 10.1016/j.dld.2012.02.010. Epub 2012 Mar 22. PMID: 22444522.

IF (2012 JCR): 3.162 ISSN: 1598-8658

90. Gregorini M, Castello M, **Rampino T**, Bosio F, Bedino G, Esposito P, Borroni G, Dal Canton A. GM-CSF contributes to prompt healing of ecthyma gangrenosum lesions in kidney transplant recipient. *J Nephrol*. 2012 Jan-Feb;25(1):137-9. doi: 10.5301/jn.5000049. PMID: 22081296.

IF (2012 JCR): 2.015 ISSN: 1121-8428

91. Gregorini M, Castello M, **Rampino T**, Esposito P, Rosso R, Borroni G, Dal Canton A. Erythema nodosum in kidney transplant recipient: a rare complication of pneumonia treatment. *Transpl Infect Dis*. 2012 Feb;14(1):72-4. doi: 10.1111/j.1399-3062.2011.00635.x. Epub 2011 Apr 5. PMID: 21466642.

IF (2012 JCR):1.984 ISSN: 1398-2273

92. Gregorini M, Castello M, **Rampino T**, Bellingeri A, Borroni G, Dal Canton A. Scabies crustosa in a 61-year-old kidney-transplanted patient. *J Gen Intern Med*. 2012 Feb;27(2):257. doi: 10.1007/s11606-011-1758-x. Epub 2011 Jun 14. PMID: 21671131; PMCID: PMC3270226.

IF (2012 JCR): 3.278 ISSN: 0884-8734

93. Esposito P, Bedino G, Gallotti A, Gregorini M, **Rampino T**, Dal Canton A. Early allograft calcifications after kidney transplantation. *Urology*. 2012 Mar;79(3):e44. doi: 10.1016/j.urology.2011.10.049. Epub 2011 Dec 19. PMID: 22188757.

IF (2012 JCR): 2.424 ISSN: 0090-4295

Anno 2011

94. Piotti G, Filippin F, **Rampino T**, Bedino G, Bosio F, Morbini P, Gregorini M, Dal Canton A. Atraumatic spleen rupture in dialyzed patients: clinical report and review of the literature. *Perit Dial Int*. 2011 Jul-Aug;31(4):486-92. doi: 10.3747/pdi.2010.00237. PMID: 21799056.

IF (2011 JCR): 2.097 ISSN: 0896-8608

95. **Rampino T**, Gregorini M, Bosio F, Bedino G, Corradetti V, Rocca C, Valsania T, Pattonieri EF, Piotti G, Soccio G, Zonta S, De Martino M, Dionigi P, Frassoni F, Dal Canton

- A. L'infusione di cellule mesenchimali stromali riduce il danno del rigetto acuto in un modello sperimentale di trapianto di rene nel ratto [Mesenchymal stromal cells injection reduces acute rejection damage in a rat experimental model of kidney transplantation]. *G Ital Nefrol.* 2011 Mar-Apr;28(2):132-4. Italian. PMID: 21488020.
IF (2011 JCR): N/A ISSN: 0393-5590
96. Esposito P, Tinelli C, Libetta C, Gabanti E, **Rampino T**, Dal Canton A. Impact of seropositivity to Chlamydia pneumoniae and anti-hHSP60 on cardiovascular events in hemodialysis patients. *Cell Stress Chaperones.* 2011 Mar;16(2):219-24. doi: 10.1007/s12192-010-0235-5. Epub 2010 Oct 5. PMID: 20922511; PMCID: PMC3059795.
IF (2011 JCR): 3.013 ISSN: 1355-8145
97. Esposito P, Gabanti E, Bianzina S, **Rampino T**, Dal Canton A. CD40/SCD40 imbalance in hemodialysis patients. *Clin Biochem.* 2011 Feb;44(2-3):268-9. doi: 10.1016/j.clinbiochem.2010.11.003. Epub 2010 Nov 18. PMID: 21093425.
IF (2011 JCR): 2.076 ISSN: 0009-9120
98. **Rampino T**, Gregorini M, Bedino G, Piotti G, Gabanti E, Ibatici A, Sessarego N, Piacenza C, Balenzano CT, Esposito P, Bosio F, Soccio G, Frassoni F, Dal Canton A. Mesenchymal stromal cells improve renal injury in anti-Thy 1 nephritis by modulating inflammatory cytokines and scatter factors. *Clin Sci (Lond).* 2011 Jan;120(1):25-36. doi: 10.1042/CS20100147. PMID: 20583996.
IF (2011 JCR): 4.317 ISSN: 0143-5221

Anno 2010

99. Pani A, Gregorini M, **Rampino T**, Salvadori M. L'utilita' delle biopsie protocollari nel trapianto di rene: pro e contro [The usefulness of protocol biopsies after kidney transplant: pros and cons]. *G Ital Nefrol.* 2010 Jul-Aug;27(4):339-52. Italian. PMID: 20672231.
IF (2010 JCR): N/A ISSN: 0393-5590
100. Esposito P, Libetta C, **Rampino T**, Gregorini M, Gabanti E, Portalupi V, Dal Canton A. Autoimmune

- response to heat shock protein 60 in haemodialysis patients. *J Intern Med.* 2010 Apr;267(4):440. doi: 10.1111/j.1365-2796.2009.02175.x. PMID: 20433589. IF (2010 JCR): 5.935 ISSN: 0954-6820
101. De Martino M, Zonta S, **Rampino T**, Gregorini M, Frassoni F, Piotti G, Bedino G, Cobianchi L, Dal Canton A, Dionigi P, Alessiani M. Mesenchymal stem cells infusion prevents acute cellular rejection in rat kidney transplantation. *Transplant Proc.* 2010 May;42(4):1331-5. doi: 10.1016/j.transproceed.2010.03.079. PMID: 20534294. IF (2010 JCR): 0.993 ISSN: 0041-1345
102. Zonta S, De Martino M, Bedino G, Piotti G, **Rampino T**, Gregorini M, Frassoni F, Dal Canton A, Dionigi P, Alessiani M. Which is the most suitable and effective route of administration for mesenchymal stem cell-based immunomodulation therapy in experimental kidney transplantation: endovenous or arterial? *Transplant Proc.* 2010 May;42(4):1336-40. doi: 10.1016/j.transproceed.2010.03.081. PMID: 20534295. IF (2010 JCR): 0.993 ISSN: 0041-1345
103. **Rampino T**, Abelli M, Ticozzelli E, Gregorini M, Bosio F, Piotti G, Bedino G, Esposito P, Balenzano CT, Geraci P, Dal Canton A. Trapianto di rene da donatore a cuore non battente: la prima esperienza in Italia [Non-heart-beating-donor transplant: the first experience in Italy]. *G Ital Nefrol.* 2010 Jan-Feb;27(1):56-68. Italian. PMID: 20191461. IF (2010 JCR): N/A ISSN: 0393-5590
104. Coppo R, Camilla R, Amore A, Peruzzi L, Daprà V, Loiacono E, Vatrano S, Rollino C, Sepe V, **Rampino T**, Dal Canton A. Toll-like receptor 4 expression is increased in circulating mononuclear cells of patients with immunoglobulin A nephropathy. *Clin Exp Immunol.* 2010 Jan;159(1):73-81. doi: 10.1111/j.1365-2249.2009.04045.x. Epub 2009 Nov 5. Erratum in: *Clin Exp Immunol.* 2010 Mar;159(3):372. Erratum in: *Clin Exp Immunol.* 2010 May;160(2):293. PMID: 19891659; PMCID: PMC2802696. IF (2010 JCR): 3.134 ISSN: 0009-9104

Anno 2009

105. **Rampino T**, Gregorini M, Dal Canton A. Scatter Factors in renal disease: Dr. Jeckyll and Mr. Hyde? Cytokine Growth Factor Rev. 2009 Feb;20(1):77-85. doi: 10.1016/j.cytogfr.2009.01.004. Epub 2009 Feb 6. PMID: 19201250.
IF (2009 JCR): 6.489 ISSN: 1359-6101
106. Piotti G, Dore R, Bedino G, Bosio F, Esposito P, Gregorini M, **Rampino T**, Dal Canton A. Quiz page August 2009: Respiratory distress 5 years after kidney transplantation. Am J Kidney Dis. 2009 Aug;54(2):A35-7. doi: 10.1053/j.ajkd.2009.03.027. PMID: 19619839.
IF (2009 JCR): 5.152 ISSN: 0272-6386

Anno 2008

107. Esposito P, **Rampino T**, Gregorini M, Soccio G, Piotti G, Bedino G, Balenzano CT, Roscini E, Cosmai L, Portalupi V, Libetta C, Dal Canton A. In reply to " A possible mechanism of severe symptomatic hyponatremia during sibutramine therapy: a case report". Am J Kidney Dis. 2008 Jul;52(6):1198. doi: 10.1053/j.ajkd.2008.10.001.
IF (2008 JCR): 4.822 ISSN: 0272-6386
108. Esposito P, **Rampino T**, Gregorini M, Soccio G, Piotti G, Bedino G, Balenzano CT, Roscini E, Cosmai L, Portalupi V, Libetta C, Dal Canton A. Severe symptomatic hyponatremia during sibutramine therapy: a case report. Am J Kidney Dis. 2008 Jul;52(1):137-9. doi: 10.1053/j.ajkd.2008.02.361. Epub 2008 May 19. PMID: 18487000.
IF (2008 JCR): 4.822 ISSN: 0272-6386

Anno 2007

109. **Rampino T**, Gregorini M, Guidetti C, Broggin M, Marchini S, Bonomi R, Maggio M, Roscini E, Soccio G, Tiboldo R, Dal Canton A. KCNA1 and TRPC6 ion channels and NHE1 exchanger operate the biological outcome of HGF/scatter factor in renal tubular cells. Growth Factors. 2007 Dec;25(6):382-91. doi: 10.1080/08977190801892184. PMID: 18365869.
IF (2007 JCR): 3.742 ISSN: 0897-7194

110. Klersy C, Callegari A, Martinelli V, Vizzardi V, Navino C, Malberti F, Tarchini R, Montagna G, Guastoni C, Bellazzi R, **Rampino T**, David S, Barbieri C, Dal Canton A, Politi P; Working Group on Burnout and Dialysis. Burnout in health care providers of dialysis service in Northern Italy--a multicentre study. *Nephrol Dial Transplant*. 2007 Aug;22(8):2283-90. doi: 10.1093/ndt/gfm111. Epub 2007 Apr 18. PMID: 17442744. IF (2007 JCR): 3.167 ISSN: 0931-0509
111. Libetta C, Sepe V, Zucchi M, Pisacco P, Cosmai L, Meloni F, Campana C, **Rampino T**, Monti C, Tavazzi L, Dal Canton A. In reply to: "Intermittent haemodiafiltration in refractory congestive heart failure: BNP and balance of inflammatory cytokines". *Nephrol Dial Transplant*. 2007 Jul;22(7):2094-2095. doi: 10.1093/ndt/gfm236. IF (2007 JCR): 3.167 ISSN: 0931-0509
112. Libetta C, Sepe V, Zucchi M, Pisacco P, Cosmai L, Meloni F, Campana C, **Rampino T**, Monti C, Tavazzi L, Dal Canton A. Intermittent haemodiafiltration in refractory congestive heart failure: BNP and balance of inflammatory cytokines. *Nephrol Dial Transplant*. 2007 Jul;22(7):2013-9. doi: 10.1093/ndt/gfm004. Epub 2007 Feb 13. PMID: 17298996. IF (2007 JCR): 3.167 ISSN: 0931-0509
113. Libetta C, Sepe V, Zucchi M, Portalupi V, Meloni F, **Rampino T**, Dal Canton A. The effect of sirolimus- or cyclosporine-based immunosuppression effects on T-cell subsets in vivo. *Kidney Int*. 2007 Jul;72(1):114-20. doi: 10.1038/sj.ki.5002255. Epub 2007 Apr 4. PMID: 17410097. IF (2007 JCR): 4.922 ISSN: 0085-2538
114. **Rampino T**, Ranghino A, Guidetti C, Gregorini M, Soccio G, Marasà M, Libetta C, Guida G, De Amici M, Dal Canton A. Activation of PPARgamma enhances in vitro the immunosuppressive effect of cyclosporine on T lymphocytes. *Transpl Immunol*. 2007 Jul;18(1):32-6. doi: 10.1016/j.trim.2007.03.003. Epub 2007 Apr 12. PMID: 17584600. IF (2007 JCR): 2.093 ISSN: 0966-3274

115. **Rampino T**, Soccio G, Gregorini M, Guidetti C, Marasà M, Maggio M, Panichi V, Migliori M, Libetta C, Dal Canton A. Neutralization of macrophage-stimulating protein ameliorates renal injury in anti-thy 1 glomerulonephritis. *J Am Soc Nephrol*. 2007 May;18(5):1486-96. doi: 10.1681/ASN.2006060680. Epub 2007 Apr 4. PMID: 17409315. IF (2007 JCR): 7.111 ISSN: 1046-6673
116. Gerna G, Baldanti F, Torsellini M, Minoli L, Viganò M, Oggionni T, **Rampino T**, Castiglioni B, Goglio A, Colledan M, Mammana C, Nozza F, Daniele L; Bergamo Transplant Group. Evaluation of cytomegalovirus DNAemia versus pp65-antigenaemia cutoff for guiding preemptive therapy in transplant recipients: a randomized study. *Antivir Ther*. 2007;12(1):63-72. PMID: 17503749. IF (2007 JCR): 4.547 ISSN: 1359-6535

Anno 2006

117. Gerna G, Lilleri D, Fornara C, Comolli G, Lozza L, Campana C, Pellegrini C, Meloni F, **Rampino T**. Monitoring of human cytomegalovirus-specific CD4 and CD8 T-cell immunity in patients receiving solid organ transplantation. *Am J Transplant*. 2006 Oct;6(10):2356-64. doi: 10.1111/j.1600-6143.2006.01488.x. Epub 2006 Aug 1. PMID: 16889599. IF (2006 JCR): 6.843 ISSN:1600-6135
118. Esposito C, Fasoli G, **Rampino T**, Dal Canton A. Hepatocyte Growth Factor (HGF): ruolo nella embriogenesi e nella fibrosi renale [Hepatocyte growth factor and kidney]. *G Ital Nefrol*. 2006 Jul-Aug;23(4):381-8. Italian. PMID: 17063438. IF (2006 JCR): N/A ISSN: 0393-5590

Anno 2005

119. Cardillo M, Poli F, Barraco F, Fazio N, Rossini G, Boschiero L, Nocera A, Rigotti P, Marchini F, Zacchello G, Zanon G, Sandrini S, Chiamonte S, Maresca C, Caldara R, Messa P, Berardinelli L, Ambrosini A, Montanaro D, **Rampino T**, Minetti E, Gotti E, Ghio L, Ginevri F, Albertario F, Scalamogna M. Renal

transplantation. Strategies to prevent organ rejection--the role of an inter-regional reference center. *Contrib Nephrol.* 2005;146:1-10. doi: 10.1159/000082056. PMID: 15567915.
IF (2005 JCR): 0.803 ISSN: 0302-5144

120. **Rampino T**, Gregorini M, Camussi G, Conaldi PG, Soccio G, Maggio M, Bottelli A, Dal Canton A. Hepatocyte growth factor and its receptor Met are induced in crescentic glomerulonephritis. *Nephrol Dial Transplant.* 2005 Jun;20(6):1066-74. doi: 10.1093/ndt/gfh740. Epub 2005 Mar 22. PMID: 15784643.
IF (2005 JCR): 2.976 ISSN: 0931-0509
121. Cardillo M, Barraco F, De Fazio N, Rossini G, Pizzi C, Boschiero L, Nocera A, Rigotti P, Marchini F, Sandrini S, Frova G, Chiaramonte S, Maresca C, Caldara R, Messa P, Berardinelli L, Ambrosini A, Montanaro D, **Rampino T**, Minetti E, Gotti E, Scalamogna M. Il trapianto renale nel Nord Italia Transplant program (NITp): assegnazione degli organi e risultati [Renal transplantation in the North Italy Transplant program (NITp): Organ allocation and results]. *G Ital Nefrol.* 2005 Jan-Feb;22 Suppl 31:S30-5. Italian. PMID: 15786399.
IF (2005 JCR): N/A ISSN: 0393-5590

Anno 2004

122. **Rampino T**, Marasà M, Malvezzi PM, Soccio G, Roscini E, Gamba G, Noris P, Alessiani M, Dal Canton A. Platelet-Independent defect in hemostasis associated with sirolimus use. *Transplant Proc.* 2004 Apr;36(3):700-2. doi: 10.1016/j.transproceed.2004.03.015. PMID: 15110636.
IF (2004 JCR): 0.511 ISSN: 0041-1345

Anno 2003

123. **Rampino T**, Gregorini M, Soccio G, Maggio M, Rosso R, Malvezzi P, Collesi C, Dal Canton A. The Ron proto-oncogene product is a phenotypic marker of renal oncocytoma. *Am J Surg Pathol.* 2003 Jun;27(6):779-85. doi: 10.1097/00000478-200306000-00008. PMID: 12766581.
IF (2003 JCR): 4.535 ISSN: 0147-5185

124. **Rampino T**, Dal Canton A. Peritoneal dialysis and epithelial-to-mesenchymal transition. *N Engl J Med.* 2003 May 15;348(20):2037-9; author reply 2037-9. PMID: 12751473.
IF (2003 JCR): 38.570 ISSN: 0028-4793

Anno 2002

125. **Rampino T**, Collesi C, Gregorini M, Maggio M, Soccio G, Guallini P, Canton AD. Macrophage-stimulating protein is produced by tubular cells and activates mesangial cells. *J Am Soc Nephrol.* 2002 Mar;13(3):649-657. doi: 10.1681/ASN.V133649. PMID: 11856768.
IF (2002 JCR): 6.404 ISSN: 1046-6673
126. Malvezzi P, **Rampino T**, Dal Canton A. Lunch-related polyuria. *Am J Kidney Dis.* 2002 Jul;40(1):218-9. doi: 10.1053/ajkd.2002.34388. PMID: 12087585.
IF (2002 JCR): 3.688 ISSN: 0272-6386

Anno 2001

127. Libetta C, **Rampino T**, Dal Canton A. In vitro studies of aquaporins 1 and 3 expression in cultured human proximal tubular cells: upregulation by transferrin but not albumin. *American Journal of Kidney Diseases.* 2001, vol. 38, p. 317-330
IF (2001 JCR): 3.614 ISSN: 0272-6386
128. Libetta C, **Rampino T**, Dal Canton A. Polarization of T-helper lymphocytes toward the Th2 phenotype in uremic patients. *Am J Kidney Dis.* 2001 Aug;38(2):286-95. doi: 10.1053/ajkd.2001.26092. PMID: 11479154.
IF (2001 JCR): 3.614 ISSN: 0272-6386
129. **Rampino T**, Cancarini G, Gregorini M, Guallini P, Maggio M, Ranghino A, Soccio G, Dal Canton A. Hepatocyte growth factor/scatter factor released during peritonitis is active on mesothelial cells. *Am J Pathol.* 2001 Oct;159(4):1275-85. doi: 10.1016/S0002-9440(10)62514-X. PMID: 11583955; PMCID: PMC1850499.
IF (2001 JCR): 7.103 ISSN: 0002-9440

Anno 2000

130. Esposito C, Semeraro L, Bellotti N, Fasoli G, Fornoni A, **Rampino T**, Klersy C, Campana C, Gavazzi A, Viganò M, Dal Canton A. Risk factors for chronic renal dysfunction in cardiac allograft recipients. *Nephron*. 2000 Jan;84(1):21-8. doi: 10.1159/000045534. PMID: 10644904.
IF (2000 JCR): 1.650 ISSN: 0028-2766
131. **Rampino T**, Dal Canton A. Hepatitis c virus in hemodialysis patients - REPLY FROM THE AUTHORS. *Kidney International*. 2000, vol. 58, p. 462-463
IF (2000 JCR): 4.371 ISSN: 0085-2538

Anno 1999

132. **Rampino T**, Arbustini E, Gregorini M, Guallini P, Libetta C, Maggio M, Ranghino A, Silini E, Soccio G, Dal Canton A. Hemodialysis prevents liver disease caused by hepatitis C virus: role of hepatocyte growth factor. *Kidney Int*. 1999 Dec;56(6):2286-91. doi: 10.1046/j.1523-1755.1999.00791.x. PMID: 10594807.
IF (1999 JCR): 3.807 ISSN: 0085-2538

Anno 1998

133. Libetta C, **Rampino T**, Esposito C, Fornoni A, Semeraro L, Dal Canton A. Stimulation of hepatocyte growth factor in human acute renal failure. *Nephron*. 1998 Sep;80(1):41-5. doi: 10.1159/000045123. PMID: 9730701.
IF (1998 JCR): 1.561 ISSN: 0028-2766
134. **Rampino T**, Libetta C, Mazzone A, Gregorini M, Soccio G, Ranghino A, Maggio M, Guallini P, Girola S, Dal Canton A. Hepatocyte growth factor protects the liver against hepatitis C virus in patients on regular hemodialysis. *J Chemother*. 1998 Apr;10(2):164-6. doi: 10.1179/joc.1998.10.2.164. PMID: 9603647.
IF (1998 JCR): 0.678 ISSN: 1120-009X
135. **Rampino T**, Libetta C, De Simone W, Ranghino A, Soccio G, Gregorini M, Guallini P, Tamagnone L, Dal Canton A. Hemodialysis stimulates hepatocyte growth factor release. *Kidney Int*. 1998 May;53(5):1382-8. doi:

10.1046/j.1523-1755.1998.00870.x. PMID: 9573556.
IF (1998 JCR): 3.781 ISSN: 0085-2538

136. Libetta C, Memoli B, Bisesti, V, Marzano L, Guida B, **Rampino T**, Dal Canton A, Andreucci V.E.
Lymphomonocytes release of interleukin 12 in patients with end-stage renal disease. *Giornale Italiano Di Nefrologia*. 1998, vol. 15, p. 119-123
IF (1998 JCR): N/A ISSN: 0393-5590

Anno 1997

137. Libetta C, **Rampino T**, Palumbo G, Esposito C, Dal Canton A. Circulating serum lectins of patients with IgA nephropathy stimulate IL-6 release from mesangial cells. *J Am Soc Nephrol*. 1997 Feb;8(2):208-13. doi: 10.1681/ASN.V82208. PMID: 9048339.
IF (1997 JCR): 36.121 ISSN: 1046-6673

Anno 1996

138. Libetta C, De Nicola L, **Rampino T**, De Simone W, Memoli B. Inflammatory effects of peritoneal dialysis: evidence of systemic monocyte activation. *Kidney Int*. 1996 Feb;49(2):506-11. doi: 10.1038/ki.1996.72. PMID: 8821837.
ISSN: 0085-2538
139. Memoli B, Libetta C, De Nicola L, **Rampino T**, Capuano A, Guida B, Andreucci VE. Hemodialysis related interleukin-2 receptor release by peripheral blood mononuclear cells. *ASAIO J*. 1996 Jan-Feb;42(1):60-3. PMID: 8808460.
ISSN: 1058-2916
140. Libetta C, **Rampino T**, Guida B, Giulivo R, Federico S, De Simone W, Cavaliere G, Punzi M, Evangelista F, Memoli B. Bioincompatibility of peritoneal dialysis. *Giornale Italiano Di Nefrologia*. 1996, vol. 13, p. 47-52
ISSN: 0393-5590

Anno 1994

141. **Rampino T**, Libetta C, Palumbo G, Memoli B, Dal Canton A. Interleukin-6 production induced in

peripheral blood mononuclear cells by a serum factor from IgA nephropathy patients is inhibited in vitro by specific sugars. *Nephrol Dial Transplant*. 1994;9(11):1560-3. PMID: 7870342.
ISSN: 0931-0509

Anno 1993

142. Caglioti A, Esposito C, Fuiano G, Buzio C, Postorino M, **Rampino T**, Conte G, Dal Canton A. Prevalence of symptoms in patients with simple renal cysts. *BMJ*. 1993 Feb 13;306(6875):430-1. doi: 10.1136/bmj.306.6875.430. PMID: 8461726; PMCID: PMC1676518.
ISSN: 0959-8138
143. Libetta C, **Rampino T**, Pacchiano G, Capuano A, Memoli B. Interleukin-2 receptor production by lymphocytes of uremic patients. *Giornale Italiano di Nefrologia*. 1993, vol. 10, p. 99-103, ISSN: 0393-5590
ISSN: 0393-5590

Anno 1992

144. Memoli B, Libetta C, **Rampino T**, Dal Canton A, Conte G, Scala G, Ruocco MR, Andreucci VE. Hemodialysis related induction of interleukin-6 production by peripheral blood mononuclear cells. *Kidney Int*. 1992 Aug;42(2):320-6. doi: 10.1038/ki.1992.292. PMID: 1405316.
ISSN: 0085-2538

Anno 1991

145. Memoli B, Libetta C, **Rampino T**, De Simone W, Meccariello S, Stangherlin P, Dal Canton A, Andreucci VE. Interleukin-6 production of uraemic haemodialysed patients: effects of different membranes. *Nephrol Dial Transplant*. 1991;6 Suppl 2:96-8. PMID: 1866079.
ISSN: 0931-0509

Anno 1989

146. Sepe V, Pacchiano G, **Rampino T**, Testa A, Fuiano G,

Conte G, Dal Canton A, Andreucci V.E. Elevated blood pressure levels in children: a long term longitudinal study. *Giornale Italiano di Nefrologia*. 1989 vol. 6, p. 189-195
ISSN: 0393-5590

Anno 1987

147. Fuiano G, Papa A, Sepe V, Stanziale P, Federico S, Pacchiano G, **Rampino T**, Lotito MT, Andreucci VE. Efficacia della associazione aztreonam + ampicillina nella terapia delle peritoniti in corso di dialisi peritoneale ambulatoriale continua (CAPD) [Efficacy of the combination aztreonam + ampicillin in the treatment of peritonitis during continuous ambulatory peritoneal dialysis]. *Minerva Urol Nefrol*. 1987 Jan-Mar;39(1):89-92. Italian. PMID: 3616869.
ISSN: 2724-6051

Anno 1986

148. Fuiano G, Memoli B, Dal Canton A, Papa A, Pacchiano G, **Rampino T**, Marcuccio F, Andreucci VE, Cioffi L, Martucciello L, et al. Is 3000 S Hospital a suitable dialyzer to shorten dialysis time schedule? A cooperative study on biofiltration. *Int J Artif Organs*. 1986 Dec;9 Suppl 3:31-4. PMID: 3557669.
ISSN: 0391-3988

Autore di Testo scientifico

Anno 2020

Dal Canton A, **Rampino T** (2020). LESSONS OF NEPHROLOGY. A POCKET –SIZE HANDBOOK OF RENAL DISEASE. Vol 1 , p 1-192, Milano, EDRA. ISBN: 8821453294

Contributo in volumi

Anno 2019

Rampino T, Gregorini M (2019). Capitolo" TRAPIANTO DI RENE" In: D'antona G. FISILOGIA, ADATTAMENTI ALL'ESERCIZIO, PREVENZIONE, SPORT TERAPIA E

NUTRIZIONE. vol. 1, p. 1-612, Milano: Poletto Editore, ISBN: 9788895033761

Anno 2018

Gregorini M, **Rampino T** (2018). TRAPIANTO DI RENE. In: Libetta C; Sepe V. MALATTIE RENALE. NEFROLOGIA SCHEMATICA. vol. 1, p. 1-346, Padova: Piccin Nuova Libreria S.p.A., ISBN: 978-88-299-2907-8

Anno 2017

Pietrabissa A, Pugliese L, Abelli M, Ticozzelli E, **Rampino T** (2017). THE LIVING DONOR. In: Orlando G, Remuzzi G, Williams D F. KIDNEY TRANSPLANTATION BIOENGINEERING AND REGENERATION: KIDNEY TRANSPLANTATION IN THE REGENERATIVE MEDICINE ERA. NEW YORK: Elsevier, ISBN: 978-0-12-801734-0

Anno 1998

Rampino T, Libetta C, Guallini P, Gregorini M, Soccio G, Maggio M, Evangelisti G, Dal Canton A. (1998). CYTOKINES ARE "INJURINS" AND CAUSE HEPATOCYTE GROWTH FACTOR RELEASE DURING DIALYSIS. In: Ferrata A, Di Guglielmo G, Introzzi P, Storti E HAEMATOLOGICA, vol. 83, p.10-12 Ferrata-Storti Foundation by Il Pensiero Scientifico Editore. ISSN 0390-6078

Libetta C, **Rampino T**, Fiorillo M, Centore F, Guallini P, Dal Canton A. (1998). REMOVAL OF CIRCULATING INTERLEUKIN 6 BY HEMODIALYSIS AND HEMODIAFILTRATION IN UREMIC PATIENTS In: Ferrata A, Di Guglielmo G, Introzzi P, Storti E HAEMATOLOGICA, vol. 83, p.12-13 Ferrata-Storti Foundation by Il Pensiero Scientifico Editore. ISSN 0390-6078

Vezzoli M, Perrone M, Mazzucchelli I, Fossati G, Gritti G, Libetta C, **Rampino T**, Mazzone A. (1998). HEPATIC GROWTH FACTOR RELEASE DURING B-INTERFERONTREATMENT OF PATIENTS WITH HCV CHRONIC HEPATITIS GENOTYPE 1B. In: Ferrata A, Di Guglielmo G, Introzzi P, Storti E HAEMATOLOGICA, vol. 83, p.66-67 Ferrata-Storti Foundation by Il Pensiero Scientifico Editore. ISSN 0390-6078

Anno 1990

Andreucci VE, Russo D, Memoli B, **Rampino T**, Gazzotti RM (1990). EFFICACY OF IV TORASEMIDE IN THE TREATMENT OF ACUTE AND CHRONIC HIGH GRADE RENAL FAILURE. In: R.R. Ruffolo Jr., C. Scarpignato, et al. PROGRESS IN BASIC AND CLINICAL PHARMACOLOGY, Vol 8, p.229-238, Stuttgart Gustav Fischer Verlag. ISBN: 978-3-8055-5502-9

Memoli B, Libetta C, Gazzotti RM, **Rampino T**, Pacchiano G, Dello Russo A. (1990) DIALYSIS. In: Andreucci VE, Dal Canton A. NEW THERAPEUTIC STRATEGIES IN NEPHROLOGY vol.1. p.259-390. Kluwer Academic Publishers Boston/Durdrecht/Lancaster. ISBN: 0-7923-1199-X

Anno 1989

Memoli B, Gazzotti RM, **Rampino T**, Libetta C, Iorio G, Andreucci VE. CLEARANCES OF SMALL SOLUTES IN HEMODIAFILTRATION AND PAIRED FILTRATION DIALYSIS. In: Andreucci, V.E.1989. A. CURRENT THERAPY IN NEPHROLOGY. Developments in Nephrology, Springer, Boston, MA vol 24, p 201-203. ISBN: 978-1-4613-0865-2

Anno 1988

Papa A, Fuiano G, Lotito MA, **Rampino T**, Campolo G, Pacchiano G, Imperatore P, Memoli B, Libetta C, Reggio R, Milone D e Andreucci VE (1988). "RENAL FUNCTIONAL RESERVE" IN RENAL TRANSPLANT PATIENTS ON CYCLOSPORINE THERAPY. CURRENT THERAPY IN NEPHROLOGY. Developments in Nephrology, Springer, Boston, MA vol 24, 496-499. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-0865-2_134. ISBN: 0-7923-0206-0

Anno 1986

Memoli B, Federico S, Papa A, Sabbatini M, Conte G, Gazzotti RM, Pacchiano G, **Rampino T**, Iandolo R, Testa A, Dal Canton A, Andreucci V.E (1986). DIURETICS AND RENAL DISEASE. In: VE Andreucci, A Dal Canton. DIURETICS: BASIC PHARMACOLOGICAL, AND CLINICAL ASPECTS, vol.1, p.406-409, Martinus Nijhoff Publishing, Boston/Durdrecht/Lancaster. ISBN: 0-89838-885-6

Lingua madre

Italiana

Altre lingue: Inglese

COMPRESIONE : ECCELLENTE	PARLATO: BUONA	PRODUZIONE SCRITTA: ECCELLENTE
--------------------------	----------------	-----------------------------------

Competenza digitale

buona competenza dei programmi digitali

Pavia 6.3.2024

