



	<p>REGIONE PIEMONTE AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA "MAGGIORE DELLA CARITA" NOVARA SCDU NEFROLOGIA TRAPIANTO Direttore: Prof. Piero STRATTA</p>	
<b>"STANDARD DI SERVIZIO"</b>		

INDICE		
<a href="#"><u>PRESENTAZIONE DELLA STRUTTURA</u></a>	Pag.	1
<a href="#"><u>ATTIVITA' DI ECCELLENZA: AREA NEFROLOGICA</u></a> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostica e trattamento glomerulonefriti primitive</li> <li>• Diagnostica e trattamento glomerulonefriti in corso di malattie autoimmuni (LES Vasculiti, Crioglobulinemie)</li> <li>• Diagnostica e trattamento della patologia renale in gravidanza</li> <li>• Diagnostica e trattamento del coinvolgimento renale nelle malattie ematologiche</li> <li>• Diagnostica e trattamento delle malattie renali ereditarie a responsabilità genetica</li> <li>• Diagnostica e trattamento della fibrosi retroperitoneale</li> <li>• Diagnostica e trattamento del coinvolgimento renale in corso di malattie rare</li> <li>• Diagnostica e trattamento della litiasi renale</li> <li>• Trattamento delle pielonefriti</li> <li>• Terapia dell'ipertensione arteriosa</li> </ul>	Pag.	2
<a href="#"><u>ATTIVITA' DI ECCELLENZA: AREA TRAPIANTO RENALE</u></a> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trapianto di rene singolo e doppio da donatore deceduto</li> <li>• Trapianto di rene da donatore vivente con prelievo laparoscopico</li> <li>• Trapianto renale da donatore vivente prima della dialisi</li> <li>• Trapianto da donatore deceduto prima della dialisi</li> </ul>	Pag.	3
<a href="#"><u>ATTIVITA'</u></a> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#"><u>DEGENZA ORDINARIA - AREA NEFROLOGICA</u></a></li> <li>• <a href="#"><u>DEGENZA ORDINARIA - AREA TRAPIANTO</u></a></li> <li>• <a href="#"><u>ATTIVITA' IN DAY HOSPITAL/DAY SURGERY</u></a></li> <li>• <a href="#"><u>ATTIVITA' AMBULATORIALI</u></a></li> </ul>	Pag.	4
<a href="#"><u>ALLEGATO 1</u></a> - ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	Pag.	14
<a href="#"><u>GARANZIE</u></a> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#"><u>GARANZIE CLINICO-ORGANIZZATIVE</u></a></li> <li>• <a href="#"><u>GARANZIE PROFESSIONALI</u></a></li> <li>• <a href="#"><u>GARANZIE TECNOLOGICHE</u></a></li> </ul>	Pag.	8
<a href="#"><u>ALLEGATO 2</u></a> – I PROFESSIONISTI	Pag.	16
<a href="#"><u>ACCESSIBILITA'</u></a>	Pag.	10
<a href="#"><u>INDICATORI</u></a>	Pag.	12
<a href="#"><u>PROGETTI DI MIGLIORAMENTO</u></a>	Pag.	12

# SCDU NEFROLOGIA E TRAPIANTO

La Struttura Complessa a Direzione Universitaria di Nefrologia e Trapianto renale diretta, dalla sua costituzione avvenuta nel Dicembre del 2003, dal prof. Piero Stratta, è integrata nel Dipartimento Medico.

## ATTIVITA' DI ECCELLENZA

### AREA NEFROLOGICA

La struttura dedica la propria attività alla diagnostica ed al trattamento delle nefropatie primitive e secondarie a patologia sistemica ( Diabete, Vasculiti, Malattie Linfoproliferative, Amiloidosi, LES, altre collagenopatie ), dell'ipertensione arteriosa, della nefropatia ischemica arteriosclerotica, delle infezioni urinarie, della pielonefrite acuta, della calcolosi renale, della patologia renale correlata alla gravidanza, e dell'insufficienza renale acuta e cronica.

La gestione clinica di queste patologie si esplica attraverso un sistema integrato di ambulatorio, ricovero ospedaliero e/o day hospital, con il trasferimento del paziente da un regime all'altro in base alle caratteristiche cliniche, alla complessità del quadro ed alle necessità diagnostiche e terapeutiche.

Dal punto di vista diagnostico la Struttura dispone di tutte le modalità della moderna nefrologia, con particolare riferimento all'accertamento biotico renale percutaneo ecoguidato: in questo campo il Direttore, Prof. Piero Stratta, ha una particolare esperienza, in quanto esegue questo tipo di intervento diagnostico interventistico fin dal 1971 ed ha effettuato personalmente in tutti questi anni più di 2500 biopsie, risultando il Nefrologo italiano con maggiore esperienza diretta nel settore, e con una incidenza di complicanze correlate alla manovra particolarmente contenuta come risulta dai dati delle pubblicazioni scientifiche.

L'analisi della biopsia renale è affidata alla Struttura Complessa di Anatomia e di Istologia Patologica di questa Azienda, struttura di particolare esperienza nella diagnostica nefropatologica e che dispone di tutte le metodologie di studio più moderne nel settore ( Microscopia Ottica, Immunofluorescenza, Microscopia Elettronica ) in grado di ottenere il massimo delle informazioni dal frammento di rene prelevato.

I settori di particolare eccellenza della Struttura sono rappresentati dalla diagnosi e dalla terapia delle glomerulonefriti primitive e secondarie a vasculiti, a LES e ad altre collagenopatie, al coinvolgimento renale da malattie linfoproliferative, da amiloidosi e da malattie rare ed alla patologia renale in corso di gravidanza. Nell'ambito di queste patologie la Struttura complessa di Nefrologia e Trapianto è riferimento non solo regionale, ma anche nazionale, in quanto il Direttore è stato coordinatore nazionale del Gruppo di Studio di Immunopatologia renale e del Gruppo di Studio " Rene e Gravidanza " della Società Italiana di Nefrologia ed ha coordinato la stesura delle linee guida diagnostiche e terapeutiche per la patologia renale in gravidanza e per le glomerulonefriti primitive e secondarie, linee guida che la Società Italiana di Nefrologia ha predisposto come indirizzo nazionale su indicazione del Ministero della salute.

*Per quel che attiene il coinvolgimento renale in corso di malattie rare il Direttore è il Referente Aziendale per queste patologie e fa parte del Tavolo Tecnico Specialistico della Regione Piemonte: il reparto è punto di riferimento per i ricoveri di quelle situazioni che presentano coinvolgimento renale per i pazienti del Piemonte Orientale ed è stato indicato come Centro esperto Europeo per l'amiloidosi, la malattia di Cacchi e Ricci e la fibrosi retro peritoneale. Un altro aspetto di eccellenza riguarda la diagnostica delle malattie renali eredo-familiari, analizzate in collaborazione con la Genetica dell'Università del Piemonte Orientale e con l'Università di Torino.*

Per quanto riguarda le attività multidisciplinari si sottolinea il ruolo della struttura nella diagnostica e nella terapia del coinvolgimento renale nelle paraproteinemie, in stretta collaborazione con la SCDU di Ematologia dell'Azienda, e nelle malattie vascolari del rene, in rapporto con la SCO di Chirurgia Vascolare ed inoltre la particolare esperienza nel trattamento delle infezioni delle vie urinarie e delle pielonefriti acute e nella terapia medica della litiasi renale, in stretta attività collaborativa con la SCDU di Urologia, e nella diagnostica e nella terapia della patologia renale ed ipertensiva in corso di gravidanza in collaborazione con la SCDU di Ostetricia e Ginecologia I.

## AREA TRAPIANTO RENALE

Il Centro trapianti di rene della Struttura Complessa è il secondo della Regione Piemonte ed ogni anno è il secondo/terzo per attività tra tutti i Centri Trapianto Italiani. La sua attività è in continuo aumento dal 1998, anno di avvio, sia per il numero dei trapianti effettuati che per la complessità delle problematiche affrontate, e per gli eccellenti risultati di sopravvivenza del paziente e del rene a breve e lungo termine: questi collocano il Centro ai primissimi posti non solo in Italia, ma anche in Europa, nell'arco della decennale attività 2001/2011, secondo i dati riportati dal Centro Nazionale Trapianti.

In complesso dalla nascita del Centro *alla data dell' 11 aprile 2014* ha raggiunto il ragguardevole traguardo dei 1000 trapianti di rene, sia da donatore deceduto, singoli e doppi, che da donatore vivente: alla fine del 2014 i trapianti sono risultati complessivamente 1050.

E' all' attività di trapianto da vivente che il Centro sta dedicando particolare attenzione ed infatti il numero di trapianti da vivente sta notevolmente incrementando: nell'anno 2014 ne sono stati effettuati 13, con un incremento nei confronti dell'anno precedente di oltre il 100%, e con un numero di coppie donatore/ricevente in fase di valutazione, molte delle quali provengono da fuori Regione) che è anch'esso in progressivo aumento. In totale dall'inizio di questa attività che data dal dicembre 2003 il Centro ha effettuato **61 trapianti** da donatore vivente.

Il trapianto renale è attività multidisciplinare e tutte le strutture dell'Azienda sono coinvolte in considerazione della complessità del paziente e del tipo di intervento, delle necessità diagnostiche e di quelle medico-chirurgiche, sia nella fase della preparazione, che in quella propriamente chirurgica ed in quella successiva all'intervento, quando il paziente viene ricoverato nella terapia intensiva del Centro Trapianti.

Accanto alla S.C.D.U. di Nefrologia e Trapianto sono più direttamente interessate nella gestione del paziente e nelle diverse fasi di svolgimento del trapianto, la SCDO di Chirurgia Vascolare, la SCU di Urologia e la SCU di Anestesia e Rianimazione e la SCDO di Emodialisi – Nefrologia.

Il Centro Trapianti Renali dell'Azienda effettua trapianti da donatore cadavere, il doppio trapianto da donatori marginali, il trapianto da donatore vivente con tecnica di prelievo per via laparoscopica ed è riferimento per tutti i pazienti in dialisi nei Centri del Piemonte Orientale ed anche per i pazienti provenienti da altre Regioni Italiane, inseriti nella lista di attesa del Centro di Riferimento per i Trapianti della Regione Piemonte. Dal 1 luglio del 2014 nella Regione Piemonte è stata avviato il programma di trapianto prima della dialisi anche da donatore deceduto: da allora ad oggi il centro ha effettuato *8 trapianti di questo tipo*

Il Centro è coinvolto in tutti i tre settori attraverso i quali si articola un Trapianto di Rene:

- selezione dei pazienti con insufficienza renale cronica in dialisi nei Centri di riferimento
- preparazione e ricovero nell'immediato post-trapianto nella terapia intensiva del Centro
- follow-up della fase successiva al trapianto anche a lungo termine, con parziale condivisione delle problematiche con i referenti dei Centri Dialisi.

L'Azienda inoltre fornisce un percorso privilegiato per gli accertamenti diagnostici necessari per la valutazione delle coppie donatore ricevente che si propongono per il Trapianto da vivente: in particolare il donatore viene accompagnato nel suo percorso in modo che il tempo dedicato agli esami sia il più contenuto possibile: in particolare per chi proviene da fuori Regione le indagini vengono concentrate in pochi giorni.

E' da sottolineare come il Centro trapianti di Novara abbia ottenuto una valutazione di eccellenza *nell'Audit effettuato dall'Istituto Superiore di Sanità e dal Centro Nazionale Trapianti il 20 gennaio 2015*: il giudizio molto positivo riguarda lo standard particolarmente elevato dei risultati ottenuti, sia in termini di sopravvivenza del paziente e del rene, che in termini di complessità dei casi trattati, ma sono stati valutati positivamente, oltre a quelli clinici, anche gli aspetti funzionali – organizzativi e strutturali.

# L'ATTIVITA'

La SCU Nefrologia e Trapianto si occupa della diagnosi e della terapia medica delle malattie renali e della terapia sostitutiva naturale dell'insufficienza renale cronica tramite trapianto renale. In particolare, i suoi ambiti di attività fanno riferimento a :

- Prevenzione, diagnosi e terapia delle nefropatie, articolata in attività ambulatoriale e ricoveri ospedalieri e in regime di Day Hospital. L'attività comprende procedure diagnostiche invasive, quali le biopsie renali, e l'effettuazione di terapie non praticabili a domicilio.
- Ricovero dei pazienti candidati al trapianto, preparazione all'intervento e gestione clinica successiva durante la degenza. Le attività di Reparto comprendono l'esecuzione di procedure diagnostiche invasive (biopsie renali) e non invasive (ecografia renale).
- Ricovero dei pazienti affetti da complicanze post-trapianto renale o da patologie anche non correlabili, indipendentemente dalla sede in cui hanno effettuato il trapianto
- Valutazione dei candidati all'iscrizione in lista d'attesa per trapianto renale e mantenimento in lista (ambulatorio pre-trapianto)
- Valutazione delle coppie donatore/ricevente che si propongono per il Trapianto da vivente.(Ambulatorio pre trapianto)
- Controllo post trapianto renale in forma diretta per i pazienti residenti a Novara e zone limitrofe e in forma mediata dalla collaborazione con i Nefrologi Referenti per i pazienti di altre sedi (ambulatorio post-trapianto)
- Gestione in regime di consulenza dei pazienti di altre sedi che afferiscono all'Azienda Ospedaliero-Universitaria Maggiore della Carità di Novara per problematiche cliniche inerenti al trapianto.
- Attività di consulenza specialistica nefrologica per tutti i reparti dell'Azienda

## RICOVERO ORDINARIO NEFROLOGICO

Tutta questa attività si svolge attraverso un complesso sistema integrato , che coinvolge l'Ambulatorio Nefrologico, la degenza Nefrologica, il Day Hospital, l'Ambulatorio pre -Trapianto per la selezione dei pazienti uremici al fine di inserimento in lista di attesa attiva, il ricovero nell' Unità intensiva Trapianti , nell'immediata fase post trapianto, e successivamente nella Degenza e nel l'Ambulatorio post Trapianto renale per il follow-up.

### Degenza Nefrologica

In questa area afferiscono direttamente pazienti provenienti dal proprio domicilio, dall'ambulatorio, da altri Ospedali della Regione o di fuori Regione, da altri reparti dello stesso Ospedale , dalle aree intensive del Trapianto , in rapporto ai quadri clinici ed alle esigenze organizzative.

I pazienti ricoverati nella struttura per patologie nefrologiche in regime di ricovero ordinario afferiscono:

- direttamente dal DEA come ricoveri urgenti, dopo che sono stati valutati dal Nefrologo di guardia
- trasferiti da altri reparti dell'Azienda su indicazione del nefrologo chiamato in consulenza
- trasferiti da altri ospedali per situazioni di particolare complessità clinica, per l'esecuzione di procedure interventistiche (biopsia renale), per trattamenti intensivi di alta specializzazione nefrologica
- dall'Ambulatorio Divisionale su proposta del medico nefrologo
- a seguito prenotazioni programmabili classificate secondo le normative regionali., su indicazioni del curante, previa valutazione nefrologica

In regime di ricovero ordinario vengono trattate con procedure diagnostiche e terapeutiche tutte le patologie nefrologiche in fase di particolare attività di malattia non gestibili in via ambulatoriale o di day - hospital con particolare riferimento a:

- nefropatie primitive e secondarie a patologia sistemica ( Diabete, Vasculiti, Malattie Linfoproliferative, Amiloidosi, LES, altre collagenopatie )
- ipertensione arteriosa
- nefropatia ischemica arteriosclerotica
- infezioni delle vie urinarie

- pielonefrite acuta e cronica
- calcolosi renale
- le nefropatie ostruttive
- patologia renale correlata alla gravidanza
- insufficienza renale acuta e cronica
- il coinvolgimento renale in corso di malattie rare
- le nefropatie ereditarie

Accanto ai comuni mezzi indispensabili per una corretta diagnostica nefrologica viene eseguita in reparto la biopsia renale sotto controllo ecografico ed ecodoppler.

## **RICOVERO ORDINARIO - CENTRO TRAPIANTI RENALI**

Nel settore dedicato fondamentalmente ai Trapianti renali della Struttura sono presenti una terapia intensiva con quattro stanze singole. In questa sede vengono ricoverati pazienti con le seguenti caratteristiche:

- Candidati al trapianto di rene : l'attività in quest'ambito comprende la preparazione pre operatoria all'intervento e la gestione clinica successiva durante la degenza.  
Le attività di Reparto comprendono la conduzione della terapia immunodepressiva e l'esecuzione di procedure diagnostiche non invasive (ecografia renale, ecodoppler renale) e invasive (biopsia renale)
- Ricovero dei pazienti affetti da complicanze nel follow up a lungo termine post-trapianto renale ed anche da patologie non strettamente correlabili, seguiti nell'ambulatorio post – trapianto indipendentemente dalla sede in cui il rene è stato trapiantato
- E' da segnalare inoltre come ai medici del reparto, analogamente alle patologie nefrologiche , sia affidata la gestione in regime di consulenza continuativa dei pazienti trapiantati nella nostra o in altre sedi che afferiscono all'Azienda Ospedaliero - Universitaria Maggiore della Carità di Novara per problematiche cliniche di interesse specialistico anche non strettamente inerenti al trapianto.

### **Degenza intensiva post-trapianto**

Dopo l'intervento chirurgico di trapianto renale, i pazienti vengono ricoverati presso le camere di degenza di Terapia Intensiva, per un periodo minimo di 48 ore. Successivamente vengono trasferiti presso le camere di degenza Ordinaria.

E' da segnalare che, in rapporto al grado di occupazione dei posti letto è possibile che un paziente effettui l'intera degenza post trapianto in Terapia Intensiva, indipendentemente dall'evoluzione clinica.

A distanza dal trapianto le necessità di ospedalizzazione per la comparsa di complicanze cliniche o di particolari necessità terapeutiche dei pazienti trapiantati viene garantita, a seconda della complessità del quadro rispettivamente da :

- Day Hospital di Trapianto
- Degenza Ordinaria Nefrologia e Trapianto
- Degenza Intensiva Trapianto rene

Nella Struttura è previsto un Servizio di Pronta Disponibilità specialistica continuativo per le urgenze dei pazienti nefropatici e trapiantati 24/24 ore. Il Servizio di Guardia Attiva Interdivisionale Notturna viene inoltre assicurato per la copertura delle urgenze nefrologiche e dialitiche e dei trapianti renali in collaborazione con la Struttura Complessa Ospedaliera di Emodialisi – Nefrologia.

## **ATTIVITÀ IN DAY HOSPITAL/DAY SURGERY**

All'attività di ricovero ospedaliero si affianca una attività di Day Hospital e Day Surgery, per il trattamento delle complicanze post trapianto, l'effettuazione di terapie endovenose non praticabili ambulatoriamente in campo di trapianto renale e di nefrologia, l'esecuzione di pratiche chirurgiche quali la rimozione dell' endoprotesi urologica a trapianto consolidato, lo svuotamento di cisti o di raccolte

Il **Day Hospital** (dotato di 1 posto letto) è utilizzato per:

- la terapia post acuzie delle nefropatie
- la terapia delle complicanze post trapianto renali gestibili in DH

- il consolidamento del trattamento conservativo in corso di insufficienza renale cronica
- la monitorizzazione e la relativa profilassi del paziente con diatesi allergica o con insufficienza renale avanzata in corso di esami con mezzo di contrasto
- l'esecuzione di test diagnostici particolarmente complessi o in pazienti che richiedano assistenza medico-infermieristica per problemi clinici generali o invalidità
- l'appoggio diagnostico a pazienti per ragioni sociali

Il **Day Surgery** con pernottamento è utilizzato perlopiù per la monitorizzazione del paziente sottoposto a manovre sulle vie urinarie (posizionamento o rimozione di stent ureterali) o a incannulamento di grossi vasi.

## ATTIVITÀ AMBULATORIALI

L'attività **ambulatoriale nefrologica** si svolge negli ambulatori in reparto( tutti i giorni ore 8-16) e nei poliambulatori ( lunedì,mercoledì,venerdì 14/18) ed è rivolta a:

- a pazienti nefrologici afferenti dal proprio domicilio su indicazione del medico di famiglia o dopo le dimissioni da altri reparti della stessa Azienda o di altre Aziende ospedaliere
- a pazienti in follow up nefrologico dopo pregressi ricoveri dal reparto.

L'attività ambulatoriale per il **trapianto renale pre e post trapianto** si svolge in un locale adiacente al Centro Trapianti Renali (padiglione E – piano rialzato, con accesso dall'atrio scale) che è direttamente dedicato allo svolgimento di questa attività, ed è separato dal reparto degenza

L'attività **ambulatoriale pre-trapianto renale** è rivolta a:

- a pazienti con insufficienza renale terminale in pre-dialisi o in dialisi che desiderino mettersi in lista per un trapianto renale.
- *Dal 1 giugno 2014 è previsto nella Regione Piemonte l'immissione in lista attiva ed il trapianto renale da donatore deceduto dei pazienti uremici anche prima della dialisi*
- Valutazione delle coppie donatore / ricevente in programma di trapianto renale da vivente

**L'ambulatorio post-trapianto** provvede a:

1. Programmazione degli esami biochimici e strumentali secondo protocollo
2. Esecuzione dei prelievi ematochimici per i pazienti trapiantati afferenti in modo diretto al Centro di Novara (residenti e zone limitrofe, pazienti provenienti da altre Regioni)
3. Prenotazione degli esami strumentali e delle visite specialistiche
4. Raccolta dei risultati degli esami ematochimici e strumentali, valutazione con eventuale applicazione di correttivi terapeutici ed informazione dei Centri periferici e dei pazienti
5. Visite nefrologiche programmate e con accesso diretto
6. Prescrizione dei farmaci su ricettario S.S.N.
7. Stesura di relazioni cliniche per necessità diverse (visite di invalidità, rinnovo patente, soggiorno in altre sedi)
8. Programmazione e prenotazione di indagini diagnostiche relative a patologie correlabili e no al trapianto, coordinamento dell'attività degli specialisti
9. Programmazione e sorveglianza delle indagini diagnostiche e delle terapia praticate in regime di Day Hospital e Day Surgery
10. sorveglianza dei pazienti ricoverati presso strutture ospedaliere diverse dal Centro Trapianti.

*Notevole è il carico operativo correlato alla necessità di frequenza particolarmente elevata delle consultazioni, alla complessità ed alle particolari esigenze diagnostico - terapeutiche di questa casistica che assomma al momento ad oltre 1000 pazienti trapiantati di rene per il controllo post trapianto renale in forma diretta per i*

*pazienti residenti a Novara e zone limitrofe e in forma mediata dalla collaborazione con i Nefrologi Referenti per i pazienti di altre sedi (ambulatorio post-trapianto)*

### **L'attività ambulatoriale Nefrologica**

1. Valutazione anamnestica , clinica e documentale dei pazienti che afferiscono per le problematiche nefrologiche più disparate
2. Formulazione di una ipotesi diagnostica
3. Programmazione degli ulteriori accertamenti necessari
4. Impostazione di un programma terapeutico idoneo
5. Presa di contatto telefonico con il medico di famiglia e con altri specialisti coinvolti nelle patologie del paziente al fine di offrire una impostazione coerente ed unitaria ai problemi presentati dal paziente.
6. Controlli periodici nei pazienti con nefropatie in atto in trattamento presso il Centro già ospedalizzati in regime di ricovero ordinario o di Day Hospital

### **ATTIVITÀ FORMATIVE**

La Struttura complessa a Direzione Universitaria di Nefrologia e Trapianto è sede della Cattedra di Nefrologia e della Scuola di Specializzazione in Nefrologia dell'Università del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro.

Il Direttore svolge attività didattica per gli studenti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia e per gli Specializzandi della Scuola di Nefrologia: è prevista una frequenza in reparto per gli studenti nell'ambito delle attività pratiche di formazione previste dal Corso e per l'attività formativa degli specializzandi attualmente sono presenti nella Struttura Universitaria 4 Medici Specializzandi in Nefrologia.

Annualmente la Cattedra di Nefrologia organizza insieme alla Cattedra di Nefrologia dell'Università di Torino e con il Centro Trapianti di Rene delle Molinette un Corso Regionale di Nefrologia e Dialisi , rivolto a tutti i nefrologi piemontesi ,agli specializzandi, ai medici di medicina generale ed agli internisti ed un Corso Regionale di Trapianto di rene rivolto a tutti i Centri dialisi i del Piemonte che intervengono con i loro referenti per Trapianto.

Nell'ambito di queste attività didattiche vengono organizzate, con cadenza da settimanale. Il mercoledì dalle 13 alle 14 riunioni tra i medici del reparto, gli specializzandi e medici di altri reparti, su argomenti di interesse clinico, diagnostico- terapeutico , o di discussioni interdisciplinari su casi clinici di particolare interesse o di particolare difficoltà diagnostico terapeutiche.

Parallelamente, è operativo un programma di riunioni periodiche con lo staff infermieristico al fine di condividere, nell'ambito delle rispettive professionalità , le conoscenze teoriche e le modalità gestionali e operative di tutte le patologie trattate. Ogni anno viene effettuato un Corso ECM accreditato per infermieri dedicato all'attività infermieristica nel Trapianto Renale.

Nell'arco dell'anno 2014 l'equipe ha organizzato un programma di formazione-informazione sul trapianto da donatore vivente rivolto a medici operatori sanitari e pazienti con la collaborazione e della Dott.ssa Cristina Izzo nell'ambito delle attività del master dei talenti. Il programma è stato realizzato all'interno delle Strutture di Nefrologia e Dialisi del Piemonte Orientale afferenti al Centro Trapianti dell'AOU Maggiore della Carità di Novara ( Novara stessa ,Bielle, Vercelli, Verbania Domodossola, Alessandria,Ivrea ) ed ha incluso anche la presentazione di un filmato prodotto dalla stessa equipe nefrologica, e reperibile su you-tube all'indirizzo: Stratta-trapianto da vivente.

### **ATTIVITÀ SCIENTIFICHE**

Un costante impegno di aggiornamento scientifico è mantenuto e stimolato nell'ottica che la conoscenza è strumento che consente una continua crescita professionale e mantiene gli stimoli adatti a garantire ai pazienti l'approccio migliore possibile alle loro patologie; in questo senso tutti i componenti vengono incoraggiati a mantenere un alto livello di interesse verso gli approfondimenti scientifici, la partecipazione a congressi di rilievo, e la pubblicazione di lavori scientifici.

Il Direttore, autore di oltre 550 pubblicazioni scientifiche con elevato Impact factor , ha ricoperto nel corso degli anni il ruolo di Coordinatore Nazionale di Gruppi di Studio della Società di Nefrologia quali l' Immunopatologia e Rene e Gravidanza , ed ha fatto parte del team estensore delle Linee Guida Nazionali richieste alle Società Scientifiche dal Ministero della Salute sul trattamento delle Nefropatie primitive e secondarie ed è stato Coordinatore Scientifico di quelle su " Rene e Gravidanza ". E'referente

aziendale e Regionale per le problematiche relative alle malattie rare e fa parte del Comitato Regionale per i trapianti.

I principali settori di produzione scientifica del reparto sono rappresentati : Trapianto di rene, andamento a breve e lungo termine, Les e Rene , Vasculiti e rene, Patologie ematologiche e rene, tossicità renale da mezzi di contrasto, malatti renali eredo familiari. Gravidanza e nefropatie Gravidanza e trapianto di rene.

 [TOP](#)

## GARANZIE

### GARANZIE CLINICO-ORGANIZZATIVE

La Struttura Complessa a Direzione Universitaria, risulta inserita all'interno del Dipartimento Medico ed è allocata al I piano del Padiglione E dell'A.O.U. , la sua dotazione organica risulta così misurata:

- 1 Direttore
- 5 Dirigenti Medici
- 1 Ricercatore Universitario
- 1 medico specialista borsista
- 1 CPSE; 14 IP ( in comune col reparto di Emodialisi – Nefrologia )
- 2 Aus. ( in comune col reparto di Emodialisi – Nefrologia )
- 6 Oss ( in comune col reparto di Emodialisi – Nefrologia )
- 1 IP dedicata al day Hospital
- 1 IP in turno settimanale
- 1 Assist. Amm.vo

L'assistenza medica è fornita da:

7 Medici e 4 Specializzandi in Nefrologia affiancati e diretti dal Direttore della Struttura.

Questo gruppo di Medici effettua servizio di guardia attiva diurna (ore 8-20) feriale e festiva. Nelle ore notturne (ore 20-8) la presenza del Medico è garantita da un servizio di Guardia Attiva espletata dai Medici della S.C.D.U. Nefrologia e Trapianti renali e della S.C.D.O. Dialisi e Nefrologia. Alla Guardia Attiva è affiancato un servizio di pronta disponibilità notturna di un secondo Medico.

Un Medico del Centro Nefrologia/Trapianti è sempre disponibile, in guardia attiva nelle ore diurne, in guardia attiva o alternativamente come reperibile nelle ore notturne.

Nel reparto espleta la sua attività una psicologa che si dedica alle necessità dei pazienti trapiantati e dei nefropatici ricoverati e fa parte del gruppo multidisciplinare che si occupa della valutazione dei pazienti in dialisi per l'immissione in lista attiva di attesa di trapianto. L'assistenza infermieristica è fornita da 1 Caposala , 14 infermieri professionali, 2 Ausiliari Specializzati E 6 Oss

## IL SISTEMA QUALITÀ

### **a. Strumenti per il governo clinico.**

La Struttura Complessa di Nefrologia e Trapianto opera tenendo presente le linee guida dei principali organismi nazionali ed internazionali sempre progressivamente aggiornate ed adeguatamente adattate alle situazioni cliniche differenziate del singolo paziente.

Sono stati individuati percorsi clinico-terapeutici relativi a:

1. Sindrome Nefrosica
2. Ematuria
3. Insufficienza renale acuta
4. Febbre nel paziente trapiantato
5. Preparazione al trapianto renale

6. Insufficienza renale nel paziente trapiantato.
7. Trattamento del rigetto acuto nel paziente trapiantato
8. Protocolli terapeutici nel trapianto di rene

Peraltro tutti i percorsi clinico terapeutici percorsi vengono discussi in periodiche riunioni interdisciplinari cui partecipano tutti i medici e i frequentatori del Reparto e nel corso delle quali vengono presentati e discussi collegialmente casi clinici di pazienti di recente osservazione ai quali si applicano gli algoritmi derivati dalle LG delle nostre Società Nazionali e Internazionali e dalla buona pratica clinica (**Mercoledì dalle 13 alle 14 presso l'auletta annessa alla Struttura fornita di PC con proiettore..**

Ogni percorso clinico è progressivamente in corso di aggiornamento grazie a discussioni generali e aggiornamento del personale medico e infermieristico.

#### **b. L'accreditamento istituzionale**

L'Azienda Ospedaliero - Universitaria ha intrapreso il percorso finalizzato all'accreditamento istituzionale in fascia A in ottemperanza ai requisiti della DCR 616/2000 della Regione Piemonte.

#### **c. L'aggiornamento e lo studio**

Il Direttore della Struttura stimola e favorisce la partecipazione il più possibile attiva a corsi e ai congressi organizzati dalle società scientifiche inerenti alle problematiche delle patologie nefrologiche.

#### **d. Il consenso informato**

È stata predisposta una raccolta di consensi informati che riguardano le principali attività clinico diagnostiche della struttura, cercando di fornire informazioni dettagliate e comprensibili.

#### **Protocolli Diagnostico-Terapeutici, Linee Guida e Percorsi impiegati**

Come già indicato nella sezione Qualità, nella SCU di Nefrologia e Trapianto particolare attenzione viene posta all'impiego di approcci diagnostici e di schemi terapeutici aderenti alle Linee Guida nazionali e internazionali, moderni e aggiornati.

E' stata riorganizzata ed ordinata la Struttura documentale della Struttura, con punti di raccolta di materiale cartaceo inerente LG relative alla Nefrologia e al Trapianto, e collocamento di LG, protocolli e disposizioni operative in rete, nella sede Intranet Nefrologica.

Per gli schemi diagnostico/terapeutici di particolare attualità e innovativi si ricordano:

- Preparazione candidato al Trapianto
- Protocolli immunodepressivi nel paziente trapiantato
- Protocolli diagnostici nel paziente trapiantato
- Ritardo nella ripresa funzionale post-Trapianto
- Febbre nel paziente trapiantato
- Sindrome nefrosica
- Insufficienza renale acuta
- Macroematuria
- Diagnostica delle tubulopatie
- Iter diagnostico delle Porfirie
- Iter diagnostico della amiloidosi
- Iter diagnostico delle poliurie
- Iter diagnostico delle calcolosi
- Corticoterapia nelle Glomerulonefriti di Berger
- Rescue treatment
- Trattamento delle sindromi nefrosiche resistenti ai trattamenti convenzionali
- Trattamento con Rituximab delle forme a particolare aggressività in corso di LES, vasculiti sistemiche e glomerulonefriti da crioglobulina
- Trattamento con METHOTREXATE a basso dosaggio nei casi di LES con importanti effetti collaterali da steroide

- Programma di sospensione dello steroide in pazienti con nefropatie lupiche gravi per prevenire le complicazioni “long term” : 14 su 142 (9%) LES seguiti continuativamente secondo un programma integrato tra degenza day hospital ambulatorio.
- Programma di trattamento delle preeclampsie delle malattie renali e delle pazienti trapiantate in gravidanza
- Trattamento del rigetto cellulo-mediato acuto( boli di steroidi,immunoglobuline,
- Trattamento del rigetto anticorpo mediato( rituximab,plasmeferesi boli di steroidi ed immunoglobuline)

Si è attivata inoltre l'organizzazione della struttura documentale separata per medici e infermieri, quando indicato, ed organizzata secondo l'ordine gerarchico: Procedura, protocollo, Disposizione operativa. I materiali cartacei corrispondenti sono raccolti in dossier a disposizione presso lo studio della Caposala /Segreteria, o Sala Medici.

## **GARANZIE PROFESSIONALI**

Vedasi [ALLEGATO 2](#) – I Professionisti

## **GARANZIE TECNOLOGICHE**

La Clinica Nefrologica per la sua attività Medica di routine e ultraspecialistica: dispone di aree di degenza intensiva ordinaria, ambulatoriale e di Day Hospital.

Gli accertamenti biotipici renali dei reni nativi e trapiantati vengono effettuati sotto controllo ecotomografico ed ecocolordoppler Gli esami del sedimento urinario vengono effettuati tramite indagine al Microscopio Ottico

### **DOTAZIONI STRUMENTALI PRESENTI PRESSO LA STRUTTURA**

- 4 letti bilancia
- 6 monitor per la rilevazione dei parametri vitali
- Armadio per la distribuzione computerizzata dei farmaci ( Busterspid)
- 3 monitor per emodialisi, di cui 1 dedicato ai pazienti HCV Ab positivi. In caso di necessità dialitiche per pazienti HbsAg positivi viene utilizzato un monitor dedicato della S.C.. Dialisi e Nefrologia.
- 2 ecografi con ecocolordoppler
- 1 emoteca
- 1 elettrocardiografo portatile
- 1 defibrillatore
- 1 carrello per emergenze rianimatorie adeguatamente attrezzato
- 16 pompe per infusione
- 1 Microscopio per l'esame urine ( collocato nell'area della Dialisi e condiviso con la SCO Nefrologia e Dialisi)
- 16 computers

Gli ambulatori e le medicherie sono attrezzate con carrelli adatti a piccole medicazioni

## **ACCESSIBILITA'**

### **COME ACCEDERE AL RICOVERO ORDINARIO NEFROLOGICO**

L'indicazione al ricovero ordinario in Reparto di degenza Nefrologica viene dato in corso di visita ambulatoriale o di consulenza o su segnalazione diretta da parte di colleghi di altri reparti , o per accesso diretto dal Pronto Soccorso

Tranne che nel caso di accesso dal PS, l'indicazione al ricovero ordinario viene riportata su un apposito registro delle prenotazioni.

I ricoveri presso la SCU Nefrologia e Trapianto sono stabiliti secondo indici di priorità in rapporto alle necessità cliniche secondo l'ordine seguente:

1. (C) Ricovero ordinario: Condizioni non risolubili o trattabili in day – hospital, day- service o ambulatorio, con non infrequente necessità di biopsia renale o di manovre chirurgiche o strumentali.  
Si tratta di norma delle seguenti condizioni cliniche : anomalie urinarie isolate importanti, patologia calcolotica e malformativa del rene , ipertensione arteriosa secondaria , insufficienza renale cronica associata a situazioni complesse, glomerulonefriti primitive e secondarie da chiarire, ma in fase di stabilità, ricoveri programmati per i pazienti con quadri di insufficienza renale cronica.
2. (B) Situazioni di media urgenza: sindrome nefrosica non scompensata, insufficienza renale cronica ingravescente, nefropatie primitive e secondarie in fase di evoluzione funzionale e/o di complicanze cliniche , ipertensione arteriosa secondaria di media severità in presenza di situazioni complesse , complicanze cliniche di diversa natura nei pazienti con insufficienza renale.
3. (A) Urgenze con priorità assoluta: Uremia terminale in fase di scompenso, sindrome nefrosica scompensata, glomerulonefriti primitive e secondarie con rapida compromissione della funzione renale, LES e vasculiti in fase di acuzie, ipertensione arteriosa maligna con insufficienza renale o compromissione pluriorgania ,complicanze gravi , neoplasie del rene e delle vie urinarie in rene unico o in presenza di insufficienza renale o di nefropatie evolutive.

Il paziente viene avvertito che sarà contattato telefonicamente per il ricovero dalla Capo Sala o da un medico del reparto per la data del ricovero stesso.

Al momento del ricovero il paziente viene accolto dalla Capo Sala che raccoglie i dati anagrafici e apre la scheda di dimissione ospedaliera, successivamente viene inviato alla infermiera professionale che provvede alla informazione ed esecuzione degli esami e all'accompagnamento del malato al letto a lui assegnato.

Al fine di stabilire un migliore e più diretto rapporto con il paziente e con i suoi familiari , i medici responsabili della degenza si presentano al singolo paziente ed ai familiari come sanitari di riferimento per la presentazione dei risultati degli accertamenti effettuati e per la discussione dei programmi diagnostico terapeutici. Inoltre, si renderanno disponibili per fornire le informazioni a degenti e loro familiari nelle ore finali della mattinata ( 13 – 14 ) e del pomeriggio ( 19 – 20 ).

In linea generale il Direttore è disponibile per il colloquio negli stessi orari, ma anche al di fuori, in caso di necessità.

Il piano operativo diagnostico – terapeutico viene sempre essere concordato col paziente: ogni particolare viene essere spiegato in modo chiaro e completo con la presentazione dei possibili risultati e delle complicanze e viene ottenuto il consenso informato. Per il rispetto della privacy il medico raccoglie l'anamnesi in ambiente riservato. Nello stesso modo si svolgono i colloqui riservati di cui sopra tra medici curanti, pazienti e loro familiari.

## **ACCESSO ALLA DEGENZA INTENSIVA TRAPIANTO**

Accesso diretto su chiamata per effettuazione trapianto renale

## **ACCESSO ALLA DEGENZA ORDINARIA**

- accesso dall'Unità Intensiva dopo trapianto renale, in tempi variabili in rapporto all'andamento clinico e alla presenza o meno di complicanze.
- accesso direttamente dal domicilio, dopo visita ambulatoriale, dal PS o da altri reparti della stessa Azienda o di altri ospedali , per comparsa di problemi clinici intercorrenti in pazienti portatori di trapianto di rene;
- accesso di trapiantati dopo segnalazione da parte dei medici dei Centri Dialisi , che fanno capo al Centro Trapianti dell'Azienda Maggiore della Carità di Novara (Piemonte Orientale ) od anche da altre Regioni italiane.

## ACCESSO AL DAY HOSPITAL/DAY SURGERY

Le indicazioni al ricovero e le modalità di accesso sono identiche a quelle descritte per il ricovero ordinario in Nefrologia

### INDICATORI

TEMPI DI ATTESA	2014
Ricovero in urgenza	immediato
Ricovero programmato non urgente	10-15
Prestazioni ambulatorio divisionale nefrologico(media/anno)	6.8
Nefrologia Specialistica dedicata (media/anno)	7.5

ATTIVITA'	2014
N° Ricoveri Ordinari in Degenza Nefrologica*	499
N° Complessivo Trapianti renali	66
N° Trapianti da donatore deceduto	53
N° Trapianti da donatore vivente	13
N° Ricoveri in Day Hospital	110
N° accessi in Day Hospital	369
N° prestazioni ambulatorio nefrologico	5213
N° visite ambulatorio trapianti	2487
Indice di attrazione degenza ( ricoveri fuori ASL)	59,91%
Indice di attrazione DH	56,36
Indice di attrazione ambulatorio	41,59
N° biopsie renali su reni trapiantati	78
N° biopsie renali su reni nativi	42

\* con DRG medio di 4,38

### PROGETTI DI MIGLIORAMENTO

In accordo con le linee generali di indirizzo Aziendale i progetti obiettivo della SCDU Nefrologia e Trapianto Renale riguardano:

#### 1. QUALITA' TECNICA

- Progressiva estensione dell'attività assistenziale fondata su percorsi clinici condivisi e fondati su linee guida nazionali ed internazionali
- Persistenza personalizzazione rapporto medico-paziente nell'attività ambulatoriale
- Progressivo coinvolgimento dei medici di famiglia in rapporto all'attività di reparto
- Incremento dell'attività di trapianto renale da donatore vivente con percorsi diagnostici privilegiati
- Attivazione del trapianto da donatore deceduto prima della dialisi.

#### 2. QUALITA' ORGANIZZATIVA

- Attivazione di programma di Day-Service
- Attivazione di prestazioni ambulatoriali interdisciplinari per pazienti con malattie complesse ( calcolosi renale, malattie vascolari renali, malattia diabetica con danno renale malattie ematologiche con coinvolgimento renale)

#### 3. BUON USO DELLE RISORSE

- Riduzione dei tempi di ricovero sia nel paziente nefrologico che nel trapiantato
- Incremento attività ricovero DH in rapporto a quello ordinario

- Ulteriore riduzione dei tempi di attesa per le visite ambulatoriali non urgenti  
Ulteriore incremento dell'attività assistenziale della Struttura complessa specie in termini di qualità, efficacia ed efficienza della Struttura Complessa

#### 4 .PROGETTI OBIETTIVO-FORMATIVI

- Corso di aggiornamento per Infermieri Professionali in Nefrologia e Trapianto Renale
- Formazione permanente interdisciplinare rivolta a tutti i medici e specializzandi della Struttura, a cadenza settimanale orientata a discussione di casi clinici complessi o ad argomenti di particolare novità ed interesse clinico.
- Corsi di formazione interattivi rivolti ai Medici dell'AOU Maggiore della Carità riguardanti argomenti di interesse interdisciplinare
- Incontri formativi rivolti ai Medici di Base su argomenti di interesse generale anche nell'ambito del-Programma della Scuola Piemontese di Nefrologia di Orta S. Giulio di cui il Direttore è responsabile scientifico
- Programma di aggiornamento per medici infermieri e pazienti sul trapianto da vivente.

#### 5. PROGETTI DI RICERCA

- Studio delle nefropatie eredo - familiari in collaborazione con Genetica Università del Piemonte Orientale
- Anticorpi anti donatore. rigetto umorale ,depositi di C4d nelle biopsie renali del paziente trapiantato e programmi terapeutici mirati. Programma internazionale con Università di Baltimora
- Biopsie Protocollari nel trapianto di rene. Programma finanziato Comunità Europea
- Vitamina D obesità e durata trapianto di rene Programma ricerca Nazionale finalizzata
- Sport e trapianto
- La calcolosi renale: diagnostica precoce e prevenzione delle recidive
- Anticorpi antifosfolipidi e nefropatia lupica
- Analisi spettrofotometriche mirate sui depositi di cristalli nelle biopsie renali del rene trapiantato. Programma con l'Inserm Parigi. Prof. Daudon Hopital Tenon
- 

Redatto: Prof. P. STRATTA	Verificato e Approvato: Prof. P. STRATTA	Data: Novara, 30.04.2015	Stato: Rev .n. 5 Anno 2015	
STS_Nefrologia Trapianto_rev5_150430.doc				

## ALLEGATO 1

### ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

La Struttura Complessa a Direzione Universitaria, risulta inserita all'interno del Dipartimento Medico. E' allocata al I piano del Padiglione E dell'A.O.U , la sua dotazione organica risulta così misurata:

- 1 Direttore S.C.D.U.; 7 Dirigenti Medici; 1. Ricercatore Universitario ,1 medico specialista a contratto libero professionale
- 1 CPSE; 14 IP ( in comune col reparto di Emodialisi – Nefrologia ) 2 Aus. ( in comune col reparto di Emodialisi – Nefrologia ) 6 Oss ( in comune col reparto di Emodialisi – Nefrologia )
- 1 IP dedicata al day Hospital 1 IP in turno settimanale- 1 Assist. Amm.vo

L'assistenza medica è fornita da 9 Medici e 2 Specializzandi in Nefrologia affiancati e diretti dal Direttore della Struttura .

Questo gruppo di Medici effettua servizio di guardia attiva diurna (ore 8-20) feriale e festiva. Nelle ore notturne (ore 20-8) la presenza del Medico è garantita da un servizio di Guardia Attiva espletata dai Medici della S.C.D.U. Nefrologia e Trapianti renali e della S.C.D.O. Dialisi e Nefrologia. Alla Guardia Attiva è affiancato un servizio di pronta disponibilità notturna di un secondo Medico.

Si precisa che un Medico del Centro Nefrologia/Trapianti è sempre disponibile, in guardia attiva nelle ore diurne, in guardia attiva o alternativamente come reperibile nelle ore notturne.

L'assistenza infermieristica è fornita da 1 Caposala, 12 infermieri professionali, 4OSS e 3 Ausiliari Specializzati.

<b>Degenza di Nefrologia e Trapianto. Terapia intensiva Trapianto Renale</b>		
<b>n.</b>	<b>qualifica</b>	<b>compiti</b>
1	Direttore	Coordina le attività di reparto, organizza l'attività di aggiornamento medico scientifico, formazione e ricerca clinica , segue come "supervisore" lo stato di salute di tutti i pazienti ricoverati .
4	Medici Specialisti	Hanno il compito di formulare la diagnosi e di provvedere alla cura con la terapia più opportuna, anche seguendo le indicazioni date dalle Linee Guida internazionali
1	Caposala	Organizza tutta la assistenza infermieristica e fa da tramite tra le disposizioni mediche e le necessità anche di tipo sociale
14	Infermieri Professionali	Organizzati su tre turni giornalieri, valutano le necessità dei pazienti e stendono un programma assistenziale; inoltre somministrano la terapia, distribuiscono i pasti e danno un supporto nella cura dell'igiene personale.
3	OSS	Sono dedicati alle pulizie della persona e del posto letto; partecipano alla distribuzione dei pasti ed aiutano i non autosufficienti in varie operazioni
1	OTA	Destinato alle commissioni di reparto e alle pulizie della persona e del posto letto; partecipa alla distribuzione dei pasti ed aiutano i non autosufficienti in varie operazioni
1	Assist. amministrativo	Provvede alla gestione amministrativa.
<b>Day Hospital</b>		
<b>n.</b>	<b>qualifica</b>	<b>compiti</b>
1	Medici Specialisti	Hanno il compito di formulare la diagnosi e di provvedere alla cura con la terapia più opportuna, anche seguendo le indicazioni date dalle Linee Guida internazionali
1	Infermiera Professionale	Provvede alla gestione della degenza ordinaria, predispone gli appuntamenti per gli accertamenti diagnostici, rileva i parametri vitali, somministra la terapia prescritta e accudisce il paziente raccogliendo segnalazioni e necessità.

<b>SERVIZI AMBULATORIALI - A Trapianto Renale</b>		
<b>n.</b>	<b>qualifica</b>	<b>compiti</b>
2	Dirigenti Medici	Raccolgono l'anamnesi, visitano il paziente, formulano la diagnosi, mantengono contatti con i medici dei Centri di provenienza e provvedono alla cura con la terapia più opportuna, anche seguendo le indicazioni date dalle Linee Guida internazionali e discutendone con il Direttore
1	Infermiera Professionale	Riceve i pazienti, effettua i prelievi, misura la pressione e collabora con i medici
<b>SERVIZI AMBULATORIALI - A Ambulatorio Divisionale specialistico</b>		
<b>n.</b>	<b>qualifica</b>	<b>compiti</b>
3	Dirigenti Medici a turno nelle ore previste a rotazione	Raccolgono l'anamnesi, visitano il paziente, formulano la diagnosi e provvedono alla cura con la terapia più opportuna, anche seguendo le indicazioni date dalle Linee Guida internazionali e discutendone con il Direttore
1	Infermiera Professionale a turno	Riceve i pazienti, misura la pressione e collabora con i medici

L'attività ambulatoriale ha un accesso programmato o diretto degli utenti dalle ore 7,30 alle ore 17. I Medici garantiscono comunque la possibilità di visite mediche o contatti telefonici 24 ore su 24 nei giorni feriali e festivi.

I prelievi ematochimici programmabili vengono effettuati nei giorni di lunedì, mercoledì e venerdì, con inizio alle ore 7,30. Le visite nefrologiche programmate vengono effettuate nei giorni di lunedì, martedì, mercoledì, venerdì dalle ore 8,30 alle ore 13 circa.

L'Ambulatorio Nefrologico viene effettuato al pomeriggio nei Poliambulatori dalle ore 14 alle ore 18.30 ed al mattino in ambulatori nei pressi della degenza ordinaria dalle 8.30 alle 17

 [TOP](#)

## Prof. Piero Stratta

### **NOTE BIOGRAFICHE E PROFESSIONALI TITOLI E RUOLI DI CARRIERA**

**Il Prof. Piero Stratta** è nato a Torino il 9/4/1945. Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Torino nel 1970 con 110/110 lode. Dal 1972 Assistente e dal 1981 Aiuto Corresponsabile di ruolo presso la Divisione di Nefrologia, Dialisi e Trapianto annessa alla Cattedra di Nefrologia dell'Università di Torino diretta dal Prof. Antonio Vercellone.

**Dal 1/1/1995** ha ricoperto il ruolo di Dirigente Medico di 1° Livello e dal 01/01/1998 quello di Dirigente Medico di Struttura Semplice presso la stessa Cattedra di Nefrologia diretta dal Prof. Giuseppe Piccoli, con la responsabilità dell'attività organizzativa del reparto di Nefrologia. In servizio a tempo pieno dall'1/1/73 al 31/10/1985 e dall'1/5/93 a tutt'oggi.

**Il 15/4/94** è stato nominato Responsabile del modulo organizzativo "Diagnostica clinica ed istopatologica delle malattie renali", responsabilità che rispecchia il ruolo svolto dal Prof. Piero Stratta, nell'ambito dell'attività della Divisione di Nefrologia Dialisi e Trapianto della Cattedra di Nefrologia, di occuparsi di questo aspetto nella ricerca in rapporto con gli anatomopatologi dell'Università di Torino responsabili della patologia renale.

Nell'arco degli oltre 30 anni nei quali ha continuativamente prestato la sua opera presso la Divisione di Nefrologia e Dialisi a Direzione Universitaria dell'Ospedale S. Giovanni Battista della città di Torino, il Prof. Piero Stratta ha assolto incarichi didattici e di ricerca nel contesto della Cattedra di Nefrologia e della Scuola di Specializzazione in Nefrologia, sotto la Direzione del Prof. Antonio Vercellone fino al 1995 e successivamente sotto quella del Prof. Giuseppe Piccoli.

E' stato chiamato dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università del Piemonte Orientale in qualità di Professore Associato di Nefrologia il 17 settembre 2002 in quanto giudicato idoneo nella valutazione comparativa nel luglio dello stesso anno, con indicazione alla presa di servizio per la data 1. ottobre 2003, non attuata per il blocco della Legge Finanziaria.

**Dal 24.12.2003 al 28.12.2004** gli è stato conferito l'incarico di Direttore Responsabile della Struttura Complessa a Direzione Universitaria di Nefrologia e Trapianto Renale dell'Azienda Ospedaliera Maggiore della Carità di Novara-Università del Piemonte Orientale.

**Dal 29.12.2004** è in servizio presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia e Scienze della Salute dell'Università del Piemonte Orientale in qualità di Professore Associato di Nefrologia afferente al Dipartimento di Scienze Mediche dal 16.02.2005 al 17.01.2006, ed al Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale dal 18.01.2006. Giudicato idoneo alla valutazione comparativa di Professore di la fascia dal 27.12.2010 ha preso servizio in qualità di Professore Straordinario di Nefrologia ed afferisce attualmente al Dipartimento di Medicina Traslazionale dell'Università del Piemonte Orientale

Ricopre la posizione di Direttore della Struttura Complessa a Direzione Universitaria di Nefrologia e Trapianto Renale presso l'Azienda Ospedaliera –Universitaria Maggiore della Carità di Novara. Dal 1.01.2006 al 30.06.2008 è stato Direttore del Dipartimento Assistenziale di NefroUrologia e del Trapianto Renale della stessa Azienda ed attualmente è Responsabile Aziendale del Programma Trapianto Renale e fa parte del Comitato Interregionale per i Trapianti della Regione Piemonte.

E' Referente Aziendale per le Malattie Rare e membro del Tavolo Scientifico delle Malattie Rare della Regione Piemonte.

Dall' Anno Accademico 2013/2014 è *Direttore della Scuola di Specializzazione In Nefrologia dell'università Del Piemonte Orientale Integrata con la Scuola dell' Università di Torino.*

## SPECIALIZZAZIONI

- 1973 , Specializzazione in Nefrologia Medica presso l'Università di Torino con 70/70 e lode.
- 1979, Specializzazione in Allergologia ed Immunologia Clinica presso l'Università degli studi di Milano

## ATTIVITA' DIDATTICA

*A. Attività didattica svolta contemporaneamente alla copertura di ruoli ospedalieri di carriera presso la Divisione di Nefrologia Dialisi e Trapianto dell'Azienda Ospedaliera S. Giovanni Battista della Città di Torino – Cattedra di Nefrologia dell'Università di Torino. (A.A. 1972/73-2001/2002)*

1. SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN NEFROLOGIA DELL' UNIVERSITA' DI TORINO, dall'Anno Accademico 1972/73 a tutt'oggi.

2. CORSO DI LAUREA IN MEDICINA E CHIRURGIA DELL' UNIVERSITA' DI TORINO , negli anni accademici dal 1984/85 al 2000-2001 quale “ Cultore della materia” , come membro delle commissioni esaminatrici degli esami di profitto del Corso di “Malattie del rene e delle vie urinarie “ (già Nefrologia Medica “ e successivamente “ Nefrologia ). Negli anni accademici 1989 –90 al 2000-2001 , attività di supporto didattico di tipo integrativo – pratico ed ha collaborato, nello svolgimento delle lezioni teoriche e seguito direttamente la preparazione delle tesi di numerosi studenti laureatisi con una dissertazione in Nefrologia.

3. SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN MEDICINA DELLO SPORT DELL' UNIVERSITA' DI TORINO, negli anni accademici 1985-86, 1986-87, 1987-88 come docente di Nefrologia applicata alle attività sportive

4. SCUOLA INFERMIERI PROFESSIONALI DELL' UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO, dall'Anno scolastico 1985/86 all'Anno scolastico 1996/97

5. SCUOLA INFERMIERI PROFESSIONALI DELL' OSPEDALE S. GIOVANNI BATTISTA DI TORINO, dal 1974/75 al 1981/82, titolare dei seguenti insegnamenti: Batteriologia di interesse Nefrologico, Igiene, Emodialisi anni scolastici 1974/75, 75/76, 76/77, 77/78, 78/79, 79/80 , 80/81. Infettivologia e Patologia anno scolastico 1981/82.

6. CORSO DI SPECIALIZZAZIONE IN TERAPIA INTENSIVA PER INFERMIERI PROFESSIONALI DELL' OSPEDALE MARIA VITTORIA DI TORINO, nell'anno scolastico 1978/79.

*B. Attività didattica svolta dopo la chiamata in ruolo di Professore di II fascia di Nefrologia e successiva presa di servizio presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università del Piemonte Orientale. (a decorrere dall'A. A 2002/2003 ) e in qualità di Professore di Nefrologia di la fascia afferente al Dipartimento di Medicina Traslazionale dal 27.12.2010 a tutt'oggi*

1. CORSO DI LAUREA IN MEDICINA E CHIRURGIA DELL'UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE: Insegnamento di Nefrologia nell'ambito del Corso di Patologia Integrata Medica. Tirocinio professionalizzante/Attività didattica opzionale: la struttura è frequentemente scelta ed è altamente apprezzata dagli studenti anche per l'Attività Didattica Opzionale ( 22 tesi di laurea in Nefrologia in 9 anni):

2. corso di laurea in infermieristica dell'università del Piemonte orientale

3. corso di laurea magistrale in biotecnologie mediche dell'università del Piemonte orientale

4. corso di laurea in infermieristica pediatrica

5. corso di laurea in scienze infermieristiche ed ostetriche

6. scuola di specializzazione in nefrologia dell'università di Torino

7. scuola di specializzazione in nefrologia dell'università del Piemonte orientale di cui e' direttore integrata con

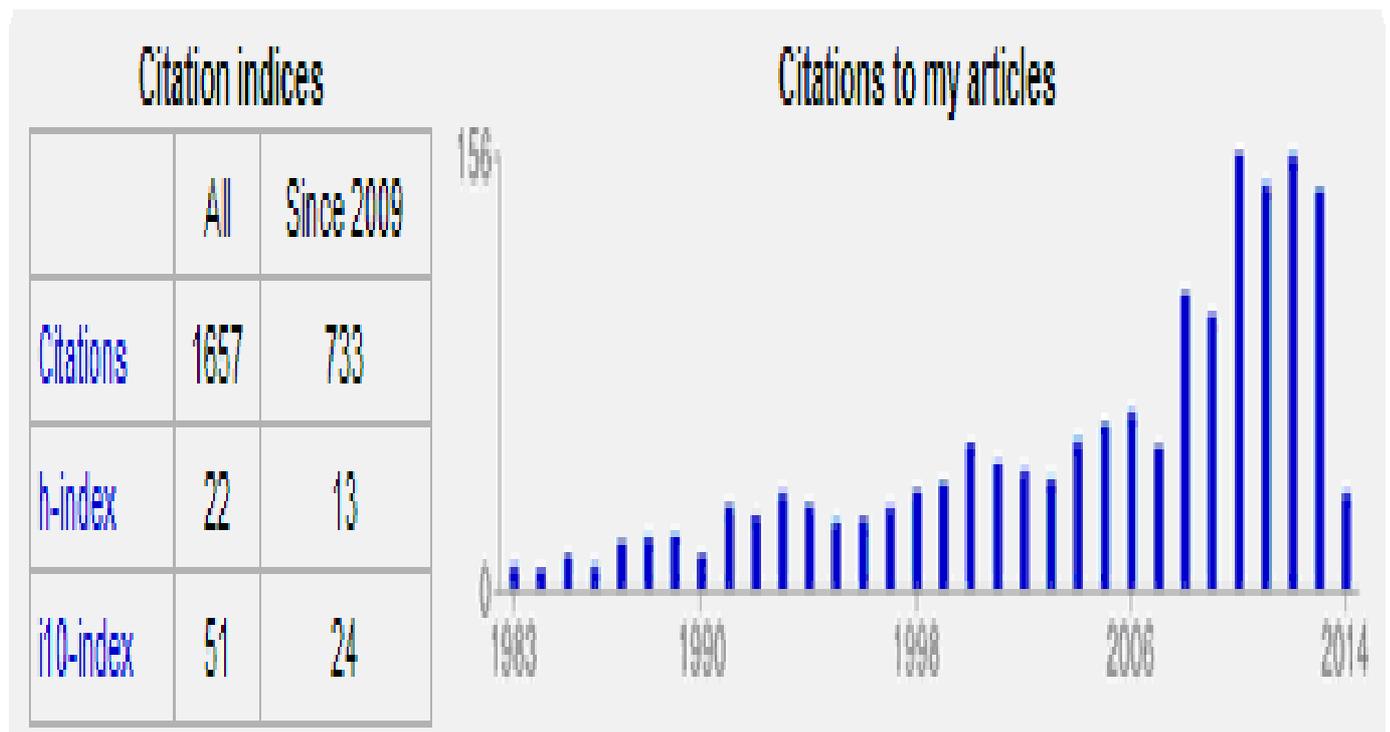
la scuola dell'università di Torino. anno accademico 2013/2014  
 8 scuole di specializzazione dell'università del Piemonte orientale:

- urologia
- medicina interna
- medicina d'urgenza
- cardiologia
- radiologia
- radioterapia
- neurologia
- pediatria

### ATTIVITA' DI RICERCA E PRODUZIONE SCIENTIFICA

L'attività scientifica e di ricerca del Prof. Piero Stratta è proseguita regolarmente dalla laurea ad oggi ed è documentata da oltre **550** lavori scientifici e da 18 Monografie ( libri e capitoli di libro )  
 Di queste pubblicazioni scientifiche oltre **250** sono state censite da PUB.MED.  
 L'Impact Factor complessivo delle pubblicazioni su riviste selezionate è pari a **532**

Citazioni Fonte Google Scholar



I principali campi di ricerca sono: la Nefrologia clinica ( Glomerulonefriti primitive e secondarie, patologia renale della gravidanza, malattie rare con coinvolgimento renale- Fisiopatologia e trattamento dell'insufficienza renale acuta), il Trapianto Renale (rigetto cellulare ed umorale,fisiopatologica della DGF neoplasie in corso di trapianto)

### ATTIVITA' ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA

**1. DURANTE IL PERIODO IN CUI HA RIVESTITO RUOLI OSPEDALIERI PRESSO LA CATTEDRA DI NEFROLOGIA DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO.**

Inizialmente, contributo ai nuovi approcci metodologici che nel corso di oltre trent'anni hanno improntato il divenire dell'esperienza della Scuola Nefrologica Torinese nel Reparto di Nefrologia Dialisi e Trapianto dell'Azienda Ospedaliera S. Giovanni Battista di Torino, annesso alla Cattedra di Nefrologia della Università di Torino, diretta fino al 1995 dal Prof. Antonio Vercellone, e successivamente dal Prof. Giuseppe Piccoli, occupandosi in particolare di:

### **ATTIVITA' di NEFROLOGIA CLINICA**

Fin dagli anni '70, coordinamento con il laboratorio nefrologico di reparto, con l'Anatomia Patologica dell'Università per la diagnostica istopatologica, con i nefropatologi Prof. Franco Mollo, Prof. Guido Monga e Prof.ssa Gianna Mazzucco, per la diagnostica istopatologica delle malattie renali e, dal 1972 con l'Immunopatologia diretto dal Prof. Giovanni Camussi.

A partire dal 1972 ha avviato l'ottimizzazione della tecnica della biopsia renale, che ha insegnato e diffuso a praticamente tutti i Centri nefrologici piemontesi. Attualmente il Prof. Stratta, con oltre 2000 biopsie eseguite, è il nefrologo con la più ampia esperienza in Piemonte sulla biopsia renale, per cui nel 1994, gli è stato assegnato il modulo funzionale organizzativo "Diagnostica Clinica ed Istopatologica delle Malattie Renali"

.A metà degli anni '70 nell'ambito della messa a punto di linee guida e protocolli terapeutici nel trattamento delle glomerulonefriti primitive, il Prof. Piero Stratta - ha organizzato, in collaborazione con la Banca del Sangue della Città di Torino l'avvio del programma di trattamento con plasmferesi nelle Glomerulonefriti primitive e secondarie a particolare aggressività (1976)..

A partire dal 1981 quando ha ottenuto l'incarico di Aiuto, il Prof. Stratta ha avuto la responsabilità diretta della conduzione del reparto di degenza nefrologica e del "day hospital" e del "day service" nefrologico.

A partire dal 1980 ha avviato l'organizzazione di un programma collaborativo con l'Ospedale Ostetrico Ginecologico Sant'Anna e con la Clinica e la Patologia Ostetrica e Ginecologica dell'Università di Torino per l'assistenza interdisciplinare alle pazienti con patologie nefrologiche. Il Prof. Piero Stratta ha sempre avuto la diretta responsabilità della degenza nefrologica che garantiva il ricovero annuo di 450-500 pazienti con un numero di biopsie renali anno di 90-100.

### **ATTIVITA' DI DIALISI**

Il Prof. Piero Stratta ha vissuto in prima persona e collaborato con tutte le attività dialitiche pionieristiche della Scuola nefrologica torinese con una attività continuativa, fin dalle prime esperienze in questo settore: il trattamento dialitico dell'insufficienza renale acuta e la fondazione del 1° Centro di emodialisi per uremici cronici presso la Clinica Medica dell'Università di Torino, diretta allora dal Prof. Giulio Cesare Dogliotti.

Nell'ambito di questa attività in ambito dialitico il Dott. Piero Stratta è stato direttamente responsabile di:

- organizzazione del programma di vaccinazione per l'epatite B nei pazienti in trattamento dialitico e nel personale di assistenza all'inizio degli anni '80
- avvio e realizzazione di un programma di trattamento dialitico per insufficienza renale acuta correlata alla gravidanza nell'Ospedale Ostetrico - Ginecologico S. Anna.
- organizzazione e gestione clinica dei pazienti in trattamento dialitico presso altri Centri, "in transit" per ragioni cliniche complesse o per necessità chirurgiche
- gestione clinica dei pazienti con insufficienza renale acuta trattati nelle diverse sedi di rianimazioni interne o esterne all'Ospedale Molinette (responsabilità diretta che ha mantenuto tra il 1980 ed il 1990)
- Ha inoltre direttamente partecipato all'attività chirurgica del reparto per la creazione degli accessi vascolari (196 fistole artero-venose interne compresi interventi di protesi, 87 shunt arterovenosi esterni) e per l'infissione di cateteri peritoneali (n 66 infissioni di cateteri peritoneali sia a tipo Tenckhoff che per pazienti acuti)-

### **ATTIVITA' DI TRAPIANTO RENALE**

Dopo l'avvio del programma di trapianto renale in Piemonte (5/11/1981) organizzato dal Prof. Giuseppe Segoloni, il Prof. Stratta ha partecipato direttamente alla nascita del Centro Trapianti di Torino ed al suo

progressivo sviluppo da quando ha rivestito il ruolo direttore di struttura complessa a direzione universitaria presso la azienda ospedaliero universitaria maggiore della carità di Novara.

Dal dicembre 2003 è Direttore della Struttura Complessa a Direzione Universitaria di Nefrologia e Trapianto Renale dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Maggiore della Carità di Novara,

### **ATTIVITA' di TRAPIANTO RENALE E DIALISI**

La struttura complessa è dotata di un Centro per i trapianti di rene con 4 letti di terapia intensiva post trapianto, attrezzati anche con unità dialitiche singole, 10 letti di degenza nefrologica ed 1 di DH. Il Centro trapianto di rene , attivo dal 1998, ha effettuato a tutt'oggi oltre 980 trapianti di rene con attività annua valutabile negli ultimi anni intorno ai 70/80 trapianti anno con un volume di visite ambulatoriali >2000/aa. I risultati del Centro sono di assoluta eccellenza con sopravvivenza del paziente e del rene dal 2000 al 2010 ai primissimi posti in Italia e sovrapponibili a quelli dei centri di maggior prestigio internazionale. Attualmente come attività il Centro è al terzo posto nella graduatoria dei Centri Trapianti Italiani

### **ATTIVITA' di NEFROLOGIA CLINICA**

La Struttura complessa a Direzione Universitaria si configura come punto di riferimento nel Piemonte Orientale per l'attività nefrologica in situazioni di particolare complessità clinica, per l'attività biotica del rene, per il trattamento delle glomerulonefriti primitive e secondarie e dei quadri immunologici aggressivi. Il volume annuale di ricoveri è superiore ai 300/aa per la Degenza ordinaria e di oltre 200 in regime di DH. L'attività ambulatoriale precipuamente nefrologica comprende >1200 prestazioni/aa.

Dal 1.1.2006 al 30.06.2008 il Prof. Piero Stratta è stato Direttore del Dipartimento Assistenziale di NefroUrologia e del Trapianto Renale

Il Prof. Piero Stratta, membro del Comitato Interregionale per i Trapianti dell'Assessorato della Regione Piemonte, è attualmente responsabile Aziendale del Programma Trapianti.

E' il Responsabile dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Maggiore della Carità di Novara per le Malattie Rare

### **PARTECIPAZIONI A SOCIETA' SCIENTIFICHE**

E' Socio della Società Italiana di Nefrologia (1971) e dell'European Dialysis and Transplant Association ( EDTA ) (1984).della SITO( Società Italiana Trapianti d'organo( 2004)

- E' stato Presidente della Sezione Piemontese della Società Italiana di Nefrologia(2008/2009)
- Fondatore il Gruppo di Studio della Società Italiana di Nefrologia " Rene e gravidanza " nel 1988 (Segretario nel biennio 1988-90 e Presidente - Coordinatore Nazionale nel 1994-1996) stilando le Linee Guida nazionali su "Rene e gravidanza" .
- Dal 2002 al 2005 coordinatore del Comitato Scientifico del GdS di Immunopatologia della SIN . Nel 2006 membro dello Steering Committe per la Stesura delle nuove linee guida della SIN sulla " Terapia delle Glomerulonefriti "
- Socio Fondatore della Società Italiana di Emaferesi, nel Consiglio Direttivo dal 1984 al 1986.
- Socio dell'AIRT (Associazione Inter Regionale Trapianti) dal 1984, nel Consiglio direttivo dal 2005 al 2008.
- Nel 1995 Socio Onorario della Società Argentina di Nefrologia, con l responsabilità di un progetto di integrazione culturale nefrologica Italo - Argentina da realizzarsi tramite " stages " di frequenza e giornate di studio.

- Socio dal 2004 dell' IRCAD ( Interdisciplinary Center Autoimmune Diseases. Università del Piemonte Orientale), e dal 2006/2010 membro del Comitato Tecnico- Scientifico
- Membro del Board Editoriale del Journal of Nephrology e del Giornale Italiano di Nefrologia
- Reviewer per la rivista American Journal of Kidney Disease

## **FINANZIAMENTI OTTENUTI**

Progetto di ricerca approvato dal consiglio nazionale delle ricerche. 1995: "ruolo dei differenti genotipi del virus c nella capacità criogenetica e nell'induzione di danni d'organo diversi".

### **Finanziamenti Regione Piemonte:**

1984-1985 programma di ricerca finalizzata approvato dalla regione Piemonte dal titolo "monitoraggio coagulatorio in gravidanza e terapia estrogenica: situazioni a rischio e possibilità preventive".

2007. valutazione di efficacia terapeutica e riabilitazione nei pazienti trapiantati di rene in Piemonte, attraverso la percezione della qualità della vita.

2008. l'infezione occulta da **hbv** nei trapiantati di rene. studio di prevalenza e incidenza nei due centri della regione Piemonte

7.2008 cofinanziamento ateneo del Piemonte orientale -regione Piemonte . legge regionale 4/2006, art. 2 azione a contenimento del brain drain

attivazione di un assegno di ricerca biennale per il progetto:

trapianto di rene nell'anziano: studio di fattibilità del progetto di ridurre la terapia immunodepressiva per migliorarne la tolleranza a parità di efficacia,

finanziamento. fondi nazionali ricerca integrata con il territorio

2006. ricerca traslazionale nella clinica e diagnosi del nefropatico iperteso

italian multicenter randomized clinical trial on subclinical acute rejection in kidney transplant recipients.

finanziamento di programma di ricerca internazionale sostenuto dalla regione puglia

ricerca finalizzata ministero della salute

bando 2011-2012 progetto di ricerca vitamin D deficiency and obesity after kidney transplantation: multicenter study on gene environment interactions leading to "complex-phenotypes" in a human system associated with cardiovascular events and graft rejection.

coordinamento cattedra di nefrologia università del Piemonte orientale prof. Piero Stratta. regione Piemonte.

la proteomica urinaria come strumento di identificazione di nuovi biomarkers di ritardata ripresa funzionale nel trapianto renale: prima fase di un progetto collaborativo di ricerca traslazionale.

( finanziamento della ricerca locale 2013.)

# CURRICULUM PROFESSIONISTI

## Dr Marco Quaglia

### NOTE BIOGRAFICHE e Ruoli di carriera

Il Dott Marco Quaglia è nato a Torino il 4/3/1973.

Conseguita la Maturità Classica (60/60) ed il "Certificate of Proficiency in English" (Università di Cambridge), nel 1992 si è iscritto al Corso di Laurea di Medicina e Chirurgia dell'Università di Torino e dal 1995 (Tirocinio elettivo) ha iniziato la frequenza continuativa presso il Reparto di Nefrologia dell' Ospedale Molinette di Torino, annesso alla Cattedra di Nefrologia dell'Università di Torino (Prof. G. Piccoli).

Il 14/7/1998 ha conseguito la Laurea in Medicina e Chirurgia presso l' Università di Torino con la votazione di 110/110 e lode e dignità di stampa.

Dal 1999, ottenuta l'Abilitazione all'esercizio professionale con l'Esame di Stato, e' iscritto all'Albo dei Medici.

Il 18/11/2003 ha conseguito la Specializzazione in Nefrologia, Dialisi e Trapianto con la votazione di 70/70 e lode.

Dal 1/6/2004 al 30/11/2005 è stato assunto con contratto libero-professionale presso la S.C.D.U. di Nefrologia e Trapianto dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Maggiore della Carità" di Novara – Università del Piemonte Orientale (Dir. Prof. Stratta). In questa sede le sue principali aree di attività sono state:

- **Trapianto:** gestione post-chirurgica del paziente sottoposto a trapianto renale (Unità Intensiva), con particolare riferimento alla modulazione della terapia immunodepressiva e al trattamento delle complicanze mediche precoci e tardive del paziente trapiantato.

Accanto all'attività assistenziale si e' dedicato ai seguenti programmi di ricerca:

- la nefrotossicità degli inibitori delle calcineurine nel trapianto d'organo non renale
- il ruolo dei polimorfismi del sistema renina-angiotensina-aldosterone nell'obesità post-trapianto

Ad Aprile 2005 ha seguito un Corso di Perfezionamento in Scienze dei Trapianti d'Organo (Padova), approfondendo in particolare gli aspetti relativi ai protocolli immunodepressori senza inibitori delle calcineurine.

- **Nefrologia:** è stato **Responsabile del Day Hospital nefrologico**; ha partecipato all'attività dell' Ambulatorio nefrologico e ha fornito assistenza all'esecuzione delle biopsie renali. Ha contribuito alle attività dell' "Interdisciplinary Research Center for Autoimmune Diseases" (IRCAD), struttura istituita dall'Università del Piemonte Orientale al fine di promuovere una ricerca di base e applicativa sui meccanismi dell'autoimmunità. Dal 1/12/2005 al 1/8/08 ha prestato servizio presso la S.C. di Nefrologia dell'Ospedale "Edoardo Agnelli" di Pinerolo (ASL 10) come Dirigente Medico a tempo pieno, con assunzione dapprima a tempo determinato e quindi, dal 1/8/08 al 30/09/2010, a tempo indeterminato.

In questa sede le sue principali aree di attività sono state:

- **Dialisi:** ha avuto in carico circa 30 pazienti emodializzati e si è dedicato al posizionamento eco-guidato, anche come primo operatore, delle cannule venose centrali per emodialisi e alla loro gestione. Ha partecipato come secondo operatore al posizionamento dei cateteri per dialisi peritoneale.
- **Nefrologia:** ha partecipato all'attività di Reparto e all'esecuzione delle biopsie renali anche come primo operatore.
- **Trapianto:** ha partecipato all'attività di follow-up dei pazienti portatori di trapianto renale.
- **Attività didattica:** dal 2007 al 2009 ha partecipato in qualità di docente al corso ECM annuale "Percorso condiviso con i medici di medicina territoriale per la diagnosi precoce, prevenzione e follow-up delle nefropatie uremizzanti", nell'ambito di un programma di collaborazione continuativa con i Medici di Base dell'ASL 10.

Nel 2008 ha conseguito l'attestato di "esecutore **B.L.S.D.**" (rianimazione cardiopolmonare di base e defibrillazione precoce).

Dal 1/10/2010 è in servizio come Dirigente Medico I livello a tempo indeterminato presso la S.C.D.U. di Nefrologia e Trapianto dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Maggiore della Carità" di Novara – Università del Piemonte Orientale (Dir. Prof. Stratta). In questa sede si occupa principalmente di Nefrologia (Corsia nefrologica e Ambulatorio) e di Trapianto Renale (Corsia Trapiantologica).

Nell'ambito dell'attività nefrologica ha iniziato un programma di training per l'esecuzione della biopsia renale sui reni nativi. Dall'inizio del 2010 ha eseguito circa 15 biopsie renali come primo operatore.

Il 12/10/2010 ha vinto il concorso per Ricercatore a tempo indeterminato presso l'Università del Piemonte Orientale (UPO) con convenzione presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria (AOU) "Maggiore della Carità" di Novara (SCDU di Nefrologia e Trapianto, afferente al Dipartimento di Medicina Traslazionale).

Il 14/12/2010 ha iniziato un Master teorico-pratico in Trapianto Renale articolato in 8 sessioni programmate nel 2011-2012.

### **SPECIALIZZAZIONI ED IDONEITA'**

Il 18/11/2003 ha conseguito la Specializzazione in Nefrologia con la votazione di 70/70 e lode con una tesi dal titolo "La rivascularizzazione miocardica come fattore di rischio aggiunto nella decisionalità del trapianto renale: esperienza clinica di un centro ad ampi criteri di inclusione"

### **PARTECIPAZIONE A SOCIETA' SCIENTIFICHE- COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE**

**Dal 2003 è membro della Società Italiana di Nefrologia (SIN).**

Nel 2002-2003 ha partecipato allo studio multicentrico "Interreg Il Diamant Alpin".

Da Maggio 2005 ha partecipato all'arruolamento dei pazienti nell'ambito di un trial prospettico, multicentrico, randomizzato sulla sicurezza, la tollerabilità e l'efficacia dell'acido micofenolico in associazione con basiliximab, corticosteroidi e due diversi livelli di tacrolimus in riceventi "de novo" di trapianto renale.

### **ATTIVITA' DIDATTICA**

#### **PRESSO LA CATTEDRA DI NEFROLOGIA DELL'UNIVERSITA' DI TORINO**

Negli anni 1998-2003 ha contribuito a varie attività didattiche organizzate dalla Cattedra di Nefrologia dell'Università di Torino:

- ha svolto attività di docenza nell'ambito delle attività didattiche opzionali (ADO) e alle attività didattiche integrative (ADI) (circa 60 ore/anno) rivolte agli studenti di Medicina e Chirurgia;
- ha svolto attività di "tutoring" nell'ambito del Tirocinio Elettivo degli studenti di Medicina e Chirurgia presso la Nefrologia di Torino;
- è stato coadiutore nella preparazione delle lezioni per il Corso di Nefrologia nell'ambito del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (Prof Stratta, Prof Segoloni)

Inoltre dal 2000 ad oggi ha partecipato continuativamente alla preparazione organizzativa di due Corsi ECM annuali, svolgendovi alcune presentazioni come docente:

- **Corso di Aggiornamento in Nefrologia, Dialisi e Trapianto**, effettuati dalla Cattedra di Nefrologia (Dipartimento di Medicina Interna) in collaborazione con l'Assessorato alla Sanità della Regione Piemonte nel quadro di Programma Regionale di Aggiornamento dei Medici delle U.O.A.
- **Corso di Aggiornamento "La biopsia renale: patofisiologia e clinica"** organizzato dalla Cattedra di Nefrologia (Dipartimento di Medicina Interna) in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia Umana dell'Università di Torino ed il Dipartimento di Scienze Mediche dell'Università del Piemonte Orientale con un programma rivolto a medici internisti, nefrologi ed anatomopatologi.

### PRESSO LA ASL 10 (OSPEDALE "E.AGNELLI") DI PINEROLO

Negli anni 2007-2008 ha partecipato in qualità di docente al corso "Percorso condiviso con i medici di medicina territoriale per la diagnosi precoce, prevenzione e follow-up delle nefropatie uremizzanti", organizzato dalla Nefrologia della ASL 10 di Pinerolo

### PRESSO LA CATTEDRA DI NEFROLOGIA DELL'UNIVERSITA' DEL PIEMONTE ORIENTALE

Negli anni 2004-2005 e poi nuovamente a partire dal 2009 ha contribuito a varie attività didattiche organizzate dalla Cattedra di Nefrologia dell'Università di Novara:

- ha svolto attività di docenza nell'ambito delle attività didattiche opzionali (**ADO**) e alle attività didattiche integrative (**ADI**) rivolte agli studenti di Medicina e Chirurgia;
- attività di tutoring per i Medici frequentatori presso la S.C.D.U. di Nefrologia e Trapianto e di assistenza nella preparazione delle Tesi di Laurea.
- attività di **tutoring per il Tirocinio professionalizzante** del Corso Integrato di Patologia Medica che gli studenti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia svolgono per 2 trimestri nel corso di ogni anno accademico.
- attività di **tutoring per lo svolgimento del Tirocinio pratico relativo all'Esame di Stato di abilitazione** all'esercizio della professione di medico-chirurgo.
- ha partecipato ai Seminari settimanali di discussione di casi clinici ("Journal Club") svolgendovi alcune presentazioni
- ha partecipato alla preparazione organizzativa di alcuni Congressi organizzati dalla Cattedra di Nefrologia: "Le gammopatie monoclonali: dal riscontro occasionale alle nuove frontiere terapeutiche" (13 Novembre 2004); "Il danno renale da mezzo di contrasto: fattori di rischio e strategie di prevenzione. 10 domande agli esperti" (17 Novembre 2004); "Il Trapianto di rene: oggi e domani" (23 Novembre 2005).
- Attività didattica nell'ambito del **Programma per la formazione continua degli operatori della Sanità** (Sistema per la Formazione Continua della Regione Piemonte): "La centralità del paziente nefrologico. Coordinamento ed integrazione: dalla diagnosi e terapia medica all'assistenza infermieristica. – Corso A: il percorso diagnostico terapeutico nel paziente nefropatico con calcolosi renale e malattie autoimmuni; le nuove terapie nel trapianto renale" (28/09/2011: tot: 6,5 ore).
- Attività didattica nell'ambito del **Programma per la formazione continua degli operatori della Sanità** (Sistema per la Formazione Continua della Regione Piemonte): "La centralità del paziente nefrologico. Coordinamento ed integrazione: dalla diagnosi e terapia medica all'assistenza infermieristica. – Corso B: il percorso diagnostico terapeutico nel paziente nefropatico con pielonefrite acuta e malattia linfoproliferativa. I dosaggi dei farmaci nel paziente trapiantato". (23/11/2010; tot: 4 ore).
- Attività didattica nel **Corso di Laurea in Biotecnologia Medica 2010-2011**: "La terapia sostitutiva artificiale e naturale della funzione renale"; "Immunobiologia del Trapianto" (tot: 8 ore)

- Titolare del **Corso di Laurea in Infermieristica 2010-2011 e 2011-2012** (2°anno, II sem.): "Metodologia Infermieristica applicata alla medicina specialistica 1" (tot: ore 6)

### **ATTIVITA' DI RICERCA E PRODUZIONE SCIENTIFICA**

L'attività scientifica e di ricerca del Dott. Marco Quaglia è proseguita costantemente dalla Laurea fino ad oggi (1999-2012) ed è documentata da lavori scientifici riportati negli allegati elenchi in ordine cronologico, suddivisi in base alla loro tipologia in :

- Lavori Originali pubblicati su Riviste Scientifiche: n = 57, dei quali n = 48 censiti su PUBMED e n = 46 dotati di Impact Factor (IF). (Allegato il testo delle 10 pubblicazioni più significative fra queste).
- Pubblicazione di Atti Congressuali: n = 5
- Pubblicazioni di Abstracts di Congressi Nazionali ed Internazionali: n = 104
- Monografie (libri e capitoli di libro): n = 2

**L'indice di Hirsch (H-index) è pari a 10.**

L'Impact factor (IF) grezzo complessivo delle pubblicazioni su riviste è pari a l'IF complessivo risulta di 128,541 (considerando pari a metà il valore dell' IF delle pubblicazioni a tipo "Lettera"). L'IF di ogni singola pubblicazione, ove presente, è riportato in grassetto nell'elenco. L' Impact factor (IF) medio per pubblicazione è pari a 2,794.

Il Dr Marco Quaglia è primo Autore di 2 pubblicazioni su Rivista Scientifica e di 31 Pubblicazioni di Abstracts di Congressi.

Nell'ambito di questa attività sono stati affrontati numerosi temi di Nefrologia, Dialisi e Trapianto.

## **Dott.ssa Francesca Cofano**

### **NOTE BIOGRAFICHE e Ruoli di carriera**

Nata a Roma il 3 maggio 1957, residente a Milano in via G. Boni 33, 20146 Milano.

Dal 1987 al 1989 ha lavorato come studente interno presso l'Istituto di Medicina interna e fisiopatologia medica dell'Università degli Studi di Milano, dove ha svolto attività clinica sia in reparto che nell'ambulatorio delle dislipidemie. Ha inoltre esercitato attività di ricerca presso lo stesso Istituto sul controllo della sintesi del colesterolo in monociti umani provenienti da soggetti normo- e ipercolesterolemici.

Nell'ottobre 1988 ha conseguito la laurea in Medicina e Chirurgia, con una tesi sulle "Tecniche in vitro per la valutazione e la scelta dei farmaci nella terapia ipocolesterolemizzante", con una votazione di 110 e lode.

Nel 1995 ha conseguito il diploma di specializzazione in Nefrologia presso l'Università di Milano, con una tesi sulla "Malnutrizione calorico-proteica nei pazienti in dialisi peritoneale ed emodialisi".

Possiede un'ottima conoscenza scritta e parlata della lingua inglese e una buona conoscenza scritta e parlata della lingua tedesca. Ha ottenuto il "Lower certificate of English" dell'Università di Cambridge, e il "Zertifikat Deutsch als Fremdsprache" presso il Goethe Istituto di Milano.

Dal 1988 al 1991 ha svolto lavoro redazionale in qualità di collaboratrice esterna presso L'Ariete Edizioni e ESI-Stampa Medica.

Dal 1989 al 1997 ha svolto attività di medico borsista presso la Divisione di Nefrologia e Dialisi dell'Ospedale San Carlo Borromeo. Ha partecipato al gruppo di ricerca che si occupa della terapia dietetica nell'insufficienza renale cronica presso la Divisione. Ha preso parte al trial multicentrico del CNR sul ruolo della dieta ipoproteica, iposodica e ipolipidica sulla proteinuria, dislipidemia, ipertensione, controllo metabolico e stato

nutrizionale in pazienti diabetici in collaborazione con l'Ospedale san Raffaele di Milano. Ha inoltre collaborato al trial sul controllo di una dieta ipolipidica vegetariana con proteine della soia sulla dislipidemia in pazienti affetti da sindrome nefrosica in corso nell'anno 1991-92 presso la stessa Divisione.

Dal 1992 al 1996 ha fatto parte della équipe che si occupa di Dialisi Peritoneale, seguendo le attività ambulatoriali e di ricerca in corso, in particolare sulla correzione delle alterazioni del profilo lipidico. Dal 1994 al 1997 è stata co-investigatore nel trial sull'effetto degli ace-inibitori (Ramipril) sulla prevenzione della progressione dell'insufficienza renale, in collaborazione con l'Istituto Mario Negri di Bergamo ("Caratteristiche renoprotettive indotte dall'inibizione dell' ACE nelle nefropatie non-diabetiche con proteinuria non-nefrosica" Ruggenti P., Perna A., Gherardi G. et al., Lancet 31 luglio 1999, vol. 354, n. 9173, pp. 359-364).

Dal 1996 al 1997 ha lavorato presso la divisione di emodialisi ospedaliera, prendendo parte al protocollo di ricerca sull'efficacia della metodica del bio-feedback nella ottimizzazione della seduta dialitica.

Dal 1996 alla fine del 1997 ha svolto l'attività ambulatoriale relativa al controllo metabolico dei pazienti con insufficienza renale cronica.

Dal gennaio 1995 al febbraio 1997 ha ricoperto presso la USSL 41 un incarico a tempo determinato nel servizio di Guardia Medica ed emergenza territoriale della città di Milano; dal 1° marzo 1997 al novembre 1997 è stata titolare a tempo indeterminato presso il suddetto servizio.

Dal 1/12/1997, a seguito di concorso per titoli ed esame, è in servizio di ruolo come dirigente di 1° livello presso la Divisione di Nefrologia, Dialisi e Centro Trapianti dell'Ospedale Maggiore della Carità della città di Novara, nel reparto di Emodialisi.

Dal gennaio 2005 è dirigente di 1° livello presso la Divisione a Dirigenza Universitaria di Nefrologia e trapianto renale: Attualmente si dedica all'attività dell'Ambulatorio post trapianto renale.

#### **ATTIVITA' SCIENTIFICA E DI RICERCA**

Ha partecipato a 18 Congressi Nazionali e Internazionali e Corsi di Aggiornamento

E' autrice di 24 pubblicazioni scientifiche, di cui 10 su riviste internazionali

## **Dott.ssa Cristina Cornella**

#### **NOTE BIOGRAFICHE e Ruoli di carriera**

Dal 1991 al Maggio 1994 la dott.ssa Cristina CORNELLA ha frequentato in qualità di allievo medico volontario il Servizio di Nefrologia e Dialisi presso l'Ospedale degli Infermi di Biella, dedicandosi in modo specifico all'attività assistenziale dapprima nella corsia nefrologica quindi nell'ambito della dialisi peritoneale e dell'emodialisi; in tale periodo ha partecipato all'attività di studio del reparto occupandosi in particolare delle problematiche relative al dismetabolismo lipidico, allo stato nutrizionale e all'andamento dei valori pressori in rapporto allo stato di idratazione dei pazienti in trattamento sostitutivo.

Il 30/3/1994 si è laureata in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Torino discutendo la tesi "Valutazione della pressione arteriosa con monitoraggio continuo nei pazienti in trattamento dialitico regolare: utilità e prospettive" per la quale ha ottenuto la dignità di stampa. Nella sessione primaverile del 1994 ha conseguito l'Abilitazione all'esercizio della professione di Medico e Chirurgo.

Dal 23/5/1994 la dottoressa è regolarmente iscritta all'Albo professionale dell'Ordine dei Medici della Provincia di Biella.

Nei mesi di giugno, luglio e agosto 1994 ha prestato servizio in forma di reperibilità e in forma attiva come Guardia Medica presso l'A.S.L. n.12 di Biella (distretti di Biella e Cossato).

Dal 1° Settembre 1994 al 31 Maggio 1995 in seguito alla vincita di una borsa di studio annuale, rinnovabile per un ulteriore anno, ha svolto attività come medico borsista presso il Servizio Immunotrasfusionale dell'Ospedale degli Infermi di Biella.

Nel Dicembre 1994 supera il concorso di ammissione alla Scuola di Specializzazione in Nefrologia dell'Università degli Studi di Torino. Nel corso del suo iter formativo di specialista in Nefrologia iniziato nel Dicembre 1994 e conclusosi nell'Ottobre 1998 ha frequentato, nell'ambito dell'U.O.A. di Nefrologia Dialisi e Trapianto dell'Azienda Ospedaliera S.Giovanni di Torino, dal Giugno al Settembre 1995 il Reparto di Nefrologia e Dialisi e dall'Ottobre 1995 all'Ottobre 1998 il Reparto Trapianti Renali. Nel corso di questa

frequenza prevalentemente orientata all'area di trapianto, la dott.ssa Cornella ha articolato il suo impegno assistenziale in tutte le aree funzionali del trapianto renale intervenendo direttamente:

- nel post-trapianto renale immediato, nel contesto dell'Unità Intensiva del Centro;
- nell'iter diagnostico e terapeutico delle complicanze a distanza nel contesto del settore di degenza ordinaria;
- nella gestione ambulatoriale dei pazienti immessi in lista attiva per trapianto renale (Ambulatorio pre-trapianto) e nella gestione del follow-up ambulatoriale dei riceventi trapiantati nell'ambito dell'Ambulatorio post-trapianto.

Durante tale periodo ha partecipato attivamente ai programmi di ricerca orientati prevalentemente allo studio dei pazienti iperimmuni, all'uso della biopsia renale nel trapianto renale, allo studio dei nuovi farmaci immunodepressori Micofenolato mofetil e Tacrolimus FK506.

Il 3/11/1998 ha conseguito presso l'Università degli Studi di Torino il Diploma di Specializzazione in Nefrologia con punteggio 70/70 e lode discutendo la tesi "L'adozione del Tacrolimus FK506 nei regimi immunodepressori del trapianto di rene: esperienza monocentrica".

Dal 15 Dicembre 1998 al 19 Aprile 1999 in seguito a conferimento di incarico a tempo determinato presta servizio come Medico – I Livello Dirigenziale - presso la Divisione di Nefrologia Dialisi e Trapianto dell'Azienda Ospedaliera "Maggiore della Carità" di Novara.

Dal 20 Aprile 1999 ad oggi è in servizio in qualità di Dirigente medico di 1° Livello a tempo indeterminato presso la Divisione di Nefrologia Dialisi e Trapianto dell'Azienda Ospedaliera "Maggiore della Carità" di Novara, con mansioni prevalentemente orientate nell'ambito del Trapianto Renale sia nel contesto di degenza (Terapia Intensiva e ordinaria) sia di attività ambulatoriale (immissione in lista per trapianto e follow-up post-trapianto). Attualmente si occupa dell'Ambulatorio pretrapianto renale.

- Diploma di Maturità Scientifica conseguito nel luglio 1986 presso il Liceo "A. Avogadro" di Biella (BI)
- Diploma di Laurea in Medicina e Chirurgia conseguito il 30/3/1994 presso l'Università degli Studi di Torino discutendo la tesi "Valutazione della pressione arteriosa con monitoraggio continuo nei pazienti in trattamento dialitico regolare: utilità e prospettive"
- Abilitazione all'esercizio della Professione di Medico-Chirurgo conseguita nella sessione primaverile del 1994
- Iscrizione all'Albo Professionale dell'Ordine dei Medici Chirurghi della Provincia di Biella dal 23/5/1994
- Diploma di Specializzazione in Nefrologia conseguito il 3/11/1998 presso l'Università degli Studi di Torino discutendo la tesi "L'adozione del Tacrolimus FK506 nei regimi immunodepressori del trapianto di rene : esperienza monocentrica"

## **ATTIVITA' SCIENTIFICA E DI RICERCA**

E' autrice di 33 pubblicazioni scientifiche, fra cui Abstracts su riviste internazionali

## **Dott.ssa Daniela Palmieri**

### **NOTE BIOGRAFICHE e Ruoli di carriera**

- La Dott.ssa Palmieri si è laureata in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Pisa il 16 Luglio 1996 (votazione 110/110); titolo della tesi: "Conversione dalla ciclosporina tradizionale alla microemulsione in pazienti con trapianto di rene stabilizzato". (Relatrice Prof.ssa Ester Morelli)
- Ha superato l'esame per l'abilitazione all'esercizio della professione di medico-chirurgo nel Novembre '96
- Nell'Ottobre '96 è risultata vincitrice del concorso di ammissione alla Scuola di Specializzazione in Nefrologia presso l'Università di Pisa. Il 27 Ottobre 2000 ha conseguito il diploma; titolo della tesi: "Risposta vasodilatatoria della microcircolazione cutanea nell'uremia cronica" (Relatore Prof. G.

Barsotti). Dal 1995 fino al conseguimento della Specializzazione (Ottobre 2000) ha frequentato il reparto di Nefrologia della Clinica Medica I dell'Università di Pisa (diretto dal Prof. Sergio Giovanetti e poi dal Prof Giuliano Barsotti) prima per la preparazione della tesi di laurea e poi per le attività di tirocinio pratico e di ricerca previste dalla formazione specialistica. Durante gli ultimi due anni del corso di Specializzazione, per ampliare l'esperienza nel seguire i pazienti in trattamento emodialitico extracorporeo e peritoneale, ha frequentato per circa otto mesi il reparto di Dialisi c/o la U.O. Nefrologia e Trapianti dell'Azienda Ospedaliera Pisana diretta dal Prof. P. Rindi

- Nel Marzo e nell' Aprile 2001 ha svolto la propria attività libero professionale c/o il reparto di Dialisi del P.O. di Volterra-Azienda U.S.L. 5 di Pisa
- Dal 15 Maggio 2001 a tutt'oggi presta servizio come dirigente medico di nefrologia c/o la S.C.D.U. Nefrologia e Trapianti dell'Azienda Ospedaliera "Maggiore della Carità" di Novara. Attualmente si dedica all'ambulatorio post trapianto di rene.

## **Dr.ssa Elisa Lazzarich**

### **NOTE BIOGRAFICHE e Ruoli di carriera**

- Diploma di Maturità Classica nel 1996, presso il Liceo Classico "G.Arimondi", Savigliano (CN)
- Laurea in Medicina e Chirurgia conseguita il 27 Ottobre 2003 presso l'Università del Piemonte Orientale " A.Avogadro" (sede di Novara) con votazione di 110/110 e lode; tesi di laurea discussa: "Utilizzo a basse dosi di globuline policlonali anti-timocitarie nel trapianto renale da donatore cadavere"
- Iscrizione alla Scuola di Specializzazione in Nefrologia dell' Università degli Studi di Torino, diretta dal Prof. G. Piccoli, nell'Anno Accademico 2003/2004
- Specializzazione in Nefrologia il 21 Maggio 2009 presso la Cattedra di Nefrologia dell'Università degli Studi di Torino, diretta dal Prof. G.P. Segoloni, con votazione di 70/70 e lode; tesi discussa: "Nefropatie uromodulina-correlate: fisiopatologia e rapporto genotipo-fenotipo". Attività teorico-pratica svolta presso la S.C.D.U Nefrologia e Trapianto dell' Azienda Ospedaliero-Universitaria "Maggiore della Carità" di Novara, diretta dal Prof. Piero Stratta, e lezioni teoriche seguite presso la sede di Torino.
- Dal 1 Giugno 2009 ha ottenuto la borsa di studio della durata di 8 mesi da parte del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale per la conduzione del progetto dal titolo "Strategie di prevenzione delle infezioni virali e del rischio neoplastico nei pazienti trapiantati di rene" presso la SCU Nefrologia e Trapianto renale dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Maggiore della Carità" di Novara.
- Dal 1 Febbraio 2010 a d oggi presta servizio come Dirigente Medico presso la S.C.D.U Nefrologia e Trapianto dell' Azienda Ospedaliero-Universitaria "Maggiore della Carità" di Novara, diretta dal Prof. Piero Stratta.

### ESPERIENZA LAVORATIVA

Dall'1 gennaio 2015 Dirigente Medico presso SCDU Nefrologia e Trapianto dell'AOU Maggiore della Carità di Novara. In questa sede le principali aree di attività sono:

#### **Trapianto:**

Gestione della lista dei candidati al trapianto al momento della disponibilità del donatore

- Preparazione pre-operatoria del paziente candidato a trapianto renale
- gestione post-chirurgica del paziente sottoposto a trapianto renale
- diagnosi e trattamento delle complicanze mediche precoci e tardive del paziente portatore di trapianto renale.

#### • **Ecografia Nefrologica**

- Esecuzione di ecografia ed ecocolordoppler renale su reni nativi e trapiantati
- Guida ecografica e follow-up ecografico nelle biopsie su rene nativo e trapiantato

#### • **Nefrologia Clinica**

- Ambulatorio Divisionale di nefrologia clinica
- Dal 16 settembre 2012 al 31 dicembre 2014 nefrologo con contratto libero-professionale presso **SCDU Nefrologia e Trapianto** (direttore: Prof. Piero Stratta) dell'AOU Maggiore della Carità di Novara, svolgendo turni di guardia notturni, diurni e festivi.
- Da marzo a luglio 2007 medico frequentatore presso la **S.C. Nefrologia e Dialisi** (Direttore: A. Cavagnino) del P.O. SS Trinità di Borgomanero (NO).
- Da agosto 2003 a novembre 2007 medico addetto al servizio di **Continuità Assistenziale** presso il distretto di Arona (NO), sedi di Arona e Oleggio.
- Da novembre 2005 a ottobre 2006 attività libero professionale presso **DEA** dell'A.O.U. Maggiore della Carità di Novara.
- Dal 2003 al 2006 sostituzione di medici di medicina generale dell'ASL 13 di Novara (dott. V. Paoletta, dott.ssa M. Grazioli).
- Da novembre 2004 a gennaio 2007 borsista presso la S.C.D.O. **Medicina Generale II** (Direttore: M. Campanini) dell'A.O.U. "Maggiore della Carità" di Novara.

Durante la frequenza presso la Medicina Generale II ha partecipato alle seguenti attività:

- Gestione clinica dei pazienti ricoverati in regime di degenza ordinaria
- Esecuzione di paracentesi, toracentesi, biopsie ossee.

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 31/07/2012: Diploma di Specializzazione in Nefrologia (70/70) conseguito presso la Scuola di Specializzazione di Nefrologia (Direttore: Prof. G. Segoloni) dell'Università degli Studi di Torino con tesi dal titolo: "Malattie linfoproliferative e rene: proteinuria di Bence Jones o rapporto  $\kappa/\lambda$  sierico per il riconoscimento di catene leggere libere monoclonali? Analisi di 1136 campioni accoppiati siero-urine in 263 pazienti", relatore Prof. P. Stratta. Durante la Scuola di Specializzazione ha svolto turni di guardia e partecipato alle seguenti attività:

- **Nell'ambito della Nefrologia Clinica:**
  - diagnosi e terapia di glomerulonefriti primitive e secondarie, disturbi idroelettrolitici ed acido-base, insufficienza renale acuta e cronica, infezioni delle vie urinarie e nefrolitiasi di pazienti ricoverati in regime di degenza ordinaria
  - Follow-up ambulatoriale di pazienti con patologie nefrologiche
  - Esecuzione di 10 biopsie renali come primo operatore
  
- **Nell'ambito dell'Ecografia Nefrologica:**
  - Esecuzione di oltre 500 ecografie reno-vescicali sia su rene nativo che trapiantato
  - Esecuzione di guida ecografica in 207 biopsie renali di cui 64 su rene nativo e 143 su rene trapiantato.
  
- **Nell'ambito del Trapianto Renale:**
  - Preparazione pre-operatoria del paziente candidato a trapianto renale
  - gestione post-chirurgica del paziente sottoposto a trapianto renale
  - diagnosi e trattamento delle complicanze mediche precoci e tardive del paziente trapiantato.
  
- **Nell'ambito della Dialisi:**

Da novembre 2010 a giugno 2012 frequenza un giorno alla settimana presso la SC di Dialisi del P.O. di Borgomanero (ex Direttore d

Durante la frequenza ha partecipato alle seguenti attività:

  - Posizionamento di aghi da dialisi e gestione clinica del paziente emodializzato cronico

Trattamento emodialitico dell'insufficienza renale acuta  
 Allestimento di fistole artero-venose come secondo operatore  
 Posizionamento di cateteri venosi centrali come primo operatore.

14/07/2003: Abilitazione all'esercizio di Medico Chirurgo  
 1996 - 18/10/2002: Laurea in Medicina e Chirurgia (106/110) conseguita presso Università degli Studi del Piemonte Orientale con tesi dal titolo: "Rabdomiolisi in Medicina Interna". Relatore: Prof. E. Bartoli  
 1995: Maturità Scientifica conseguita presso Liceo Scientifico Antonelli - Novara

**PUBBLICAZIONI**

E' autore o co-autore di 13 pubblicazioni in lingua inglese indicizzate su PubMed, di una pubblicazione in lingua italiana non indicizzata e di 1 capitolo di libro.

**ABSTRACT DI CONGRESSI**

E' autore o co-autore di circa 70 abstracts relativi a congressi nazionali ed internazionali