

UOC NEFROLOGIA E DIALISI

OSPEDALI DELL' EMERGENZA URGENZA AUSLUMBRIA1



USLUmbria**1**
Servizio Sanitario Regionale



INDICE

1. PRESENTAZIONE DELL'U.O. DI NEFROLOGIA E DIALISI OSP. EMERGENZA URGENZA	3	
2. IMPEGNI ED OBIETTIVI GENERALI DELL'U.O. DI NEFROLOGIA E DIALISI	10	
3. STANDARD DI PRODOTTO E CATALOGO DELLE PRESTAZIONI	11	
3.4.2.1	Processo di Dialisi extracorporea	
3.4.2.1.a	Mappa del processo realizzazione accesso vascolare (CVC di Tesio)	15
3.4.2.1.b	Mappa del processo Dialisi extracorporea	16
3.4.2.2	Dialisi In Urgenza	18
3.4.2.3	Processo di Dialisi peritoneale	24
3.4.2.3.a	Mappa del processo Dialisi peritoneale	18
3.4.2.4	Processo di Immissione e Mantenimento in lista trapianto renale	19
3.4.2.4.a	Mappa del processo Immissione in lista trapianto renale	20
4. INDICATORI DI QUALITA'		
5. ALLEGATI		

1. PRESENTAZIONE DELL'UNITÀ OPERATIVA DI NEFROLOGIA E DIALISI DEGLI OSPEDALI DELL'EMERGENZA URGENZA

L'unità operativa complessa (UOC) di nefrologia e dialisi degli ospedali dell'emergenza urgenza fa parte del Dipartimento delle Medicine Specialistiche ed è composta da 2 servizi:

- **SERVIZIO DI NEFROLOGIA E DIALISI DI CITTÀ DI CASTELLO**
Presidio Ospedaliero di Città di Castello via Luigi Angelini 10
- **SERVIZIO DI NEFROLOGIA E DIALISI DI BRANCA**
Presidio Ospedaliero di Gubbio Gualdo Tadino, località Branca, Gubbio

Rappresentano i Centri di riferimento e coordinamento di tutta l'attività nefrologica e dialitica del bacino di popolazione afferente, così come stabilito dalla pianificazione regionale. Sono strutture complesse, le cui funzioni riguardano:

- l'urgenza nefrologica e dialitica
- l'attività di prevenzione, di diagnostica e di terapia nefrologica, da svolgersi tramite degenza, DH, consulenza, ambulatorio.
- l'attività dialitica in tutte le sue modalità e in tutte le sue fasi: 1. indicazione, scelta, conduzione, preparazione del trattamento, 2. scelta del paziente in trattamento, sorveglianza, monitoraggio e addestramento. L'attività dialitica riguarda il paziente acuto, il paziente ad alto rischio, il paziente cronico, complesso, instabile. La responsabilità clinica dell'attività dialitica è della UOC di Nefrologia e Dialisi, indipendentemente dalla sede di trattamento.
- la formazione del personale addetto alle quattro tipologie assistenziali identificate.

Per quanto riguarda la partecipazione al trapianto l'attività della UOC si configura nella assistenza ai pazienti trapiantati nel follow-up, nonché l'attività di studio del paziente e la sua selezione per l'inserimento nelle liste di attesa.

Le UOC di Nefrologia e Dialisi dell'AUSL-UMBRIA 1 costituiscono un'organizzazione funzionale di diversi servizi integrati tra ospedale e territorio, la cui attività si riassume nella presa in carico del paziente affetto da malattia renale, dalla fase di prevenzione, diagnosi, terapia, follow-up clinico - ambulatoriale fino alla terapia conservativa e sostitutiva in caso di insufficienza renale.

La distribuzione sul territorio favorisce pertanto l'integrazione dei rapporti tra paziente e ospedale, coordinando nel territorio tutte le attività di prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie renali sia in regime ambulatoriale, che in regime di degenza (centro di nefrologia e dialisi di Città di Castello) implementando in tal modo l'offerta dell'assistenza sanitaria pubblica.

Entrambe le strutture nefrologiche si occupano dei pazienti affetti da malattie renali acute e croniche con funzione renale compromessa o ancora conservata.

Molte malattie renali possono andare incontro a completa remissione, altre possono essere "stabilizzate", sia pure con gradi diversi di compromissione funzionale, ma altrettante evolvono verso "l'insufficienza renale terminale", espressione comunemente usata in ambito nefrologico che ha il solo significato di individuare quello stadio della malattia in cui si ha la perdita quasi totale della funzione renale.

La *Vision* della UOC di Nefrologia e Dialisi degli Ospedali della Emergenza Urgenza è quella di contrastare l'evoluzione della malattia renale prevenendo le complicanze che naturalmente potrebbero insorgere.

La *Mission* delle nostre strutture nefrologiche è quindi diagnosi, prevenzione e terapia delle nefropatie primitive e secondarie e dell'insufficienza renale acuta e cronica; quest'ultima si basa, a seconda dei vari stadi, sulla terapia conservativa (dietetico – farmacologica) e sostitutiva (dialisi e trapianto renale).

La Nefrologia è una delle branche della Medicina più interessata dalla cronicità e conseguentemente le nostre strutture sono impegnate a garantire la continuità assistenziale, in tutte le diverse fasi evolutive della malattia renale cronica.

Il paziente può infatti passare da un periodo più o meno lungo di malattia in terapia “conservativa”, durante la quale prevalgono le cure dietetiche e farmacologiche volte a controllare tutti i fattori di rischio che possono facilitare l'evoluzione verso l'IRC terminale, alla delicata fase della “predialisi” dove il paziente e i familiari devono essere correttamente informati sulle metodiche delle varie terapie sostitutive, ma anche guidati, in assenza di controindicazioni cliniche, alla scelta del trattamento più appropriato.

Come per tutte le malattie croniche, in particolare per l'insufficienza renale cronica, il rapporto che si stabilisce tra il paziente e l'equipe nefrologica è fondamentale per ottenere il miglior risultato possibile sia nella fase conservativa che nella fase sostitutiva.

Per tutti questi motivi, l'impegno della struttura nefrologica è quello di dare continuità assistenziale ai pazienti, privilegiando l'informazione, la formazione e il trattamento del paziente con malattia renale.

Per raggiungere i propri obiettivi clinico/assistenziali la struttura nefrologica, oltre ai requisiti autorizzativi previsti dalla normativa vigente, si avvale di ulteriori requisiti strutturali, organizzativi e tecnologici, di seguito descritti.

1.1 AREA DI DEGENZA NEFROLOGICA OSPEDALE DI CITTÀ DI CASTELLO

1.1.1 REQUISITI STRUTTURALI

a) Ubicazione

1) L'area di degenza di nefrologia è collegata funzionalmente con la dialisi e si colloca in una struttura dotata dei servizi di base di Anestesia e Rianimazione, Chirurgia con competenze generali e Urologiche, Cardiologia, Radiologia convenzionale ed unità trasfusionali.

2) La UOC è contigua alla sala operatoria per allestimento degli accessi vascolari e peritoneali. Gli accessi vascolari complessi vengono gestiti dalla Ch. Vascolare di Perugia o Ancona. Le biopsie renali vengono effettuate dalla Nefrologia di Perugia secondo un protocollo condiviso. Le biopsie ossee vengono effettuate dalla UOC Oncologia.

La terapia interventistica percutanea ecoguidata viene effettuata in loco con la collaborazione della Radiologia.

È presente un servizio intraospedaliero di DH, DS, Hospice, RSA.

Nota: presso l'ospedale di Gubbio Gualdo Tadino le patologie nefrologiche che necessitano di ricovero ordinario sono gestite presso la UO di Medicina Generale non essendo presente una struttura nefrologica dedicata.

b) Dotazione di ambienti e spazi:

Dotazione di posti letto di degenza ordinaria secondo esigenze cliniche.

1.1.2 REQUISITI ORGANIZZATIVI

La UO di nefrologia, per garantire casistica sufficiente al mantenimento della competenza clinica ed efficacia operativa, dispone di 2 posti letto per la degenza ordinaria in considerazione di un indice di occupazione posti letto non inferiore all'80%. Tali posti letto sono ampliabili secondo le esigenze cliniche.

Sono previsti anche percorsi interni che garantiscono una risposta per richieste in emergenza (emogasanalisi, Ca⁺⁺, Na⁺, K⁺, Hb, Ht, etc.) entro 30' - 60'

Personale:

Presenza minima di personale medico: Guardia medica attiva e/o pronta disponibilità nefrologica notturna e festiva. Nella fascia oraria diurna feriali (8.00-20.00) è presente almeno un medico nefrologo, disponibile all'attività di assistenza nella UOC.

Presenza minima di personale non medico: Nell'arco delle 24 ore è garantita la presenza di almeno 2 infermieri, di cui almeno 1 esperto di procedure nefrologiche, comunque tenendo conto del numero dei posti letto e delle eventuali contiguità con altre degenze.

Sono definiti accordi per la disponibilità all'uso di apparecchiature e ambulatori/sale operatorie di riferimento quando non ad uso esclusivo. Sono definiti gli accordi con i servizi diagnostici collegati.

1.1.3 REQUISITI TECNOLOGICI

Attrezzature:

- letto articolato con materasso pneumatico
- sistema di monitoraggio portatile (monitor cardiaco, pressorio, saturimetro) 1 contiguo in dialisi;
- ecografo (per studio morfologico, della funzione renale e per guida all'interventistica) - 1 contiguo in dialisi;
- defibrillatore/elettrocardiografo/carrello emergenza disponibile secondo il piano di gestione delle emergenze ospedaliere

1.2 AREA DI DEGENZA PER PAZIENTI ACUTI E IMMUNODEPRESSI

È disponibile, secondo necessità, una area di degenza dedicata a pazienti acuti e immunodepressi.

1.2.1 REQUISITI ORGANIZZATIVI

Disponibilità di personale infermieristico per la dialisi presente nella UOC o in pronta reperibilità 24h/24.

Sono presenti procedure per l'accesso nell'area di degenza e per la gestione del paziente immunodepresso/settico.

1.2.2 REQUISITI TECNOLOGICI

Ad integrazione della dotazione presente nella degenza nefrologica l'area dispone di specifiche **attrezzature** quali: trave testa letto, disponibilità di sistemi pesa pazienti (letto-bilancia), disponibilità di apparecchi per emofiltrazione continua, disponibilità di eseguire dialisi bed-side e/o in una sala dialisi riservata ai pazienti acuti, sistema di monitoraggio (monitor cardiaco, pressorio, saturimetro) disponibilità di pompe di infusione disponibilità di materasso antidecubito.

1.3 AREA DIALITICA: SERVIZI DIALISI

I servizi di dialisi sono ubicati **presso i due ospedali dell'emergenza**, (Città di Castello e Branca) e dispongono degli stessi requisiti organizzativi, strutturali e tecnologici dell' area precedentemente descritta. In particolare:

1.3.1 REQUISITI STRUTTURALI

Facilmente accessibili sia per i pazienti, anche quelli che arrivano in barella, che per il rifornimento di materiale.

I servizi dispongono globalmente di n. 16 posti letto tecnici, ubicati in sale dialisi dotate di postazioni per il personale infermieristico di assistenza e per il personale di supporto. Tali postazioni sono operative per almeno 2 turni giornalieri.

Nelle sale dialitiche è garantito lo spazio previsto dalla normativa vigente, pari a 9m² per posto letto.

Sono presenti i seguenti locali:

- ambulatorio attrezzato per l'addestramento e la gestione del paziente alla dialisi peritoneale domiciliare,
- zona/locale per il controllo della attività da parte del personale di assistenza,
- zona/locale stoccaggio e manutenzione macchine per dialisi fornito di acqua osmotizzata e scarico centrale,
- locali spogliatoi pazienti,
- locale di lavoro per il personale ,
- tisaneria.

1.3.2 REQUISITI ORGANIZZATIVI

Poiché la disponibilità di acqua è essenziale per il funzionamento delle macchine dialitiche, è stato predisposto un **piano di emergenza** che, prevedendo l'utilizzo di idonee apparecchiature, garantisce al

centro dialisi il rifornimento dell'acqua necessaria anche in situazioni critiche che provocano l' interruzione della fornitura.

È conservato e conosciuto presso il reparto il piano di manutenzione delle attrezzature; tale piano comprende l'individuazione delle responsabilità di manutenzione, il monitoraggio della manutenzione preventiva e l'attivazione della manutenzione correttiva.

Sono definite procedure per la gestione di attività importanti e/o a rischio. Ad esempio:

- Prelievo materiali dalla farmacia
- Pulizia/sanificazione dei locali/apparecchiature e disinfezione delle apparecchiature dialitiche.
- Controllo del prodotto finale dell'impianto trattamento acqua.
- Gestione delle Urgenze trasfusionali.
- Gestione delle emergenze dialitiche
- Assistenza dialitica a domicilio o presso Residenze Sanitarie Assistenziali
- Valutazione periodica delle conoscenze/applicazioni delle precauzioni universali.

Personale:

Per ogni Centro Dialisi è garantita, indipendentemente dal numero di posti dialisi, l'assistenza medica ai pazienti; è pertanto prevista la presenza di almeno 1 medico nefrologo.

La presenza medica è programmata in modo tale da garantire la continuità assistenziale, tenuto conto delle ulteriori prestazioni erogate dal centro e delle attività di consulenza interna ed esterna.

I Servizi Dialisi si avvalgono della reperibilità e/o guardia già prevista per la degenza nefrologica.

Al fine di garantire un buon livello di qualità assistenziale, oltre al coordinatore infermieristico ed alla consulenza di una dietista, si prevede durante il trattamento dialitico la presenza di 1 infermiere per un massimo di 3 pazienti.

La presenza infermieristica complessiva è comunque programmata tenendo conto delle ulteriori attività svolte dal centro.

L'esecuzione di una dialisi urgente (al di fuori delle ore di apertura del centro) si avvale della presenza infermieristica tramite reperibilità.

Per il programma di dialisi peritoneale è previsto un organico di assistenza dedicato: 1 medico, a tempo parziale e personale infermieristico commisurato al numero dei pazienti in trattamento

Le funzioni amministrative sono affidate al personale del servizio.

Il servizio conta inoltre sui servizi di supporto previsti dalla degenza nefrologica con particolare riferimento a rianimazione, radiologia, cardiologia, laboratorio, centro trasfusionale, chirurgia.

1.3.3 REQUISITI TECNOLOGICI

L'area dialitica dispone di:

- Impianto trattamento acqua. Il trattamento dell'acqua comprende un pre-trattamento, un trattamento finale con osmosi inversa e una distribuzione ad anello. I materiali utilizzati sono a bassa porosità, basso rilascio di contaminanti e resistente ai sistemi di disinfezione (acciaio medicale). Il prodotto finale dell'impianto ha le caratteristiche richieste dalla farmacopea e sono garantiti controlli periodici chimici e batteriologici.
- Gruppo elettrico di continuità.
- 1 apparecchio per trattamento acqua portatile (rianimazione Città di Castello).
- 1 apparecchio per emofiltrazione continua (CVVHF) per il trattamento dei pazienti acuti.
- Sistemi pesa paziente (letto bilancia o poltrona bilancia).
- 1 apparecchiatura per il controllo della PA su ogni monitor.
- Dotazione informatica con programmi di archiviazione ed elaborazione dati.
- Sistemi/apparecchiature che consentano tecniche di dialisi automatizzata (DP), anche in service.

1.4 ACQUISIZIONE SERVIZI

Per lo svolgimento delle proprie attività il centro si avvale dei servizi presenti nelle strutture. In particolare:

Il Laboratorio analisi chimico fisiche di riferimento è in grado di svolgere indagini nell'ambito della biochimica clinica e tossicologica, dell'ematologia, dell'immunoematologia e della microbiologia, garantendo 6gg/7 tutti gli accertamenti necessari per una diagnostica avanzata e un monitoraggio: delle nefropatie, delle malattie immunologiche, della calcolosi renale, delle varie fasi dell'insufficienza renale acuta e cronica in trattamento conservativo e sostitutivo, delle condizioni infettive, nonché la determinazione dei livelli sierici dei farmaci di comune impiego in nefrologia. È possibile ricorrere al laboratorio anche per esami immunologici.

Tale Laboratorio è in grado di fornire un servizio 24 ore/24, 7 gg su 7:

a) con refertazione urgente (secondo criteri concordati localmente) per la serie di esami elencati: - glicemia, azotemia, creatinina, bilirubina totale e diretta, proteine, acido urico, sodio, potassio, cloro, calcio, magnesio, fosforo - AST,ALT,CPK, LDH, CK-MB, mioglobina, troponina, amilasi, isoamilasi, colinesterasi - emogasanalisi, ione calcio, carbosiemoglobina, acido lattico - emocromo, emocromo con formula - PT, fibrinogeno, APTT, antitrombina III, dimero D - ammoniemia, digoxinemia - esame urine e sodio urinario
b) con refertazione in emergenza, entro 30'- 60', secondo modalità concordate nelle singole Aziende, almeno per emogasanalisi, elettroliti (K, Na, Ca), azotemia, creatinina, glicemia, emocromo.

➤ **Laboratorio di Microbiologia:** esecuzione di esami colturali per l'isolamento e la tipizzazione di germi aerobi e anaerobi, gram positivi e negativi, miceti e virus da ogni liquido biologico. Ogni identificazione è completata con il profilo di sensibilità ai farmaci antibatterici e antimicotici.

Il laboratorio effettua attività di accettazione dei campioni 6 gg/7 codificando le modalità di prelievo e di conservazione dei campioni nelle giornate festive.

Il Laboratorio di Farmacologia (Laboratorio Centralizzato di Perugia) è in grado di fornire la determinazione dei livelli ematici dei farmaci antirigetto con refertazione entro 24 h.

➤ **La Radiologia garantisce:**

- a) indagini di radiologia convenzionale 24 ore/24, 7gg/7,
- b) servizio T.A.C. 24 ore/24, 7gg/7,
- c) servizio RM disponibile,
- d) radiologia interventistica,
- e) è possibile effettuare una ecografia 24 ore/24, 7 gg/7.
- f) è possibile effettuare ecocolordoppler.

➤ **Medicina nucleare** (ospedale di Perugia) Per l'esecuzione di:

- a) scintigrafie renali finalizzate a: - valutazioni morfologiche - valutazioni di funzione globale e separata (FER e FG), di base e dopo stimolo farmacologico,
- b) studio scintigrafico delle paratiroidi con doppio tracciante,
- c) studi con leucociti marcati, con anticorpi antileucociti marcati, con antibiotici marcati per definire la sede di infezione,
- d) scintigrafia cardiaca per valutazione idoneità al trapianto.

➤ **Anatomia patologica**

Garantisce studio biopsia e reperti istologici

➤ **Centro trasfusionale**

Operativo 24 ore/24, 7 gg/7 garantisce:

- a) urgenze trasfusionali, riferite a tutti gli emocomponenti disponibili e conservabili (Globuli Rossi, plasma, piastrine): disponibilità entro 60' con prove di compatibilità, entro pochi minuti senza prove di compatibilità,
 - b) plasmaferesi e crioferesi (Ospedale di Perugia).
- E' previsto un servizio di consulenza dietologica al paziente.

1.5 CLINICAL COMPETENCE E FORMAZIONE

1.5.1 COMPETENZE CLINICHE DELL'ÉQUIPE MEDICA DELL'UOC DI NEFROLOGIA E DIALISI

Nell'UOC di nefrologia e dialisi, i professionisti possiedono la specializzazione nella disciplina o i titoli equiparati per legge.

La UOC nel suo complesso garantisce le competenze cliniche e tecniche necessarie all'erogazione dei servizi e delle prestazioni previste nel piano annuale delle attività.

In linea generale sono garantite le seguenti competenze:

1. competenze professionali

- a) capacità di prevenire, diagnosticare e trattare le malattie mediche del rene primitive e secondarie, acute e croniche, nonché i disordini del metabolismo idro-elettrolitico e dell'equilibrio acido-base e l'ipertensione arteriosa complicata,
- b) capacità di intervenire nelle emergenze nefrologiche, anche con tecniche dialitiche,
- c) padronanza delle tecniche di assistenza dialitica (o capacità di utilizzare appropriatamente e di mettere in atto le tecniche di terapia sostitutiva dialitica oggi disponibili),
- d) capacità di gestire l'assistenza ai pazienti trapiantati, nonché l'attività di studio per la selezione e l'inserimento nelle liste di attesa.

2. competenze tecniche

- a) inserimento catetere venoso centrale, per emodialisi,
- b) inserimento catetere peritoneale (avvalendosi di collaborazioni esterne alla unità operativa),
- c) esecuzione ed interpretazione ecografia renale e vescicale,

Il Responsabile della struttura organizzativa complessa ha completato la formazione per l'acquisizione di competenze di tipo manageriale.

1.5.2 COMPETENZE DEL PERSONALE INFERMIERISTICO DELLA SEZIONE DIALISI DELLE UOC DI NEFROLOGIA

Il personale infermieristico è appositamente formato, attraverso un addestramento teorico/pratico di durata non inferiore a 3 mesi. L'affiancamento del personale in formazione è effettuato da personale esperto addetto alla dialisi che effettua anche verifiche periodiche dell'apprendimento degli obiettivi prefissati. La verifica finale di idoneità alla funzione è effettuata da una commissione appositamente istituita comprendente competenze nefrologiche e infermieristiche.

È previsto personale con specifiche competenze all'addestramento alla dialisi domiciliare e peritoneale con macchina o manuale.

1.5.3 COMPETENZE DEL PERSONALE INFERMIERISTICO ADDETTO ALLA SEZIONE DI DEGENZA NEFROLOGICA DELLE UOC DI NEFROLOGIA

Il personale della degenza oltre alle competenze proprie del personale infermieristico operante nei reparti di Medicina Interna, sviluppa competenze specialistiche in riferimento alla disciplina nefrologica (es. dialisi peritoneale). Esistono piani perché il personale della Degenza acquisisca le competenze del personale della Sezione Dialisi, attraverso interscambi programmati, al fine di ampliare il pool di personale esperto in tecniche dialitiche e di consentire la copertura del servizio 24h/24, 7gg/7.

1.6 QUALIFICAZIONE DEI PROCESSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI E ASSISTENZIALI

I criteri che seguono, riguardano la gestione in sicurezza di alcuni percorsi diagnostico-terapeutici di particolare rilievo in nefrologia.

1.6.1 GESTIONE DELLE EMERGENZE

Si definiscono le seguenti tipologie di emergenza:

- a) Insufficienza Renale Acuta di paziente ricoverato in altri Reparti della stessa Azienda o in altri

- Ospedali del territorio di riferimento dell'UOC,
- b) Emergenza extradialitica di paziente dializzato cronico non ricoverato,
 - c) Emergenza intradialitica del paziente dializzato
 - Al Centro Dialisi dell'UOC
 - A domicilio

Per le emergenze definite al punto **a)**, la possibilità del trattamento dell'IRA senza tempi di attesa è garantita dai requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi previsti per l'UOC di Nefrologia.

Esiste un protocollo di gestione del paziente in emergenza extradialitica che accede al Pronto Soccorso, concordato con il 118, che prevede l'informazione della UOC di Nefrologia da parte della centrale operativa contattata.

L'emergenza intradialitica (punto c):

- **al Centro Dialisi** dell'UOC è garantita dall'organizzazione specifica della struttura,
- **a domicilio** è garantita attraverso le ambulanze del 118, previa formulazione di piani organizzativi nel territorio che prevedano idonee collocazioni territoriali dei mezzi di soccorso.

1.6.2 GESTIONE DEI PAZIENTI CON INSUFFICIENZA RENALE CRONICA (IRC)

Sono predisposti protocolli con le UOC ospedaliere prevalentemente coinvolte e con i medici di medicina generale per l'invio precoce alle UOC di Nefrologia dei pazienti con malattia renale cronica e con insufficienza renale. È rilevato il numero dei pazienti con IRC, non ancora in trattamento dialitico.

1.6.3 FACILITAZIONE PERCORSI

L'UOC ha individuato criteri espliciti per la classificazione dei pazienti secondo il grado di autosufficienza/non autosufficienza al fine di facilitare l'accesso ai benefici di legge sia per il trasporto/accompagnamento che per l'acquisizione degli ausili.

1.6.4 DIALISI DOMICILIARE

L'UOC definisce i protocolli per l'assistenza dialitica domiciliare prevedendo la supervisione sulle caratteristiche di adeguatezza degli ambienti e sui criteri di selezione dei pazienti, comprensivi della valutazione degli aspetti psicosociali relativi al paziente stesso e alla sua famiglia e le risposte alle necessità di addestramento. Il trattamento di dialisi peritoneale domiciliare è effettuato sulla base di protocolli redatti a cura della UOC e aggiornati periodicamente.

1.6.5 AUDIT E INDICATORI

Annualmente viene effettuata da parte della Unità Operativa, un'attività di audit che prevede, fra l'altro, la verifica e valutazione dei risultati attraverso l'analisi degli indicatori proposti e monitorati.

1.6.6 FORMAZIONE E RICERCA CLINICA

All'interno delle UOC della struttura vengono organizzati con regolarità corsi di formazione interni rivolti al personale medico, infermieristico e di supporto, favorendo inoltre la partecipazione a congressi scientifici per nefrologi, infermieri e dietisti.

I principali campi di formazione continua sono volti a migliorare le competenze su:

- Conoscenza delle apparecchiature di preparazione dell'acqua: modalità di avvio, funzioni, sistemi di controllo.
- Conoscenza apparecchiatura dialisi: pannello comandi, funzioni, allarmi.
- Conoscenza dei materiali: aghi, cateteri, linee, soluzioni, filtri.
- Conoscenza delle diverse tecniche dialitiche.
- Conoscenza dei farmaci di uso comune in dialisi e delle modalità di somministrazione.
- Conoscenza sulla gestione dell'apparecchiatura dialitica.
- Conoscenza sul tipo di accesso vascolare e le sue caratteristiche.
- Conoscenza delle problematiche più comuni del paziente in corso della seduta e come prevenirle
- Conoscenza e capacità di applicare i protocolli di medicazione degli accessi vascolari.

- Conoscenza dei protocolli di gestione dei cateteri venosi centrali.
- Conoscenza delle modalità di disinfezione delle apparecchiature e degli ambienti.
- Conoscenza delle modalità di smaltimento dei rifiuti.
- Conoscenza delle precauzioni universali per la prevenzione delle malattie a trasmissione ematica, sia generali, sia specifiche dei centri emodialitici.
- Conoscenza delle apparecchiature e i materiali per la dialisi peritoneale.
- Conoscenza delle modalità di gestione di una seduta di dialisi peritoneale
- Conoscenza delle modalità di medicazione dell'exit-site.
- Conoscenza delle modalità per il cambio raccordo del catetere di Tenkhoff.
- Conoscenza delle procedure di intervento in caso di sospetta peritonite.

Inoltre la formazione è volta a rendere gli operatori capaci di:

- Saper scollegare il paziente dall'apparecchiatura alla fine della seduta dialitica.
- Saper interpretare e compilare, per la parte di competenza, le schede di sorveglianza della dialisi.
- Saper preparare l'accesso vascolare e connettere il paziente all'unità dialitica, tramite puntura della fistola o tramite adeguato collegamento a cateteri.
- Saper condurre e gestire la seduta dialitica, sulla base dei piani terapeutici.
- Saper intervenire in caso di problemi all'accesso vascolare e conoscere le indicazioni all'intervento del medico nefrologo per problemi di accesso.
- Saper intervenire in caso di problemi all'apparecchiatura e conoscere le indicazioni all'intervento del tecnico responsabile della manutenzione.

2. IMPEGNI ED OBIETTIVI GENERALI DELL'UNITÀ OPERATIVA DI NEFROLOGIA E DIALISI

2.1 IMPEGNI VERSO IL PAZIENTE/UTENTE

Il Servizio di Nefrologia e Dialisi si impegna a garantire:

- l'interesse generale della collettività, attraverso il miglioramento continuo della qualità e della performance nella erogazione del proprio prodotto/servizio
- prevenire lo sviluppo delle malattie renali, contribuendo a promuovere e sviluppare l'educazione alla salute in tema di prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie renali
- informare correttamente i pazienti sulla prevenzione delle malattie renali e sulle possibilità di terapia conservativa e sostitutiva
- assistere i pazienti affetti da insufficienza renale acuta e cronica che necessitano di terapia sostitutiva della funzione renale
- migliorare la qualità di vita del paziente e favorirne un adeguato recupero sociale
- assicurare adeguatezza, tempestività, efficacia nelle prestazioni, fornendone documentazione attraverso indicatori validi
- rispondere alle esigenze di ricerca scientifica e formazione professionale continua
- rispetto della privacy
- l'assistenza senza alcun pregiudizio di cultura e/o di religione
- Rispetto della sofferenza con attività propositiva sulla lotta al dolore

2.2 IMPEGNI VERSO ALTRE UNITÀ OPERATIVE / SERVIZI

Il Servizio di Nefrologia e Dialisi si impegna a:

- garantire una risposta tempestiva e motivata
- offrire disponibilità e collaborazione nel perseguire gli obiettivi condivisi aziendali, dipartimentali e distrettuali

2.3 IMPEGNI VERSO LA DIREZIONE AZIENDALE

Il Servizio di Nefrologia e Dialisi si impegna a garantire:

- Lealtà e coerenza con gli obiettivi aziendali negoziati
- integrazione professionale, organizzativa e gestionale, finalizzata all'ottimizzazione delle risorse e delle risposte al cittadino
- comportamento consono alla tutela dell'immagine dell'Azienda
- ed assicurare, il raggiungimento degli obiettivi negoziati, sia in termini di produzione di prestazioni centrate sul bisogno della persona, sia in termini di organizzazione e di gestione efficiente delle risorse assegnate in sede di negoziazione budgetaria

3. STANDARD DI PRODOTTO E CATALOGO DELLE PRESTAZIONI

3.1 PRODOTTI OFFERTI DALL'UOC

1) Diagnosi e prevenzione di:

- Nefropatie primitive e secondarie acute e croniche

2) Terapia conservativa delle nefropatie attraverso il processo identificabile come:

- Ambulatorio nefrologico

3) Terapia sostitutiva delle nefropatie attraverso i processi identificabili come:

- Dialisi extracorporea
- Dialisi Peritoneale
- Dialisi in urgenza
- Immissione e mantenimento in lista d'attesa per trapianto renale.

3.2 PRINCIPALI UTENTI

I principali utenti sono:

- **Utenti interni:** pazienti affetti da nefropatia acuta e/o cronica afferenti al Pronto Soccorso e/o ad altri Reparti del Presidio Ospedaliero
- **Utenti esterni:** pazienti inviati dai MMG e/o da medici specialisti.

3.3 PRINCIPALI PRESTAZIONI ESEGUITE

Tutte le prestazioni vengono eseguite in regime ambulatoriale e in regime di degenza. (tabella 1)

Tab.1 - Principali prestazioni eseguite

	AMBULATORIO	SALA DIALISI	DEGENZA	AREA CRITICA	UTIC	SALA OPERATORIA	EMO DINAMICA
Diagnosi delle nefropatie							
Ambulatorio nefrologico	X						
Ecografia renale	X	X	X	X	X		
Valutazione dietologica	X						
BIA	X						
Terapia sostitutiva delle nefropatie acute e croniche							
Emodialisi bicarbonato con membrana molto biocompatibile (HD)		X		X			
Emodiafiltrazione (HDF)		X		X			
Emofiltrazione (HF)		X		X			
Continuous Venous – Venous Hemo Dialysis (CVVHD)				X	X		
Continuous Venous-Venous HemoDia Filtration (CVVHDF)				X	X		
Continuous Venous-Venous Hemo Filtration (CVVHF)				X	X		
Slowly Continuous Ultra Filtration (SCUF)				X	X		
Cateterismo venoso centrale estemporaneo	X	X	X	X	X		
Cateterismo venoso centrale permanente						CC	B
Dialisi Peritoneale automatizzata (APD)		X	X				
Dialisi Peritoneale ambulatoriale continua (CAPD)		X	X				
Posizionamento catetere peritoneale						CC	
Immissione e mantenimento in lista trapianto renale	X						
Valutazione dietologica		X					
BIA		X					

X: prestazioni eseguite da tutti i centri - **CC:** prestazioni eseguite a Città di Castello - **B:** prestazione eseguita a Branca

3.4 PRINCIPALI PROCESSI ASSISTENZIALI DELL'UOC

L'attività principale delle Unità Operative si svolge attraverso 3 principali processi produttivi:

3.4.1 ATTIVITÀ CONSERVATIVA

- Ambulatorio nefrologico

3.4.2 ATTIVITÀ SOSTITUTIVA

- Dialisi Extracorporea
- Dialisi Peritoneale

- Immissione e mantenimento in lista trapianto renale
- Dialisi in urgenza (insufficienza renale acuta).

3.4.3 ATTIVITÀ DI RICOVERO PER PATOLOGIE NEFROLOGICHE

3.4.1. ATTIVITÀ CONSERVATIVA

L'ambulatorio nefrologico viene svolto tutti i giorni dal lunedì al venerdì con modalità riportate nella carta dei servizi.

L'ambulatorio nefrologico esplica la propria attività verso diagnosi, prevenzione, terapia e *follow-up* di nefropatie acute e croniche con e senza eventuale IR.

L'IRC è quella complessa condizione clinico-metabolica che si instaura quando, per cause molteplici, si ha la progressiva perdita di funzione renale. Tale situazione è irreversibile nella sua condizione, anche se con oscillazioni nelle manifestazioni.

La funzione renale è nella pratica clinica espressa dal calcolo della clearance della creatinina che normalmente nell'adulto è compresa tra valori di 90-120 ml/min.

La stadiazione della malattia renale cronica (tabella 2) viene effettuata sulla base delle linee KDOQI (classificazione NKF-KDOQI -Kidney Disease Outcome Quality Initiative - 2002), che prevedono 5 stadi, in relazione alla determinazione del filtrato glomerulare: (GFR: *glomerular filtration rate*).

Tab. 2 - Stadiazione della malattia renale cronica

STADIO	DESCRIZIONE	GFR (ml/min/1.73m ²)	Azione
1	Danno renale con GFR normale o aumentato	≥ 90	Diagnosi e trattamento delle condizioni di co-morbidità. Rallentamento della progressione Riduzione del rischio cardiovascolare
2	Danno renale con lieve riduzione del GFR	89-60	Valutazione del processo
3	Moderata riduzione del GFR	59-30	Valutare e trattare le complicanze
4	Grave riduzione del GFR	29-15	Preparazione per la terapia sostitutiva
5	Insufficienza renale terminale	< 15	Terapia sostitutiva

Secondo le linee guida KDOQI dovrebbero essere inviati allo specialista nefrologo tutti i pazienti con un GFR ≤ a 60 ml/min/1.73 m².

L'ambulatorio nefrologico viene svolto da tutti i medici nefrologi durante il turno di lavoro.

Gli utenti a cui si rivolge l'ambulatorio sono indicati al precedente punto 3.2

TAB. 3 - MAPPA DEL PROCESSO AMBULATORIO NEFROLOGICO.

DEFINIZIONE DELLA FASE		AZIONE		RESPONSABILE DELLA FASE	REGISTRAZIONE
1	Richiesta visita	a	Prima visita	MMG / specialista	File MMG
		b	Visita di controllo	Medico nefrologo	Ises-Web
		c	Prenotazione visita	Centro di prenotazione farmacie - CUP	Ises-Web
2	Definizione piano di lavoro	a	Redazione piano di lavoro	Medico Nefrologo	Ises-Web
3	Accettazione dell'utente	a	Accoglienza in ambulatorio	Infermiere / OSS	Istruzione operativa
4	Registrazione dei dati sulla cartella informatizzata SINED	a	Registrazione dati anagrafici	Medico Nefrologo	Cartella clinica informatizzata SINED
		b	Registrazione parametri vitali		
		c	Registrazione esami ematochimici e strumentali		
5	Visita medica	a	Anamnesi - Es. obiettivo Valutazione terapia	Medico Nefrologo	Cartella clinica informatizzata SINED
6	Chiusura visita	a	Programmazione di eventuali esami ematochimici, esami strumentali, visite specialistiche	Medico Nefrologo	Ricetta SSN
		b	Programmazione visita di controllo		Ises-Web
		c	Prescrizione farmaci e/o alimenti con piano terapeutico		MOD_1A – MOD_1B
		d	Impegnativa per visita dietologica		Ricetta SSN
		e	Sintesi clinica per il M.M.G.		Cartella clinica informatizzata SINED
7	Archiviazione dell'erogato	a	Backup	Medico Nefrologo	Cartella clinica informatizzata SINED
		b	Archiviazione delle impegnative e dei piani di lavoro	Coordinatore infermieristico	Istruzione operativa

3.4.2 ATTIVITÀ SOSTITUTIVA

Nello sviluppo dell'insufficienza renale le manifestazioni cliniche dovute al deficit dell'emuntorio possono manifestarsi in maniera acuta o gradualmente nell'arco di un periodo di tempo più o meno lungo.

In entrambi i casi si rende necessario istituire un trattamento sostitutivo della funzionalità renale, tramite il processo della dialisi. Nel caso della dialisi extracorporea la sostituzione della funzione renale viene affidata ad un complesso *device* meccanico denominato "rene artificiale" il cui nucleo funzionale è il dializzatore, un filtro attraverso il quale scorre il sangue del paziente, costituito da una membrana semipermeabile che separa fisicamente il sangue da un comparto acquoso in cui sono presenti soluti a concentrazione nota; attraverso tale membrana si attuano, per fenomeni fisici diffusivi e convettivi, gli scambi di tossine uremiche tra i due settori.

I nostri centri dialisi sono ubicati all'interno di strutture sanitarie (ospedali) e l'emodialisi si svolge con l'assistenza di medici ed infermieri specializzati. La seduta dialitica dura generalmente 4 ore e viene effettuata 3 volte la settimana in giorni ed orari fissi.

I servizi di emodialisi sono strutturati in unico piano, ubicati nelle vicinanze dell'ingresso principale, facilmente raggiungibili dall'esterno e dai parcheggi auto, così da permettere un più agevole accesso da parte degli utenti e degli accompagnatori.

Nei servizi dialisi è presente un servizio di reperibilità notturna e festiva (H24) per urgenze di emodialisi, dialisi peritoneale e dialisi pre-trapianto.

I nostri Servizi di Dialisi sono strutturati come di seguito descritto:

CENTRO	SALA	RENI ARTIFICIALI	MEDICI	COORDINATORE INFERMIERISTICO	INFERMIERI	OSS
BRANCA	A	8	3	1	14	2
	B	6				
	SALA ACUTI E INFETTI E ZONA FILTRO	2				
CITTÀ DI CASTELLO	A	4	4	1	16	2
	B	4				
	C	4				
	D	4				

3.4.2.1 Processo di Dialisi extracorporea

La dialisi extracorporea è indicata per i pazienti che hanno una IRC allo stadio 5

STADIO	DESCRIZIONE	GFR (ml/min/1.73m ²)	AZIONE
5	Insufficienza renale terminale	< 15	Terapia sostitutiva

Affinchè il trattamento sostitutivo si possa espletare è necessario avere a disposizione un accesso vascolare che permetta la circolazione extracorporea del sangue del paziente.

Nella dialisi extracorporea possiamo avere due tipi di accessi vascolari:

- **Fistola artero – venosa:** confezionata chirurgicamente consiste nella comunicazione tra un vaso arterioso ed uno venoso contigui. Essa può essere costituita da vasi nativi o realizzata con materiale protesico sintetico o biologico.
- **Catetere venoso centrale:** in questo caso vengono incannulati grossi vasi venosi centrali (v. giugulare interna, vena femorale) con cateteri di materiale sintetico (silicone o poliuretano). Questi possono essere definitivi o temporanei.

Il processo per la costruzione di un accesso vascolare è descritto nella seguente tabella 4.

Tab. 4 – Processo di realizzazione accesso vascolare (CVC di Tesio)

DEFINIZIONE DELLA FASE		AZIONE		RESPONSABILE DELLA FASE	REGISTRAZIONE
1	Preparazione all'inserimento del CVC	a	Valutazione strumentale per l'accesso vascolare	Medico nefrologo ecografista	n.a.
		b	Prenotazione sala emodinamica/operatoria	Coordinatore infermieristico UO	Piano di lavoro sala emodinamica/sala operatoria
		c	Programmazione ricovero in Medicina		
2	Inserimento CVC	a	Assistenza infermieristica intraoperatoria	Infermiere dell'emodinamica	n.a.
		b	Intervento di inserimento CVC in v. giugulare interna	Medico nefrologo	Scheda SINED
		c	Controllo posizionamento	Medico radiologo interventista	Referto radiologico (Elephant web)
3	Follow – up post - procedurale	a	Ricovero in UO Medicina	Coordinatore infermieristico Medicina	Cartella clinica UO Medicina
		b	Verifica e chiusura cartella clinica	Medico nefrologo	
		c	Compilazione SDO	Medico nefrologo	Scheda SDO

Il processo di dialisi extracorporea inizia con l'ambulatorio di pre-dialisi dove il paziente viene informato sulle tecniche dialitiche e guidato alla scelta dialitica più consona alle sue condizioni cliniche e psico-sociali.

Il processo di dialisi extracorporea è descritto nella seguente tabella 5.

Tab. 5 - processo Dialisi extracorporea

DEFINIZIONE DELLA FASE		AZIONE		RESPONSABILE DELLA FASE	REGISTRAZIONE
1	Presenza in carico del paziente	a	Accoglienza del pz in sala dialisi	OSS. Infermiere e Coordinatore	-----
		b	Raccolta consenso informato e dati sulla privacy	Medico / Infermiere	Modulo consenso informato
		c	inserimento in turno dialitico	Infermiere / Coordinatore infermieristico / Medico	Sined
		d	Organizzazione e modalità di trasporto del paziente		Istruzione
		e	Stesura programma di dialisi	Medico	Sined
2	Preparazione al trattamento dialitico	a	Controllo parametri impianti di trattamento acqua	Infermiere UO	IST_30
		b	Preparazione dei reni artificiali	Infermiere UO	Manuale Operativo Eresenius
		c	Impostazione dati per la seduta dialitica, previa valutazione del		Sined
3	Inizio trattamento dialitico	a	Raccolta dati clinici pre- dialisi	Infermiere UO	Sined
		b	Valutazione accesso vascolare	Infermiere UO/Medico nefrologo	Sined
		c	Anamnesi breve ogni seduta dialitica	Medico nefrologo	Sined
		d	Esame clinico		Sined
		e	Anamnesi complessa 1 volta al mese in occasione degli esami		Sined
4	Gestione trattamento dialitico	a	Assistenza intradialitica	Infermiere UO/Medico nefrologo	Sined
		b	Gestione eventuale urgenza o emergenza clinica durante		
		c	Prescrizione terapia intradialitica	Medico nefrologo	Terapia intradialitica Sined
		d	Valutazione e registrazione terapia domiciliare		Terapia domiciliare Sined
5	Termine seduta dialitica	a	Stacco del paziente	Infermiere UO	Sined
		b	Distacco del circuito extracorporeo		
		c	Accompagnare il pz in sala attesa	OSS; infermiere	-----
		d	Riportare i dati sulla scheda di dialisi e stampare la scheda	Infermiere	Sined
		e	Consegne infermieristiche		
		f	Consegne mediche		
		g	Invio notizie cliniche riguardanti pz in HD peritoneale e/o in lista trapianto	Medico	
		h	Sanificazione monitors e riordino del posto letto	OSS	Istruzione
6	Programmazione sedute dialitiche	a	Verifica del primo trattamento ed eventuali aggiustamenti piano dialitico	Medico nefrologo/Infermiere UO	Programma di dialisi Sined

	b	Richiesta indagini diagnostiche strumentali e di laboratorio	Medico	Ricettario regionale
	c	Informazione al paziente su decorso e prospettive	Medico	Diario clinico Sined

3.4.2.2 PROCESSO DI DIALISI PERITONEALE

Anche la dialisi peritoneale è indicata per i pazienti che hanno una IRC allo stadio 5

STADIO	DESCRIZIONE	GFR (ml/min/1.73m ²)	AZIONE
5	Insufficienza renale terminale	< 15	Terapia sostitutiva

Il trattamento sostitutivo della funzione renale tramite la dialisi peritoneale sfrutta la capacità filtrante dell'endotelio vascolare peritoneale. Pertanto tale trattamento può essere definito come una "self – dialysis".

Tramite un catetere inserito chirurgicamente nel cavo peritoneale il paziente immette in questa cavità virtuale una soluzione acquosa a concentrazione nota e variabile a seconda delle necessità cliniche e metaboliche. Tale soluzione viene lasciata sostare il tempo necessario affinché avvengano scambi per gradiente di concentrazione tra la soluzione dializzante ed il sangue del paziente, attraverso l'endotelio dei capillari peritoneali. Allo *steady – state* il paziente provvederà all'eliminazione della soluzione e al reintegro di soluzione fresca tramite il catetere peritoneale.

Grazie all'elevata osmolarità di alcune di queste soluzioni può essere favorita anche la deidratazione del paziente.

Tale trattamento solitamente viene eseguito dal paziente in maniera autonoma presso il proprio domicilio. Mensilmente il Centro Dialisi provvederà a rifornire il paziente del materiale necessario allo svolgimento di tale trattamento sostitutivo.

Prima di intraprendere la dialisi peritoneale il paziente ed un eventuale partner vengono addestrati circa la metodica, in maniera tale da rendere la stessa facilmente fruibile, al riparo da eventuali incidenti di percorso.

Lo staff sanitario del Centro Dialisi è disponibile comunque all'assistenza del paziente nelle ore dello svolgimento dell'attività ospedaliera dalle ore 8 – 20.

È presente un servizio di reperibilità notturna e festiva (H24) per urgenze di emodialisi, dialisi peritoneale e dialisi pre-trapianto.

Mensilmente vengono effettuate valutazioni clinico – laboratoristiche programmate, onde apportare eventuali variazioni nello schema dialitico e/o nella terapia farmacologica.

Così come per il processo di dialisi extracorporea anche quello di dialisi peritoneale (vedi tabella 6) inizia con l'ambulatorio di pre-dialisi dove il pz viene informato sulle tecniche dialitiche e guidato alla scelta dialitica più consona alle sue condizioni cliniche ma anche psico-sociali.

Tab.6 - processo Dialisi peritoneale.

DEFINIZIONE DELLA FASE		AZIONE		RESPONSABILE DELLA FASE	REGISTRAZIONE
1	Presa in carico del paziente	a	Raccolta documentazione sanitaria del Paziente	Coordinatore inf.co UO	SINED
		b	Raccolta consenso informato	Infermiere UO / Medico nefrologo	MOD_8E
2	Preparazione al trattamento sostitutivo	a	Visita e valutazione ambiente domiciliare del Paziente	Coordinatore inf.co /Infermiere UO	MOD_6A
		b	Definizione piano di trattamento e prescrizione materiali necessari	Medico nefrologo	SINED
		c	Training del Paziente e Partner	Medico nefrologo Infermiere UO	PO_03
		d	Organizzazione fornitura a domicilio	Coordinatore inf.co UO	
3	Assistenza in corso di trattamento sostitutivo	a	Organizzazione visite domiciliari programmate	Coordinatore infermieristico UO	MOD_6A PO_03
		b	Supporto organizzativo al paziente in dialisi domiciliare	Coordinatore inf.co UO/infermiere	
		c	Valutazione clinico - laboratoristiche ed eventuali adeguamenti del trattamento	Medico nefrologo	SINED
		d	Informazione al paziente su decorso, prospettive e possibili complicanze	Medico nefrologo Infermiere UO	

3.4.2.3 Dialisi In Urgenza

La dialisi in urgenza (insufficienza renale acuta) viene garantita durante tutte le 24 ore, sia in orario di servizio che durante la notte e nei giorni festivi tramite l'attivazione del servizio di pronta disponibilità.

I principali utenti sono provenienti da: Pronto Soccorso; Medicina Generale; Chirurgia Generale; Utic; Rianimazione

I trattamenti vengono effettuati anche nei reparti di terapia Intensiva (rianimazione ed UTIC) se i pazienti non possono essere trasportati.

La maggior parte dei pazienti "acuti" sono ovviamente difficili da trattare con la dialisi convenzionale a causa delle disfunzioni presenti in molti organi ed apparati (principalmente a carico del sistema cardiocircolatorio). Pertanto le sedute dialitiche convenzionali si dimostrano spesso troppo "aggressive" e si possono complicare con ipotensioni anche gravi dovute ad una rimozione troppo rapida dei liquidi dall'organismo.

Per questi motivi le nostre strutture utilizzano reni artificiali in grado di eseguire trattamenti dialitici continui, che consentono di depurare l'organismo lentamente nel corso di molte ore ma in ogni caso efficientemente, riducendo così il rischio di alterazioni emodinamiche.

Le principali prestazioni eseguite in Urgenza sono indicate nella seguente tabella 7.

Tab.7 – prestazioni in urgenza

PRESTAZIONI urgenti	Sala dialisi	Degenza	UTIC	Rianimazione
Emodialisi bicarbonato con membrana molto biocompatibile (HD)	X			X
Emodiafiltrazione	X			X
Emofiltrazione (HF)	X			X
Continuous Venous – Venous HemoDialysis (CVVHD)	X	X	X	X
Continuous Venous – Venous HemoDiafiltration	X	X	X	X

(CVVHDF)				
Continuous Venous – Venous HemoFiltration (CVVHF)	X	X	X	X
Slowly Continuous UltraFiltration (SCUF)	X	X	X	X

Le modalità con cui viene svolta la gestione della seduta dialitica e l'attacco e lo stacco del paziente avvengono con le medesime procedure indicate per i pazienti in trattamento cronico.

A differenza del paziente cronico, che nella maggior parte dei casi ha un accesso vascolare già costruito, nel pz acuto bisogna provvedere a posizionare un accesso vascolare, generalmente un catetere femorale seconda la tecnica di Seldinger o un catetere venoso centrale (giugulare o succlavio).

3.4.2.3 Processo di Immissione e Mantenimento in lista trapianto renale

Il Trapianto renale (TPX) è un intervento chirurgico che consiste nel prelevare un rene sano da un donatore cadavere o da un donatore vivente e impiantarli nella parte anteriore dell'addome del paziente ricevente in sede extraperitoneale. Attualmente rappresenta il trattamento preferenziale per pazienti affetti da IRC in quanto è capace di restituire una valida funzionalità renale e di permettere alla maggior parte dei pz il ritorno ad una vita socialmente produttiva.

Il trapianto di organi e tessuti è il prodotto di un percorso organizzativo che, coinvolgendo figure professionali di discipline diverse, inizia con l'individuazione del potenziale donatore e si conclude con l'atto operatorio del trapianto.

Da regolamentazione della regione Umbria il paziente potrà essere iscritto in lista trapianto in due Centri, di cui uno sarà obbligatoriamente quello di Riferimento di Perugia; l'altro sarà lasciato alla libera scelta del paziente.

Possiamo individuare 2 tipi principali di trapianto:

- **TRAPIANTO DI RENE DA VIVENTE**
 - Trapianto crociato di rene tra coppie non compatibili *cross-over*²
 - Donazione samaritana (a degli sconosciuti)
 - Contro gruppo ABO
 - Trapianto *pre-emptive* (prima di iniziare la dialisi)
 - Trapianto da vivente all'estero
- **TRAPIANTO DA DONATORE CADAVERE**
 - **standard**: l'organo proviene direttamente dal donatore cadavere al ricevente
 - **donatore con pregressa epatite B**:
 - **donatore morto causa meningite**
 - **donatore anziano-rene marginale**: entrambi i reni vengono trapiantati su di un unico donatore
 - **donatore non conosciuto**
 - **donatore C⁺ a ricevente C⁺ con RNA⁻**

Come per tutte le tecniche dialitiche si inizia a parlare di trapianto di rene al pz nell'ambulatorio di predialisi quando il GFR <20 ml/min e in più si evidenzia un peggioramento progressivo degli esami ematici negli ultimi 6-12 mesi.

In sintesi:

- ✓ Iniziare gli accertamenti quando il filtrato glomerulare è < 20ml/min
- ✓ Ingresso in lista d'attesa quando il filtrato è < 15 ml/min
- ✓ Possibilità al trapianto quando il filtrato è < 10ml/min

Tab. 8 - processo Immissione in lista trapianto renale.

DEFINIZIONE DELLA FASE		AZIONE		RESPONSABILE DELLA FASE	REGISTRAZIONE
1	Presa in carico del paziente	a	Raccolta documentazione sanitaria del Paziente	Medico nefrologo Coordinatore inf.co Infermiere	Sined Cartella ambulatorio
		b	Valutare la presenza di controindicazioni cliniche relative e/o assolute al trapianto	Medico nefrologo	Anamnesi SINED
		c	Incontro con il Paziente per informarlo sui diversi tipi di trapianto	Medico nefrologo Coordinatore inf.co Infermiere	Diario sined
		d	Scelta del centro trapianti	Medico nefrologo Coordinatore inf.co Infermiere addetto al trapianto	ALL10
2	Preparazione all'immissione lista trapianto	a	Richiesta esami ematochimici e strumentali	Medico nefrologo Infermiere addetto al trapianto	Ricetta regionale Richieste interne
		b	Valutazione esami ematochimici	Medico nefrologo	Sined
		c	Prenotazione esami strumentali	Paziente	CUP
		d	Valutazione Referti esami strumentali	Medico nefrologo addetto al trapianto o medico nefrologo di guardia	Cartella trapianto
		e	Richiesta ulteriori accertamenti strumentali	Medico nefrologo addetto al trapianto o medico nefrologo di guardia	Cartella trapianto
		f	Compilazione cartella trapianto	Medico Nefrologo addetto al trapianto	Modulo per ogni centro
		g	Invio della cartella al centro trapianti	Infermiere addetto al trapianto	Ricevuta fax Ricevuta mail
		h	Convocazione alla visita per immissione in lista trapianto	Centro trapianti	Scheda convocazione
		i	Consegna documentazione cartella clinica per valutazione al centro trapianti	Coordinatore inf.co Infermiere U.O	Cartella
3	Immissione in lista trapianto	a	Invio scheda al centro dialisi per idoneità e/o non idoneità	Centro trapianti	scheda
		b	Valutazione scheda centro Tx	Medico nefrologo addetto al trapianto o medico nefrologo di guardia	Cartella trapianto
		c	Richiesta ulteriori accertamenti clinico – strumentali	Medico nefrologo addetto al trapianto o medico nefrologo di guardia	Cartella trapianto
		d	Rinvio scheda al centro trapianti per avvenuta informazione al pz che è in lista attiva	Coordinatore inf.co Infermiere U.O	Cartella trapianto



Ogni centro dell'Asl Umbria1 si impegnerà a seguire le procedure ed ad utilizzare la modulistica richiesta ogni volta che i nostri utenti dichiareranno la loro preferenza nell'essere iscritti in altri centri di riferimento nel territorio nazionale.

3.4.3 ATTIVITÀ DI RICOVERO

3.4.3.1 PROCESSO DI GESTIONE DEL RICOVERO ORDINARIO

a) Ricovero ordinario in urgenza

Il ricovero in urgenza avviene in Nefrologia per eventi acuti quali danno renale acuto oligoanurico, iperpotassiemia, acidosi metabolica o patologie mediche associate al danno renale trattato con emodialisi.

I pazienti possono provenire dal DEA, dal territorio, da altre strutture di ricovero e cura e richiedono un'assistenza medica/infermieristica h 24. Il percorso di diagnosi e cura è supportato dalle raccomandazioni delle linee guida e delle procedure/protocolli interne definite.

La stabilizzazione delle condizioni cliniche, il miglioramento dei parametri vitali e della clinica consentono la mobilitazione del paziente e la dimissione dalla Nefrologia con il passaggio in lungodegenza o RSA o al domicilio con attivazione di ADI. Nella fase successiva viene continuato il percorso diagnostico-terapeutico, ottimizzato il trattamento, rilevate eventuali complicanze e/o reliquati. Tutto ciò è materia d'informazione e di colloqui con pazienti e familiari che vengono informati anche sul futuro trattamento, sulla presenza o meno di fattori di rischio, sui comportamenti da adottare durante la convalescenza, sulla ripresa dell'attività lavorativa. In caso di complicanze respiratorie, emodinamiche, cardiovascolari si provvede al trasferimento nella area di competenza.

Al momento della dimissione dalla Nefrologia, dopo un episodio acuto:

- il paziente con Insufficienza renale acuta con ripristino della funzionalità viene dimesso con rivalutazione a breve del quadro clinico per un programma di miglioramento dello stile di vita e monitoraggio della funzione renale.
- il paziente con malattia cronica stabilizzata viene dimesso e preso in carico dall'ambulatorio nefrologico.;
- il paziente con uremia terminale viene avviato all'ambulatorio di dialisi per il proseguimento dell'iter terapeutico.
- Il paziente fragile con problematiche di reinserimento nella famiglia o società per complessità assistenziale viene ricoverato in accordo con il MMG in RSA.

Pazienti ricoverati, già in trattamento dialitico cronico, per condizioni cliniche gravi di origine non nefrologica, una volta stabilizzati, vengono rinviiati alle strutture di riferimento per completare la degenza.

Al momento della dimissione viene rilasciata, ed illustrata dal personale Medico ed Infermieristico, la *lettera di dimissione*, compilata utilizzando un format standard aziendale gestito nel programma della cartella clinica elettronica (software Galileo), che contiene:

- diagnosi;
- storia del paziente;
- motivo del ricovero;
- terapia domiciliare in atto;
- esami e procedure eseguiti;
- eventuali consulenze;
- terapia alla dimissione;
- controllo post dimissione;
- counseling scritto su stile di vita e comportamenti da tenere.

Un controllo clinico di follow-up viene programmato per tutti i pazienti dimessi a circa 7-15 giorni dalla dimissione. Dalla farmacia ospedaliera viene fornito il primo ciclo di cure. Al momento della dimissione vengono inoltre forniti, su richiesta, i certificati di malattia ed eventuali esenzioni ticket per patologia quando previsto.

b) Ricovero ordinario programmato

Il ricovero programmato si riferisce essenzialmente a pazienti in cui è indicato ciclo di terapia non altrimenti eseguibile.

I pazienti sono normalmente noti alla nostra struttura (precedente ricovero, accesso ambulatoriale o in riabilitazione) e presentano condizioni cliniche relativamente stabili. Il coordinatore infermieristico della Degenza Nefrologica ha la lista dei ricoveri programmati ed il compito di pianificare il ricovero e di contattare il paziente, ricordandogli di portare tutta la documentazione necessaria. Compito del medico proponente è verificare la presenza di eventuali allergie, visitare il paziente e pianificare la terapia in relazione al trattamento proposto. L'orario di ricovero è previsto per le 07.30 del mattino; la degenza dura 3-5 giorni e al

termine viene rilasciata una lettera di dimissione, completa dei risultati delle indagini eseguite, del piano terapeutico per i farmaci in cui è richiesto, del primo ciclo di farmaci e della data del successivo controllo clinico, se necessario. Su richiesta viene fornito il certificato di malattia.

c) Accesso in DH

Al DH accedono i pazienti affetti da patologie nefrologiche che non necessitano di ricovero ordinario programmato e la cui degenza può esaurirsi nella giornata. In particolare si ricorre al DH prevalentemente per i pazienti che hanno indicazione a terapia immunosoppressiva o parenterale.

I pazienti sono normalmente noti al nostro servizio per un precedente accesso ambulatoriale o in PS. Il coordinatore ha il compito di pianificare il ricovero in DH, di contattare il paziente, ricordandogli di portare tutta la documentazione necessaria. Compito del medico proponente è di verificare la presenza di eventuali allergie, visitare il paziente e di pianificare la terapia in relazione al trattamento proposto.

L'orario di ricovero è previsto per le 07.30 del mattino, la permanenza è di circa 12 ore, al termine della quale viene rilasciata una lettera di dimissione con il trattamento programmato, le raccomandazioni di proseguire per un tempo definito/indefinito il trattamento. Viene fornito il primo ciclo di cure con i farmaci forniti dalla farmacia ospedaliera.

d) Accesso in DS

Il Day Service è un servizio che offre un "pacchetto" di prestazioni specialistiche ambulatoriali gestite dal Medico Nefrologo che permette all'utente di evitare lunghi tempi, che spesso si interpongono tra la richiesta del Medico di Medicina Generale e l'effettuazione di ogni singola prestazione. In particolare si ricorre al Ds prevalentemente per i pazienti che hanno necessità di eseguire una serie di esami in tempi brevi come per esempio nella valutazione di idoneità al Trapianto Renale. Si tratta di pazienti noti al servizio

Le fasi del processo di ricovero sono descritte nelle tabelle 9 e10, alle pagine seguenti.

Tab. 9 - PROCESSO DI RICOVERO IN DEGENZA ORDINARIA (URGENTE E PROGRAMMATA) E DH

MACRO FASI	LUOGHI FASI	ATTIVITÀ	RESP.LE	DOCUMENTI E INDICATORI
RECLUTAMENTO - Richiesta di ricovero	DEA UOC Nefrologia	Richiesta ricovero da PS Oppure Accesso programmato come da lista	MEDICO PS MEDICO UO	Documenti: Cartella DEA/ Scheda accettazione ricovero Agenda ricoveri programmati
RICOVERO	UO area degenza	Il team assistenziale (ciascun operatore per la propria competenza) effettua: - accoglienza e sistemazione nella Unità di degenza - apertura SDO e CCE - acquisizione del consenso al trattamento dei dati personali e al DSE-presca in carico del paziente - pianificazione dell'assistenza (area autonoma e collaborativa) - monitoraggio parametri vitali - applicazione check list di valutazione del rischio (cadute, LdP, suicidio, ...) - valutazione dell'ansia e del carico emotivo - valutazione clinica e funzionale (allergie, comorbilità, ...) - richiesta esami/indagini diagnostiche - ricognizione/riconciliazione farmacologica e prescrizioni terapeutiche - illustrazione delle note informative e controllo che siano datate e firmate dal paziente - acquisizione consenso informato (datato e firmato) da medico e paziente	CI INFERMIERE MEDICO UO	Documenti: Cartella Clinica PGA06 gestione cartella clinica cartacea e relative istruzioni PGA06/17 gestione cartella clinica ospedaliera IST01 PGA06/17 modalità di compilazione cartella clinica elettronica PGA07 consenso informato Note Informative Modulo cartaceo aziendale "acquisizione consenso informato prestazioni invasive" (quando necessario) PGA01/17 Gestione DSE PGA12/17 accoglienza e presa in carico assistito in ospedale PGA Valutazione rischi (TEV, cadute, LdP, ...)
TRASFERIMENTO IN URGENZA (1)	UO area degenza	Il medico: -contatta la struttura -informa paziente e familiari -avverte il rianimatore o 118 -prepara la lettera di trasferimento	MEDICO UO	Documenti: CC Modulo 118 Lettera di dimissione/trasferimento PGA trasporti (in redazione)
DIMISSIONE	Preparazione dimissione	Ecg predimissione -Riconciliazione farmacologica e piano terapeutico per il domicilio -Preparazione lettera di dimissione per il MMG e informazioni/spiegazioni al paziente -Organizzazione eventuale trasporto -Consegna lettera di dimissione medica e infermieristica -Programmazione delle visite di controllo post dimissione -Programmazione terapia dialitica Comunicazione degli appuntamenti	MEDICO UO CI INF	Documenti: Lettera di dimissione PGA06 gestione cartella clinica cartacea e relative istruzioni PGA06/17 gestione cartella clinica ospedaliera IST01 PGA06/17 modalità di compilazione cartella clinica elettronica

	Chiusura cartella clinica	Tenuta della documentazione clinica e inserimento in cartella dei referti in corso, appena disponibili Chiusura cartella clinica e SDO Stampa moduli elettronici della CC Compilazione check list controllo CC Consegna all'archivio centralizzato	CI MEDICO UO	PGA06 gestione cartella clinica cartacea e relative istruzioni PGA06/17 gestione cartella clinica ospedaliera IST01 PGA06/17 modalità di compilazione cartella clinica elettronica Software specifici (Galileo, ADT WEB, ...)
	Archiviazione	Archiviazione della cartella clinica	DIREZIONE SANITARIA	
POST DIMISSIONE	Ambulatorio	Prima visita di controllo	MEDICO UO INFERMIERE	

Nota 1:

Il trasferimento in urgenza viene effettuato in caso di patologie non trattabili in loco

Tab. 10 - PROCESSO DI RICOVERO IN DAY SERVICE

MACRO FASI	LUOGHI FASI	ATTIVITÀ	RESP.LE	DOCUMENTI E INDICATORI
RECLUTAMENTO - Richiesta di ricovero	MEDICO UO	Oppure Accesso programmato come da lista (1)	MEDICO UO	Documenti: Cartella SINED Agenda prenotazioni esami
RICOVERO	UO area degenza	Il team assistenziale (ciascun operatore per la propria competenza) effettua: - accoglienza e sistemazione nella Unità di degenza - acquisizione del consenso al trattamento dei dati personali e al DSE-presa in carico del paziente - pianificazione dell'assistenza (area autonoma e collaborativa) - monitoraggio parametri vitali - applicazione check list di valutazione del rischio (cadute, LdP, suicidio, ...) - programmazione e facilitazione esecuzione esami - valutazione clinica e funzionale (allergie, comorbidità, ...) Erogazione ricetta DEMA per esami	CO INFERMIERE MEDICO UO	Documenti: Cartella Clinica SINED PGA07 consenso informato Note Informative Modulo cartaceo aziendale "acquisizione consenso informato prestazioni invasive" (quando necessario) PGA01/17 Gestione DSE PGA12/17 accoglienza e presa in carico assistito in ospedale PGA Valutazione rischi (TEV, cadute, LdP, ...)

4. INDICATORI DI QUALITÀ

Per garantire efficacia/efficienza, sicurezza ed appropriatezza delle prestazioni, la struttura tiene sotto controllo le proprie attività e processi mediante Indicatori e Standard orientati a misurare tra ambiti importanti della qualità:

- ✓ Qualità Organizzativa
- ✓ Qualità Professionale
- ✓ Qualità Percepita

La tabella, con la descrizione degli indicatori utilizzati e dei relativi standard, è allegata al presente standard di servizio .

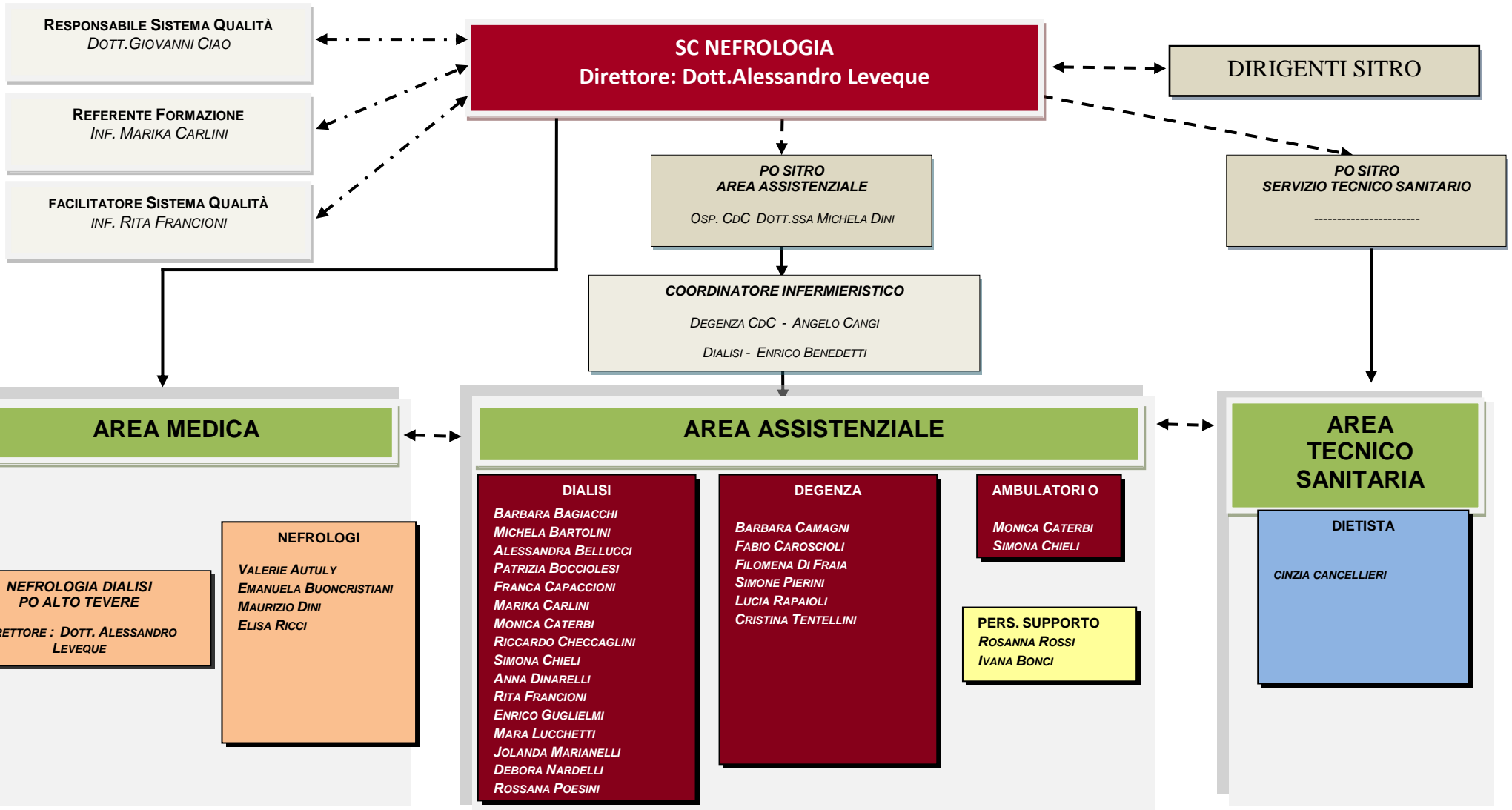
5. ALLEGATI

All.1: Organigramma Dipartimento Medicine Specialistiche

All.1a Organigramma /funzionigramma Nefrologia e Dialisi Presidio Ospedaliero Alto Tevere

All.1b Organigramma /funzionigramma Nefrologia e Dialisi Presidio Ospedaliero Alto Chiascio

All. 2 Tabella indicatori 2018.2019



FUNZIONIGRAMMA

MEDICI

NOMINATIVO	RESPONSABILITÀ	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ
Valerie Autuly Emanuela Buoncristiani Maurizio Dini Elisa Ricci	Dirigente medico	<p>Gestione, diagnosi e cura dei pazienti ricoverati per patologie nefrologiche acute Collaborazione con tutto il personale medico e infermieristico per la stesura dei protocolli sia diagnostici-terapeutici che comportamentali. Gestione della comunicazione con i familiari dei pazienti ricoverati in Nefrologia.</p> <p>Gestione delle tecniche diagnostiche nefrologiche che afferiscono all'ambulatorio di Nefrologia.</p> <p>Attività di guardia attiva in Nefrologia h12 e guardia notturna e festiva in reperibilità, con assistenza, cura e gestione delle patologie nefrologiche acute. Trattamento in emergenza/urgenza delle patologie nefrologiche con applicazione dei percorsi previsti dal Piano Sanitario Regionale. Attività di consulenza nefrologica urgente nell'arco delle 24 ore, rivolte a pazienti ricoverati in altri reparti, utenti che si rivolgono al Pronto Soccorso ed attività programmata per utenti esterni.</p>
Giovanni Ciao	Responsabile sistema gestione qualità di struttura (RGQ)	<p>Individuato con nomina formale dal direttore della struttura/servizio accreditato o in accreditamento</p> <p>Competenze e responsabilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantiene rapporti con lo Staff SQC per tutte le attività relative alla gestione del SQ • Promuove la realizzazione e/o garantisce il mantenimento del SGQ in un'ottica di miglioramento continuo • Contribuisce alla redazione/aggiornamento dei documenti utili per dare evidenza delle attività svolte (Standard di Prodotto, Elenco documenti e registrazioni, Carta dei Servizi, Piani attività e formazione, ecc) • Garantisce il recepimento e l'applicazione delle procedure di sistema e aziendali per la parte di interesse

- Verifica e approva, procedure ed istruzioni elaborate ed applicate all'interno della propria organizzazione
- Supporta la realizzazione del Riesame della Direzione da parte del direttore delle strutture afferenti, garantendone la condivisione e la trasmissione allo Staff SQC
- Promuove l'utilizzo di strumenti per monitorare le performance e le attività in un'ottica di appropriatezza qualità e sicurezza (gestione delle NC e AC, indicatori, FMEA, audit clinico, progetti di miglioramento Q....)
- Promuove l'integrazione e la collaborazione inter ed intra professionale, supportando il lavoro di squadra e avvalendosi della collaborazione dei facilitatori per la qualità
- Favorisce la comunicazione tra le UO, tra gli operatori e con lo Staff SQC per le problematiche inerenti il SQ
- Propone programmi di formazione/aggiornamento e qualifica su temi qualità per il personale della struttura di riferimento
- Collabora alle iniziative promosse dallo Staff SQC (Sviluppo qualità e comunicazione).

INFERMIERI e OSS

NOMINATIVO	RESPONSABILITÀ	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ
<p>Coordinatore assistenza Dialisi</p> <p>Enrico Benedetti</p>	<p>Coordinatore infermieristico</p>	<p>Esprime la propria competenza professionale mediante l'organizzazione e la gestione finalizzata alla presa in carico della persona assistita. Coordina, organizza e gestisce le attività assistenziali effettuate dal personale infermieristico e di supporto sulla base delle linee di indirizzo clinico e gestionale definite dal Direttore della UO di Nefrologia e sulla base delle indicazioni relative all'assistenza definite dal Responsabile Infermieristico del presidio.</p> <p>Collabora con il Direttore di UO: Alla gestione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dell'attività assistenziale per quanto attiene al personale infermieristico e di supporto • della documentazione clinica (tenuta, controllo e archiviazione) • delle risorse materiali farmaci e presidi • delle risorse strumentali e delle attrezzature di competenza . <p>Alla pianificazione annuale delle attività relative alla verifica dei risultati raggiunti.</p> <p>Partecipa alle attività di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Accoglienza, informazione e gestione del percorso di cura degli utenti presi in carico 2. Sviluppo e aggiornamento degli strumenti organizzativi e assistenziali utilizzati dal personale coordinato 3. Valutazione e soddisfacimento del bisogno formativo del personale coordinato.

<p>Coordinatore elevata assistenza (Nefrologia Neurologia e Oncologia)</p> <p>Angelo Cangini</p>	<p>Coordinatore infermieristico</p>	<p>Infermiere ruolo Coordinatore. Gestisce e coordina le attività infermieristiche al fine di garantire l'adeguata organizzazione del servizio considerando alcuni requisiti essenziali quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • risorse umane a disposizione: infermieri e OSS • strumenti/apparecchiature a disposizione • organizzazione aree di degenza • gestione rapporti con il servizio farmaceutico • pianifica iniziative di formazione permanente e aggiornamento professionale. <p>Partendo da questi concetti garantisce l'ottimale programmazione del lavoro che dovrà obbligatoriamente scaturire dal confronto continuo tra i componenti dell'equipe medico-infermieristica e di supporto.</p>
<p>Facilitatore sistema qualità</p> <p>Rita Francioni</p>	<p>Infermiere</p>	<p>Rappresenta l'interfaccia tra il RGQ ed il personale della struttura di appartenenza per tutte le attività relative alla qualità ed al miglioramento continuo ed al percorso per l'accreditamento, ove avviato.</p> <p>Competenze e responsabilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collabora con il RGQ alla realizzazione del SQ • Garantisce il recepimento e l'applicazione delle procedure di sistema e aziendali per la parte di interesse • Diffonde ed utilizza nella propria struttura i documenti del SGQ, comprese le PGS e le PGA di interesse, • Favorisce l'elaborazione di procedure e istruzioni solo se utili a tenere sotto controllo e migliorare attività importanti e/o a rischio • Coordina le attività per l'elaborazione dei documenti individuati • Verifica la correttezza ed il livello di revisione di procedure e istruzioni già in uso • Facilita la gestione delle NC e AC, il monitoraggio di indicatori, gli audit clinici e FMEA, i progetti di miglioramento Qualità • Collabora alle iniziative sulla Qualità promosse dal Responsabile e/o dallo

**Elevata assistenza
(Nefrologia Neurologia e
Oncologia)**

Silvia Bastianelli
Francesca Bruschi
Barbara Camagni
Fabio Caroscioli
Filomena Di Fraia
Barbara Fontanelli
Daniela Grilli
Giulio Masciarri
Simone Pierini
Anaide Polticchia
Laura Pruscini
Lucia Rapaioli
Cristina Tentellini
Andrea Terrasi
Alessia Valenti

Responsabili assistenza generale
infermieristica

Dialisi

Barbara Bagiacchi
Michela Bartolini
Alessandra Bellucci
Patrizia Bocciolesi
Franca Capaccioni
Marika Carlini
Monica Caterbi
Riccardo Checcaglini
Simona Chieli
Anna Dinarelli

Responsabili assistenza
infermieristica con competenze
specialistiche

Staff SQC

Gli infermieri assegnati all'area di elevata assistenza dell'Ospedale di Città di Castello contribuiscono al miglioramento della qualità del servizio garantendo:

- **presa in carico del paziente con l'attuazione di piani assistenziali personalizzati,**
- **corretta applicazione delle prescrizioni diagnostiche terapeutiche,**
- **assistenza al paziente dal momento dell'accoglienza fino alla dimissione;**
- **sicurezza igienico – ambientale;**
- **l'educazione terapeutica volta ad educare il paziente e le persone significative ad apprendere l'autogestione e l'autocura**
- **prevenzione secondaria, attuando programmi educativi e diagnostico-terapeutici**
- **collaborazione e integrazione con tutti i componenti dell'equipe nel pieno rispetto delle specifiche competenze,**
- **corretto utilizzo della documentazione infermieristica ((digitale e cartacea) come strumento di comunicazione e di registrazione delle attività svolte per la realizzazione del processo assistenziale,**
- **adeguata integrazione con il personale di supporto.**

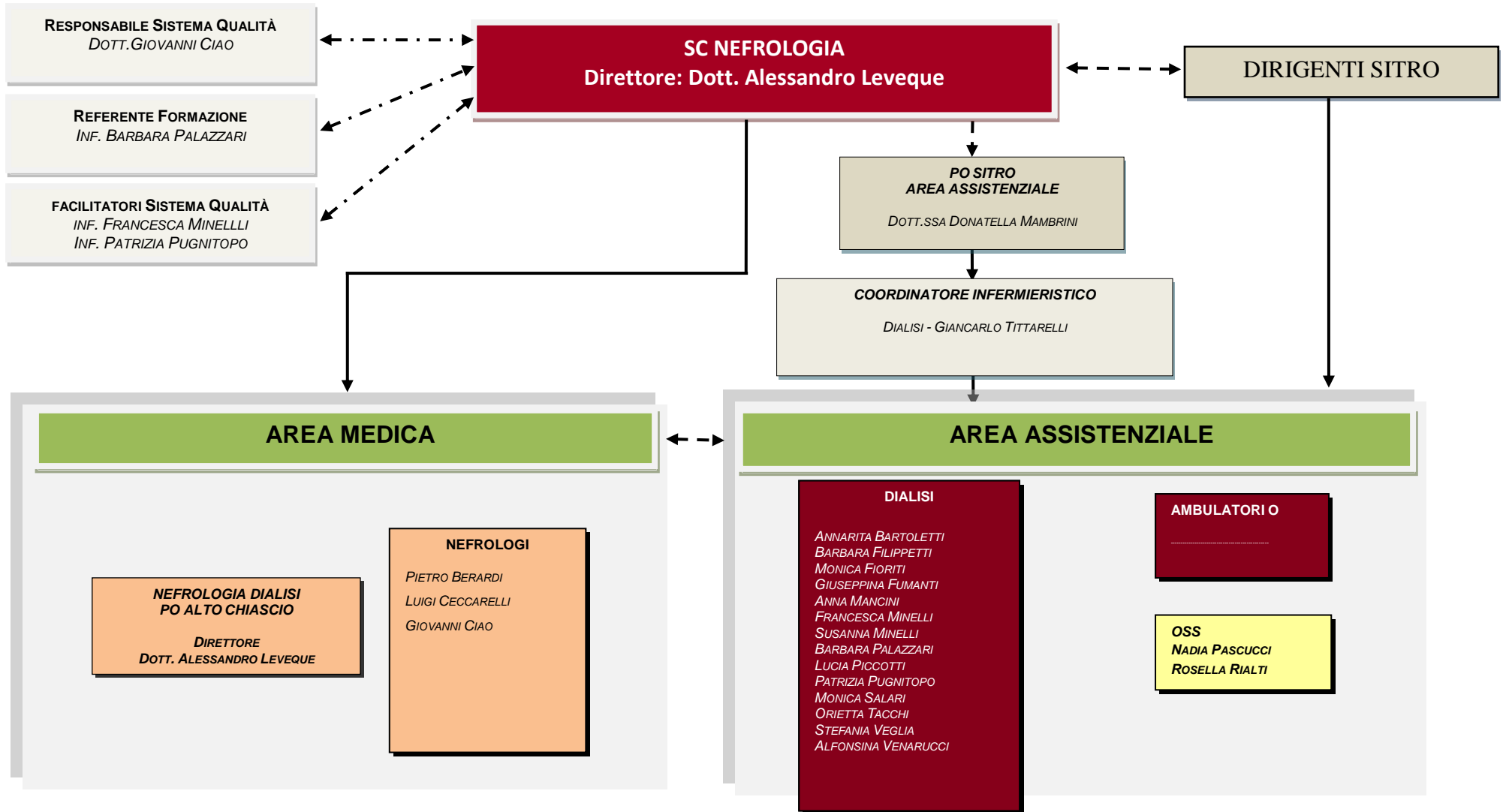
L' Infermiere di dialisi:

- Svolge l'attività relativa al proprio profilo collaborando alla elaborazione e realizzazione del processo di cura per i pazienti presi in carico e garantendo l'aderenza alle evidenze scientifiche e la condivisione multiprofessionale del progetto assistenziale.
- Opera nelle varie sezioni dedicate secondo un modello assistenziale personalizzato. La sua attività infatti è rivolta ad un numero definito di pazienti che gli vengono assegnati (modello del primary nursing), rispondendo ai loro bisogni assistenziali e collaborando con altri professionisti.

L'infermiere di dialisi possiede specifiche competenze:

- **Tecniche:** abilità tecniche elevate per l'utilizzo di macchinari complessi ad alto contenuto tecnologico.

<p>Rita Francioni Enrico Guglielmi Mara Lucchetti Jolanda Marianelli Debora Nardelli Rossana Poesini</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Educative: l'intervento inizia dall'ascolto, prosegue con l'informazione e con l'educazione terapeutica ed ha come finalità il coinvolgimento dell'assistito e della sua famiglia nel percorso di cura . • Relazionali: la relazione fra il paziente dializzato e l'infermiere costituisce un'alleanza terapeutica che influisce in modo significativo sui risultati dell'intervento terapeutico. <p>Partecipa alle attività di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sviluppo e aggiornamento degli strumenti di valutazione clinica/assistenziale. 2. formazione e addestramento del personale neo-inserito e degli operatori di supporto. <p>Collabora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alla formazione clinica prevista dai corsi di laurea Infermieristica. • al raggiungimento degli obiettivi della SC • all'approvvigionamento, alla conservazione e all'utilizzo dei beni economici e farmaceutici. <p>Alcuni infermieri hanno incarichi di referenti nell'ambito del raggiungimento di obiettivi specifici.</p>
<p>Operatori di supporto (ausiliari) dialisi</p> <p>Rosanna Rossi Ivana Bonci</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Svolge attività finalizzate a rendere sicuro e confortevole l'ambiente, a mantenere una buona manutenzione dei presidi e delle apparecchiature
<p>DIETISTA</p>	<p>RESPONSABILITÀ</p>	<p>DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ</p>
<p>Cinzia Cancellieri</p>	<p>Responsabile attività</p>	



Relazione gerarchica —————

Relazione funzionale - - - - -

Funzioni per l'accreditamento - - - - -

TEAM ACCREDITAMENTO

Medici

Infermieri

OSS

FUNZIONIGRAMMA

MEDICI

NOMINATIVO	RESPONSABILITÀ	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ
Pietro Berardi Luigi Ceccarelli Giovanni Ciao	Dirigente medico	<p>Gestione, diagnosi e cura dei pazienti ricoverati per patologie nefrologiche acute Collaborazione con tutto il personale medico e infermieristico per la stesura dei protocolli sia diagnostici-terapeutici che comportamentali. Gestione della comunicazione con i familiari dei pazienti ricoverati in Nefrologia.</p> <p>Gestione delle tecniche diagnostiche nefrologiche che afferiscono all'ambulatorio di Nefrologia.</p> <p>Attività di guardia attiva in Nefrologia h12 e guardia notturna e festiva in reperibilità, con assistenza, cura e gestione delle patologie nefrologiche acute. Trattamento in emergenza/urgenza delle patologie nefrologiche con applicazione dei percorsi previsti dal Piano Sanitario Regionale. Attività di consulenza nefrologica urgente nell'arco delle 24 ore, rivolte a pazienti ricoverati in altri reparti, utenti che si rivolgono al Pronto Soccorso ed attività programmata per utenti esterni.</p>
Giovanni Ciao	Responsabile sistema gestione qualità di struttura (RGQ)	<p>Individuato con nomina formale dal direttore della struttura/servizio accreditato o in accreditamento</p> <p>Competenze e responsabilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantiene rapporti con lo Staff SQC per tutte le attività relative alla gestione del SQ • Promuove la realizzazione e/o garantisce il mantenimento del SGQ in un'ottica di miglioramento continuo • Contribuisce alla redazione/aggiornamento dei documenti utili per dare evidenza delle attività svolte (Standard di Prodotto, Elenco documenti e registrazioni, Carta dei Servizi, Piani attività e formazione, ecc) • Garantisce il recepimento e l'applicazione delle procedure di sistema e aziendali per la parte di interesse • Verifica e approva, procedure ed istruzioni elaborate ed applicate all'interno

della propria organizzazione

- Supporta la realizzazione del Riesame della Direzione da parte del direttore delle strutture afferenti, garantendone la condivisione e la trasmissione allo Staff SQC
- Promuove l'utilizzo di strumenti per monitorare le performance e le attività in un'ottica di appropriatezza qualità e sicurezza (gestione delle NC e AC, indicatori, FMEA, audit clinico, progetti di miglioramento Q....)
- Promuove l'integrazione e la collaborazione inter ed intra professionale, supportando il lavoro di squadra e avvalendosi della collaborazione dei facilitatori per la qualità
- Favorisce la comunicazione tra le UO, tra gli operatori e con lo Staff SQC per le problematiche inerenti il SQ
- Propone programmi di formazione/aggiornamento e qualifica su temi qualità per il personale della struttura di riferimento
- Collabora alle iniziative promosse dallo Staff SQC (Sviluppo qualità e comunicazione).

INFERMIERI e OSS

NOMINATIVO	RESPONSABILITÀ	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ
<p>Coordinatore assistenza Dialisi</p> <p>Giancarlo Tittarelli</p>	<p>Coordinatore infermieristico</p>	<p>Esprime la propria competenza professionale mediante l'organizzazione e la gestione finalizzata alla presa in carico della persona assistita.</p> <p>Coordina, organizza e gestisce le attività assistenziali effettuate dal personale infermieristico e di supporto sulla base delle linee di indirizzo clinico e gestionale definite dal Direttore della UO di Nefrologia e sulla base delle indicazioni relative all'assistenza definite dal Responsabile Infermieristico del presidio.</p> <p>Collabora con il Direttore di UO:</p> <p>Alla gestione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dell'attività assistenziale per quanto attiene al personale infermieristico e di supporto • della documentazione clinica (tenuta, controllo e archiviazione) • delle risorse materiali farmaci e presidi • delle risorse strumentali e delle attrezzature di competenza. <p>Alla pianificazione annuale delle attività relative alla verifica dei risultati raggiunti.</p> <p>Partecipa alle attività di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Accoglienza, informazione e gestione del percorso di cura degli utenti presi in carico 5. Sviluppo e aggiornamento degli strumenti organizzativi e assistenziali utilizzati dal personale coordinato 6. Valutazione e soddisfacimento del bisogno formativo del personale coordinato.
<p>Facilitatore sistema qualità</p> <p>Francesca Minelli Patrizia Pugnitopo</p>	<p>Gestione attività relative alla qualità ed al miglioramento continuo ed al percorso per l'accreditamento</p>	<p>Rappresenta l'interfaccia tra il RGQ ed il personale della struttura di appartenenza per tutte le attività relative alla qualità ed al miglioramento continuo ed al percorso per l'accreditamento, ove avviato.</p> <p>Competenze e responsabilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collabora con il RGQ alla realizzazione del SQ • Garantisce il recepimento e l'applicazione delle procedure di sistema e aziendali per la parte di interesse • Diffonde ed utilizza nella propria struttura i documenti del SGQ, comprese le PGS e le PGA di interesse,

Dialisi

Annarita Bartoletti
Barbara Filippetti
Monica Fioriti
Giuseppina Fumanti
Anna Mancini
Francesca Minelli
Susanna Minelli
Barbara Palazzari
Lucia Piccotti
Patrizia Pugnito
Monica Salari
Orietta Tacchi
Stefania Veglia
Alfonsina Venarucci

Responsabili assistenza
infermieristica con competenze
specialistiche

- Favorisce l'elaborazione di procedure e istruzioni solo se utili a tenere sotto controllo e migliorare attività importanti e/o a rischio
- Coordina le attività per l'elaborazione dei documenti individuati
- Verifica la correttezza ed il livello di revisione di procedure e istruzioni già in uso
- Facilita la gestione delle NC e AC, il monitoraggio di indicatori, gli audit clinici e FMEA, i progetti di miglioramento Qualità
- Collabora alle iniziative sulla Qualità promosse dal Responsabile e/o dallo Staff SQC

L'Infermiere di dialisi:

- Svolge l'attività relativa al proprio profilo collaborando alla elaborazione e realizzazione del processo di cura per i pazienti presi in carico e garantendo l'aderenza alle evidenze scientifiche e la condivisione multiprofessionale del progetto assistenziale.
- Opera nelle varie sezioni dedicate secondo un modello assistenziale personalizzato. La sua attività infatti è rivolta ad un numero definito di pazienti che gli vengono assegnati (modello del primary nursing), rispondendo ai loro bisogni assistenziali e collaborando con altri professionisti.
- Utilizza la cartella infermieristica come strumento di comunicazione e di registrazione delle attività effettuate per la realizzazione del processo assistenziale.
- Si avvale di personale di supporto.

L'infermiere di dialisi possiede specifiche competenze:

- **Tecniche:** abilità tecniche elevate per l'utilizzo di macchinari complessi ad alto contenuto tecnologico.
- **Educative:** l'intervento inizia dall'ascolto, prosegue con l'informazione e con l'educazione terapeutica ha come finalità il coinvolgimento dell'assistito e della sua famiglia nel percorso di cura.
- **Relazionali:** la relazione fra il paziente dializzato e l'infermiere costituisce un'alleanza terapeutica che influisce in modo significativo sui risultati dell'intervento terapeutico.

Partecipa alle attività di:

1. sviluppo e aggiornamento degli strumenti di valutazione clinica/assistenziale.

OSS

Nadia Pascucci
Rosella Rialti

2. formazione e addestramento del personale neo-inserito e degli operatori di supporto.

Collabora:

- alla formazione clinica prevista dai corsi di laurea Infermieristica.
- al raggiungimento degli obiettivi della SC
- all'approvvigionamento, alla conservazione e all'utilizzo dei beni economici e farmaceutici.

Alcuni infermieri hanno incarichi di referenti nell'ambito del raggiungimento di obiettivi specifici.

- Collabora all'attuazione degli interventi assistenziali su prescrizione e attribuzione dell'infermiere e supporta la persona assistita.
- Svolge attività finalizzate a rendere sicuro e confortevole l'ambiente, a mantenere una buona manutenzione dei presidi e delle apparecchiature

TABELLA INDICATORI UOC NEFROLOGIA E DIALISI 2018/2019 OSPEDALI EMERGENZE - URGENZE

QUALITÀ ORGANIZZATIVA

FASE	RESP.LE	FATTORE CRITICO	INDICATORE	STANDARD	FONTI DATI	RESP. RILEVAZIONE	CADENZA	RESP ANALISI
Dialisi	Medico Responsabile Trapianto	Tempi per l'esecuzione degli esami strumentali	Tempo ≤ 6 mesi, tra inizio esami strumentali e invio cartella al Centro Regionale Trapianti, in assenza di ulteriori indagini, per tutti i pazienti che iniziano dialisi	≥ 90%	SINED, cartella clinica trapianto	Medico Responsabile del Trapianto	12 mesi	RUO
Dialisi	Medico	Consenso informato per prevenzione rischio cadute	Modello consenso informato	100%	Cartella dialisi	CI	12 mesi	RUO

QUALITÀ PROFESSIONALE

FASE	RESP.LE	FATTORE CRITICO	INDICATORE	STANDARD	FONTI DATI	RESP. RILEVAZIONE	CADENZA	RESP ANALISI
Dialisi	Medico	Infezione dell'exit-site dei CVC tunnellizzati	% infezione dell'exit-site CVC		SINED	CI	12 mesi	RUO

QUALITÀ PERCEPITA

FASE	RESP.LE	FATTORE CRITICO	INDICATORE	STANDARD	FONTI DATI	RESP. RILEVAZIONE	CADENZA	RESP ANALISI
Dialisi	Infermiere	Qualità percepita utente	% di utenti che esprimono una valutazione superiore alla sufficienza	70%	Questionario di gradimento	CI	12 mesi	RUO
Dialisi	Infermiere	Qualità percepita dall'utente	% di utenti che esprimono una valutazione negativa	20%	URP	URP	12 mesi	RUO