



**Documenti  
dell'Agenzia Regionale  
di Sanità  
della Toscana**



---

**Osservatorio per la Qualità**

# **Progetto Indicatori di Qualità**

Fase pilota

**Dialisi**

---

**6**

giugno 2003

## AUTORI:

### *Gruppo di lavoro:*

AUSL 1 Massa e Carrara - Roberto Palla  
AUSL 2 Lucca - Daniela Angelini, Alessandro Antonelli, Franco Saloi, Patricia Tolaini  
AUSL 3 Pistoia - Arturo Rossi, Giuseppe Toscano  
AUSL 4 Prato - Marcello Amato  
AUSL 5 Pisa - Giovanni Grazi, Gabriella Sibia  
AUSL 6 Livorno - Roberto Bigazzi, G.P. Gentini, P. Menicucci  
AUSL 7 Siena - Francesco Santori, Antonino Sidoti  
AUSL 8 Arezzo - Ennio Duranti, Carlo Mura  
AUSL 9 Grosseto - Giovanni Bellucci  
AUSL 10 Firenze - Pierluigi Tosi  
AUSL 12 Versilia - Mauro Aloisi, Francesco Paolo Ferrandello  
Azienda Ospedaliera Careggi - Sandro Bandini, Maurizio Salvadori  
Azienda Ospedaliera Meyer - Ivana Pela  
Azienda Ospedaliera Pisana - Giuliano Barsotti

### *Gruppo di redazione:*

AUSL 10 Firenze - Francesco Pizzarelli  
AUSL 11 Empoli - Luigi Moriconi  
Azienda Ospedaliera Pisana - Paolo Rindi

### *Con la collaborazione di:*

AUSL 2 Lucca - Alessandro Bianchini, Guidantonio Rinaldi  
AUSL 3 Pistoia - Enrico Adami  
AUSL 5 Pisa - G. Donati  
AUSL 8 Arezzo - Mauro Sasdelli  
AUSL 10 Firenze - Antonio Mandarino  
Azienda Ospedaliera Senese - Enzo Gaggiotti

## HANNO COLLABORATO:

### *Alla conduzione degli incontri del Gruppo di Lavoro*

Sergio Tonelli                      Gruppo di coordinamento ARS 'Progetto Indicatori'  
Bernardino Trazzi                Gruppo di coordinamento ARS 'Progetto Indicatori'

### *Alle ricerche bibliografiche*

Maria Rita Maffei                ARS Toscana

### *Alla revisione editoriale del documento*

Caterina Baldocchi              ARS Toscana

## PROGETTO A CURA DI:

Stefania Rodella, Sergio Tonelli

## COORDINAMENTO DEL PROGETTO

Stefania Rodella, Coordinatore Osservatorio Qualità, Agenzia Regionale di Sanità della Toscana

# INDICE

INTRODUZIONE	4
Metodo di lavoro	4
Prospettive di sviluppo e raccomandazioni	5
MANDATO	6
PROBLEMI DI SALUTE	7
Patologie che conducono alla dialisi	7
Patologie in corso di dialisi	8
PRESTAZIONI	9
Prestazioni sanitarie	9
Prestazioni non sanitarie	9
PROCESSI	9
FASI CRITICHE, FATTORI CRITICI E INDICATORI	
<i>(Sicurezza, Qualità organizzativa, Qualità dal punto di vista dell'utente)</i>	10
Processo Dialisi Extracorporea	12
Processo Dialisi Peritoneale	18
FASI CRITICHE, FATTORI CRITICI E INDICATORI	
<i>(Qualità professionale)</i>	25
Processo Dialisi Extracorporea	26
Requisiti di qualità	27
Processo Dialisi Peritoneale	29
Requisiti di qualità	30
Dialisi Extracorporea e Peritoneale	32
SINTESI DEGLI INDICATORI E DEI REQUISITI DI QUALITÀ PROPOSTI	35
BIBLIOGRAFIA	40

## INTRODUZIONE

La LR 22/2000 affida all'Osservatorio per la Qualità (OQ) dell'Agenzia Regionale di Sanità (ARS) il mandato di definire indicatori di processo e di esito per la valutazione della qualità dei servizi. Tale mandato si inserisce anche nel processo di completamento del Progetto regionale per l'Accreditamento, avviato dalla Regione Toscana nel 1996.

Nella realizzazione del suo mandato, l'OQ ha ritenuto importante identificare alcuni ulteriori obiettivi, nel tentativo di offrire ai professionisti, ai *manager* delle Aziende sanitarie e allo stesso governo regionale, un modello di lettura, sia pure iniziale e perfezionabile, di interi settori o processi assistenziali, secondo uno schema concettuale di riferimento utilizzabile anche nel futuro di breve e medio termine.

La definizione degli indicatori è stata quindi interpretata come la fase conclusiva di un percorso più complesso, che consentisse ai professionisti e tecnici dei settori interessati un consenso sugli obiettivi generali, sull'elenco dei processi principali e sulla rispettiva articolazione in fasi, sull'identificazione di fasi e fattori critici per la sicurezza, per la qualità organizzativa, per la qualità professionale, per la qualità dal punto di vista dell'utente.

Lo scopo principale della fase pilota di questo progetto è stato quindi quello di rendere disponibile una metodologia di lavoro utile alla identificazione di indicatori e requisiti di qualità per alcuni settori assistenziali e processi gestionali. Indicatori che, nella pratica quotidiana delle attività sanitarie, possono essere utilizzati in due modi:

1. all'interno delle singole strutture (la struttura valuta se stessa), come strumento di monitoraggio e miglioramento della qualità e come importante strumento di formazione e crescita professionale;
2. dall'«esterno» (ad es. la struttura viene valutata dalla Direzione dell'Azienda, nell'ambito del processo di *budgeting*, o dallo stesso livello regionale).

Ci si augura quindi che il lavoro svolto possa offrire strumenti di lavoro e indicazioni utili per applicazioni e sviluppi futuri in entrambe le direzioni indicate e possa essere applicato ed esteso ad altri settori e processi rilevanti per le organizzazioni sanitarie.

### Metodo di lavoro

Lo sviluppo del progetto si è articolato nelle seguenti fasi:

- E' stato istituito un **Gruppo di Lavoro (GdL) regionale** con la partecipazione di professionisti e tecnici impegnati nel settore assistenziale DIALISI nelle strutture pubbliche e private della regione.
- Un **Gruppo di coordinamento dell'Agenzia** ha garantito il mantenimento di una metodologia comune di lavoro e la continuità tra le fasi del progetto, oltre a funzioni di *tutorship* per il GdL.
- E' stato avviato un **percorso di «formazione-intervento»** mirato ai seguenti obiettivi:

- definizione degli obiettivi generali del settore analizzato;
- elenco dei processi principali e loro declinazione in fasi;
- identificazione delle fasi critiche, nelle quali cioè avviene qualcosa di importante, di rilevante, di complesso, di rischioso, di delicato;
- identificazione, per ciascuna fase critica, del/dei fattore/i critico/i per la sicurezza, per la qualità organizzativa, per la qualità tecnico-professionale, per la qualità dal punto di vista dell'utente del servizio;
- identificazione di indicatori e requisiti di qualità, cioè di strumenti appropriati per misurare i fattori critici e per monitorare le fasi critiche evidenziate.

## **Prospettive di sviluppo e raccomandazioni**

- Il documento prodotto rappresenta soprattutto il punto di vista dei professionisti. Tale proposta rappresenta dunque un punto di partenza per una successiva validazione da parte di altri livelli organizzativi del sistema e per la costruzione di una raccomandazione condivisa di indicatori e *standard* pertinenti ai fattori di qualità proposti.
- Il documento prodotto ha una valenza descrittiva e conoscitiva. E' necessaria una fase ulteriore di selezione e di valutazione di fattibilità e di priorità degli indicatori e dei requisiti proposti (dagli indicatori 'desiderati' agli indicatori 'essenziali').
- Non è stata affrontata in modo specifico la dimensione dell'efficienza. Sarà quindi utile una successiva integrazione in questo senso del materiale prodotto.
- Il lavoro svolto si propone come riferimento concreto per successive esperienze di sperimentazione nelle singole Aziende, per iniziative di *audit* e di *benchmarking*, per la definizione di *standard* di riferimento condivisi, per ulteriori iniziative di respiro regionale.
- La costruzione di questionari per la rilevazione della soddisfazione e delle esperienze dei pazienti potrebbe costituire l'oggetto di un successivo progetto di lavoro, anche in collegamento con alcune esperienze disponibili a livello nazionale e internazionale, alcune di esse particolarmente innovative dal punto di vista metodologico (es. questionario Picker).
- Sembra di particolare interesse esplorare i possibili collegamenti con il Registro Toscano di Dialisi e Trapianto (nell'ambito del Registro Italiano RIDT) per l'eventuale utilizzo del sistema informativo esistente ai fini di un progetto regionale di monitoraggio di indicatori essenziali.
- Il presente documento si pone come possibile riferimento per le Società Scientifiche del settore assistenziale esaminato. La Società Italiana di Nefrologia (SIN) potrebbe quindi proporlo ai suoi iscritti e, dopo opportuna verifica ed eventuali modifiche o integrazioni, adottarlo e diffonderlo a livello regionale e nazionale.

## **MANDATO**

La dialisi è un intervento terapeutico rivolto sia a pazienti ricoverati in ospedale sia a pazienti ambulatoriali o domiciliari, che, nell'ambito dell'attività assistenziale nefrologica:

- assiste i pazienti affetti da Insufficienza Renale Acuta (IRA) e Insufficienza Renale Cronica (IRC) che necessitano di terapia sostitutiva della funzione renale;
- contribuisce alla gestione di patologie non specificamente nefrologiche che necessitano di tecniche dialitiche.

Nell'ambito delle strutture che erogano prestazioni di dialisi vengono anche attuate le azioni necessarie alla selezione e preparazione dei pazienti candidati al trapianto renale.

Inoltre, l'assistenza in dialisi si pone i seguenti obiettivi:

- migliorare la qualità di vita del paziente dializzato e favorirne un adeguato recupero sociale;
- assicurare adeguatezza, tempestività, efficacia ed efficienza nelle prestazioni, fornendone documentazione attraverso indicatori validi;
- promuovere il continuo miglioramento della qualità delle prestazioni;
- rispondere alle esigenze di ricerca scientifica e formazione professionale continua;
- contribuire a promuovere e sviluppare tra la popolazione l'educazione alla salute in tema di prevenzione, diagnosi e terapia delle affezioni renali.

## PROBLEMI DI SALUTE

I problemi di salute pertinenti al settore assistenziale DIALISI possono essere suddivisi in due categorie:

- PATOLOGIE CHE CONDUCONO ALLA DIALISI:
  - o Tutte le nefropatie responsabili di uremia
  - o Patologie non Nefrologiche (es. intossicazioni)
- PATOLOGIE IN CORSO DI DIALISI: effetti collaterali e complicanze della dialisi

### Patologie che conducono alla dialisi

Tutte le nefropatie che determinano insufficienza renale conducono alla terapia dialitica. Tale terapia può rendersi necessaria quando il Filtrato Glomerulare (FG) scende al di sotto di 10 ml/min (calcolato dalla media della *clearance* della creatinina più *clearance* dell'urea o con la formula MDRD) o quando siano presenti sintomi di intossicazione uremica (iperpotassiemia, grave acidosi metabolica, s. gastroenterici, pericardite, neuropatia, ecc.), un grave stato ipertensivo associato a ritenzione idrosodica, la persistenza di una proteinuria massiva o il rischio di malnutrizione.

#### Le *nefropatie croniche* responsabili dell'uremia sono:

- a) Glomerulari (primitive e secondarie)
- b) Vascolari (ipertensive, immunitarie, ischemiche)
- c) Metaboliche (diabete mellito, nefropatia uratica, malattie congenite, ecc.)
- d) Interstiziali (tossiche-immuni-batteriche-ostruttive)
- e) Malformative ereditarie (nefropatia policistica ecc.)
- f) Nefropatie secondarie (immunologiche, sistemiche)
- g) Tumori
- h) Rigetto di rene trapiantato

#### L'*insufficienza renale acuta* può essere determinata da cause

- a) Pre renali
- b) Renali (NTA)
- c) Post renali

I criteri di eventuale inizio della terapia dialitica sono, in questo caso, correlati alla sintomatologia clinica piuttosto che a parametri di laboratorio.

**Le patologie non nefrologiche che traggono beneficio dal trattamento dialitico sono**

- a) Scompenso cardiaco congestizio refrattario (classe IV NYHA)
- b) Intossicazioni da farmaci e veleni dializzabili (emoperfusione)
- c) Acidosi lattica, alterazioni idroelettrolitiche e metaboliche primitive o acquisite

### **Patologie in corso di dialisi**

- a) Anemia
- b) Osteopatia (calcio-fosforo-Vit. D)
- c) Iperparatiroidismo secondario
- d) Alterazioni equilibrio acido base
- e) Malnutrizione (proteico-calorica)
- f) Flogosi cronica e amiloidosi correlata alla dialisi
- g) Alterazioni del sistema immunologico
- h) Patologie digestive
- i) Patologie cardiovascolari
- j) Patologie neurologiche
- k) Patologie infettive (batteriche, virali)
- l) Patologie endocrine
- m) Patologie da tossici (Al)



## **PRESTAZIONI**

### **PRESTAZIONI ASSISTENZIALI**

- a) Visite nefrologiche ambulatoriali a pazienti in dialisi o candidati alla dialisi
- b) Trattamenti in dialisi extracorporea
- c) Trattamenti in dialisi peritoneale
- d) Trattamenti dialitici continui (*intra* ed *extra*-reparto) per pazienti critici
- e) Plasmaferesi e immunoassorbimento
- f) Valutazioni di idoneità al trapianto
- g) Addestramento (dei pazienti e dei *partner*) in dialisi domiciliare/territoriale
- h) Coordinamento delle attività di supporto socio-psicologico
- i) Studio e monitoraggio clinico dei pazienti in dialisi
- j) Gestione Lista Trapianti
- k) Consulenze

### **PRESTAZIONI NON ASSISTENZIALI**

- a) Formazione all'ingresso dei Medici e degli Infermieri nuovi assunti dell'Unità Operativa (UO)
- b) Formazione permanente di Medici e Infermieri dell'UO
- c) Attività di aggiornamento e divulgazione a operatori sanitari di altri reparti, a Medici di Medicina Generale, alle associazioni di utenti, al volontariato
- d) Attività di ricerca

## **PROCESSI**

1. Dialisi extracorporea
2. Dialisi peritoneale

## FASI CRITICHE, FATTORI CRITICI, INDICATORI

*Sicurezza del paziente, Qualità organizzativa, Qualità dal punto di vista dell'utente*

### *Note per la lettura*

Nelle sezioni seguenti sono indicati i **processi**, le **fasi critiche** e i rispettivi **fattori critici** per la 'DIALISI EXTRACORPOREA' e per la 'DIALISI PERITONEALE', in accordo ai seguenti **criteri**:

1. Sicurezza per il paziente
2. Qualità organizzativa
3. Qualità dal punto di vista dell'utente

Per ciascuna di tali sezioni viene riportata una tabella con gli indicatori suggeriti, che dovrebbero essere oggetto di specifico monitoraggio.

Nelle tabelle non vengono indicate le seguenti figure:

- a) *Responsabile della fase*
- b) *Responsabile della rilevazione*
- c) *Responsabile dell'analisi dei dati*

Le figure a) e b) possono essere individuate dalle singole strutture in accordo alla propria specifica organizzazione interna. La figura c) è sempre rappresentata dal Direttore della UO.

La '**periodicità di rilevazione**' è riferita all'indicatore e non all'evento. La modalità di rilevazione dell'evento e lo strumento informativo appropriato (modulo, registro, ecc.) dovranno essere definiti in modo specifico da ciascuna struttura.

### *Note per l'interpretazione*

- La proposta di indicatori contenuta in questo documento non contiene un'analisi delle fonti e dei problemi di rilevazione, né una discussione sugli strumenti di rilevazione e sulla qualità dei dati. Questi elementi dovranno essere oggetto di una fase successiva, così come la selezione di indicatori prioritari tra quelli proposti o l'integrazione con ulteriori proposte.
- Alcune fasi dei processi rappresentati contengono fattori critici pertinenti a più di un criterio di qualità. Per chiarezza metodologica e per fedeltà all'impostazione del lavoro svolto con il gruppo di professionisti, il presente documento mantiene la distinzione tra le diverse dimensioni della qualità. Tale distinzione non è tuttavia sempre così netta nella pratica assistenziale e tale scelta editoriale comporta senz'altro alcune ridondanze nell'articolazione del documento. In una fase successiva, questa distinzione potrà essere rimossa e la rappresentazione del rapporto tra fasi critiche e indicatori potrà risultare quindi semplificata.
- In questo documento non vengono fornite indicazioni relative agli *standard*. L'identificazione e adozione di *standard* di accettabilità, necessaria per la valutazione di *performance* e per l'elaborazione di piani di miglioramento, potrà rappresentare l'obiettivo di una fase successiva del progetto.
- La valutazione della qualità dalla parte dell'utente richiede anche l'utilizzo di questionari. La costruzione di questionari o la scelta di altri strumenti e metodi per la rilevazione della soddisfazione del paziente e dei suoi familiari potrà essere naturalmente oggetto di approfondimento da parte delle singole strutture.

## I. PROCESSO DIALISI EXTRACORPOREA

Sequenza delle principali fasi

*in corsivo*: fasi che possono collocarsi in qualunque punto del processo

1	Raccolta documentazione sanitaria paziente
2	Prima visita medica per valutazione di inserimento in programma dialisi
3	Incontro con il paziente per illustrazione trattamenti (predialisi)
4	Raccolta del consenso informato
5	Scelta della modalità di trattamento
6	Preparazione paziente per predisposizione accesso vascolare
7	Controllo efficacia accesso vascolare
8	Definizione e comunicazione del calendario delle sedute al paziente (inserimento in turni)
9	Organizzazione modalità di trasporto
10	Controllo parametri acque
11	Preparazione della unità paziente per il trattamento dialitico
12	Programmazione prima seduta e stesura piano dialitico
13	Accoglienza del paziente alla prima seduta
14	Effettuazione del trattamento
15	Verifica primo trattamento ed eventuale aggiustamento piano dialitico
16	Organizzazione indagini diagnostiche
17	Valutazione del decorso terapeutico ed eventuali adeguamenti
18	Informazione al paziente su decorso e prospettive
19	Valutazione per proposta di inserimento in Lista Trapianti
20	Programmazione indagini diagnostiche periodiche per trapianto e comunicazioni al Centro Trapianti
21	Ricevimento della chiamata e avvio al Centro Trapianti
22	Archiviazione cartelle dialisi
23	<i>Gestione eventuale urgenza o emergenza clinica durante trattamento</i>

## SEZIONE I.1

### PROCESSO DIALISI EXTRACORPOREA

Fasi che presentano importanti elementi di criticità per la sicurezza del paziente e relativi fattori critici.

FASE critica del processo		Fattore critico
10	Controllo parametri acque	Corretta rilevazione dei parametri di controllo
		Segnalazione dettagliata e tempestiva guasti per attivazione manutenzione
11	Preparazione della unità paziente per il trattamento dialitico	Corretta e tempestiva preparazione del paziente
		Controllo di adeguatezza dell'attrezzatura per l'emergenza (carrello emergenza, defibrillatore,...)
14	Effettuazione del trattamento	Rispetto delle norme di gestione delle apparecchiature
23	Gestione eventuale urgenza/emergenza durante il trattamento	Intervento immediato all'evidenza dell'evento tramite attivazione tempestiva delle risorse aziendali

## I. Processo ‘DIALISI EXTRACORPOREA’

**Tabella I.1** – Indicatori suggeriti per il monitoraggio dei fattori critici per la **Sicurezza del paziente**

Fase		Fattore critico	Indicatore	Periodicità rilevazione
10	<i>Controllo parametri acque</i>	Corretta rilevazione dei parametri di controllo come da Istruzione Operativa definita	N. di casi di non applicazione delle norme previste nelle Istruzioni Operative specifiche	anno
11	<i>Preparazione della unità paziente per il trattamento dialitico</i>	Corretta e tempestiva preparazione del paziente come da Istruzione Operativa	N. di casi di non applicazione delle norme previste nelle Istruzioni Operative specifiche	anno
		Controllo di adeguatezza degli strumenti emergenze (carrello emergenze, defibrillatore,...)		
14	<i>Effettuazione del trattamento</i>	Rispetto norme di gestione delle apparecchiature	N. di casi di non applicazione delle norme previste nella Istruzione Operativa specifica	anno
23	<i>Gestione eventuale urgenza o emergenza clinica durante trattamento</i>	In caso di emergenza clinica attivazione tempestiva delle risorse aziendali come da procedure	N. di casi di decesso durante il trattamento dialitico	anno

**Nota:** l'indicatore ‘N. di casi’ identifica un evento sentinella.

## SEZIONE I.2

### PROCESSO DIALISI EXTRACORPOREA

Fasi che presentano importanti elementi di criticità organizzativa e relativi fattori critici.

<b>FASE critica del processo</b>		<b>Fattore critico</b>
1	Raccolta documentazione sanitaria paziente	Corretta raccolta in cartella della documentazione precedente
6	Preparazione paziente per predisposizione accesso vascolare	Programmazione con il Chirurgo delle date di intervento
8	Definizione e comunicazione del calendario delle sedute al paziente (inserimento in turni)	Condivisione scelte del turno con il Medico
		Tempestiva comunicazione dei turni e del domicilio agli addetti al trasporto del paziente
9	Organizzazione modalità di trasporto	Puntualità nell'arrivo del paziente al turno definito
16	Organizzazione indagini diagnostiche	Tempestiva programmazione in relazione alla prescrizione medica
		Appuntamenti fissati in coerenza con l'articolazione dei turni
20	Programmazione indagini diagnostiche periodiche per trapianto	Rispetto del protocollo dei singoli Centri Trapianti

## I. Processo 'DIALISI EXTRACORPOREA'

Tabella I.2 - Indicatori suggeriti per il monitoraggio dei fattori critici per la **Qualità organizzativa**

Fase		Fattore critico	Indicatore	Periodicità rilevazione
6	<i>Preparazione paziente per predisposizione accesso vascolare</i>	Programmazione delle date intervento con il Chirurgo	N. medio di giorni di attesa da richiesta a esecuzione intervento	anno
9	<i>Organizzazione modalità di trasporto</i>	Puntualità nell'arrivo del paziente al turno definito	% di arrivi di pazienti in ritardo rispetto turno definito	anno
16	<i>Organizzazione indagini diagnostiche</i>	Appuntamenti fissati in coerenza con l'articolazione dei turni	% di turni di dialisi spostati a causa di coincidenza con appuntamento diagnostico	anno
20	<i>Programmazione indagini diagnostiche periodiche per trapianto</i>	Rispetto protocollo dei singoli Centri Trapianti	% di ritardi nell'invio dei materiali previsti a Centro Trapianti sul totale invii	anno

## SEZIONE I.3

### PROCESSO DIALISI EXTRACORPOREA

Fasi che presentano importanti elementi di criticità dal punto di vista dell'utente e relativi fattori critici.

FASE critica del processo		Fattore critico
Rilevazione all'entrata in dialisi		
3	Incontro con il paziente per illustrazione trattamenti	Informazione adeguata su eventuali rischi, vantaggi e svantaggi
		Disponibilità di risposta alle domande
9	Organizzazione modalità di trasporto	Trasporto ben organizzato/programmato
		Attenzione ai bisogni personali dell'utente
13	Accoglienza del paziente alla prima seduta	Cortesie e disponibilità
		Chiarezza delle informazioni per i comportamenti a domicilio
		Condivisione del turno secondo esigenze personali
Rilevazione in trattamenti ciclici		
18	Informazione al paziente su decorso e prospettive	Valutazione medica coerente con la sintomatologia percepita
		Complete informazioni su decorso clinico ed eventuali cambiamenti terapeutici
		Inserimento in Lista Trapianti (se non ancora avvenuta)
19 20	Valutazione inserimento in Lista Trapianti e comunicazioni periodiche al Centro	Rapida programmazione degli esami necessari per la valutazione al trapianto
		Immissione nominativo paziente in più Liste Trapianti
9	Organizzazione modalità di trasporto	Trasporto ben organizzato/programmato
		Tener conto dei bisogni personali dell'utente



## I. Processo 'DIALISI EXTRACORPOREA'

**Tabella I.3** - Indicatori suggeriti per il monitoraggio dei fattori critici per la **Qualità dal punto di vista dell'utente**

Fase		Fattore critico	Indicatore	Periodicità rilevazione
3	<i>Incontro con il paziente per illustrazione trattamenti (predialisi)</i>	Informazione adeguata su eventuali rischi, vantaggi svantaggi	<i>Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</i>	anno
		Disponibilità di risposta alle domande		
9	<i>Organizzazione modalità di trasporto</i>	Attenzione ai bisogni personali dell'utente	<i>Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</i>	anno
13	<i>Accoglienza del paziente alla prima seduta</i>	Cortesìa e disponibilità	<i>Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</i>	anno
		Chiarezza delle informazioni per i comportamenti a domicilio		
		Condivisione del turno secondo esigenze personali		
18	<i>Informazione al paziente su decorso e prospettive</i>	Valutazione medica coerente con sintomatologia percepita	<i>Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</i>	anno
		Complete informazioni su decorso clinico ed eventuali cambiamenti terapeutici		
		Inserimento in Lista Trapianti		

## II. PROCESSO DIALISI PERITONEALE

Sequenza delle principali fasi

1	Raccolta documentazione sanitaria paziente
2	Prima visita medica per valutazione di inserimento in programma dialisi
3	Incontro con il paziente per illustrazione trattamenti (predialisi)
4	Raccolta del consenso informato
5	Scelta del tipo di trattamento
6	Visita e valutazione ambiente domiciliare del paziente
7	Ricovero in reparto degenza
8	Preparazione paziente per predisposizione accesso peritoneale
9	Gestione decorso post intervento
10	Definizione piano di trattamento
11	Prescrizione materiali necessari
12	<i>Training</i> del paziente e del <i>partner</i>
13	Organizzazione fornitura a domicilio
14	Esecuzione primo trattamento domiciliare
15	Organizzazione visite domiciliari programmate
16	Supporto organizzativo al paziente in dialisi domiciliare
17	Valutazione del decorso clinico ed eventuali adeguamenti del trattamento
18	Informazione al paziente su decorso e prospettive e possibili complicanze
19	Valutazione per proposta di inserimento in Lista Trapianti
20	Programmazione indagini diagnostiche periodiche per trapianto e comunicazioni al Centro Trapianti
21	Ricevimento della chiamata e avvio al Centro Trapianti
22	Archiviazione cartelle dialisi

## SEZIONE II.1

### PROCESSO DIALISI PERITONEALE

Fasi che presentano importanti elementi di criticità per la sicurezza del paziente e relativi fattori critici.

	<b>FASE critica del processo</b>	<b>Fattore critico</b>
6	Visita e valutazione ambiente domiciliare del paziente	Accurata rilevazione delle inadeguatezze strutturali
16	Supporto organizzativo al paziente in dialisi domiciliare	Disponibilità infermieristica telefonica 24h/24
18	Informazione al paziente su decorso, prospettive e possibili complicanze	Educazione continua alla prevenzione delle infezioni

## II. Processo ‘DIALISI PERITONEALE’

**Tabella II.1** - Indicatori suggeriti per il monitoraggio dei fattori critici per la **Sicurezza del paziente**

Fase		Fattore critico	Indicatore	Periodicità rilevazione
6	<i>Visita e valutazione ambiente domiciliare del paziente</i>	Accurata rilevazione delle inadeguatezze strutturali	% di visite che rilevano inadeguatezze strutturali rispetto agli <i>standard</i> igienico-sanitari definiti da ogni Centro Dialisi	6 mesi/anno
16	<i>Supporto organizzativo al paziente in dialisi domiciliare</i>	Disponibilità infermieristica telefonica 24h/24	<i>Analisi risposte pertinenti in questionario per Q utente</i>	anno
18	<i>Informazione al paziente su decorso e prospettive e possibili complicanze</i>	Educazione continua alla prevenzione delle infezioni	N. peritoniti/mesi-paziente	anno

## SEZIONE II.2

### PROCESSO DIALISI PERITONEALE

Fasi che presentano importanti elementi di criticità organizzativa e relativi fattori critici.

FASE critica del processo		Fattore critico
8	Preparazione paziente per predisposizione accesso peritoneale	Condivisione con il Chirurgo delle informazioni cliniche sul paziente
12	<i>Training</i> del paziente e del <i>partner</i>	Uniformità dei tempi e delle modalità del <i>training</i> (Infermieri)
13	Organizzazione fornitura a domicilio	Tempestiva segnalazione di eventuali problemi insorti
15	Organizzazione visite domiciliari programmate	Adeguate programmazione delle visite

## II. Processo ‘DIALISI PERITONEALE’

**Tabella II.2** - Indicatori suggeriti per il monitoraggio dei fattori critici per la **Qualità organizzativa**

Fase		Fattore critico	Indicatore	Periodicità rilevazione
8	<i>Preparazione paziente per predisposizione accesso peritoneale</i>	Condivisione con il Chirurgo delle informazioni cliniche sul paziente	N. medio di giorni di attesa da richiesta a effettuazione dell'intervento	anno
12	<i>Training del paziente e del partner</i>	Uniformità dei tempi e delle modalità del <i>training</i>	N. di programmi di <i>training</i> in cui si verifica uno scostamento rispetto alla durata <i>standard</i> definita per l'addestramento	anno
13	<i>Organizzazione fornitura a domicilio</i>	Tempestiva segnalazione di eventuali problemi insorti	N. di segnalazioni di problemi di fornitura	mese
			% giorni di trattamento a domicilio in cui sono stati segnalati problemi di fornitura su totale giornate di trattamento a domicilio	6 mesi
15	<i>Organizzazione visite domiciliari programmate</i>	Adeguate programmazione delle visite	N. visite eseguite/n. visite programmate	anno

**Nota:** l'indicatore ‘N. di ...’ identifica un evento sentinella.

## SEZIONE II.3

### PROCESSO DIALISI PERITONEALE

Fasi che presentano importanti elementi di criticità dal punto di vista dell'utente e relativi fattori critici.

FASE critica del processo		Fattore critico
Rilevazione all'entrata in dialisi		
3	Incontro con il paziente per illustrazione trattamenti	Informazione adeguata su eventuali rischi, vantaggi e svantaggi
		Disponibilità degli operatori nel rispondere alle domande
12	<i>Training</i> del paziente e del <i>partner</i>	Presenza di personale dedicato
		Istruzioni chiare, dettagliate e semplici, anche per la prevenzione delle infezioni
		Verifica dell'apprendimento
Rilevazione trattamenti ciclici		
13	Organizzazione fornitura a domicilio	Tempestività della fornitura
		Completezza della fornitura
16	Supporto organizzativo al paziente in dialisi domiciliare	Appuntamenti adeguati ai bisogni dei pazienti
		Disponibilità infermieristica (telefonica 24h/24)
18	Informazione al paziente su decorso e prospettive e possibili complicanze	Valutazione medica coerente con la sintomatologia percepita dal paziente
		Complete informazioni su decorso clinico ed eventuali cambiamenti terapeutici
		Inserimento in Lista Trapianti (se non ancora avvenuto)

## II. Processo ‘DIALISI PERITONEALE’

**Tabella II.3** - Indicatori suggeriti per il monitoraggio dei fattori critici per la **Qualità dal punto di vista dell’utente**

Fase		Fattore critico	Indicatore	Periodicità rilevazione
3	<i>Incontro con il paziente per illustrazione trattamenti (predialisi)</i>	Informazione adeguata su eventuali rischi, vantaggi e svantaggi	<i>Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</i>	anno
		Disponibilità degli operatori nel rispondere alle domande		
12	<i>Training del paziente e del partner</i>	Presenza di personale dedicato	<i>Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</i>	anno
		Istruzioni chiare, dettagliate e semplici, anche per la prevenzione delle infezioni		
		Verifica dell'apprendimento		
13	<i>Organizzazione fornitura a domicilio</i>	Tempestività della fornitura	N. chiamate per sollecito fornitura	anno
		Completezza della fornitura	N. chiamate per sollecito fornitura materiale mancante	
16	<i>Supporto organizzativo al paziente in dialisi domiciliare</i>	Appuntamenti adeguati ai bisogni dei pazienti	<i>Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</i>	anno
		Disponibilità infermieristica (telefonica 24h/24)		
18	<i>Informazione al paziente su decorso e prospettive e possibili complicanze</i>	Valutazione medica coerente con la sintomatologia percepita dal paziente	<i>Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</i>	anno
		Complete informazioni su decorso clinico ed eventuali cambiamenti terapeutici		
		Inserimento in Lista Trapianti		



# FASI CRITICHE, FATTORI CRITICI, INDICATORI

## *Qualità professionale*

### **Note per la lettura**

Nelle sezioni seguenti sono indicate le **fasi critiche** dei processi 'DIALISI EXTRACORPOREA' e 'DIALISI PERITONEALE' e i rispettivi **fattori critici** in accordo a **criteri** di Qualità professionale. Come per le precedenti sezioni, nelle tabelle non vengono indicate le seguenti figure:

1. *Responsabile della fase*
2. *Responsabile della rilevazione*
3. *Responsabile dell'analisi dei dati*

Le figure a) e b) possono essere individuate dalle singole strutture in accordo alla propria specifica organizzazione interna. La figura c) è sempre identificata dal Direttore della UO.

La '**periodicità di rilevazione**' è riferita all'indicatore e non all'evento. La modalità di rilevazione dell'evento e lo strumento informativo appropriato (modulo, registro, ecc.) dovranno essere definiti in modo specifico da ciascuna struttura.

Per alcuni indicatori è necessaria un'ulteriore fase di discussione, soprattutto per definirne la fattibilità di rilevazione.

### **Note per l'interpretazione**

Il GdL concorda sul fatto che la Qualità professionale possa essere misurata e valutata su 3 livelli principali:

1. l'esistenza di protocolli Diagnostico-Terapeutici (DT) e procedure tecnico-professionali:
  - *nelle sezioni I.4 e II.4, al punto a), viene riportato un elenco essenziale di tali protocolli;*
2. l'esistenza documentata di un lavoro d'*équipe* multiprofessionale:
  - *nelle sezioni I.4 e II.4, al punto b), vengono riportati i criteri per la verifica di tale requisito;*
3. il monitoraggio di indicatori di processo e risultato:
  - *gli indicatori riportati nelle tabelle I.4 e II.4 sono indicatori di processo, mirati prevalentemente alla verifica di applicazione generale dei requisiti di cui al punto 1 e 2;*
  - *nella sezione III.a e III.b vengono riportati alcuni indicatori di processo e di risultato, riferiti a entrambi i processi 'DIALISI EXTRACORPOREA' e 'DIALISI PERITONEALE', mirati, rispettivamente, alla verifica di applicazione specifica di alcuni protocolli DT e alla valutazione dell'efficacia dell'attività assistenziale.*

Il GdL ritiene infine che possa essere valutata anche la qualità del 'sistema' regionale per l'assistenza ai pazienti in dialisi. Nella sezione III.c vengono suggerite alcune modalità di misurazione di questo aspetto, oltre ad alcuni, ulteriori indicatori di Q organizzativa.

## SEZIONE I.4

### PROCESSO DIALISI EXTRACORPOREA

Fasi che presentano importanti elementi di criticità dal punto di vista della qualità professionale e relativi fattori critici.

FASE critica del processo		Fattore critico
2	Prima visita medica per valutazione di inserimento in programma dialisi	Rispetto dei protocolli DT
		Omogeneità di applicazione dei criteri di valutazione
5	Scelta delle modalità di trattamento	Rispetto dei protocolli DT
14	Effettuazione del trattamento	Effettuazione del trattamento in base alle disposizioni mediche date
		Corretto utilizzo dell'accesso vascolare
15	Verifica primo trattamento ed eventuale aggiustamento del piano dialitico	Rispetto dei protocolli DT definiti
		Condivisione risultati ottenuti ( <i>équipe</i> )
17	Valutazione decorso terapeutico ed eventuali adeguamenti	Rispetto dei protocolli DT definiti
		Condivisione risultati ottenuti ( <i>équipe</i> )
23	Gestione eventuale emergenza/urgenza durante trattamento	Intervento immediato all'evidenza dell'evento urgente
		Intervento immediato all'evidenza dell'evento in emergenza

## SEZIONE I.4 – Requisiti di qualità

a) Devono esistere, essere diffusi e condivisi i seguenti **PROTOCOLLI/LINEE GUIDA/PROCEDURE** (modalità di misurazione: SI/NO)

- **Protocolli Medici**

- Valutazione inserimento in programma dialisi (criteri)
- Scelta delle modalità di trattamento
- Valutazione decorso terapeutico, in particolare per quanto riguarda:
  - š Misura e monitoraggio adeguatezza dialitica
  - š Trattamento anemia
  - š Trattamento osteodistrofia

- **Protocolli di integrazione Medico-Chirurgica**

- Predisposizione accesso vascolare *comprendente*:
  - š Preparazione per creazione accesso vascolare
  - š Allestimento accesso vascolare temporaneo
  - š Esecuzione accesso vascolare definitivo
  - š Controllo funzionalità accesso vascolare

- **Protocolli Infermieristici**

- Controllo adeguatezza degli strumenti emergenze
- Corretta gestione delle attrezzature dialitiche

- **Protocolli Medico/Infermieristici**

- Intervento in caso di emergenza/urgenza
- Corretto utilizzo accesso vascolare

b) Deve essere organizzato e documentato il **LAVORO D'ÉQUIPE** (modalità di misurazione: n. incontri di *équipe* documentati/anno - vedi tab. I.4 e II.4).

Per ogni incontro devono essere documentati:

1. Responsabilità
2. Composizione dell'*équipe*
3. Argomenti trattati

## I. Processo 'DIALISI EXTRACORPOREA'

**Tabella I.4** - Indicatori suggeriti per il monitoraggio dei fattori critici per la **Qualità professionale**.  
Indicatori di verifica di applicazione generale dei requisiti indicati nella sezione I.4

Fase		Fattore critico	Indicatore	Periodicità rilevazione
2	<i>Prima visita medica per valutazione di inserimento in programma dialisi</i>	Rispetto dei protocolli DT definiti	<i>Vedi sezione III.a e III.b</i>	
		Omogeneità di applicazione dei criteri di valutazione	N. di incontri di <i>audit</i> clinico documentati	anno
5	<i>Scelta della modalità di trattamento</i>	Rispetto dei protocolli DT definiti	<i>Vedi sezione III.a e III.b</i>	
14	<i>Effettuazione del trattamento</i>	Effettuazione trattamento in base alle disposizioni mediche date	Eventi sentinella*	6 mesi
		Corretto utilizzo dell'accesso vascolare	N. aghi/trattamento n. ematomi/pazienti-mese	mese
15	<i>Verifica 1° trattamento ed eventuale aggiustamento piano dialitico</i>	Rispetto dei protocolli DT definiti	<i>Vedi sezione III.a e III.b</i>	
		Condivisione dei risultati ottenuti ( <i>ÉQUIPE</i> )	N. di incontri di <i>audit</i> clinico documentati	anno
17	<i>Valutazione decorso terapeutico ed eventuali adeguamenti</i>	Rispetto dei protocolli DT definiti	<i>Vedi sezione III.a e III.b</i>	
		Condivisione dei risultati ottenuti ( <i>EQUIPE</i> )	N. di incontri di <i>audit</i> clinico documentati	anno
23	<i>Gestione eventuale urgenza o emergenza clinica durante trattamento</i>	Intervento immediato all'evidenza dell'evento urgente	N. medio di minuti intercorrenti tra evento e attivazione delle manovre terapeutiche	anno
		Intervento immediato all'evidenza dell'evento in emergenza	N. medio di minuti intercorrenti tra evento e attivazione delle manovre rianimatorie	anno

\* rilevazione a campione di eventi sentinella intesi come scostamenti da istruzioni operative (rilevazione della PAO, eparinizzazione, impostazione della perdita di peso, ecc.).

## SEZIONE II.4

### PROCESSO DIALISI PERITONEALE

Fasi che presentano importanti elementi di criticità dal punto di vista della qualità professionale e relativi fattori critici.

FASE critica del processo		Fattore critico
2	Prima visita medica per valutazione di inserimento in programma dialisi	Rispetto dei protocolli DT
		Omogeneità di applicazione dei criteri di valutazione
8	Preparazione paziente per predisposizione accesso peritoneale	Corretta preparazione del paziente secondo protocollo definito
		Condivisione con il Chirurgo delle informazioni cliniche sul paziente
10	Definizione piano di trattamento	Rispetto dei protocolli DT definiti
		Omogeneità di applicazione dei criteri di valutazione
12	<i>Training</i> del paziente e del <i>partner</i>	Corretto apprendimento della metodica
17	Valutazione decorso clinico ed eventuali adeguamenti	Rispetto dei protocolli DT definiti
		Condivisione risultati ottenuti ( <i>équipe</i> )

## SEZIONE II.4 – Requisiti di qualità

a) Devono esistere, essere diffusi e condivisi i seguenti PROTOCOLLI/LINEE GUIDA/PROCEDURE (modalità di misurazione: SI/NO)

- **Protocolli Medici**

- Valutazione inserimento in programma dialisi (criteri)
- Predisposizione accesso peritoneale
- Valutazione decorso terapeutico

- **Protocolli di integrazione Medico-Chirurgica**

- Trasmissione informazioni cliniche sul paziente per predisposizione accesso peritoneale

- **Protocolli Infermieristici**

- Visita a domicilio per verifica adeguatezza strutturale
- Modalità e contenuti *training* paziente e *partner*
- Educazione paziente e *partner* per prevenzione infezioni
- Educazione paziente e *partner* per gestione emergenze

- **Protocolli Medico/Infermieristici**

- Intervento in caso di emergenza/urgenza

b) Deve essere organizzato e documentato il LAVORO D'ÉQUIPE (modalità di misurazione: n. incontri d' *équipe* documentati/anno)

Per ogni incontro devono essere indicati:

1. Responsabilità
2. Composizione dell' *équipe*
3. Argomenti trattati

## II. Processo ‘DIALISI PERITONEALE’

**Tabella II.4** - Indicatori suggeriti per il monitoraggio dei fattori critici per la **Qualità professionale**. Indicatori di verifica di applicazione generale dei requisiti indicati nella sezione II.4

Fase		Fattore critico	Indicatore	Periodicità rilevazione
2	<i>Valutazione di inserimento in programma dialitico</i>	Rispetto dei protocolli DT definiti	<i>Vedi sezione III.a e III.b</i>	
		Omogeneità di applicazione dei criteri di valutazione	N. di incontri di <i>audit</i> clinico documentati	anno
8	<i>Preparazione paziente per predisposizione accesso peritoneale</i>	Corretta preparazione del paziente e informazione del Chirurgo	N. rinvii di interventi chirurgici per non corretta preparazione o incompleta informazione	anno
10	<i>Definizione piano di trattamento</i>	Rispetto dei protocolli DT definiti	<i>Vedi sezione III.a e III.b</i>	
		Omogeneità di applicazione dei criteri di valutazione	N. di incontri di <i>audit</i> clinico documentati	anno
12	<i>Training del paziente e del partner</i>	Efficacia del <i>training</i>	Esistenza di scheda specifica di verifica a firma congiunta infermiere-paziente	
17	<i>Valutazione del decorso clinico ed eventuali adeguamenti</i>	Rispetto dei protocolli DT definiti	<i>Vedi sezione III.a e III.b</i>	
		Condivisione dei risultati ottenuti ( <i>ÉQUIPE</i> )	N. di incontri di <i>audit</i> clinico documentati	anno

### SEZIONE III.a - DIALISI EXTRACORPOREA (E) e PERITONEALE (P)

**Tabella III.1** - Indicatori suggeriti per il monitoraggio dei fattori critici per la **Qualità professionale**. Indicatori di verifica di applicazione specifica dei protocolli DT. Indicatori di processo

FATTORI DI QUALITA'	INDICATORI E REQUISITI	TIPOLOGIA INDICATORE
Applicazione di protocolli specifici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Trattamento anemia</i>: Dose media EPO/dializzati in trattamento EPO (E) (P) all'anno</li> </ul>	Processo <i>Q professionale</i>
Monitoraggio/controllo fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione arteriosa (E) (P): % di <i>schede dialitiche di trattamento che non riportano almeno i dati rilevati all'inizio e alla fine</i></li> <li>• PTH (E) (P): % di cartelle cliniche che non riportano almeno due valori di PTH all'anno</li> </ul>	Processo <i>Q professionale</i>
Adeguatezza clinico/organizzativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % nuovi pz. che cambia tipo di trattamento nel corso dei primi 6 mesi: (P) domic. à (E) o viceversa</li> <li>• % nuovi pz. che non hanno controindicazione clinica, che utilizzano la (P) come prima forma di trattamento</li> </ul>	Processo <i>Q professionale</i>



### SEZIONE III.b - DIALISI EXTRACORPOREA (E) e PERITONEALE (P)

**Tabella III.2** - Indicatori suggeriti per il monitoraggio dei fattori critici per la **Qualità professionale**. Indicatori di valutazione dell'efficacia assistenziale. Indicatori di processo e di risultato

ASPETTI DELLA QUALITA'	INDICATORI E REQUISITI	TIPOLOGIA INDICATORI
Efficacia e sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mortalità</li> <li>• Morbilità</li> </ul>	Risultato <i>Q professionale</i>
Efficacia trattamento dialitico ('dose')	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % pz. KT/V &gt; 1,2 (E)</li> <li>• % KT/V settimanale &gt; 2 o creatinina <i>clearance</i> &gt; 60 l/settimana (P)</li> </ul>	Risultato <i>Q professionale</i>
Efficacia del trattamento di patologie correlate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anemia: % pz. Hb &gt; 11 g. (E) (P)</li> <li>• Anemia; Dose media EPO/dializzati in trattamento EPO (E) (P)/anno – Indicatore <i>proxy</i> (E) (P)</li> <li>• Iperparatiroidismo: % pz. con PTH (molecola intatta) &gt; 130 &lt; 225 ng/ml (E) (P)</li> <li>• Ipertensione arteriosa: % pz. ipertesi secondo definizione da linee guida condivise</li> </ul>	Processo <i>Q professionale</i>
Prevenzione di complicanze (sicurezza)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complicanze cardiovascolari:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- % di pz. con ipertrofia ventricolare sx definita con ecocardio (E) (P)</li> <li>- % di pz. con eventi vascolari maggiori (ictus, IMA, amputazioni arti inferiori)</li> </ul> </li> <li>• Peritonite (incidenza): n. di casi/anno per pz. in trattamento (P)</li> <li>• Infezioni di accesso vascolare: n. infezioni/paziente-anno</li> <li>• Infezioni da Epatite C: n. di sieroconversioni/anno</li> <li>• Accesso vascolare non funzionante (E): % accessi non funzionanti a 30 gg. dall'intervento</li> <li>• Accesso peritoneale non funzionante (P): % accessi non funzionanti a 30 gg. dall'inizio utilizzo</li> </ul>	Processo <i>Q professionale</i>

## SEZIONE III.c - DIALISI EXTRACORPOREA (E) e PERITONEALE (P)

Tabella III.3 – Indicatori di sistema

FATTORI DI QUALITA'	INDICATORI E REQUISITI	TIPOLOGIA INDICATORE
Tempestività inserimento in programma dialitico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % pz. che iniziano la dialisi con accesso vascolare transitorio (E)</li> </ul>	Processo <i>Q organizzativa</i>
Tempestività inserimento in Lista Trapianti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % pz. proposti per visita al Centro Trapianti entro 6 mesi dall'inizio del trattamento (E) (P)</li> <li>• % nuovi pz. in (P) idonei per trapianto</li> </ul>	Processo <i>Q organizzativa</i>
Integrazione di 'rete' professionale e multidisciplinare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % Centri che adottano strumenti informativi comuni (es. cartella informatizzata) o linee guida comuni ecc.</li> <li>• % Centri che adottano <i>set</i> di indicatori comuni</li> <li>• N. <i>audit</i> regionali documentati/n. <i>audit</i> previsti (anno)</li> <li>• % Centri che partecipano a <i>team</i> multidisciplinari sul problema della Q dell'acqua</li> <li>• % Centri che adottano protocolli comuni per la vigilanza sulla Q dell'acqua</li> </ul>	Processo <i>Q organizzativa</i>

**SINTESI DEGLI  
INDICATORI E DEI  
REQUISITI DI QUALITÀ  
PROPOSTI**

<b>DIALISI EXTRA-CORPOREA</b>	<b>INDICATORI E REQUISITI</b>	<b>Tipologia indicatore</b>
<i>FASI del processo</i>		
Prima visita medica per inserimento in programma dialisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>N. incontri/anno di <i>audit</i> clinico documentati</li> <li>Vedi tabelle III.1 e III.2</li> </ul>	Processo <i>Q professionale (appropriatezza)</i>
Incontro con il paziente per illustrare i trattamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</li> </ul>	Risultato <i>Q dal p.v. paziente (soddisfazione, informazione)</i>
Preparazione paziente per predisposizione accesso vascolare	<ul style="list-style-type: none"> <li>N. medio giorni di attesa da richiesta a effettuazione intervento</li> </ul>	Processo <i>Q organizzativa (tempestività)</i>
Scelta delle modalità di trattamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedi tabelle III.1 e III.2</li> </ul>	Processo e risultato <i>Q professionale</i>
Organizzazione modalità di trasporto	<ul style="list-style-type: none"> <li>N. ritardi nell'arrivo di pazienti rispetto al turno definito (definire 'ritardo')</li> <li>Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</li> </ul>	Processo <i>Q organizzativa (tempestività)</i> <i>Q dal p.v. paziente (soddisfazione)</i>
Controllo parametri acque	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esistenza di protocollo specifico</li> <li>N. casi di non applicazione del protocollo o di singole istruzioni operative</li> </ul>	Processo <i>Q organizzativa Sicurezza</i>
Preparazione dell'unità paziente per il trattamento dialitico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esistenza di protocollo specifico</li> <li>N. casi di non applicazione del protocollo o di singole istruzioni operative</li> </ul>	Processo <i>Q organizzativa e professionale</i>

<b>DIALISI EXTRA-CORPOREA</b>	<b>INDICATORI E REQUISITI</b>	<b>Tipologia indicatore</b>
<i>FASI del processo</i>		
Accoglienza del paziente alla prima seduta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</li> </ul>	Risultato <i>Q dal p.v. cliente (soddisfazione, informazione)</i>
Effettuazione del trattamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esistenza di protocollo specifico</li> <li>• N. casi di non applicazione del protocollo o di singole istruzioni operative</li> <li>• N. eventi sentinella (scostamenti da istruzioni operative): rilevazione PAO, eparinizzazione, impostazione perdita di peso</li> <li>• N. aghi/trattamento</li> <li>• N. ematomi/paziente-mese</li> </ul>	Processo <i>Q professionale</i>
Verifica primo trattamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. incontri/anno di <i>audit</i> clinico documentati</li> <li>• Vedi tabelle III.1 e III.2</li> </ul>	Processo Risultato <i>Q professionale</i>
Organizzazione indagini diagnostiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % turni di dialisi rinviati per coincidenza con appuntamenti diagnostici</li> </ul>	Processo <i>Q organizzativa</i>
Valutazione decorso clinico ed eventuali prospettive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. incontri/anno di <i>audit</i> clinico documentati</li> <li>• Vedi tabelle III.1 e III.2</li> </ul>	Processo Risultato <i>Q professionale</i>
Informazioni al paziente su decorso e prospettive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</li> </ul>	Risultato <i>Q dal p.v. cliente (soddisfazione, informazione)</i>
Gestione eventuali urgenze o emergenze cliniche durante il trattamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. medio di minuti intercorrenti tra evento e attivazione delle manovre terapeutiche</li> <li>• N. medio di minuti intercorrenti tra evento e attivazione delle manovre rianimatorie</li> <li>• N. casi di decesso durante il trattamento</li> <li>• Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</li> </ul>	Processo Risultato <i>Q professionale e organizzativa, Sicurezza, Q dal p.v. cliente</i>
Programmazione indagini diagnostiche periodiche per trapianto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % ritardi di invio dei materiali previsti a Centro Trapianti (su totale invii)</li> </ul>	Processo <i>Q organizzativa (tempestività)</i>

<b>DIALISI PERTONEALE</b>	<b>INDICATORI E REQUISITI</b>	<b>Tipologia indicatore</b>
<i>FASI del processo</i>		
Prima visita medica per valutazione di inserimento in programma dialisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. incontri/anno di <i>audit</i> clinico documentati</li> <li>• Vedi tabelle III.1 e III.2</li> </ul>	Processo <i>Q professionale</i>
Incontro con il paziente per illustrazione trattamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</li> </ul>	Risultato <i>Q dal p.v. cliente (soddisfazione, informazione)</i>
Visita e valutazione ambiente domiciliare del paziente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % visite con inadeguatezze strutturali rispetto agli <i>standard</i> igienico-sanitari definiti dal Centro</li> </ul>	Processo <i>Sicurezza</i>
Preparazione paziente per predisposizione accesso peritoneale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. medio giorni di attesa da richiesta a effettuazione intervento</li> <li>• N. rinvii di interventi chirurgici per non corretta preparazione del paziente o non corretta informazione del Chirurgo</li> </ul>	Processo <i>Q organizzativa professionale</i>
Definizione piano di trattamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedi tabelle III.1 e III.2</li> <li>• N. incontri di <i>audit</i> clinico documentati</li> </ul>	Processo e risultato <i>Q professionale</i>
<i>Training</i> del paziente e del <i>partner</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. programmi di <i>training</i> con durata superiore a quella <i>standard</i></li> <li>• Esistenza di scheda specifica di verifica a firma congiunta infermiere-paziente</li> </ul>	Processo <i>Q professionale</i>
Organizzazione fornitura a domicilio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. chiamate per sollecito a causa di ritardo temporale fornitura</li> <li>• N. chiamate per sollecito fornitura materiale mancante</li> <li>• % giorni di trattamento a domicilio in dialisi peritoneale in cui sono stati segnalati problemi di fornitura (su totale giornate trattamento a domicilio)</li> </ul>	Processo <i>Q organizzativa</i>
Organizzazione visite domiciliari programmate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. visite eseguite/n. visite programmate</li> </ul>	Processo <i>Q organizzativa</i>
Supporto organizzativo al paziente in dialisi domiciliare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</li> </ul>	Risultato <i>Q dal p.v. cliente (soddisfazione, informazione)</i>
Valutazione decorso clinico ed eventuali adeguamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedi tabella III.1 e III.2</li> <li>• N. incontri <i>audit</i> clinico documentati</li> </ul>	Processo <i>Q professionale</i>

<b>DIALISI PERITONEALE</b>	<b>INDICATORI E REQUISITI</b>	<b>Tipologia indicatore</b>
<i>FASI del processo</i>		
Informazioni al paziente su decorso, prospettive e possibili complicanze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. peritoniti/mesi-paziente</li> <li>• Vedi analisi risposte pertinenti in questionario Q utente</li> </ul>	Risultato <i>Sicurezza</i> <i>Q dal p.v. cliente</i> <i>(soddisfazione, informazione)</i>

<b>DIALISI EXTRA-CORPOREA E PERITONEALE</b>	<b>INDICATORI E REQUISITI</b>	<b>Tipologia indicatore</b>
Tempestività inserimento in programma dialitico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % pz. che iniziano la dialisi con accesso vascolare transitorio (E)</li> </ul>	Processo <i>Q organizzativa</i>
Tempestività inserimento in Lista Trapianti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % pz. proposti per visita al Centro Trapianti entro 6 mesi dall'inizio del trattamento (E) (P)</li> <li>• % nuovi pz. in (P) idonei per trapianto</li> </ul>	Processo <i>Q organizzativa</i>
Integrazione di 'rete' professionale e multidisciplinare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % Centri che adottano strumenti informativi comuni (es. cartella informatizzata) o linee guida comuni ecc.</li> <li>• % Centri che adottano set di indicatori comuni</li> <li>• N. <i>audit</i> regionali documentati/n. <i>audit</i> previsti (anno)</li> <li>• % Centri che partecipano a <i>team</i> multidisciplinari sul problema della Q dell'acqua</li> <li>• % Centri che adottano protocolli comuni per la vigilanza sulla Q dell'acqua</li> </ul>	Processo <i>Q organizzativa</i>

## BIBLIOGRAFIA

National Kidney Foundation. NKF-K/DOQI Clinical Practice Guidelines (update 2000). [http://www.kidney.org/professionals/doqi/guidelines/doqi\\_uptoc.html](http://www.kidney.org/professionals/doqi/guidelines/doqi_uptoc.html).

Regione Toscana. Requisiti organizzativi, strutturali, tecnologici, generali e specifici per l'esercizio delle attività sanitarie e per l'accreditamento istituzionale. DCR 221/99 e DCR 30/2000.

Società Italiana di Nefrologia. *Linee Guida sulla quantificazione della dose dialitica*. Giornale Italiano di Nefrologia (1999), Anno 16. Numero speciale, I Parte: pp 22-26.

Società Italiana di Nefrologia. *Linee Guida per la dialisi peritoneale*. Giornale Italiano di Nefrologia (1999), Anno 16. Numero speciale, I Parte: pp 27-40.

Società Italiana di Nefrologia. *Linee Guida per il trattamento dell'anemia nell'insufficienza renale*. Giornale Italiano di Nefrologia (1999), Anno 16. Numero speciale, I Parte: pp 41-53.

Società Italiana di Nefrologia. *Linee Guida sull'osteodistrofia renale*. Giornale Italiano di Nefrologia (2000), Anno 17. Numero speciale, II Parte: pp 1-23.

Tonelli S. L'apprendimento organizzativo per la qualità in sanità. QA 2000;1; 1-4.





Finito di stampare presso il  
Centro Stampa DigitalPrint - 055.6505313  
nel mese di giugno 2003



## **ARS**

Agenzia Regionale di Sanità  
della Toscana

### **Sede**

Villa Fabbricotti  
Via Vittorio Emanuele II, 64  
50134 Firenze  
tel.: 055 462431  
fax: 055 4624330

e-mail:

[arsanita.toscana@arsanita.toscana.it](mailto:arsanita.toscana@arsanita.toscana.it)

### **Osservatori**

Economia Sanitaria

[linda.migliorisi@arsanita.toscana.it](mailto:linda.migliorisi@arsanita.toscana.it)

Epidemiologia

[elena.marchini@arsanita.toscana.it](mailto:elena.marchini@arsanita.toscana.it)

Qualità

[caterina.baldocchi@arsanita.toscana.it](mailto:caterina.baldocchi@arsanita.toscana.it)

### **Centro Documentazione**

[rita.maffei@arsanita.toscana.it](mailto:rita.maffei@arsanita.toscana.it)

[vania.sabatini@arsanita.toscana.it](mailto:vania.sabatini@arsanita.toscana.it)