

**2° Convegno Regionale Calabria Infermieri di area Nefrologica**

**Le Competenze infermieristiche in Nefrologia:  
un traguardo per il riconoscimento professionale**

30 Giugno 2024 Hotel San Francesco Rende (CS)  

**«PERITONEAL DIALYSIS First»  
Quale strategia per l'inversione di rotta?**

**Agata Mollica**  
UOC Nefrologia, Dialisi e Trapianto  
P.O. Annunziata -A.O. Cosenza  
*Direttore: Prof. G. Zaza*



## DIALISI, FINO A 171 MILIONI DI EURO DI RISPARMIO IN 5 ANNI PER IL SSN

(8 MAGGIO 2024)

Fino a **171 milioni di euro** è la cifra che il Servizio sanitario nazionale potrebbe risparmiare in cinque anni se venisse diffusa maggiormente la dialisi peritoneale, quale trattamento per la malattia renale cronica.

Dato emerso al Convegno "DIALISI, CAMBIA TUTTO. Valutazione HTA (Health Technology Assessment) e percorso clinico assistenziale" dallo studio condotto da Altems - **Alta Scuola di Economia e Management dei Sistemi Sanitari** dell'Università Cattolica del Sacro Cuore.

Il lavoro ha approfondito le opzioni terapeutiche oggi esistenti per la malattia renale e le ha confrontate, attraverso l'approccio di **Hta**, sulla base di **valutazioni costo-utilità e costo-efficacia**. L'analisi dimostra che, nonostante l'emodialisi sia oggi considerato il trattamento standard, la dialisi peritoneale offre notevoli vantaggi, in termini sia di **outcome clinici sia economici**. La dialisi peritoneale, infatti, è *associata a un minor rischio di complicazioni severe quali ad esempio l'ictus emorragico e fratture, oltre a essere meno costosa rispetto all'emodialisi, risultando così la scelta preferibile per il trattamento della malattia renale cronica nelle fasi avanzate in attesa del trapianto.*



DIALISI, FINO A 171 MILIONI DI EURO DI RISPARMIO IN 5 ANNI PER IL SSN

(8 MAGGIO 2024)

Dal punto di vista economico, la dialisi peritoneale ha dimostrato di essere più vantaggiosa, con un costo totale per paziente **inferiore del 18%** rispetto all'emodialisi.

L'efficacia della dialisi peritoneale è stata inoltre valutata attraverso indicatori di Quality Adjusted Life Years (**QALYs**), in base ai quali ha mostrato valori superiori, in termini di **miglioramento nella qualità di vita e nell'aspettativa di vita dei pazienti**.

Attraverso la presentazione dei risultati di un white paper di Pharmadoc sulla gestione territoriale dell'insufficienza renale cronica, sono state inoltre messe in luce le **difficoltà tra le Regioni italiane** per quanto riguarda l'accesso ai trattamenti.

Il panorama è contraddistinto infatti da una forte **variabilità regionale**: oggi il 91% dei pazienti in Italia è sottoposto a trattamento dialitico extracorporeo presso un centro ospedaliero pubblico o privato accreditato, mentre **solo il 9%** riceve la terapia a domicilio con dialisi peritoneale e soltanto 200 pazienti riescono a effettuare il trattamento di emodialisi domiciliare.

**36** DIALISI, FINO A 171 MILIONI DI EURO DI RISPARMIO IN 5 ANNI PER IL SSN  
(8 MAGGIO 2024)

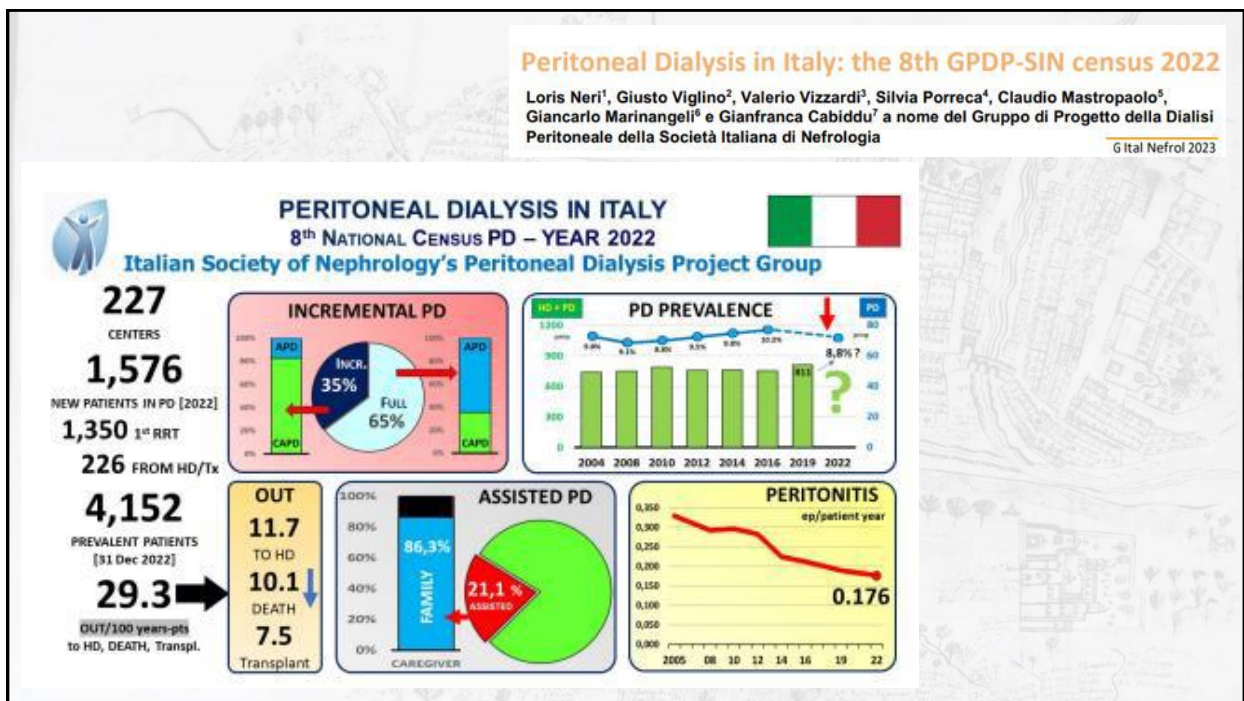
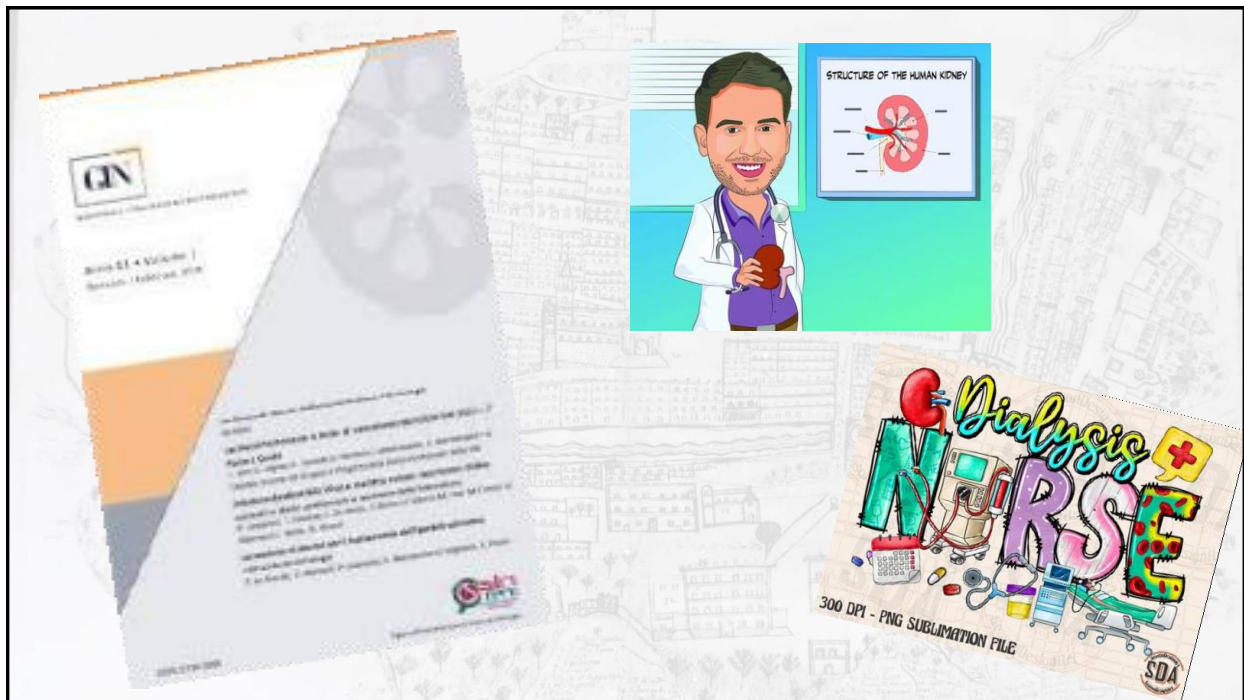
“Tentare di spiegare per quali motivi la dialisi peritoneale non si sia ancora affermata rispetto alle emodialisi, non è semplice”, interviene il professor Stefano Bianchi, presidente della Società italiana di Nefrologia.

«Il trattamento, infatti, prevede un’attenzione alla malattia renale fin dalle sue fasi iniziali e un accompagnamento verso la dialisi quando si renda necessaria. **La dialisi peritoneale inoltre richiede dei modelli di tipo organizzativo che sono spesso interpretati dai nefrologi come meno semplici rispetto all'emodialisi perché la metodica domiciliare prevede un addestramento**».

«Stiamo finalmente iniziando ad usare per la valutazione delle nuove tecnologie l’approccio dell’ **Health technology assessment** (Hta). Il report di Altems, redatto con una metodologia Hta robusta, suggerisce importanti opportunità per *migliorare l'erogazione di prestazioni dialitiche domiciliari* a chi soffre di patologia renale cronica, in un contesto di **efficacia clinica, di qualità di vita dei pazienti e di sostenibilità economica**”, commenta Americo Cicchetti, direttore della direzione generale di Programmazione sanitaria del ministero della Salute.

why not?





**Peritoneal Dialysis in Italy: the 8th GPDP-SIN census 2022**  
 Loris Neri<sup>1</sup>, Giusto Viglino<sup>2</sup>, Valerio Vizzardi<sup>3</sup>, Silvia Porreca<sup>4</sup>, Claudio Mastropaolo<sup>5</sup>, Giancarlo Marinangeli<sup>6</sup> e Gianfranca Cabiddu<sup>7</sup> a nome del Gruppo di Progetto della Dialisi Peritoneale della Società Italiana di Nefrologia  
G Ital Nefrol 2023

**Materiali e metodi.** Il Censimento è stato condotto nei 227 centri non pediatrici che hanno utilizzato la Dialisi Peritoneale (DP) nel 2022. I risultati sono stati confrontati con i Censimenti precedenti effettuati dal 2005.

**Risultati.** Incidenza: Nel 2022 hanno iniziato la DP (1° trattamento per ESRD) 1.350 pazienti (CAPD=52,1%). Il 35,3% ha iniziato la DP in modo incrementale in 136 Centri. Il catetere è posizionato solo dal Nefrologo nel 17,0% dei casi specificati. Prevalenza: I pazienti in DP al 31/12/2022 erano 4.152 (CAPD=43,4%). Il 21,1% dei pazienti prevalenti era in DP assistita (*caregiver* familiare: 86,3%). Out: Nel 2022 l'uscita dalla DP è stata (ep/100anni-pz): 11,7 in HD; 10,1 morte, in calo; 7,5 Tx. La principale causa di trasferimento alla HD rimane la peritonite (23,5%), anche se ne è confermato il calo negli anni (Cs-05: 37,9%). Peritoniti/peritoniti sclerosanti (EPS): L'incidenza di peritoniti nel 2022 (696 episodi) è stata 0,176 ep/anno-pz. L'incidenza di nuovi casi di EPS nel 2021-22 (7 casi) è in calo. Altri risultati: È aumentato il numero di Centri che utilizza il 3,86% per il test di equilibrio peritoneale (PET) (57,7%), la DP per cardiopatia rimane utilizzata in 44 Centri (66 pz).

**Conclusioni.** Il Cs-22 conferma i buoni risultati della DP in Italia.

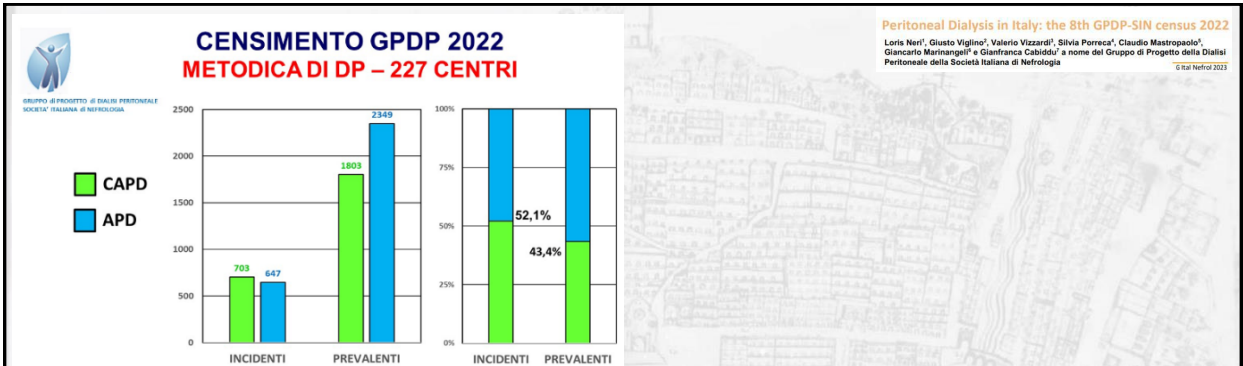
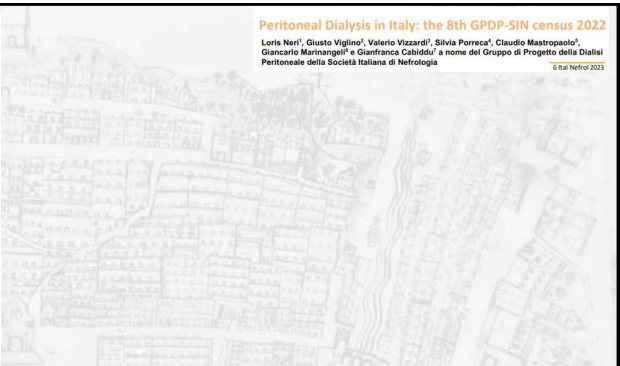
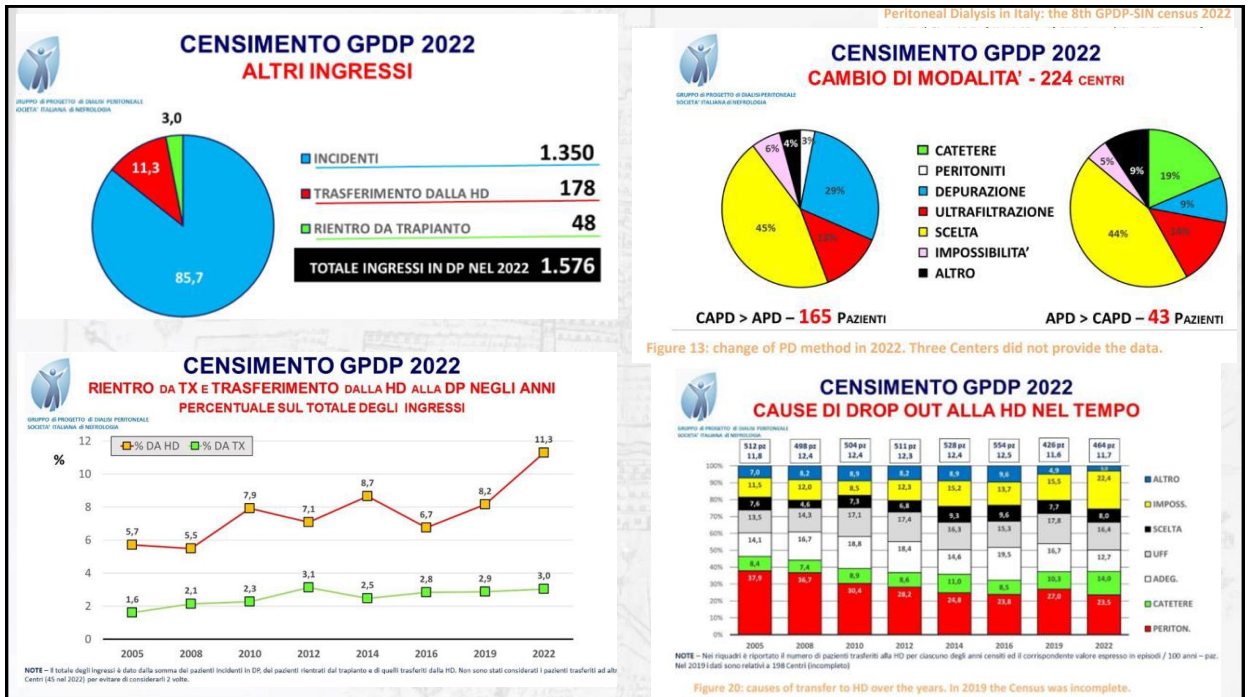
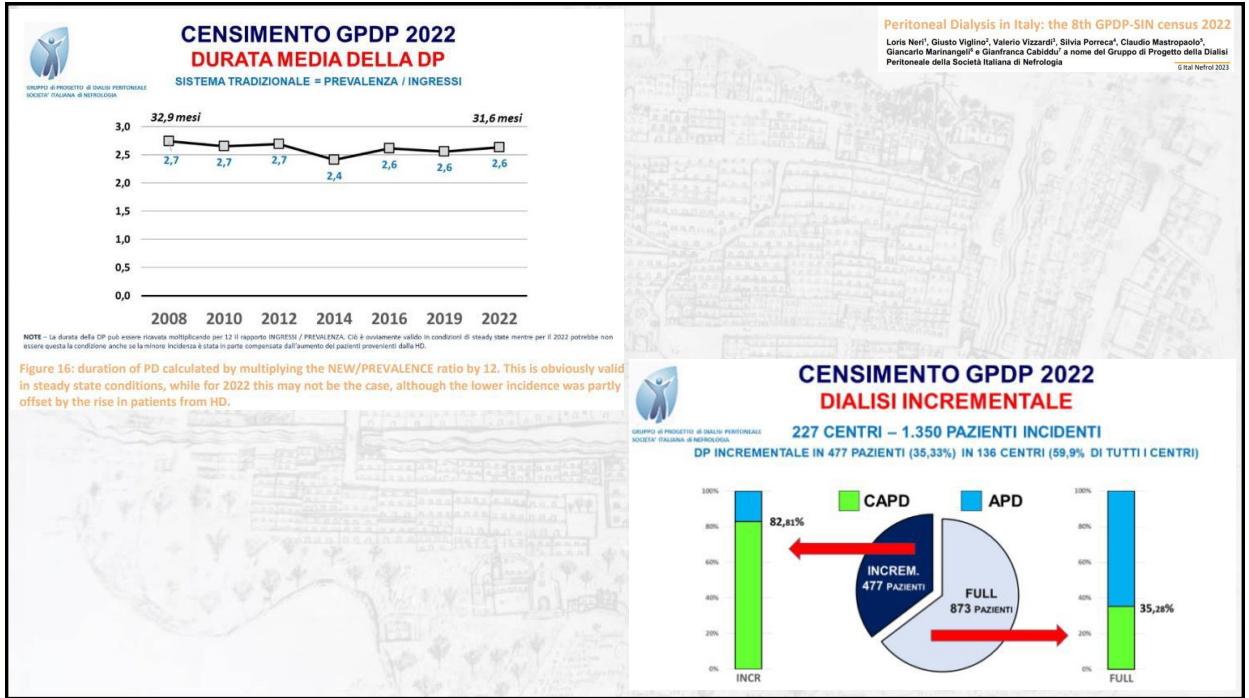


Figure 15: breakdown of incident and prevalent patients between CAPD and APD.

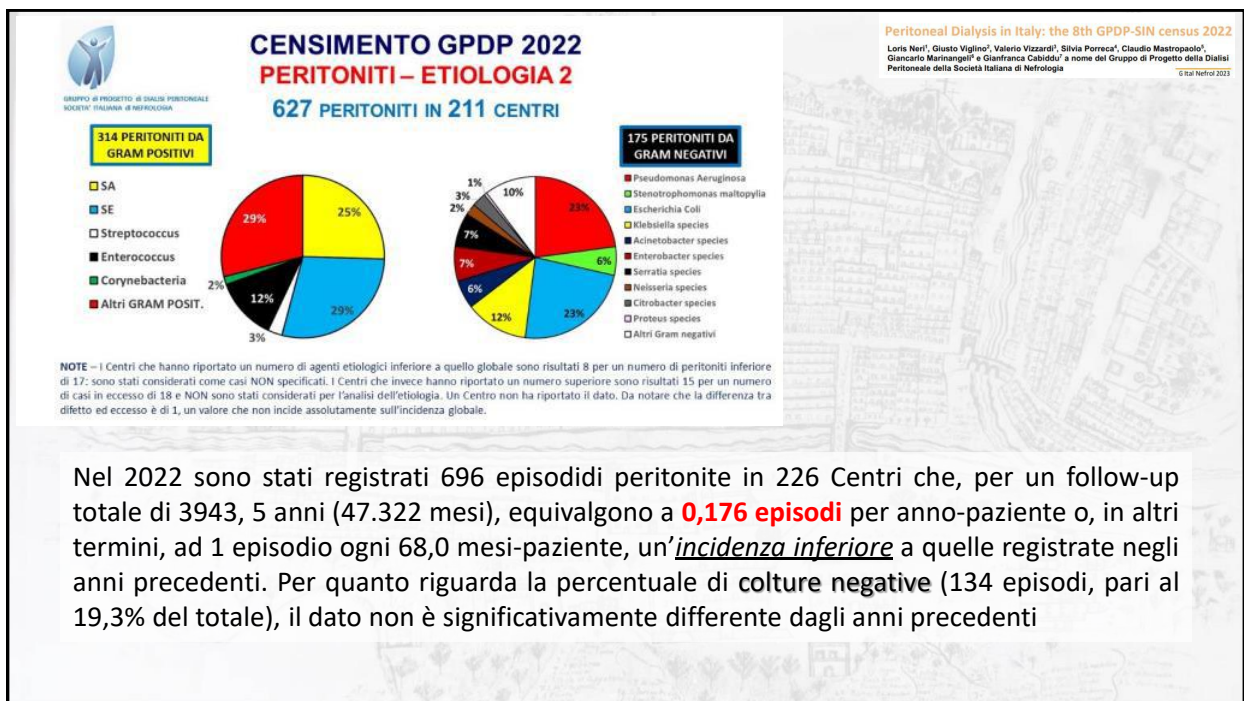
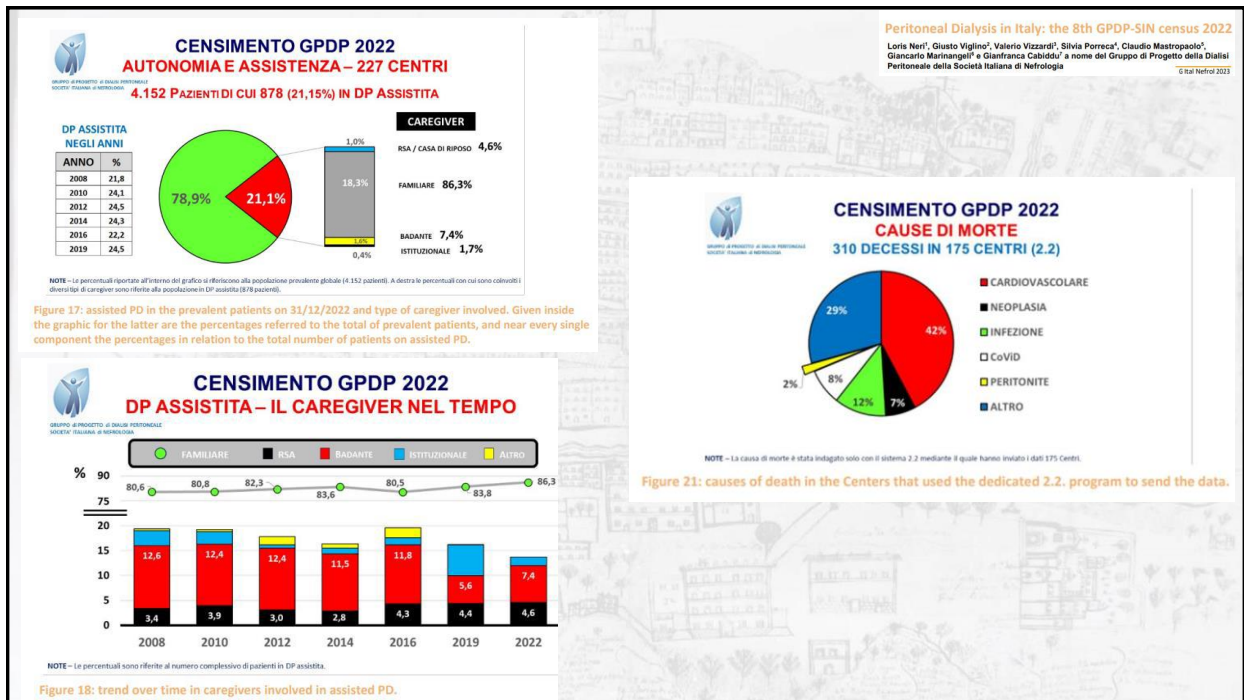
I pazienti che hanno iniziato la DP nel 2022 come primo trattamento sono stati 1.350, di cui 703 mediante CAPD e 647 mediante APD.

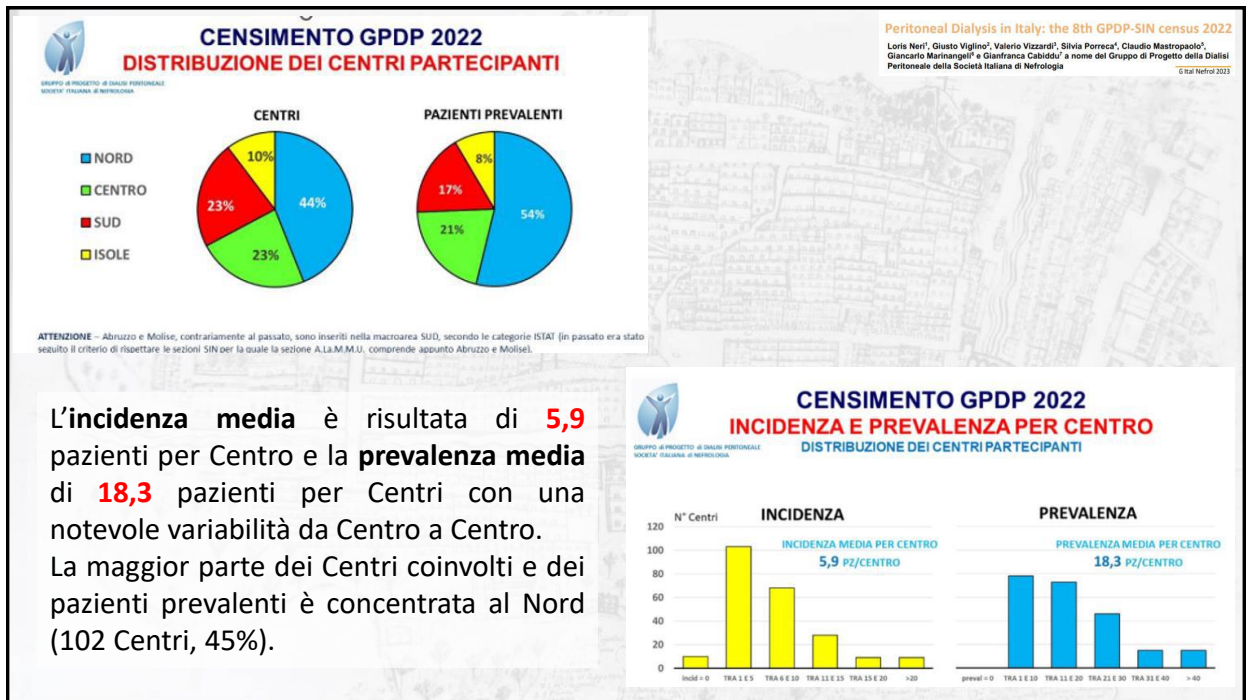


**NOTE** - La nefropatia di base è una informazione richiesta per i pazienti incidenti (esclusi i pazienti che hanno iniziato per insufficienza cardiaca) con il sistema di raccolta ed invio dei dati aggregati 2.2. I dati sono pertanto relativi a 175 Centri di cui 1 escluso per incongruenza delle informazioni riportate (174 Centri - 1.004 pazienti incidenti)











### Effetto Centro

Il numero di Centri che utilizza la DP è rimasto sostanzialmente lo stesso negli anni. In diversi aspetti della DP esaminati (Incr-DP, drop out alla HD, assisted DP, DP non renale, PET) sembra avere importanza il cosiddetto “**effetto Centro**” valutato sommariamente come dimensione del programma DP (pazienti prevalenti): *maggiori sono le dimensioni del programma di DP e migliori sembrano essere l'utilizzo e di risultati della DP.*

Il Censimento del 2022 ha indagato in maniera più dettagliata le caratteristiche dei Centri quali:

- La presenza di Medici e Infermieri dedicati,
- La disponibilità di locali dedicati e di un programma di visite domiciliari,
- Le modalità con cui viene effettuato il Training.

L'analisi dettagliata di questo importante Censimento è in corso e sarà di prossima pubblicazione.

### Peritoneal Dialysis in Italy: the 8th GPDP-SIN census 2022

Loris Neri<sup>1</sup>, Giusto Viglino<sup>2</sup>, Valerio Vizzardi<sup>3</sup>, Silvia Porreca<sup>4</sup>, Claudio Mastropaolo<sup>5</sup>, Giancarlo Marinangeli<sup>6</sup> e Gianfranca Cabiddu<sup>7</sup> a nome del Gruppo di Progetto della Dialisi Peritoneale della Società Italiana di Nefrologia

G Ital Nefrol 2023

### **Conclusioni**

Il Censimento della DP, relativo al 2022, conferma *la qualità della DP in Italia per l'elasticità delle prescrizioni, la riduzione della mortalità, la riduzione delle peritoniti e della EPS, l'ancora ampio ricorso alla DP assistita, anche se in riduzione, ed il monitoraggio della membrana peritoneale.*

**Tuttavia l'utilizzo della DP sembra essere in riduzione.**

Il Censimento, limitato ai Centri DP, non consente di identificarne le ragioni ma solo di evidenziarne il contrasto con i risultati ottenuti.

Il Censimento, grazie alla partecipazione attiva dei referenti della DP dei singoli Centri, si conferma un valido strumento, in continuo sviluppo, di conoscenza della realtà.

### Incremental Peritoneal Dialysis – Comment on the 8th GPDP-SIN 2022 Census data

Valerio Vizzardi

© Ital Nefrol 2023

Tra le metodiche dialitiche attualmente disponibili, la dialisi peritoneale (DP) è quella che si presta più facilmente alla “*personalizzazione*” del trattamento, sia per quanto riguarda la composizione delle soluzioni dializzanti che per la durata e i volumi utilizzati.

La prescrizione della **DPI** si basa su una dose dialitica inferiore rispetto a quella classica e pertanto, per il raggiungimento dei target depurativi, si deve tenere conto della combinazione tra la funzione renale residua (FRR) e la clearance peritoneale. Quindi, in DPI una corretta prescrizione deve compensare la progressiva diminuzione della FRR, o l'eventuale comparsa di sintomi uremici, con l'aumento del numero degli scambi e/o dei volumi dialitici nonché dei tempi di trattamento.

In presenza di un'adeguata FRR, la metodica incrementale consente di raggiungere i target di adeguatezza dialitica senza incorrere nel rischio di sotto dialisi.

Incremental Peritoneal Dialysis – Comment on the 8th GPDP-SIN 2022 Census data  
Valerio Vizzardi © Ital Nefrol 2023

Inoltre, la *DPI può essere vantaggiosa* al paziente e alla società per una serie di elementi che possono influire positivamente anche sulle condizioni di vita quotidiana:

1. Il minor numero di procedure dialitiche permette ai pazienti in DPI una migliore qualità di vita associata ad una ridotta ansia nei confronti della metodica. Inoltre, i più bassi volumi intraperitoneali riducono il disagio addominale migliorando l'appetito.
2. La DPI è caratterizzata dall'utilizzo di inferiori quantità di soluzioni e di materiale per dialisi rispetto alla dose piena comportando di conseguenza una riduzione dei costi.
3. Il minor numero di sacche di dialisi utilizzate porta ad un potenziale vantaggio ambientale con un ridotto utilizzo di acqua e di plastica.

Infatti, nel 2022 è stato documentato un ulteriore aumento della DPI nei Centri dialisi rispetto agli anni precedenti: dal 2005 la percentuale di pazienti in DP che hanno utilizzato la metodica incrementale è passata dal 11,9% al **35,3%**

YEAR	%
2005	11,9
2008	18,3
2010	22,8
2012	28,8
2014	27,5
2016	32,5
2019	31,4
2022	35,3

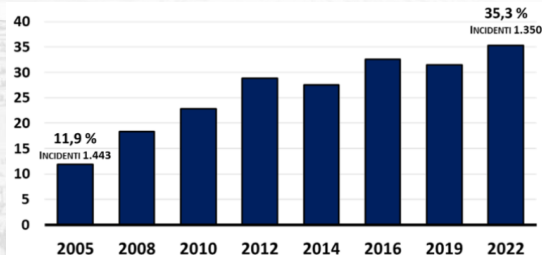
**Table I: Percentage of patients who start on Incremental Peritoneal Dialysis in Italy.**

Altri risultati significativi che sono emersi dal censimento e che possono essere correlati anche all'utilizzo della DPI sono:

- la durata della DP dal 2005 (32,6 mesi) al 2022 (31,6 mesi) e il drop-out globale non sono cambiati
- si è ridotta in maniera significativa l'incidenza di peritoniti ed il drop-out per peritonite

## Conclusioni

La DPI è utilizzata in tutto il mondo da circa due decenni e le evidenze scientifiche attuali, nonostante gli studi randomizzati di grandi dimensioni siano ancora scarsi, suggeriscono che la **DPI è sicura quanto la DP a dose piena** e che può essere mantenuta per almeno un anno. Inoltre, alcuni degli studi hanno suggerito una superiorità della DPI anche nel preservare la funzione renale residua, oltre ai potenziali benefici già descritti. Tuttavia, il nefrologo deve essere consapevole della necessità di una *stretta supervisione del paziente e dei suoi parametri clinici, metabolici e dialitici per evitare potenziali complicazioni legate al ritardo nel corretto adeguamento della dose dialitica*.





## The future of peritoneal dialysis

Valerio Vizzardi

G Ital Nefrol 2024

Il Censimento del Gruppo di Progetto di Dialisi Peritoneale (GPDP) del 2022 ha riportato che nei 183 Centri Italiani non-pediatrici e con dati completi (DP + HD) la prevalenza percentuale della DP è del 14,9% valore in progressiva riduzione nonostante i riconosciuti vantaggi della metodica, l'invito delle politiche sanitarie regionali e nazionali alla domiciliazione delle cure, la documentata preferenza per la dialisi domiciliare da parte dei pazienti quando sono attivamente coinvolti nella scelta del trattamento (>50% dei pazienti privilegiano la DP).

## The future of peritoneal dialysis

Valerio Vizzardi

G Ital Nefrol 2024

**A. Aumentare il numero dei medici dedicati alla DP.** Con le nuove tecnologie che permettono il controllo da remoto della DP, possiamo modificare e ottimizzare la prescrizione quasi a piacimento: dal numero dei cicli alla durata delle singole stasi, dalla tonicità delle soluzioni al volume degli scambi, completi o con tidal. Con i cycler a disposizione siamo in grado di "cucire" le sedute dialitiche a seconda delle necessità e delle caratteristiche del paziente.

Per fare questo in modo ottimale, è necessaria un'esperienza che può derivare solo da una **applicazione costante della tecnica, investendo tempo e risorse**. Inoltre, il medico dedicato alla DP non si occupa solo di impostare la seduta dialitica o di controllare gli esami di adeguatezza, ma gestisce l'ambulatorio delle visite periodiche, interviene in tutte le problematiche quotidiane che sono parte della metodica, prepara i pazienti all'immissione in lista trapianto, oltre a partecipare ai consueti servizi di reparto ((guardie, consulenze, ambulatori, etc.). **Se il medico che si occupa di DP (e del resto) deve provvedere anche alla copertura dei turni di emodialisi o di degenza, le occasioni di crescita e di miglioramento diventano sempre più complicate.**

### The future of peritoneal dialysis

Valerio Vizzardi

G Ital Nefrol 2024

B. Consentire ai medici specializzandi di tutte le Scuole di Specializzazione di usufruire di un adeguato addestramento alla dialisi peritoneale. Considerando che non in tutte le Scuole è possibile praticare la DP, anche in riferimento a quanto indicato dalle norme ministeriali, si potrebbero proporre sedi esterne (sedi "HUB") presso cui lo specializzando possa approfondire la conoscenza della metodica. Tali strutture potrebbero diventare punti di riferimento per i medici specializzandi, fornendo le basi fondamentali della dialisi peritoneale e permettendo il loro utilizzo nella pratica clinica quotidiana.

### The future of peritoneal dialysis

Valerio Vizzardi

G Ital Nefrol 2024

C. Adeguare il numero degli infermieri dedicati. Senza di loro non è possibile garantire una DP fatta bene. Il ruolo degli infermieri nella DP ha una valenza ancora maggiore che nelle altre sezioni in quanto può garantire la continuità di assistenza ai pazienti domiciliari. La struttura presso cui lavoro garantisce la presenza dell'infermiere dedicato alla DP 24/24 ore, 7/7 giorni. Per i pazienti in DP questo rappresenta una garanzia di assistenza che contribuisce a far superare eventuali insicurezze nella scelta del trattamento dialitico. Come evidenziato dal Questionario del 2007 **i Centri in cui l'infermiere di DP deve occuparsi anche di altro hanno programmi di DP modesti** Se da un lato ciò è in parte comprensibile è anche vero che costituisce un fattore limitante all'espansione stessa del programma

### The future of peritoneal dialysis

Valerio Vizzardi

G Ital Nefrol 2024

D. La presenza di dietista e psicologo dedicati. In numerose strutture sono già presenti esperti di alimentazione dedicati alla stesura delle terapie nutrizionali per i pazienti con insufficienza renale ma la complessità dell'argomento auspicherebbe la presenza di un professionista esclusivo per i pazienti in dialisi, essendo quelli più a rischio di malnutrizione.

Inoltre, le implicazioni legate alla malattia cronica e all'accettazione della dialisi, necessitano di un supporto psicologico al paziente che dovrebbe iniziare già in fase pre-dialitica.

Tuttavia, sono ben note le difficoltà delle Aziende di disporre di dietisti e psicologi dedicati, carenze che minano ulteriormente la possibilità del paziente di fare una scelta condivisa del trattamento.

### The future of peritoneal dialysis

Valerio Vizzardi

G Ital Nefrol 2024

E. La possibilità di accesso del caregiver dei pazienti in DP in tutte le strutture ospedaliere in caso di ricovero. Spesso ci troviamo di fronte alla necessità di trasferire pazienti in DP ricoverati presso altre strutture perché la Direzione non permette ai caregiver di assistere il paziente nell'esecuzione della DP. Oltre al disagio per i pazienti e familiari, questo atteggiamento complica ulteriormente le già difficili capacità recettive dei nostri reparti.



### The future of peritoneal dialysis

Valerio Vizzardi

G Ital Nefrol 2024

F. Il ricorso alla Telemedicina. Le possibilità offerte oggi dalla Telemedicina sembrano create apposta per un programma di dialisi domiciliare. Oltre a evitare spostamenti, garantendo un follow-up più accurato, il monitoraggio da remoto e la videodialisi offrono la possibilità di migliorare la qualità delle cure erogate ed espandere la popolazione che potrebbe beneficiare della DP. Ovviamente è **richiesto un adeguamento organizzativo della struttura che vede di nuovo nell'infermiere la figura centrale.**

### The future of peritoneal dialysis

Valerio Vizzardi

G Ital Nefrol 2024

G. Ottenere RSA e riabilitazioni con personale addestrato a gestire la DP. Secondo i dati del recente censimento del GDPD, **meno del 5% dei pazienti sono sottoposti a DP presso le RSA.** La collaborazione con queste strutture potrebbe essere d'aiuto soprattutto per i pazienti più fragili che potrebbero usufruire della DP in un ambiente protetto. L'esperienza della Nefrologia di Trento che ha a disposizione alcuni posti riservati ai pazienti in DP presso le RSA del territorio, dovrebbe essere replicata in altre realtà quando necessario. La situazione diventa ancora più difficile quando si deve affrontare il problema della riabilitazione post ricovero per i pazienti in DP. In molte province non sono disponibili strutture riabilitative per questi pazienti che in caso di necessità si trovano costretti a shiftare momentaneamente all'emodialisi o, nei casi più fortunati, devono fare affidamento a un caregiver disponibile a eseguire quotidianamente la DP nella struttura di ricovero. D'altra parte non è così semplice ricorrere al personale della RSA per l'esecuzione della DP. Infatti l'elevato turnover del personale, che spesso caratterizza queste strutture, impone una continua attività di addestramento e di riaddestramento talora improponibile. Un rimedio possibile è oggi offerto dalla telemedicina che consente di effettuare in sicurezza training ripetuti evitando stress e spostamenti.

### The future of peritoneal dialysis

Valerio Vizzardi

G Ital Nefrol 2024

H. Garantire in tutti Centri di Nefrologia una completa informazione a tutti trattamenti sostitutivi. Anche se non presenti nel Centro di riferimento, è fondamentale per una scelta condivisa del trattamento esporre ai pazienti e ai familiari tutte le soluzioni terapeutiche oggi disponibili, dal trapianto da vivente fino alle terapie palliative, eventualmente indirizzando il paziente ad altri Centri dove è disponibile il trattamento preferito. Ad esempio: in Italia sono pochi gli Ospedali che dispongono di una Unità Operativa dedicata ai trapianti, eppure tutti i nefrologi, quando è clinicamente possibile, informano e preparano i pazienti al trapianto di rene. La stessa cosa dovrebbe accadere per la DP: *la metodica, per ragioni logistiche e organizzative, non può essere presente in tutte le UO di Nefrologia ma, così come per il trapianto, i pazienti devono essere a conoscenza della possibilità di utilizzarla.* L'indagine del 2007 (allegata ai dati del Censimento) evidenziava tale carenza, ma il problema rimane. I nefrologi devono prendere atto che è eticamente scorretto non informare i pazienti dell'esistenza di una valida terapia alternativa.

### The future of peritoneal dialysis

Valerio Vizzardi

G Ital Nefrol 2024

I. La presenza sul territorio di personale addestrato (OS, ASA) per la dialisi assistita a domicilio. È probabilmente il punto più importante per lo sviluppo delle DP del futuro. Già nel 2016 il Piano Nazionale della Cronicità del Ministero della Salute tra gli obiettivi specifici indicava di "Personalizzare" la terapia dialitica mantenendo il paziente a domicilio (abitazione, RSA, case di riposo, etc.).

## MALATTIE RENALI CRONICHE E INSUFFICIENZA RENALE

### MACRO ATTIVITA'

- Prevenzione e ritardo nell'evoluzione delle patologie renali esistenti in insufficienza renale cronica
- Diagnosi precoce delle malattie renali croniche attraverso la prevenzione dei fattori di rischio e delle malattie prevenibili
- Personalizzazione della terapia non dialitica e sostitutiva
- Mantenimento del buon stato di funzionamento e stadiazione dei bisogni per l'autonomia e il massimo livello di partecipazione sociale



### OBIETTIVI GENERALI

- Identificare le persone a rischio di sviluppare malattie renali croniche
- Ritardare l'insorgenza della insufficienza renale
- Personalizzare le terapie sostitutive e in fase predialitica nonché quelle in fase dialitica
- Favorire la domiciliarità del paziente
- Incrementare il numero di trapianti

### OBIETTIVI SPECIFICI

- Definire il target di popolazione e la relativa stadiazione
- Individuare precocemente la MRC (stadio 1-2)
- Promuovere trattamenti appropriati e individualizzati del paziente inserito in un PDTA (stadio 3-5)
- Personalizzare la terapia dialitica mantenendo il paziente a domicilio (abitazione; RSA; Case di riposo; etc.)
- Promuovere un trattamento dietetico nutrizionale
- Incrementare il numero di trapianti da vivente

### RISULTATI ATTESI

- Riduzione della popolazione affetta da insufficienza renale cronica.
- Aumento, tra i soggetti in terapia dialitica, della domiciliarità delle prestazioni (dialisi peritoneale, emodialisi).
- Definizione dei criteri di personalizzazione delle terapie conservative e sostitutive.
- Mantenimento della domiciliarità dei pazienti affetti da MRC e riduzione delle istituzionalizzazioni.
- Incremento delle donazioni di organi e del numero dei trapianti di rene.

### INDICATORI

- % di persone con insufficienza renale cronica sulla popolazione affetta da MRC
- % di soggetti affetti da insufficienza renale cronica che non si giovano della terapia dialitica indirizzati alla terapia conservativa (farmacologica e dietetica)
- Numero di soggetti con insufficienza renale cronica in tele-dialisi assistita

### LINEE DI INTERVENTO PROPOSTE

- Favorire la formazione dei MMG e PLS per la individuazione precoce delle malattie renali croniche e dei soggetti a rischio e promuovere l'appropriatezza nell'uso delle terapie
- Sperimentare modelli di dialisi domiciliare sia peritoneale che di emodialisi utilizzando strumenti di tele-dialisi assistita.
- Sviluppare studi che mirino a definire i criteri di personalizzazione delle terapie.
- Promuovere la istituzione di unità operative specialistiche per le MRC, inserite nelle reti nefrologiche, con presenza di specialisti e personale infermieristico dedicato e consulenza di dietologi, psicologi, diabetologi, cardiologi.
- Favorire l'applicazione di strumenti mirati alla individuazione dei fattori di progressione della malattia renale e delle sue traiettorie.
- Implementare la personalizzazione della terapia conservativa.
- Promuovere il rispetto dei criteri per la terapia conservativa favorendo l'utilizzo appropriato dei prodotti aprotetici.
- Sensibilizzare la popolazione generale, le istituzioni e i rianimatori per favorire le donazioni.
- Incentivare il trapianto da vivente.
- Utilizzare organi da donatori a cuore non battente.
- Implementare modelli di valutazione del funzionamento della persona (ICF) con approccio biopsicosociale per la prevenzione e il contrasto della disabilità.
- Garantire la mobilità interregionale assicurando la possibilità di effettuare la dialisi, anche per brevi periodi, fuori dal luogo di residenza abituale.

### The future of peritoneal dialysis

Valerio Vizzardi

6 Ital Nefrol 2024

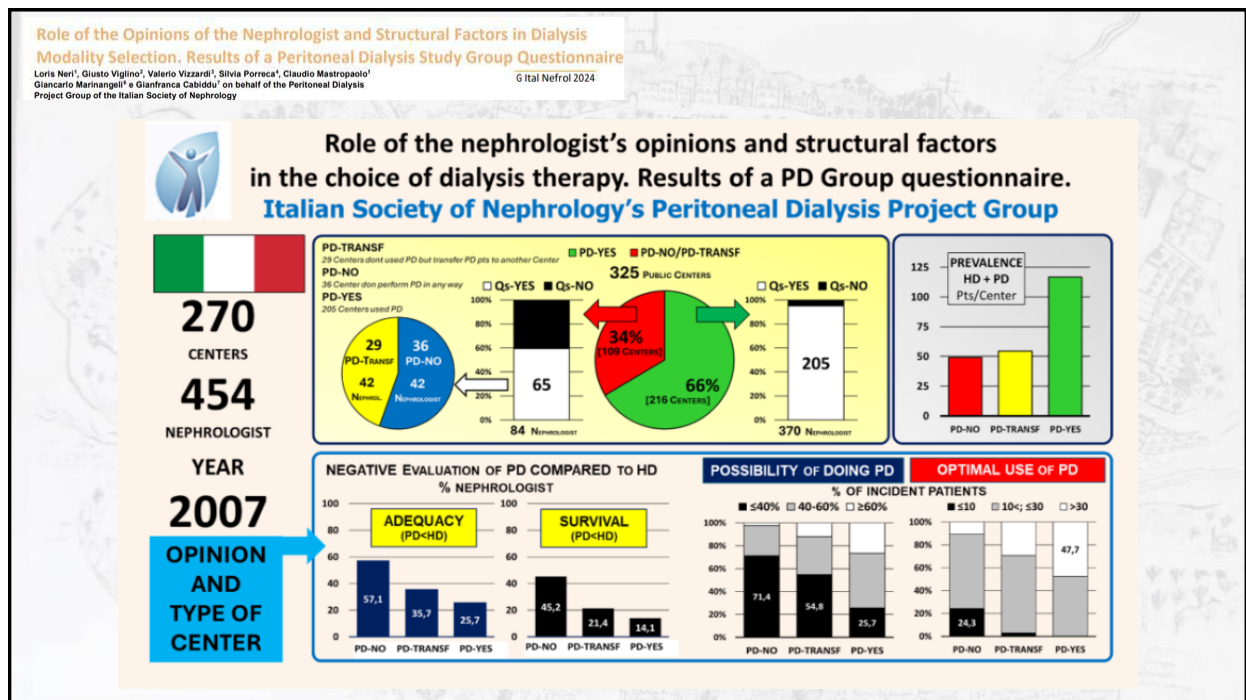
La pandemia da SARS-CoV-2 ci ha tragicamente confermato l'importanza della **domiciliazione paziente**: la differenza di mortalità tra i pazienti dializzati nella propria abitazione e quelli in Centro è stata devastante. E del anche i successivi interventi parlamentari hanno sottolineato la necessità di implementare le terapie a domicilio con l'istituzione delle Case di Comunità e la nomina di infermieri di territorio che dovrebbero intervenire nelle cure domiciliari. Per conoscenza, riporto la definizione di **Casa di Comunità**, previste già dal PNRR del 2021, e descritte nel DM 77 del 23 maggio 2022, pubblicato sul numero 144 della Gazzetta Ufficiale: *"La Casa della Comunità è il luogo fisico, di prossimità e di facile individuazione al quale l'assistito può accedere per poter entrare in contatto con il sistema di assistenza sanitaria. La CdC è una struttura facilmente riconoscibile e raggiungibile dalla popolazione di riferimento, per l'accesso, l'accoglienza e l'orientamento dell'assistito". Inoltre: "La Cdc hub deve obbligatoriamente garantire:*

- a. *Presenza medica h24– 7 giorni su 7 anche attraverso l'integrazione della Continuità Assistenziale.*
- b. *Presenza infermieristica h12– 7 giorni su 7 (fortemente raccomandata la presenza infermieristica h24 – 7 giorni su 7).*
- c. *Équipe multiprofessionali (Medico di Medicina Generale, PLS, Continuità Assistenziale, Specialisti Ambulatoriali Interni (SAI) e dipendenti, Infermieri e altre figure sanitarie e sociosanitarie)".*

Quanto descritto potrebbe costituire una formidabile locomotiva per trainare l'incremento della DP (ma anche dell'emodialisi domiciliare) in Italia, soprattutto nei pazienti fragili che maggiormente si gioverebbero di questa forma di assistenza.





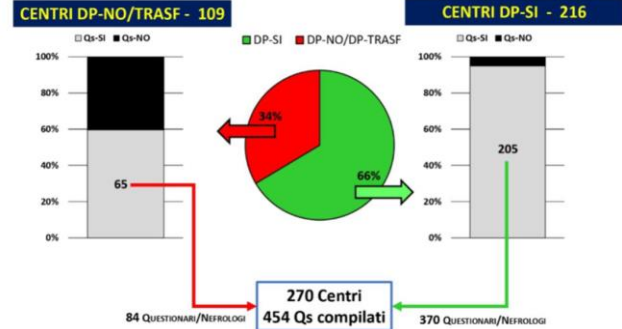


**Role of the Opinions of the Nephrologist and Structural Factors in Dialysis Modality Selection. Results of a Peritoneal Dialysis Study Group Questionnaire**  
 Loris Neri<sup>1</sup>, Giusto Vigiño<sup>2</sup>, Valerio Vizzardi<sup>3</sup>, Silvia Porreca<sup>4</sup>, Claudio Mastrapasola<sup>5</sup>, Giancarlo Marinangeli<sup>6</sup> e Gianfranca Cabiddu<sup>7</sup> on behalf of the Peritoneal Dialysis Project Group of the Italian Society of Nephrology  
 G Ital Nefrol 2024

L'utilizzo della dialisi peritoneale (DP) della dialisi peritoneale (DP) nel mondo è limitato a una prevalenza di circa il 10% e dipende da fattori economici, strutturali e organizzativi. **L'opinione del nefrologo è che la DP sia utilizzata meno di quel che si dovrebbe.** In Italia a DP non viene effettuata nei Centri privati, ma nemmeno in circa un terzo dei Centri Pubblici. Lo scopo di questo studio è stato quello di indagare le opinioni dei nefrologi sulla DP nei soli Centri pubblici, annullando così l'influenza dei fattori economici.

**Materiali e metodi.** L'indagine è stata effettuata mediante un questionario on-line (Qs) di 26 domande inviato ai 325 Centri pubblici non pediatrici.

Sono state indagate le caratteristiche dei Centri e dei nefrologi intervistati e le opinioni su diversi aspetti della scelta e sulla DP. Hanno risposto **454** nefrologi di 270 Centri di cui **205** (370 Qs) utilizzano la DP (DP-SI), **36** (42 Qs) no (DP-NO) e **29** (42 Qs) che non utilizzano la DP ma inviano i pazienti che ne hanno indicazione ad altri Centri (DP-TRASF).



Pratica	Centri	Qs
DP-SI	205	370
DP-NO	36	42
DP-TRASF	29	42
<b>Totale</b>	<b>270</b>	<b>454</b>

Il Qs era composto da 26 domande ripartite in 2 parti

- nella prima parte venivano definite le caratteristiche del Nefrologo intervistato e del Centro in cui operava,
- nella seconda venivano indagate le opinioni del Nefrologo sulla validità della DP e sui fattori che possono influenzare la scelta del trattamento dialitico

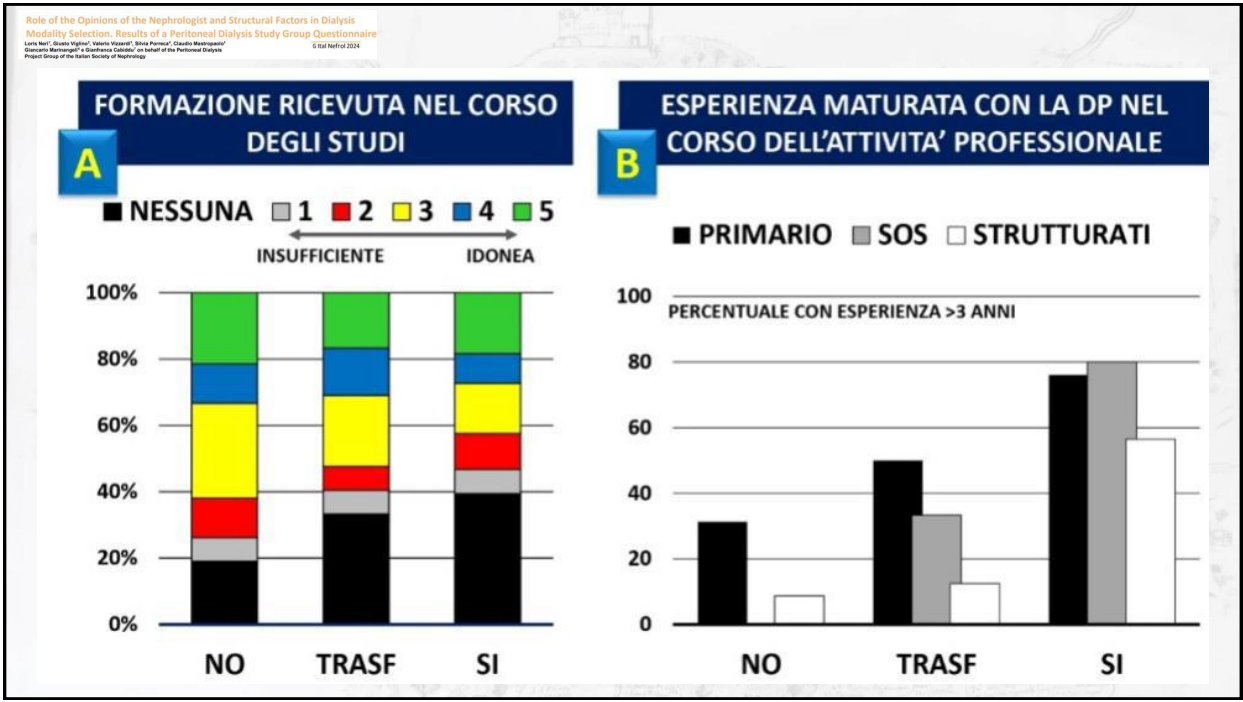
Role of the Opinions of the Nephrologist and Structural Factors in Dialysis Modality Selection: Results of a Peritoneal Dialysis Study Group Questionnaire  
Luca Neri, Gianni Vigliani, Valeria Vizzani, Silvia Pizzetti, Claudia Marzocchi, Giancarlo Martorelli, e Stefania Cappelletti on behalf of the Peritoneal Dialysis Project Group of the Italian Society of Nephrology © IJN 2012/2024

### Parte 1°

#### Caratteristiche del Nefrologo

Le caratteristiche del Nefrologo considerate sono state:

- 1) la formazione ricevuta sulla DP nel percorso di studi;
- 2) l'esperienza realmente maturata con la DP ( occasionale e discontinua, continua per un periodo inferiore oppure superiore ai 3 anni);
- 3) il ruolo gerarchico all'interno del Centro (primario/ responsabile di Struttura Operativa Semplice, medico strutturato);
- 4) il tempo lavorativo dedicato alla dialisi (non si occupa di dialisi <25% tra 25-50%; tra 50/75%; >75% dell'orario lavorativo) e, in una scala da 1 a 5 (dove 1 è solo HD, 3 HD e DP in parti uguali, 5 solo DP), quanto tempo è dedicato alla HD e quanto alla DP;
- 5) il coinvolgimento nella scelta del trattamento dialitico (si/no e, se sì, con quali compiti (informazione, valutazione clinica, valutazione socio attitudinale) e con che grado di coinvolgimento valutato con una scala da 1 (poco) a 5 (molto).





Role of the Opinions of the Nephrologist and Structural Factors in Dialysis Modality Selection: Results of a Peritoneal Dialysis Study Group Questionnaire  
Luigi Neri<sup>1</sup>, Grazia Vigliani<sup>2</sup>, Valeria Vizzani<sup>3</sup>, Silvia Pizzoni<sup>4</sup>, Claudia Marzocchini<sup>5</sup>, Giancarlo Martignetti<sup>6</sup>, Elisabetta Caporali<sup>7</sup>, on behalf of the Peritoneal Dialysis Project Group of the Italian Society of Nephrology  
© ISN 2024

## Parte 1°

Le caratteristiche del Centro considerato sono state:

- 1) l'esistenza di un programma strutturato di scelta del trattamento dialitico (non solo clinico, ma anche educativo e informativo);
- 2) le attività svolte dagli infermieri che si occupano della DP (predialisi, attività ambulatoriale, degenza, HD) per i Centri DP-SI;
- 3) La percentuale di pazienti early referral;
- 4) un giudizio sul grado di informazione che i pazienti early referral ricevono nel proprio Centro sulle diverse metodiche dialitiche;
- 5) i ruoli professionali coinvolti nel proprio Centro nella scelta del trattamento (responsabile del reparto, medico HD, medico PD, infermiere HD, infermiere PD, infermieri con altre funzioni, psicologo).

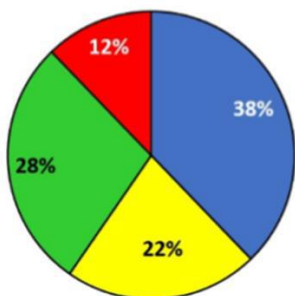
Role of the Opinions of the Nephrologist and Structural Factors in Dialysis Modality Selection: Results of a Peritoneal Dialysis Study Group Questionnaire  
Luigi Neri<sup>1</sup>, Grazia Vigliani<sup>2</sup>, Valeria Vizzani<sup>3</sup>, Silvia Pizzoni<sup>4</sup>, Claudia Marzocchini<sup>5</sup>, Giancarlo Martignetti<sup>6</sup>, Elisabetta Caporali<sup>7</sup>, on behalf of the Peritoneal Dialysis Project Group of the Italian Society of Nephrology  
© ISN 2024

## CARATTERISTICHE DEI 270 CENTRI DIALISI PUBBLICI PARTECIPANTI AL Qs RIPARTITI IN FUNZIONE DELL'AREA GEOGRAFICA (Qs)

**A**

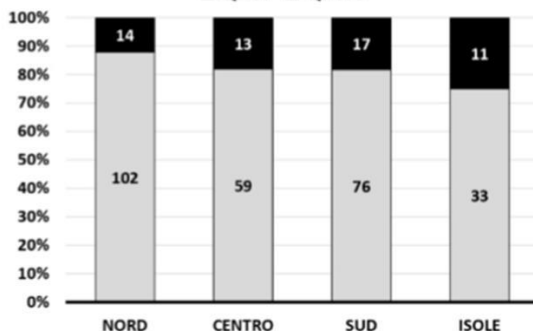
Qs-SI

■ NORD ■ CENTRO ■ SUD ■ ISOLE



**B**

□ Qs-SI ■ Qs-NO



Role of the Opinions of the Nephrologist and Structural Factors in Dialysis  
Modality Selection: Results of a Peritoneal Dialysis Study Group Questionnaire  
Luca Neri, Gianni Vighini, Maria Vizzani, Silvia Pizzoni, Claudia Marzocchi,  
Giuseppe Martorelli, e Stefania Cappelletti on behalf of the Peritoneal Dialysis  
Project Group of the Italian Society of Nephrology © ISN 2024

## Parte 2°

Questa parte è stata divisa in tre sottogruppi di domande:

- nella prima è stata indagata l'opinione del medico sui fattori generali che possono influenzare la scelta del trattamento - tra cui la validità della metodica;
- nella seconda l'opinione su alcune condizioni, cliniche e non, dei singoli pazienti;
- nella terza sul drop out e sulla durata della, infermiere HD, infermiere PD, infermieri con altre funzioni, psicologo).

Role of the Opinions of the Nephrologist and Structural Factors in Dialysis  
Modality Selection: Results of a Peritoneal Dialysis Study Group Questionnaire  
Luca Neri, Gianni Vighini, Maria Vizzani, Silvia Pizzoni, Claudia Marzocchi,  
Giuseppe Martorelli, e Stefania Cappelletti on behalf of the Peritoneal Dialysis  
Project Group of the Italian Society of Nephrology © ISN 2024

## Parte 2°

### Fattori generali NON legati al paziente

I fattori generali dei quali l'intervistato doveva dare una valutazione personale sono stati:

- 1) il peso, valutato in una scala da 1 (nessuno) a 5 (decisivo), che hanno sulla scelta del trattamento per pazienti senza indicazioni/contro-indicazioni obbligate alla HD o alla DP, il medico, l'infermiere, il paziente, i familiari e gli altri pazienti in RRT;
- 2) La percentuale ritenuta ottimale di utilizzo della DP graduata da 50%;
- 3) se nella scelta della metodica ci si senta condizionati dal rischio di peritonite;
- 4) Il confronto con la HD sia dell'efficienza dialitica che della sopravvivenza della DP;
- 5) quanto il costo complessivo del trattamento, la carenza di infermieri, la vicinanza dei Centri privati, la dimensione limitata del Centro (numero di pazienti prevalenti in dialisi) e il tasso di occupazione delle postazioni di HD possono incidere sulla scelta valutandoli con una scala da 1 (molto a favore della HD) a 5 (molto a favore della DP);
- 6) il peso che i seguenti incentivi possono avere nel favorire l'utilizzo della DP: rimborso economico per il caregiver di pazienti con barriere non idonei all'autogestione della DP (DP assistita), sviluppo della tecnologia di assistenza a distanza (telemedicina), supporto infermieristico telefonico full time (H24) per i pazienti in DP, supporto infermieristico domiciliare per i pazienti in DP, incentivo economico alle Strutture Assistenziali Residenziali (RSA) per assistere i pazienti in DP

Role of the Opinions of the Nephrologist and Structural Factors in Dialysis  
Modality Selection: Results of a Peritoneal Dialysis Study Group Questionnaire  
Luisa Neri<sup>1</sup>, Gianni Vignoli<sup>2</sup>, Maria Vittoria<sup>3</sup>, Silvia Palmieri<sup>4</sup>, Claudia Marzocchini<sup>5</sup>,  
Giuseppe Martorelli<sup>6</sup> e Stefania Capello<sup>7</sup> on behalf of the Peritoneal Dialysis  
Project Group of the Italian Society of Nephrology © ISN 2024

## Parte 2°

### Fattori legati al paziente

In questa parte sono indagate le opinioni su alcune condizioni specifiche dei pazienti che possono rappresentare una indicazione o controindicazione alla DP:

- 1) giudizio sulla percentuale di pazienti eligibili a entrambe le metodiche;
- 2) giudizio sul ruolo dei fattori clinici e non clinici associati al paziente.

FATTORI CLINICI	FATTORI NON CLINICI
Insufficienza cardiaca congestizia	Motivazione all'autogestione
Cardiopatía ischémica	Età tra 65 e 75 anni
Diabete	Età > 75 anni
Obesità (BMI > 30)	Non autosufficiente con caregiver disponibile
Malnutrizione (BMI < 20)	Vivere da soli
Diverticolosi estesa oltre il sigma	Immagine corporea in pazienti < 50 anni
Nefropatia policistica	Attività lavorativa
	Flessibilità nello stile di vita e tempo libero
	Qualità della vita

Role of the Opinions of the Nephrologist and Structural Factors in Dialysis  
Modality Selection: Results of a Peritoneal Dialysis Study Group Questionnaire  
Luisa Neri<sup>1</sup>, Gianni Vignoli<sup>2</sup>, Maria Vittoria<sup>3</sup>, Silvia Palmieri<sup>4</sup>, Claudia Marzocchini<sup>5</sup>,  
Giuseppe Martorelli<sup>6</sup> e Stefania Capello<sup>7</sup> on behalf of the Peritoneal Dialysis  
Project Group of the Italian Society of Nephrology © ISN 2024

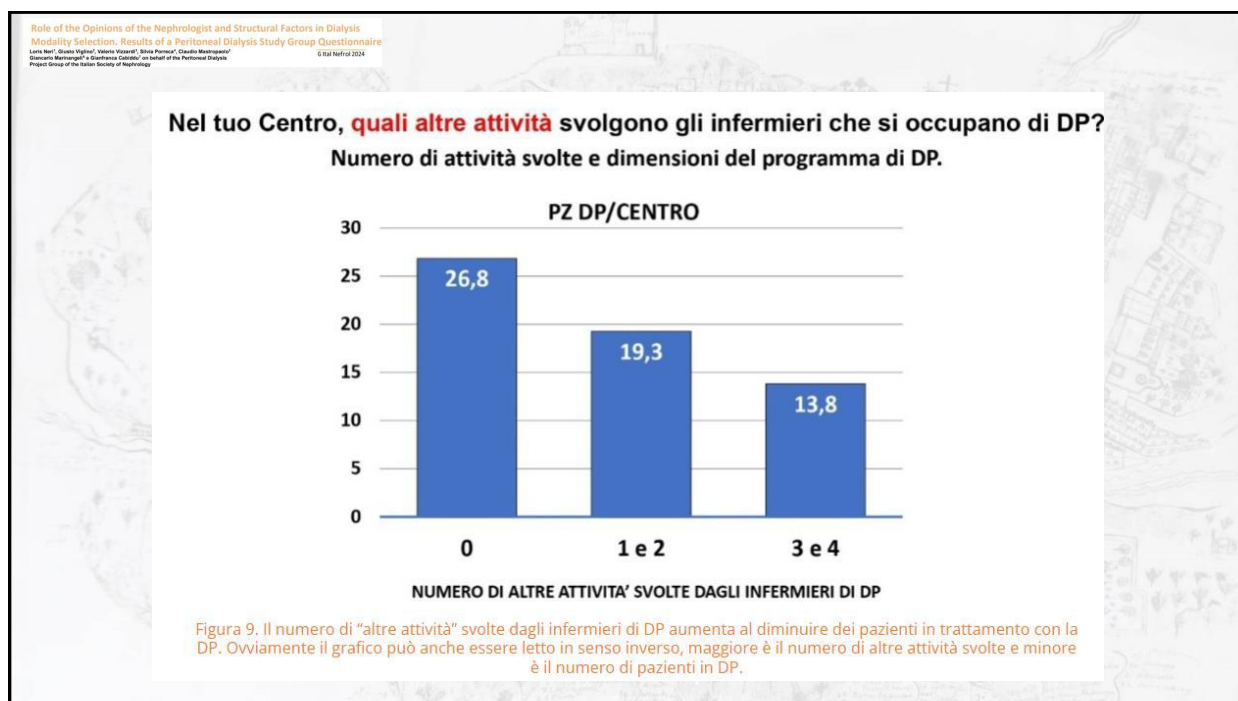
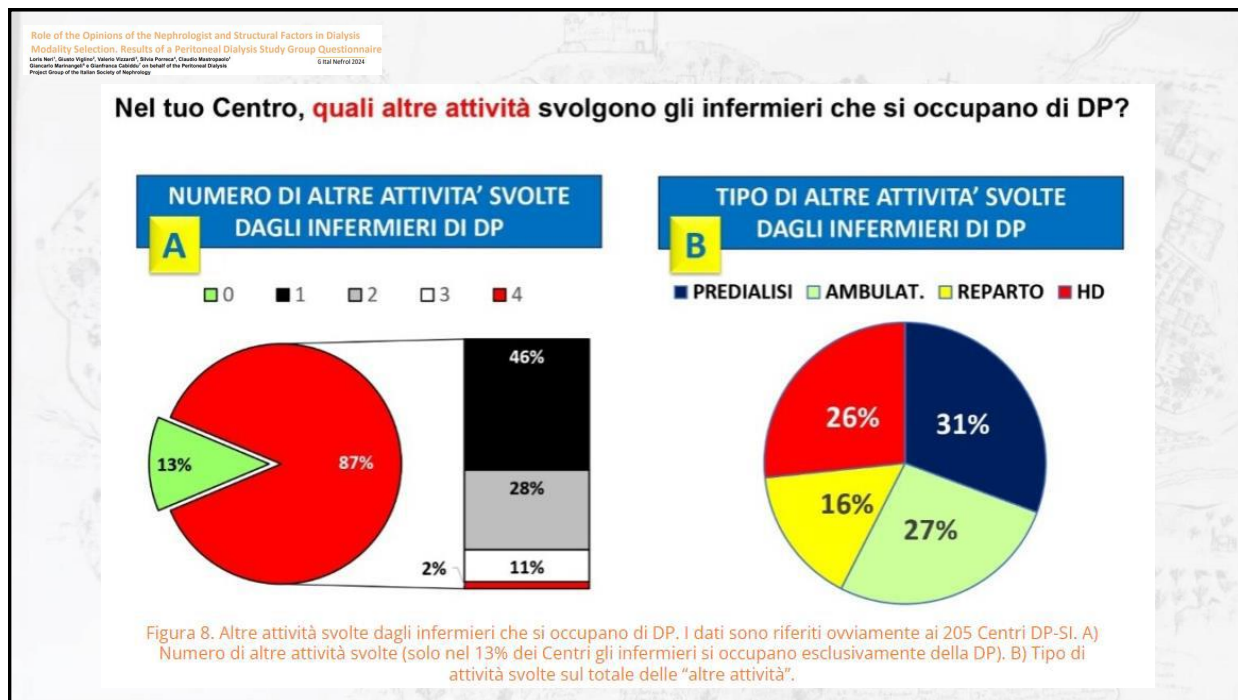
## Parte 2°

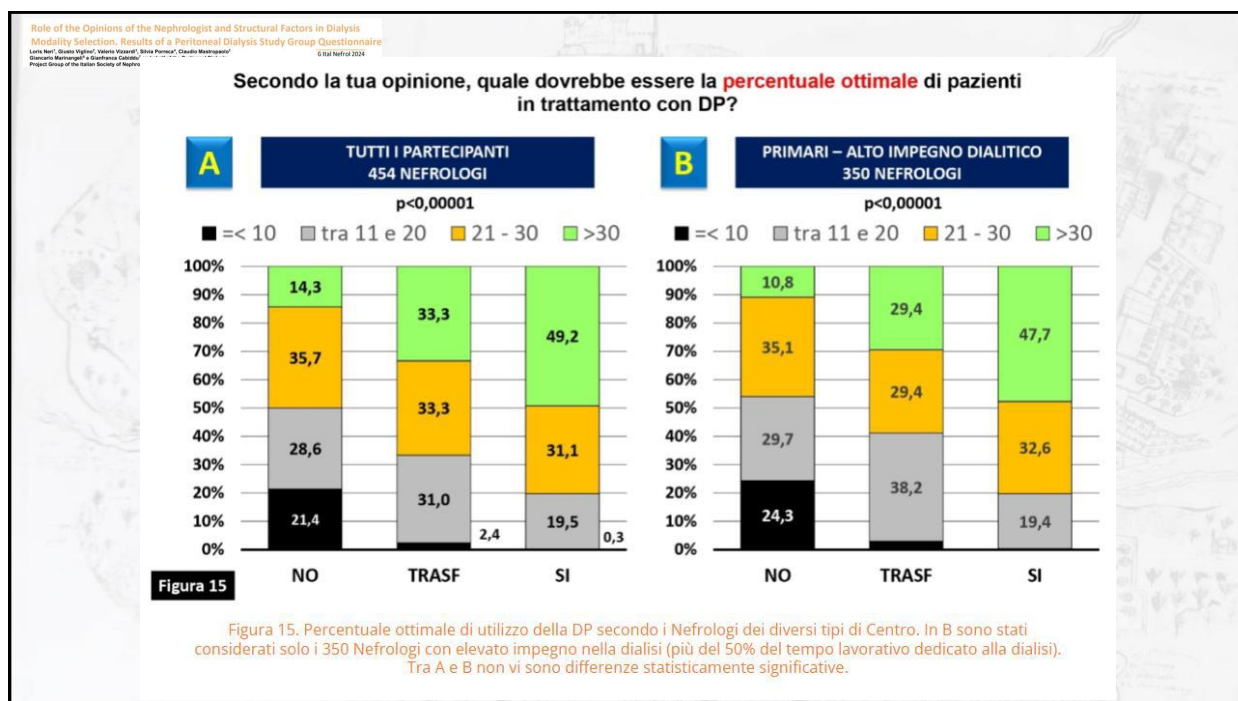
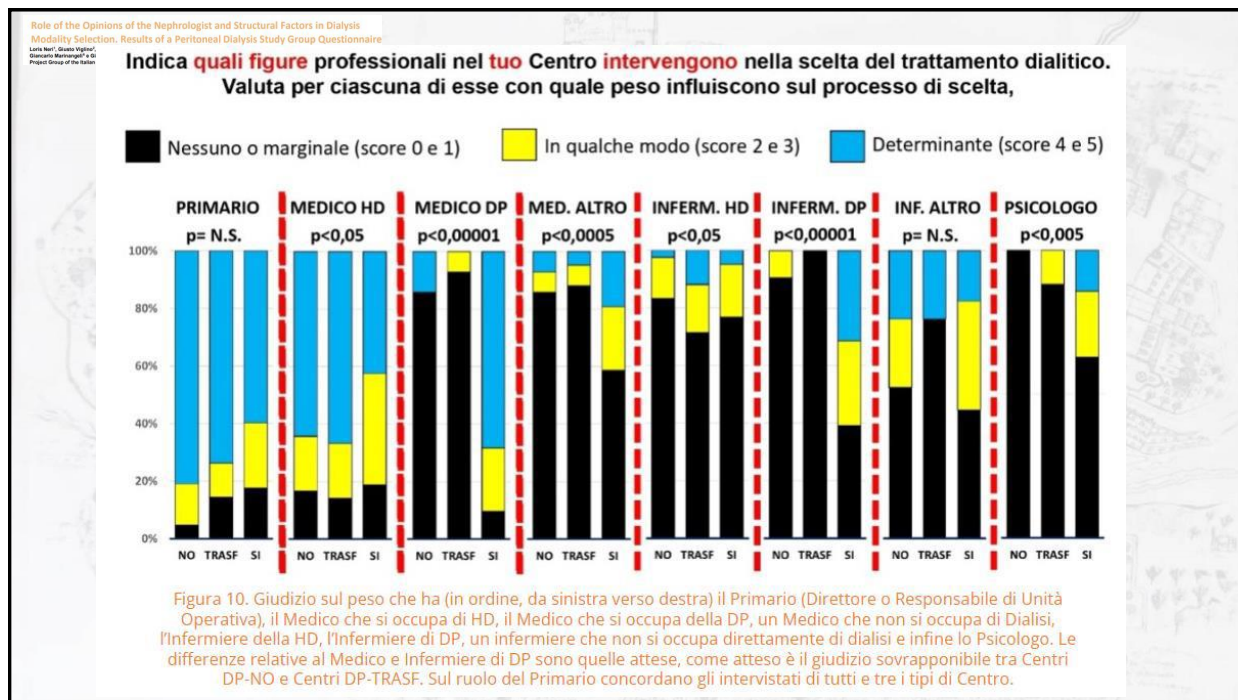
### Durata della DP / Drop Out

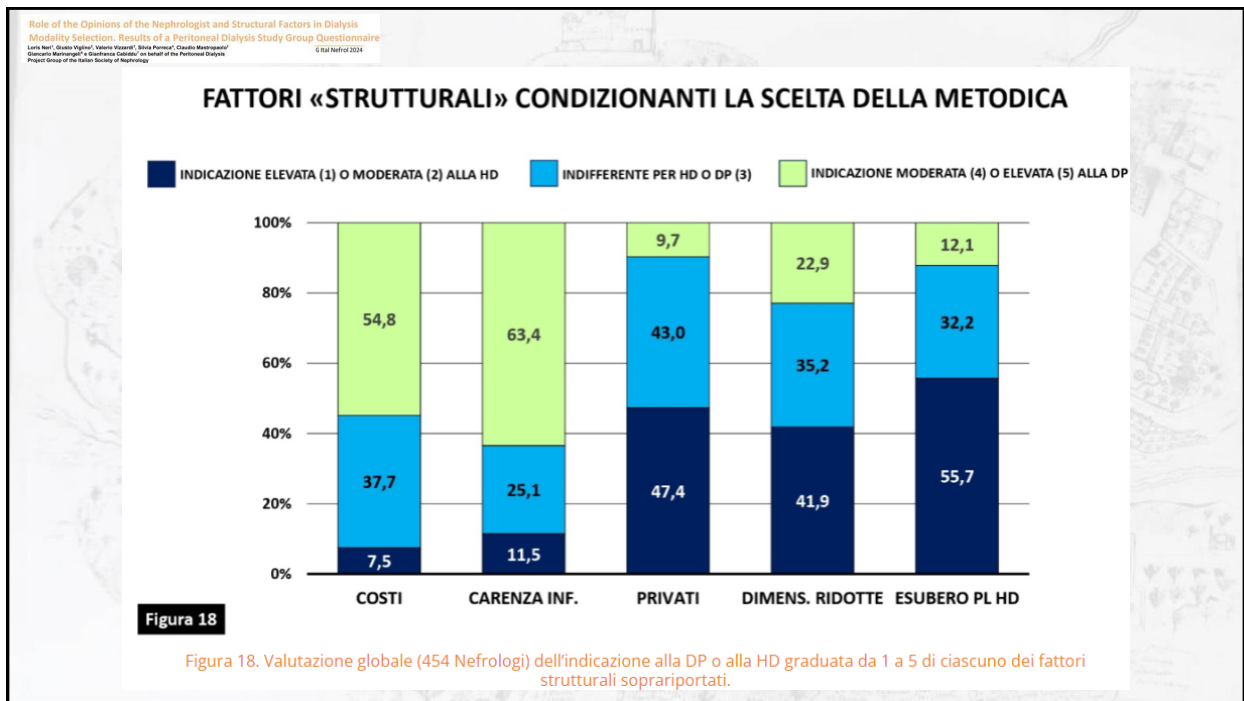
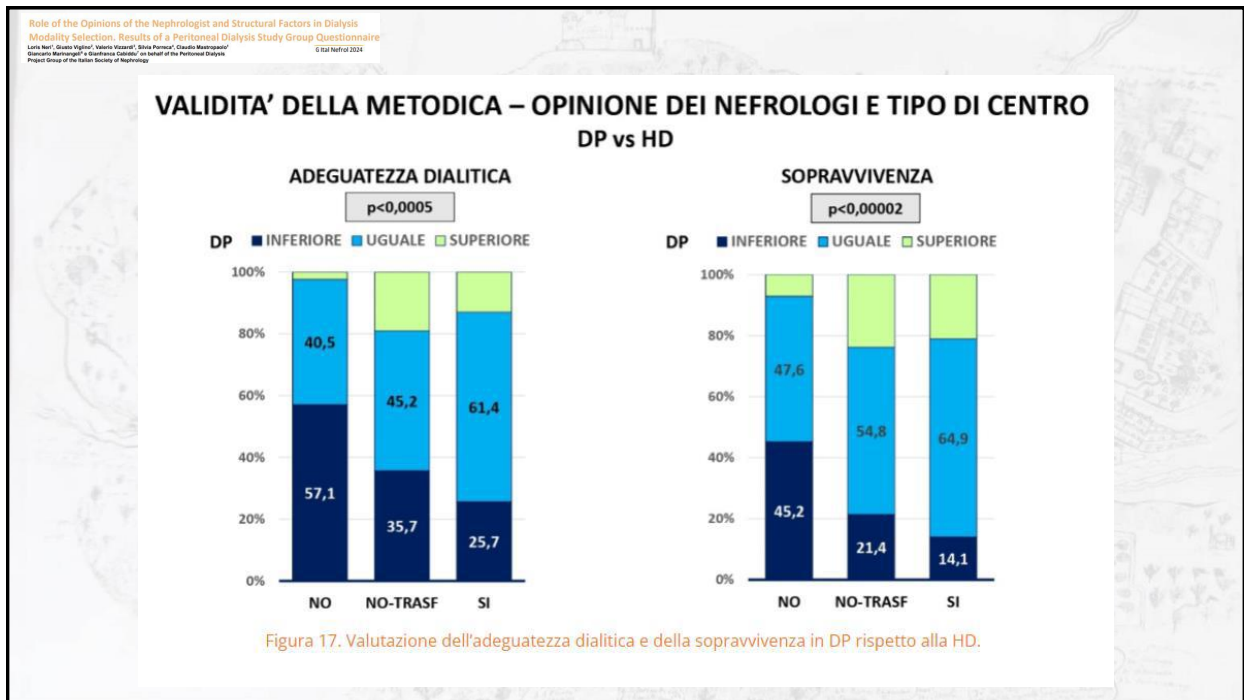
In quest'ultima parte l'intervistato doveva dare un giudizio:

- 1) sulla durata della DP;
- 2) sulla percentuale annua di drop out ritenuta "fisiologica";
- 3) se il drop out alla HD potesse essere influenzato dal numero di pazienti in trattamento.

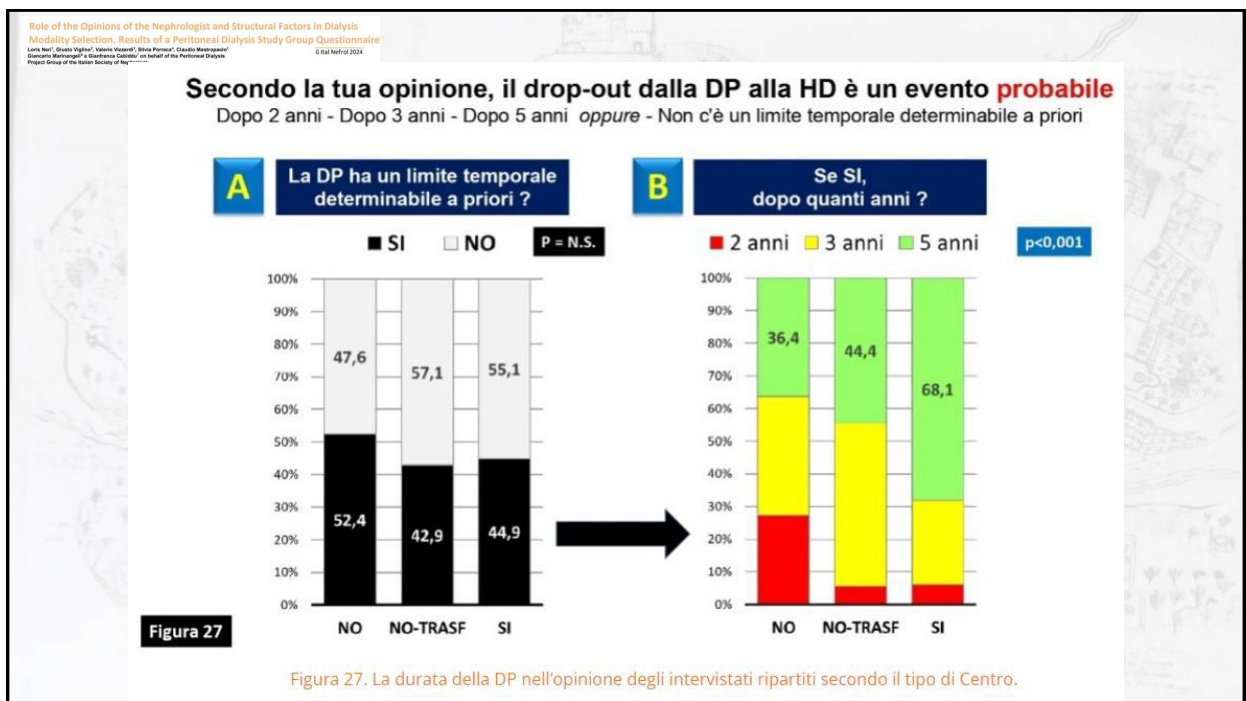
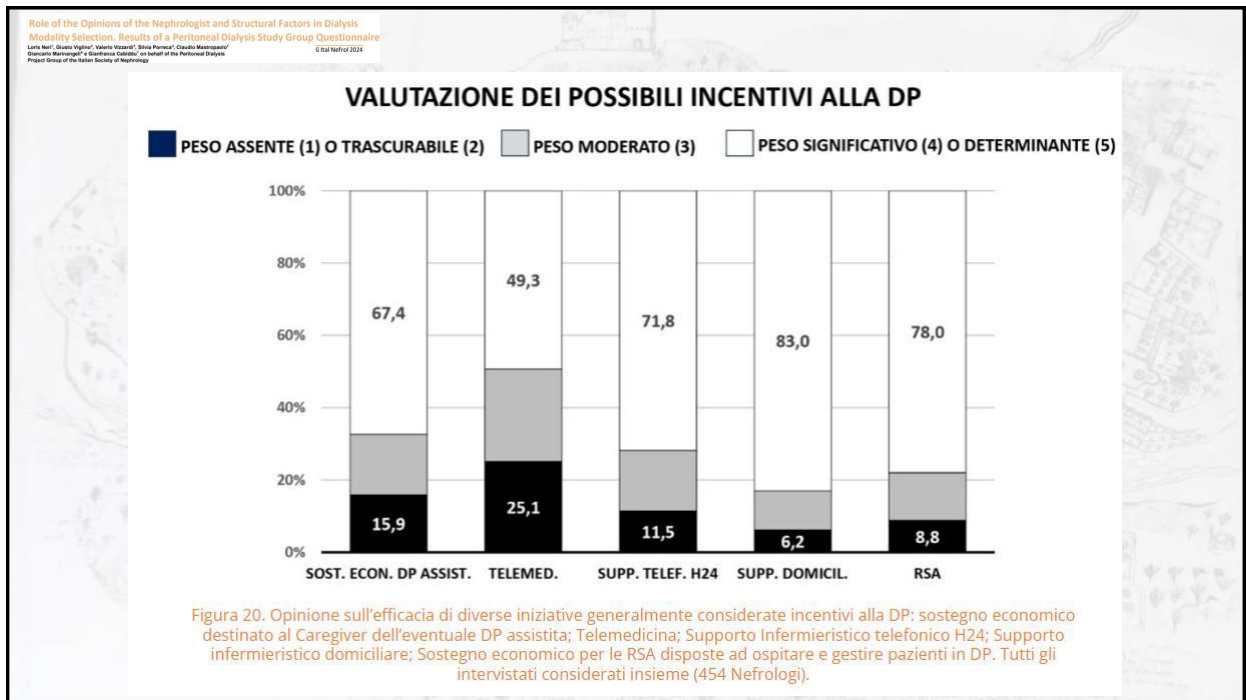












Role of the Opinions of the Nephrologist and Structural Factors in Dialysis  
Modality Selection: Results of a Peritoneal Dialysis Study Group Questionnaire  
Luca Neri<sup>1</sup>, Gianni Vigliani<sup>2</sup>, Valeria Vizzani<sup>3</sup>, Silvia Pizzoni<sup>4</sup>, Claudia Marzocchi<sup>5</sup>,  
Giuseppe Martorelli<sup>6</sup> & Gianfranco Cobelli<sup>7</sup> on behalf of the Peritoneal Dialysis  
Project Group of the Italian Society of Nephrology © ISN 2024

## Risultati

I Centri DP-NO e DP-TRASF sono significativamente più piccoli e con maggiore disponibilità di posti letto di HD.

Nei Centri DP-SI la presenza di un percorso predialitico e di infermieri dedicati alla sola DP sono associati a un suo maggiore utilizzo.

I nefrologi dei Centri DP-NO valutano la DP in modo più negativo in termini sia di fattori clinici che non clinici. In particolare la convinzione che più del 40% dei pazienti possa effettuare sia la DP che la HD differisce tra i nefrologi dei centri DP-SI (28,6%), DP-TRASF (45,2%) e DP-NO (74,3%).

Allo stesso modo, la convinzione che la DP possa essere utilizzata come primo trattamento in più del 30% dei casi differisce tra i nefrologi dei centri DP-SI (49,2%), DP-TRASF (33,3%) e DP-NO (14,3%).

Role of the Opinions of the Nephrologist and Structural Factors in Dialysis  
Modality Selection: Results of a Peritoneal Dialysis Study Group Questionnaire  
Luca Neri<sup>1</sup>, Gianni Vigliani<sup>2</sup>, Valeria Vizzani<sup>3</sup>, Silvia Pizzoni<sup>4</sup>, Claudia Marzocchi<sup>5</sup>,  
Giuseppe Martorelli<sup>6</sup> & Gianfranco Cobelli<sup>7</sup> on behalf of the Peritoneal Dialysis  
Project Group of the Italian Society of Nephrology © ISN 2024

## Conclusioni

Lo studio conferma l'importanza dell'opinione o l'esistenza di un "pregiudizio" del Nefrologo legato al tipo Centro in cui lavora.





Nei Centri in cui la DP non è effettuata rispetto ai Centri che la utilizzano il giudizio sulla DP è più negativo, un percorso predialitico di scelta è meno presente e semplificato alla sola informazione e la percentuale di pazienti da trattare con la DP giudicata ottimale è minore. Tuttavia anche in tali Centri il giudizio è comunque variabile (non tutti la pensano allo stesso modo), condizionato dall'esperienza che il Nefrologo ha con la DP e, su diversi aspetti specifici, può essere addirittura positivo.

Tutto ciò insieme all'esistenza di Centri che pur non effettuando la DP inviano i pazienti che possono averne indicazione ad altri Centri, messa in evidenza per la prima volta da questo studio, suggerisce che **l'utilizzo della DP dipenda dalla combinazione di fattori strutturali (dimensioni, privato circostante e posti letto di HD) e opinioni, condizionate però in parte dai primi.**

Peritoneal Dialysis International  
OnlineFirst  
© The Author(s) 2024, Article Reuse Guidelines  
<https://doi.org/10.1177/08968680231225013>


Sage Journals

**The impact of the Starting dialysis on Time, At home on the Right Therapy (START) project on the use of peritoneal dialysis**

Robert R Quinn <sup>1</sup>, Matthew J Oliver <sup>2</sup>, Alix Clarke<sup>1</sup>, Farah Mohamed<sup>3</sup>, Scott W Klarenbach<sup>4</sup>, Braden J Manns<sup>1</sup>, Danielle E Fox <sup>1</sup>, Nairne Scott-Douglas<sup>1</sup>, Louise Morrin<sup>3</sup>, Anita Kozinski<sup>3</sup>, Tracy Schwartz<sup>3</sup>, and Robert Pauly <sup>4</sup>

**Peritoneal dialysis (PD)** is actively promoted, but increasing PD utilisation is *difficult*. The objective of this study was to determine if the Starting dialysis on Time, At Home, on the Right Therapy (START) project was associated with an increase in the proportion of dialysis patients receiving PD within 6 months of starting therapy.

**The impact of the Starting dialysis on Time, At home on the Right Therapy (START) project on the use of peritoneal dialysis**

PERITONEAL DIALYSIS INTERNATIONAL 

Patients with kidney failure make up a small proportion of the population, but consume a disproportionate share of healthcare resources. The major driver of cost is the provision of dialysis therapy. While most patients with kidney failure are treated with haemodialysis (HD), peritoneal dialysis (PD) is considered equivalent with respect to important clinical outcomes, but much less expensive to provide. As a consequence, many jurisdictions are actively promoting PD, but increasing PD utilisation is challenging. PD first policies, modality education programmes, audit-and-feedback, providing assisted PD, transitional care units and bedside catheter placement have all been associated with increased PD utilisation.

The Starting dialysis on Time, At Home, on the Right Therapy ( **START**) project provided dialysis programmes with high-quality data about the individual steps in the process of care that drive PD utilisation to identify problem areas, design and implement interventions to address them and then evaluate whether those interventions had impact.



**The impact of the Starting dialysis on Time, At home on the Right Therapy (START) project on the use of peritoneal dialysis**

PERITONEAL  
DIALYSIS  
INTERNATIONAL



Consecutive patients over age 18, with end-stage kidney failure, who started dialysis between 1 April 2015 and 31 March 2018 in the province of Alberta, Canada.

The primary outcome was the *proportion of patients receiving PD* within 6 months of starting dialysis.

Secondary outcomes included hospitalisation, death or probability of transfer to haemodialysis (HD). Interrupted time series methodology was used to evaluate the impact of the quality improvement initiative on the primary and secondary outcomes.

**The impact of the Starting dialysis on Time, At home on the Right Therapy (START) project on the use of peritoneal dialysis**

PERITONEAL  
DIALYSIS  
INTERNATIONAL



Individuals were identified, educated about their treatment options, and then allowed to choose the dialysis therapy that was best for them, in line with the principles of *shared decision-making*.

Finally, the programme is likely to be *cost-effective*.

**The impact of the Starting dialysis on Time, At home on the Right Therapy (START) project on the use of peritoneal dialysis**

PERITONEAL  
DIALYSIS  
INTERNATIONAL



A total of 1962 patients started dialysis during the study period. 27% of incident patients received PD at baseline, and there was a **5.4%** increase in the use of PD in the province immediately after implementation. There were **no changes** in the rates of hospitalisation, death or probability of transfer to HD after the introduction of START.

**Conclusions:** The approach used in the START project was associated with an increase in the use of PD in a setting with high baseline utilisation.

**Dialisi peritoneale: assistenza e training domiciliare**

Pubblicato il 28.03.24 di [Redazione](#) Aggiornato il 28.03.24

Nel percorso di cura e di educazione terapeutica garantito all'assistito sottoposto a dialisi peritoneale, **l'infermiere** rappresenta una figura centrale e indispensabile in tutti gli aspetti gestionali e clinici di un buon centro di dialisi peritoneale. Tutto per favorire la deospedalizzazione delle cure, con la conseguente riduzione dei costi sanitari e, soprattutto, per una miglior qualità di vita del paziente dializzato.



## Dialisi peritoneale: assistenza e training domiciliare

Publicato il 28.03.24 di Redazione Aggiornato il 28.03.24

Gli **interventi educativi** sono rivolti sia al paziente che alla sua famiglia e mirano a responsabilizzare il paziente circa la propria salute, riconoscendo le sue capacità decisionali e di autocura e permettendogli di collaborare attivamente.

L'infermiere dovrà:

- > Invitare il paziente a seguire scrupolosamente norme igienico-comportamentali con particolare attenzione al lavaggio e disinfezione delle mani e all'uso della mascherina, nonché a una corretta igiene dell'ambiente circostante (rimuovere tappeti, tendaggi, chiudere finestre e porte durante manovre di scambio)
- > Addestrare alle manovre di scambio (preparazione del materiale, connessione e sconnessione del catetere alla sacca, smaltimento delle sacche) e verificarne apprendimento
- > Addestrare sulla corretta esecuzione della medicazione dell'exit site e all'individuazione precoce di eventuali segni e sintomi di infezione per comunicarlo al centro nefrologico di appartenenza
- > Informare il paziente sulle misure da adottare in caso di contaminazione accidentale e sulla gestione di eventuali complicanze
- > Educare il paziente al controllo quotidiano del peso, pressione e ultrafiltrato giornaliero e verificare la presenza di eventuali edemi indicativi di sovraidratazione
- > Dare indicazioni riguardo allo stoccaggio di materiale e la sua corretta conservazione e sull'approvvigionamento periodico di esso
- > Chiarire eventuali dubbi sulla gestione di situazioni lavorative e sociali (quali sport, hobby, ecc.)
- > Informare sulla programmazione periodica dei controlli nefrologici



## Il ruolo degli infermieri nella dialisi peritoneale



Andrea Piercarlo Ugonia<sup>1</sup>, Mauro Villa<sup>2</sup>

(1) Infermiere

(2) Dipartimento Materno-Infantile Ospedale "Cardinal Massaia", Asti

G Ital Nefrol 2013

L' **educazione terapeutica** è uno degli aspetti rilevanti della professione infermieristica. Il profilo professionale dell'infermiere prevede la **responsabilità nell'assistenza sia tecnica, sia relazionale ed educativa**.

L'educazione terapeutica, secondo la definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, consiste non solo *nell'aiutare il paziente e la sua famiglia a comprendere le malattie e il trattamento, ma anche la collaborazione alle cure, farsi carico del proprio stato di salute e conservare la propria qualità di vita*. Questo è un vasto ambito lavorativo nel quale gli infermieri si inseriscono con programmi educativi, come quello per i pazienti sottoposti alla dialisi peritoneale (DP).



### Obiettivo

Obiettivo di questo studio è quello di mostrare l'importanza e la centralità delle cure infermieristiche nell'educazione alla corretta esecuzione della metodica di DP.

Nel mese di giugno 2012 tutti i pazienti afferenti all'ambulatorio di dialisi/nefrologia dell'ospedale "Cardinal Massaia" di Asti hanno compilato un questionario sulla qualità di vita (EQ-5D) integrato con domande specifiche. I campi indagati sono stati: *mobilità, cura della persona, attività della vita quotidiana, dolore/fastidio, ansia/depressione, stato di salute percepito, rapporti sociali e relazioni d'amicizia, figure di riferimento per l'educazione alla dialisi, figure di aiuto nella somministrazione e gestione della dialisi a domicilio, stato di salute futuro percepito.*

### Il ruolo degli infermieri nella dialisi peritoneale

G Ital Nefrol 2013

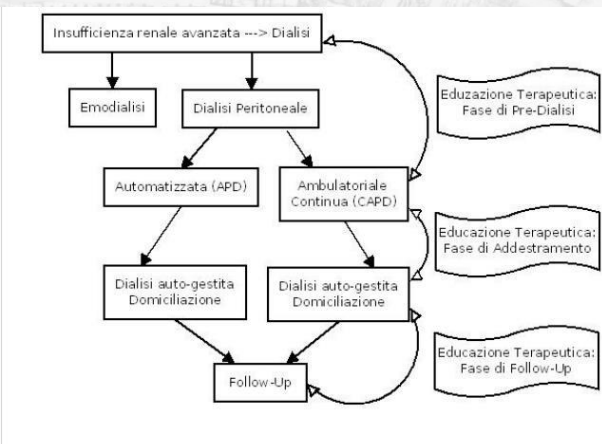


Figura 1. Flow chart dell'educazione terapeutica dei pazienti.

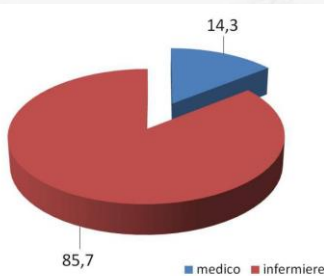


Figura 2. Figure di riferimento per l'educazione alla dialisi.

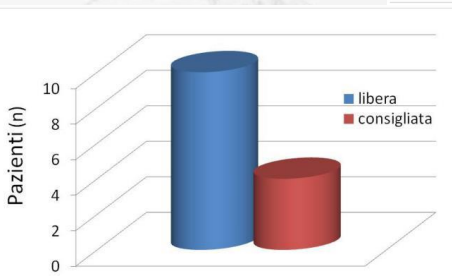


Figura 3. Modalità di scelta del trattamento mediante dialisi peritoneale effettuata dai pazienti o consigliata dal medico.

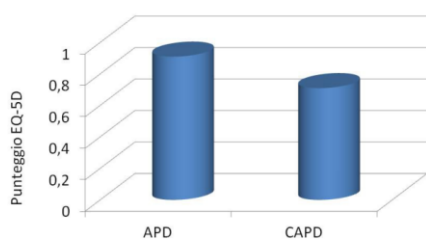


Figura 6. Punteggio medio del questionario EQ-5D nei pazienti in trattamento con dialisi peritoneale manuale (CAPD) e automatizzata (APD).

Le cure infermieristiche nella gestione dei pazienti in DP, attraverso la costruzione di un percorso educativo permettono al paziente non solo la gestione autonoma a domicilio della DP, ma anche una migliore qualità di vita.



*Un gruppo diventa un vero team quando tutti i membri che lo compongono sono abbastanza sicuri di sé e del contributo che possono dare, da riuscire a lodare la preparazione degli altri partecipanti*

Norman G. Shidle

#### ISPD GUIDELINES/RECOMMENDATIONS

##### A SYLLABUS FOR TEACHING PERITONEAL DIALYSIS TO PATIENTS AND CAREGIVERS

Ana E. Figueroa,<sup>1</sup> Judith Bernardini,<sup>2</sup> Elaine Bowes,<sup>3</sup> Miki Hiramatsu,<sup>4</sup> Valerie Price,<sup>5</sup> Chanyun Su,<sup>6</sup> Rachel Walker,<sup>7</sup> and Gillian Buntler<sup>8</sup>

This syllabus has been developed to help PD nurses train patients and caregivers based on a consensus of training program reviews, utilizing current theories and principles of adult education.

It is designed as a 5 day program of about 3 hours per day, but both duration and content may be adjusted based on the learner.

After completion of our proposed PD training syllabus, the PD nurse will have provided education to a patient and/or caregiver such that the patient/caregiver has the required knowledge, skills and abilities to perform PD at home safely and effectively

#### PERITONEAL DIALYSIS INTERNATIONAL




Perit Dial Int 2016

##### A SYLLABUS FOR TEACHING PERITONEAL DIALYSIS TO PATIENTS AND CAREGIVERS

Ana E. Figueroa,<sup>1</sup> Judith Bernardini,<sup>2</sup> Elaine Bowes,<sup>3</sup> Miki Hiramatsu,<sup>4</sup> Valerie Price,<sup>5</sup> Chanyun Su,<sup>6</sup> Rachel Walker,<sup>7</sup> and Gillian Buntler<sup>8</sup>

This course offers day-by-day descriptions of topics to be covered and suggests methods of teaching and learning for a home PD program. Based on the concept that **adults learn differently than children**, which is especially true for health education, it is designed to guide the PD nurse to **organize the topics according to the learner's needs, adhering to principles of adult learning.**

**A SYLLABUS FOR TEACHING PERITONEAL DIALYSIS TO PATIENTS AND CAREGIVERS**  
Ana L. Figueiredo,<sup>1</sup> Judith Bernardi,<sup>2</sup> Elaine Brown,<sup>3</sup> Miké Hiramoto,<sup>4</sup> Valerie Price,<sup>5</sup> Chingao Su,<sup>6</sup> Rachael Walker,<sup>7</sup> and Gillian Brundage<sup>8</sup>

**PERITONEAL DIALYSIS INTERNATIONAL** 

**Knowles** presented 6 principles for adult education:

- adults are internally motivated and self directed;
- adults bring life experiences and knowledge to learning experiences;
- adults are goal-oriented;
- adults are relevancy-oriented;
- adults are practical;
- adult learners like to be respected.

Included in the course are tips from education experts to enhance learning and methods of testing the learner throughout the course.

**J.T. Bruer** noted, “**Learning is the process by which novices become experts**”.


**Our goal is therefore to assist our patients to become experts in their own PD care**

**Training** may take place in a PD clinic, in the patient's home, in the hospital, or any suitable location equipped for focused PD teaching. There have been no randomized trials to determine which site is superior. Basic requirements are the same as previously stated.

Combining visual and audio aids promotes learning, and these may be used depending upon the learner's preferred learning style. Written handouts, pictures (especially for the low literacy learner), videos, and computer-assisted learning may be incorporated as appropriate.

The teaching environment should be made physically and psychologically comfortable.

**A SYLLABUS FOR TEACHING PERITONEAL DIALYSIS TO PATIENTS AND CAREGIVERS**  
Ana L. Figueiredo,<sup>1</sup> Judith Bernardi,<sup>2</sup> Elaine Brown,<sup>3</sup> Miké Hiramoto,<sup>4</sup> Valerie Price,<sup>5</sup> Chingao Su,<sup>6</sup> Rachael Walker,<sup>7</sup> and Gillian Brundage<sup>8</sup>

**PERITONEAL DIALYSIS INTERNATIONAL** 

The course may also be modified to move some topics to additional training times in the early weeks after the initial sessions.

Extra time may be needed to introduce other concepts, such as the renal diet or healthy lifestyle, or to arrange meetings with other healthcare professionals.

The syllabus includes a checklist for PD patient assessment and another for PD training.


The course preferably should be taught one-on-one, nurse-to-patient, whenever possible, and for consistency, ideally should be taught by the same nurse throughout the training.

The nurse is expected to give undivided attention to the learner at each training session; respect the learner's individual preferred learning style, and be aware of his or her own preferred style of learning. Procedural skills will be taught in a manner appropriate to the preferred learning style of the learner.

One suggested way to do this is based on a publication by George and Doto called “*A simple five-step method for teaching clinical skills*,” in which the teacher performs the entire procedure, start to finish, without talking, then repeats with the learner reading the steps aloud as the teacher performs.



**A SYLLABUS FOR TEACHING PERITONEAL DIALYSIS TO PATIENTS AND CAREGIVERS**  
Ana L. Figueiredo,<sup>1</sup> Judith Bernardini,<sup>2</sup> Elaine Brown,<sup>3</sup> Miki Hiramatsu,<sup>4</sup> Valerie Price,<sup>5</sup> Chingao Su,<sup>6</sup> Rachael Walker,<sup>7</sup> and Gillian Brunner<sup>8</sup>

**PERITONEAL DIALYSIS INTERNATIONAL** 

This is repeated until the learner knows the steps in the proper order (**cognitive learning**). Practice then begins with use of the practice catheter (**mannequins**), with the learner reading each step aloud before performing (this programs the brain to perform the task).

The nurse supervises all practice to provide immediate feedback and encouragement.

Supervised practice is repeated at spaced intervals until the learner can perform *without errors* at least 3 times (autonomic response—brain recognizes errors).

Careful consideration must be given to the learner's progress, as not everyone learns at the same speed or in the same manner.


Understanding the learning style of each patient/learner will help the nurse to set the best way to teach the procedure.

At the end of the training, the patient will be tested on the skills for all PD exchange procedures, in addition to undergoing a summative evaluation assessing the impact of the intervention. The minimum objectives to be met are the following.

The patient and/or caregiver:

- is able to safely perform PD procedures using aseptic technique for connection;
- recognizes contamination and verbalizes appropriate action;
- identifies modification of fluid balance and its relationship to hypertension/hypotension;
- can detect, report, and manage potential dialysis
- complications using available resources;
- understands when and how to communicate with the home dialysis unit.

**A SYLLABUS FOR TEACHING PERITONEAL DIALYSIS TO PATIENTS AND CAREGIVERS**  
Ana L. Figueiredo,<sup>1</sup> Judith Bernardini,<sup>2</sup> Elaine Brown,<sup>3</sup> Miki Hiramatsu,<sup>4</sup> Valerie Price,<sup>5</sup> Chingao Su,<sup>6</sup> Rachael Walker,<sup>7</sup> and Gillian Brunner<sup>8</sup>

**PERITONEAL DIALYSIS INTERNATIONAL** 

Visual	Aural (Auditory)	Read-write	Kinesthetic (Motor)
Information in diagrams, graphs, colorful brochures.	Information processing through hearing.	Information displayed specifically as words (can be confused with visual).	Sense of touch facilitates learning through actual doing or manipulation.
Use different spatial arrangements (fonts) on a page.	Read to patients and ask them to explain aloud their understanding.	Make lists.	Use hands-on approach.
Draw pictures to show ideas.		Write definitions.	Needs to do to understand.
Use gestures when speaking.	Use tape recording for later listening with no background music.	Use PowerPoint.	Practical sessions.
Use large font size – 14 point.	Encourage discussion, groups speaking, Web chat, and talking things through.	Use manuals, printed handouts. Ask patient to rewrite what has been learned with own words.	Videos and pictures showing real things. Real-life examples.
	Verbally explain care plan.		Use mannequin to practice.
	Rephrase important points and questions in several different ways to communicate the intended message.		

**A SYLLABUS FOR TEACHING PERITONEAL DIALYSIS TO PATIENTS AND CAREGIVERS**

Ana L. Figueiredo,<sup>1</sup> Judith Bernardi,<sup>2</sup> Elaine Bowers,<sup>3</sup> Miki Hiramoto,<sup>4</sup> Valerie Price,<sup>5</sup> Chingso Su,<sup>6</sup> Rachael Walker,<sup>7</sup> and Gillian Boulton<sup>8</sup>



Some adult educators recommend that lessons should be no more than 30 minutes in length, with no more than 3 to 4 new messages per hour, but there are no data regarding PD patient education.

Ideally, the nurse will introduce a series of procedures and concepts, alternating demonstrations with discussions and questions.

Cognitive learning is defined as *“acquisition of problem-solving abilities with intelligence and conscious thought”*

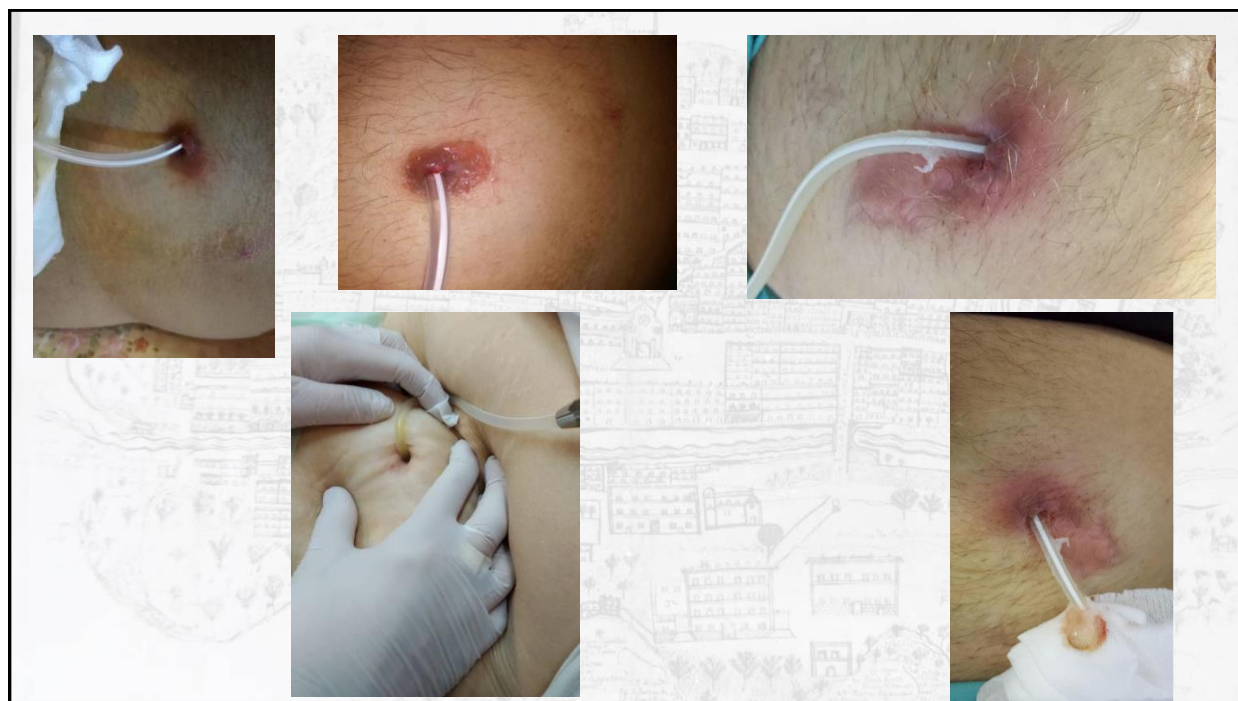
Learning requires repetition: an approach that involves *“learning by doing”* through practice, rehearsal, and role playing, and gives the opportunity to become accustomed to the therapy/procedure

**Patient safety** in home dialysis therapies poses special challenges.

Peters emphasized the importance of the patient understanding the need for prompt communication with his or her home dialysis unit when a problem is encountered and stressed the need for patients to receive clear guidelines on when, what, and with whom to communicate.

Communication is vital for the safety and general wellbeing of PD patients. To further ensure patient safety, a **retraining program** is needed; however, there is no evidence on the optimum timing or frequency of retraining, or for which situations it should be targeted. Meanwhile, the previous guidelines' recommendations should be maintained (that is, *retraining after peritonitis, catheter infection, prolonged hospitalization, or any other interruption in PD*).

**Further research** will be needed to evaluate the effect of training using this syllabus, based on patient and nurse satisfaction as well as on infection rates and longevity of PD as a treatment



### Network di dialisi peritoneale del Triveneto: survey sulla cura dell'exit-site infetto del catetere peritoneale e confronto con le linee guida ISPD

Antonino Previti<sup>1</sup>, Sabrina Milan Manani<sup>2</sup>, Vincenzo Cosentini<sup>3</sup>, Antonina Lo Cicero<sup>4</sup>, Marta Guizzo<sup>5</sup>, Apolloni Monica<sup>1</sup>, Marina Cappellari<sup>6</sup>, Sabina Rognini<sup>7</sup>, Mery Zuccolo<sup>8</sup>, Grazia Maria Virzi<sup>9</sup>, Giovanni Gambaro<sup>10</sup>. *G Ital Nefrol 2024*

Il Network di Dialisi Peritoneale (PD) del Triveneto ha lo scopo di riunire medici e infermieri che si occupano di PD in una rete collaborativa in cui scambiare le reciproche conoscenze ed ottimizzare l'impiego di questa metodica sostitutiva della funzione renale. Un argomento di particolare interesse è risultato essere la gestione dell'exit-site del catetere peritoneale infetto, data la recente pubblicazione delle nuove linee guida della Società Internazionale di Dialisi Peritoneale (ISPD).

**Materiali e metodi.** La survey riguardava i criteri di esecuzione del tampone nasale e dell'exit-site, la gestione del tessuto di granulazione esuberante "Proud Flesh", la terapia dell'infezione dell'exit-site (ESI), l'uso di *medicazione all'argento*, il ruolo dell'*ecografia* del tunnel sottocutaneo e del cuff shaving.

### Network di dialisi peritoneale del Triveneto: survey sulla cura dell'exit-site infetto del catetere peritoneale e confronto con le linee guida ISPD

Antonino Previti<sup>1</sup>, Sabrina Milan Manani<sup>2</sup>, Vincenzo Cosentini<sup>3</sup>, Antonina Lo Cicero<sup>4</sup>, Marta Guizzo<sup>5</sup>, Apolloni Monica<sup>1</sup>, Marina Cappellari<sup>6</sup>, Sabina Rognini<sup>7</sup>, Mery Zuccolo<sup>8</sup>, Grazia Maria Virzi<sup>9</sup>, Giovanni Gambaro<sup>10</sup>. *G Ital Nefrol 2024*

#### In caso di exit-site infetto, in attesa di dell'esito del tampone, quale terapia empirica utilizzi?

Terapia	Percentuale
Topica	37,8%
Topica sistemica (os)	20,0%
Sistemica (os)	28,9%
Sistemica (ev)	4,4%
Topica e sistemica (ev)	8,9%

#### Granuloma dell'exit-site ("Proud flesh"), come li gestisci?

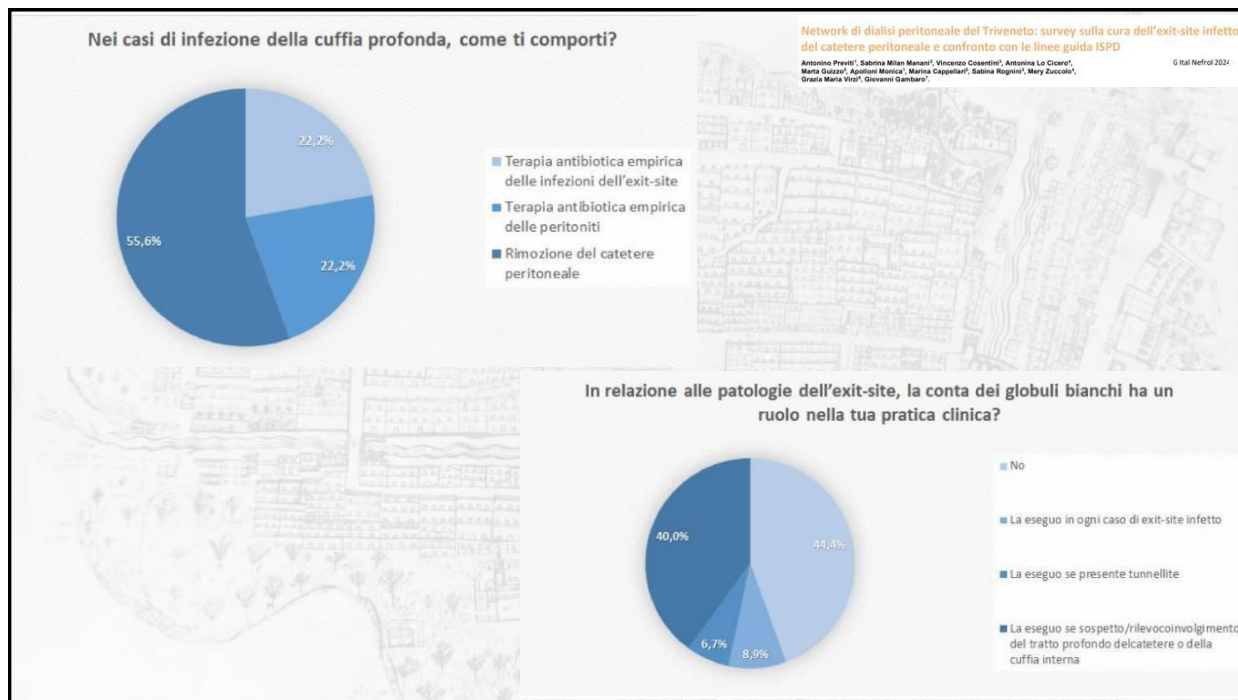
(possibile risposta multipla)

Gestione	Numero di risposte
Intensivo le medicazioni e/o applico medicazioni speciali (es. argento, alginato di calcio ecc.)	13
Eseguo tamponi ed avvio antibiotico terapia empirica anche con ISPD score negativo	7
Eseguo tamponi ed avvio antibiotico terapia empirica solo se ISPD score positivo	18
Cauterizzo come prima linea di trattamento senza antibiotico terapia	13
Cauterizzo come seconda linea di trattamento dopo fallimento antibiotico terapia	5

Figura 2. Gestione del granuloma dell'exit-site.

Figura 3. Terapia empirica in attesa di esito del tampone.





**Network di dialisi peritoneale del Triveneto: survey sulla cura dell'exit-site infetto del catetere peritoneale e confronto con le linee guida ISPD**  
Antonino Previti<sup>1</sup>, Sabrina Milan Manani<sup>2</sup>, Vincenzo Cosentini<sup>3</sup>, Antonina Lo Cicero<sup>4</sup>, Marta Guizzo<sup>5</sup>, Apolloni Monica<sup>6</sup>, Marina Cappellari<sup>7</sup>, Sabina Rognini<sup>8</sup>, Mery Zuccolo<sup>9</sup>, Grazia Maria Virzi<sup>9</sup>, Giovanni Gambaro<sup>9</sup>.  
G Ital Nefrol 2024

**Risultati** . Tutti i centri PD del Triveneto hanno aderito alla survey con almeno un operatore per centro. È risultata un'ampia variabilità tra le indicazioni ad eseguire il tampone dell'exit site.

In presenza di ESI, l'approccio prevalente è quello di una **terapia empirica sistemica orale** associata (20,0%) o meno (28,9%) a **terapia topica**, per poi adeguarla in modo mirato all'esame colturale.

**Discussione.** Dalla discussione della survey è emersa l'importanza dell'ESI come indicatore di esito, che ci permette di verificare se la nostra pratica clinica sia in linea con gli standard di riferimento. È fondamentale conoscere e basare la nostra attività su quanto indicato nelle linee guida nazionali e internazionali e documentare gli eventi che si verificano nella popolazione di pazienti di ogni centro dialisi.



"I limiti devono diventare Soglie.  
Il limite blocca, costerna, paralizza;  
la Soglia è un invito a varcarla, a  
oltrepassarla. Nessun limite, solo  
Soglie."

- A. Cohen

La dialisi peritoneale rappresenta la tecnica sostitutiva di prima scelta per i pazienti candidabili al trapianto di rene?

Luca Nardelli<sup>1\*</sup>, Antonio Scalamogna<sup>1</sup>, Maurizio Galleni<sup>2,3</sup>, Eraldo Favi<sup>4</sup>, Piergiorgio Mosca<sup>1,5</sup>, Giuseppe Castellano<sup>1,6</sup>

© Ital Nefrol 2021

Per molti anni l'emodialisi (HD) ha rappresentato l'unica opzione per i pazienti in lista di trapianto.

Negli anni '80 l'avvento della dialisi peritoneale (PD) nella pratica clinica ha sollevato la questione di **quale fosse la terapia dialitica da preferire nei pazienti candidabili a KT.**

Le preoccupazioni maggiori concernenti l'uso della PD sono rappresentate dalla *possibile creazione di leakage/aderenze peritoneali, dal rischio di infezioni peri-trapianto e dalla convinzione che la metodica sia correlata ad una maggiore incidenza di episodi di rigetto acuto.*

La dialisi peritoneale rappresenta la tecnica sostitutiva di prima scelta per i pazienti candidabili al trapianto di rene?  
Luca Nardelli<sup>1\*</sup>, Antonio Scalamogna<sup>1</sup>, Maurizio Gallieni<sup>1,2</sup>, Eraldo Favi<sup>1</sup>, Piergiorgio Messa<sup>1,2</sup>, Giuseppe Castellano<sup>1,2</sup>  
© Ital Nefrol 2021

Sebbene diversi studi abbiano dimostrato che la PD **non** influenza negativamente il numero di complicanze chirurgiche e mediche precoci, molti nefrologi sono ancora riluttanti a proporre la PD come terapia sostitutiva iniziale nei pazienti candidabili a KT.

Questa tendenza è alquanto discutibile poiché l'HD e la PD non devono essere considerate tecniche dialitiche competitive, quanto piuttosto **strategie complementari** finalizzate a ottenere i migliori risultati prima e dopo il trapianto di rene.

Infatti, la tecnica dialitica dovrebbe essere personalizzata sulla base delle particolari caratteristiche e esigenze del singolo paziente tenendo in considerazione la loro variabilità nel tempo. Dunque, trasferimenti accuratamente pianificati fra le diverse tecniche di terapia renale sostitutiva dovrebbero essere accuratamente considerati nelle specifiche circostanze.

La dialisi peritoneale rappresenta la tecnica sostitutiva di prima scelta per i pazienti candidabili al trapianto di rene?  
Luca Nardelli<sup>1\*</sup>, Antonio Scalamogna<sup>1</sup>, Maurizio Gallieni<sup>1,2</sup>, Eraldo Favi<sup>1</sup>, Piergiorgio Messa<sup>1,2</sup>, Giuseppe Castellano<sup>1,2</sup>  
© Ital Nefrol 2021

A questo riguardo, sempre maggiori evidenze sembrano suggerire che nei pazienti candidabili a trapianto di rene la PD permette di ottenere migliori risultati rispetto all'HD.

#### VANTAGGI DIALISI PERITONEALE

- MIGLIORE QUALITÀ DI VITA
- MIGLIORE SOPRAVVIVENZA (paziente giovane non diabetico)
- PIÙ LUNGA PRESERVAZIONE DELLA DIURESIS RESIDUA
  - .minori complicanze urologiche post-trapianto
  - .più breve tempo di cateterismo vescicale post-intervento
- PIÙ BASSA INCIDENZA DI RIPRESA FUNZIONALE RITARDATA POST-TRAPIANTO
- COSTI PIÙ CONTENUTI

Tuttavia, deve essere sempre perseguito un approccio integrato delle due modalità dialitiche, soppesando vantaggi e svantaggi di ogni trattamento alla luce delle peculiari caratteristiche di ogni singolo caso.





## Urgent-start PD: un approccio perseguibile

Luca Nardelli<sup>1,2</sup>, Antonio Scalamogna<sup>1</sup>, Silvia Pisati<sup>1</sup>, Maurizio Gallieni<sup>2,3</sup>, Piergiorgio Messa<sup>1,2</sup>  
G Ital Nefrol 2021

La dialisi peritoneale (PD) possiede diversi benefici rispetto all'emodialisi (HD):

- una maggiore adattabilità della metodica agli stili di vita individuali,
- una più lunga conservazione della diuresi residua ,
- un minore costo economico,
- una sopravvivenza sovrapponibile o, in alcune casistiche, perfino migliore nei primi anni di trattamento.

Fino al 70% dei soggetti affetti da ESRD, per la mancanza di una precedente valutazione nefrologica, o per la necessità di iniziare urgentemente il trattamento sostitutivo, incominciano la terapia dialitica senza una chiara programmazione!!!

### Urgent-start PD: un approccio perseguibile

Luca Nardelli, Antonio Scalamogna, Silvia Pisati, Maurizio Gallieni, Piergiorgio Messa  
GIN 2021 - Anno 38 Volume 2 n° 7

Il termine “**urgent start peritoneal dialysis**” si riferisce a quei pazienti che necessitano della PD inaspettatamente e urgentemente in seguito allo svilupparsi della condizione di stato uremico o la comparsa di sovraccarico idrico.

I pazienti a cui l'UPD è rivolta sono rappresentati dai soggetti affetti da CKD misconosciuta che hanno raggiunto l'ESRD e da quei pazienti, che, sebbene in follow-up nefrologico, sono andati incontro a un rapido e inaspettato peggioramento della funzione renale.

### Urgent-start PD: un approccio perseguibile

Luca Nardelli, Antonio Scalamogna, Silvia Pisati, Maurizio Gallieni, Piergiorgio Messa  
GIN 2021 - Anno 38 Volume 2 n° 7

La USPD **non** comprenderebbe, invece, i casi in cui è presente una condizione di emergenza dialitica definita come la coesistenza di grave *iperkaliemia refrattaria alla terapia medica e/o edema polmonare con insufficienza respiratoria*.

La definizione esclude, inoltre, i casi in cui la PD è impiegata come trattamento sostitutivo nei pazienti con danno renale acuto (AKI).

**Urgent-start PD: un approccio perseguibile**

Luca Nardelli, Antonio Scalamogna, Silvia Pisati, Maurizio Gallieni, Piergiorgio Messa  
GIN 2021 - Anno 38 Volume 2 n° 7

Sulla base del tempo di break-in è possibile definire:

- la “**(truly) urgent-start peritoneal dialysis**” (USPD), riferita a quei pazienti che necessitano di incominciare la terapia dialitica improcrastinabilmente entro 72 ore dal posizionamento del catetere peritoneale;
- la “**early start peritoneal dialysis**” (EPD) in cui gli scambi vengano intrapresi dopo il terzo, ma entro il quattordicesimo giorno dall’inserimento del catetere.

**Urgent-start PD: un approccio perseguibile**

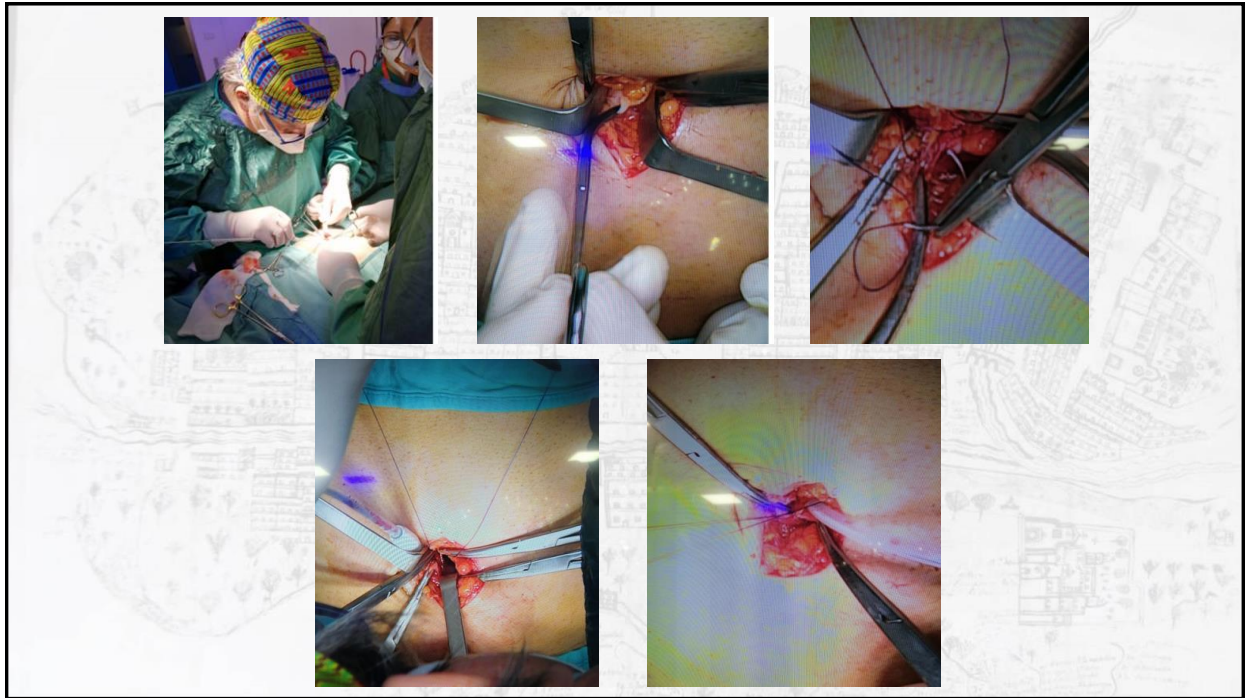
Luca Nardelli<sup>1,2</sup>, Antonio Scalamogna<sup>3</sup>, Silvia Pisati<sup>1</sup>, Maurizio Gallieni<sup>1,2</sup>, Piergiorgio Messa<sup>1,2</sup>  
G Ital Nefrol 2021

La UPD consente nei pazienti che necessitano di una terapia dialitica in urgenza di ridurre le complicanze infettive e trombotiche legate al posizionamento di un catetere venoso centrale. A questo scopo, di vitale importanza è la corretta selezione dei pazienti candidabili all’UPD.

Sebbene il maggior rischio della UPD sia rappresentato dalla possibile insorgenza di **leakage** e **dislocazione precoci** del catetere, queste complicanze possono essere minimizzate mediante l’impiego di particolari schemi dialitici iniziali e tecniche chirurgiche anti leakage/dislocamento.

Inoltre, un efficiente programma di UPD contribuisce ad un aumento dei pazienti incidenti in dialisi peritoneale, e di conseguenza ad un aumento dei soggetti trattati con la metodica dialitica peritoneale





	STUDIO	SCHEMA
<b>CAPD</b>	Scalamogna et al <sup>25</sup>	1-3° giorno 1 L x 4 scambi/die 4-6° giorno 1.5 L x 4 scambi/die 7° giorno 2 L x n scambi/die
<b>APD</b>	Ye et al <sup>24</sup>	1° giorno 500 ml x 8 cicli/die 2-3° giorno 650 ml x 9 cicli/die 4-6° giorno 1 L x 8 cicli/die 7-8° giorno 1.5 L x 6 cicli/die
<b>APD + CAPD</b>	Liu et al <sup>26</sup>	1-3° giorno 650 ml x 9 cicli/die 4-6° giorno 1 L x 8 cicli/die 7°-9° giorno 1.5 L x 4 scambi/die

**Urgent-start PD: un approccio perseguibile**

Luca Nardelli, Antonio Scalamogna, Silvia Pisati, Maurizio Gallieni, Piergiorgio Messa  
GIN 2021 - Anno 38 Volume 2 n° 7

Figura 1: Esempi di protocolli dialitici di inizio effettuati mediante scambi manuali, tecnica automatizzata o ibrida (APD+CAPD). CAPD = dialisi peritoneale ambulatoriale continua; APD = dialisi peritoneale automatizzata; L = litro; ml = millilitri; n = numero di scambi definito secondo le esigenze cliniche del paziente

Nonostante la vasta varietà delle prescrizioni, al fine di limitare le problematiche legate al rapido inizio della PD, tutti gli Autori sembrano concordare su 2 aspetti principali l'impiego di **bassi volumi progressivamente crescenti** e l'esecuzione degli **scambi dialitici in posizione clinostatica per 1 2 settimane**.

Urgent-start PD: un approccio perseguibile  
Luca Nardelli, Antonio Scalamogna, Silvia Pisati, Maurizio Gallieni, Piergiorgio Messa  
GIN 2021 - Anno 38 Volume 2 n° 7

## CAPD o APD

**Non è dunque possibile consigliare una particolare modalità dialitica di inizio.**

Le diverse esperienze, comunque, suggeriscono che è possibile incominciare gli scambi dialitici a breve distanza dall'inserzione del catetere utilizzando bassi volumi di carico ed eseguendo gli scambi con paziente in posizione supina per almeno sette giorni.

I pazienti selezionati devono essere sottoposti a una rapida educazione inerente alle diverse opzioni a disposizione e, contemporaneamente, deve essere indagata la *situazione domiciliare, le condizioni psico fisiche e la presenza o meno di supporto familiare.*

Urgent-start PD: un approccio perseguibile  
Luca Nardelli, Antonio Scalamogna, Silvia Pisati, Maurizio Gallieni, Piergiorgio Messa  
GIN 2021 - Anno 38 Volume 2 n° 7

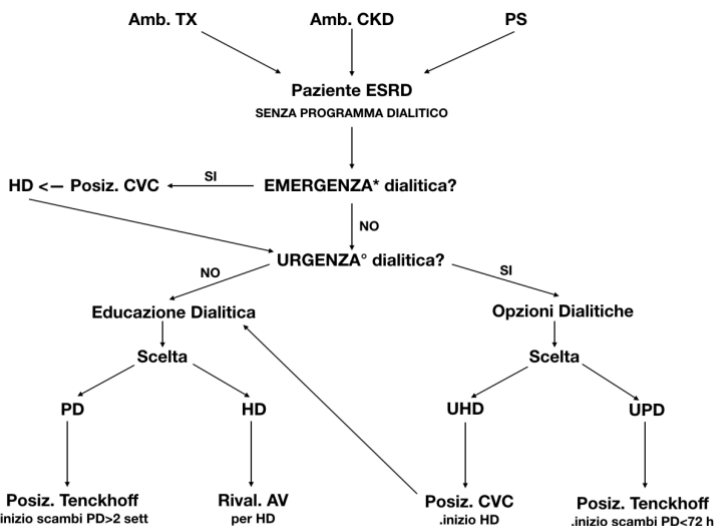


Figura 2: Diagramma a flusso secondo il quale il paziente ESRD senza programma dialitico viene indirizzato alla UPD. Amb. = ambulatorio; CKD = malattia renale cronica; PS = pronto soccorso; ESRD = malattia renale terminale; CVC = catetere venoso centrale; HD = emodialisi; PD = dialisi peritoneale; UPD = urgent-start peritoneal dialysis (vedi testo); UHD = urgent-start hemodialysis (vedi testo); Posiz. = posizionamento; Rival. = rivalutazione; AV= accesso vascolare; sett. = settimane; h = ore \*Emergenza dialitica definita come la presenza di iperkaliemia refrattaria alla terapia medica e/o edema polmonare condizionante insufficienza respiratoria; \*Urgenza dialitica definita come la necessità di effettuare terapia dialitica entro 72 ore in assenza delle

Urgent-start PD: un approccio perseguibile

Luca Nardelli, Antonio Scalamogna, Silvia Pisati, Maurizio Gallieni, Piergiorgio Messa  
GIN 2021 - Anno 38 Volume 2 n° 7

## Posizionamento del catetere

- Disponibilità, anche in urgenza, di un'adeguata sala operatoria;
- Modalità di posizionamento (percutanea vs semi chirurgica vs chirurgica open/laparoscopica);
- Team interventistico con *elevata esperienza nel posizionamento* del catetere peritoneale per minimizzare le complicanze meccaniche precoci, quali leakage e dislocamento, fase cruciale per l'implementazione del programma di UPD
- Effetto esperienza centro con solido patrimonio culturale e dimestichezza in PD per fronteggiare le eventuali complicanze
- **Personale infermieristico** dotato di esperienza, in grado di trasmettere informazioni e istruzioni in modo rapido ma allo stesso tempo chiaro e preciso

## Early and urgent start PD vs standard PD

Urgent-start PD: un approccio perseguibile

Luca Nardelli, Antonio Scalamogna, Silvia Pisati, Maurizio Gallieni, Piergiorgio Messa  
GIN 2021 - Anno 38 Volume 2 n° 7



Figura 3: Figura riassuntiva delle evidenze disponibili derivanti dagli studi di confronto fra UPD/EPD vs PD standard e UPD vs UHD. UPD = urgent-start peritoneal dialysis (vedi testo); EPD = early-start peritoneal dialysis (vedi testo); PD = dialisi peritoneale; UHD = urgent-start hemodialysis (vedi testo); ESI = infezione dell'exit-site; TI = infezione del tunnel; US = Stati Uniti



## How To Build a Successful Urgent-Start Peritoneal Dialysis Program

Nilum Rajora,<sup>1</sup> Shani Shastri,<sup>1</sup> Gulzar Pirwani,<sup>2</sup> and Ramesh Saxena<sup>1</sup> [www.kidney360.org](http://www.kidney360.org) Vol 1 October, 2020

PD is more cost effective and provides similar or superior outcomes compared with HD. PD can commence almost immediately after PD catheter implantation. Thus, urgent-start PD avoids the need for temporary vascular access and a repeat vascular procedure to establish a permanent access

### Economic Cost of Dialysis Modalities

Although ESKD comprises 1 of the US Medicare population, it consumes 7 of the annual Medicare expenditure at \$35,9 billion. In the landscape of rising healthcare expenditure, **cost of HD is 1.25 – 2.35 times higher than that of PD in most developed countries.** Likewise, annual per patient cost of HD in the United States is \$13.000 higher than that of PD

A recent study found the first 90-day cost of urgent start PD to be \$3.000 lower than that of urgent start HD. Indeed, **urgent start PD achieving the goal of 80 incident patients on dialysis initiating home dialysis by 2025, as stated in the Advancing American Kidney Health initiative**

How To Build a Successful Urgent-Start Peritoneal Dialysis Program

Table 1. Barriers to urgent-start peritoneal dialysis

Barriers	Interventions
<b>Provider-related factors</b>	
Lack of knowledge and experience among clinicians	Education of nephrologists and surgical trainees/ interventionalists about PD catheter insertion techniques
Misconceptions or biases about PD	Visits to centers of excellence for fellows and nephrologists for hands-on experience
Timely PD catheter insertion	Identify dedicated surgeons, interventional radiologists, or nephrologists for PD catheter insertion for urgent starts Education of surgical trainees/interventionalists about PD catheter-insertion techniques Courses for surgeons and interventionalists to provide hands-on experience about catheter-implantation procedures
<b>Infrastructure-related factors</b>	
In hospital	
<i>Delay in PD catheter insertion</i>	Having structured protocol for urgent-start PD
<i>Lack of effective communication between hospital and outpatient PD center staff</i>	Identify dedicated personnel to streamline the process of education, and coordination of care between hospital and outpatient PD center
Outpatient PD unit	
<i>Unable to accommodate urgent initiation due to lack of individual rooms for training or trained staff</i>	Identify dedicated personnel to communicate with in-hospital team and for home visit Availability of adequate clinic rooms in the PD unit Ensuring adequate PD nurses and resources
<b>Patient-related factors</b>	
Lack of patient awareness about home modalities	Well-designed in-hospital patient education program
Patient refusal	Assess the cause of refusal
Physical	
<i>Reduced physical strength to lift PD bags</i>	Assistance by home care partner
<i>Reduced dexterity to make connections</i>	Assisted PD if available
<i>Reduced vision/hearing</i>	
Cognitive impairment such as dementia or learning disabilities	

How To Build a Successful Urgent-Start Peritoneal Dialysis Program  
© 2019 Elsevier. "How To Build a Successful Urgent-Start Peritoneal Dialysis Program" and related content. www.elsevier.com/locate/S00000000

**Table 2. Logistics and infrastructure requirements for urgent-start peritoneal dialysis program**

Requirements
<p><b>Hospital support</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Multidisciplinary patient selection approach</li> <li>Expedited patient education process</li> <li>Prompt communication with PD center to expedite home visit</li> <li>Easy availability of surgeons or interventionalists (radiology or nephrology) to urgently place PD catheter</li> <li>Provision of nursing staff trained in urgent-start PD</li> <li>Providing equipment and supplies to conduct PD</li> <li>Clear protocols to standardize urgent-start PD</li> <li>Coordination of care with outpatient PD center for seamless discharge process</li> </ul> <p><b>Dialysis center support</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prompt conduction of home visit</li> <li>Ability to evaluate patient within 1–2 d after hospital discharge</li> <li>Provision of ample space and equipment to conduct urgent-start PD</li> <li>Availability of adequate nursing staff trained in urgent-start PD</li> <li>Providing education and training to the patient about urgent-start PD</li> <li>Administrative support for smooth transition of care from hospital to PD center</li> </ul>

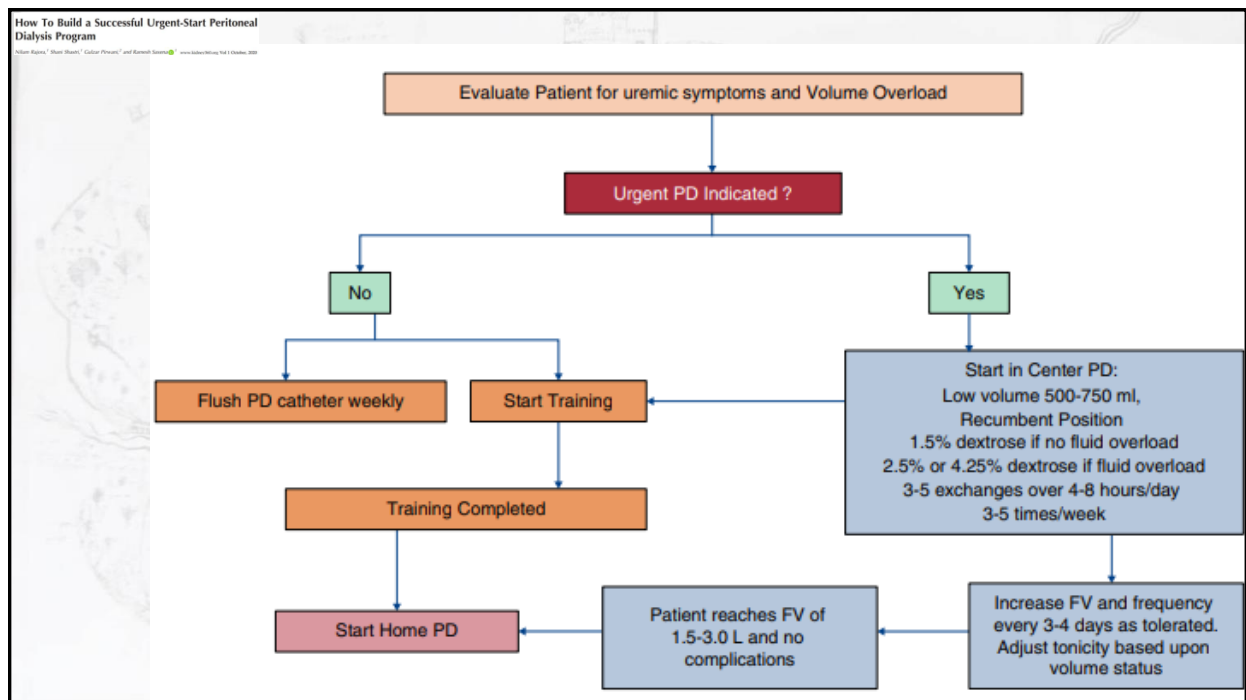
How To Build a Successful Urgent-Start Peritoneal Dialysis Program  
© 2019 Elsevier. "How To Build a Successful Urgent-Start Peritoneal Dialysis Program" and related content. www.elsevier.com/locate/S00000000

**Table 3. Patient education about dialysis modalities**

Patient Education
<p><b>Discuss dialysis options for treatment for ESKD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In-center and home hemodialysis</li> <li>PD</li> </ul> <p><b>Discuss pros and cons of dialysis modalities</b></p> <p><b>Pros of PD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Self-therapy: improves self-esteem</li> <li>Needleless</li> <li>Flexible schedules</li> <li>No frequent travel to the dialysis center</li> <li>Provides more even dialysis, with minimal fluctuation of BP</li> <li>Less fluid and dietary restrictions</li> <li>Greater freedom to travel</li> <li>Patient can remain in workforce while dialyzing at night</li> <li>Better quality of life compared with HD</li> <li>Lower morbidity and mortality compared with HD</li> <li>Better transplant outcomes compared with HD</li> <li>Lower cost</li> </ul> <p><b>Cons of PD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Daily therapy</li> <li>Body image issues</li> <li>May cause abdominal pain and discomfort</li> <li>Risk of hernias</li> <li>Restriction on lifting weight</li> <li>Restriction on certain types of exercises</li> <li>Can be associated with infection of catheter if not careful</li> </ul>

In a retrospective study, patients starting urgent home dialysis increased **from 13% to 35%** after implementation of an *in-hospital education program*. Having a dedicated dialysis educator to offer individual guidance, and providing printed materials and educational videos, will immensely help patients and families in choosing the appropriate dialysis modality to fit their lifestyles.

<p><b>Pros of in-center HD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Therapy is only three times a week</li> <li>Treatment performed by trained staff</li> <li>No catheter placed in abdomen</li> <li>No restriction on lifting weight</li> <li>No restriction on exercises</li> </ul> <p><b>Cons of in-center HD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Need to travel three times a week to dialysis center</li> <li>Two large needles placed on every treatment (unless patient has catheter)</li> <li>Fluctuation in BP during HD treatment</li> <li>Less freedom to travel (need to find a dialysis center when traveling)</li> <li>More dietary and fluid restrictions</li> <li>More expensive than PD</li> <li>Lower quality of life compared with HD</li> </ul> <p><b>Discuss home requirement for PD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Require sufficient clean and enclosed space for treatment</li> <li>Indoor space for storage of supplies</li> <li>Water and electric supply</li> </ul>
---



How To Build a Successful Urgent-Start Peritoneal Dialysis Program

Table 8. Studies comparing unplanned peritoneal dialysis and hemodialysis in patients with ESKD

Author	Year	Number of Patients	Follow-Up	Mortality (%)	Bacteremia	Peritonitis
Lobbedez <i>et al.</i> (20)	2008	34 PD	12 mo	Actuarial patient survival at 1 yr:83 for PD 79 for HD	—	—
Koch <i>et al.</i> (63)	2011	26 HD	6 mo	30	—	—
		57 HD		42	21% <sup>a</sup>	2%
Jin <i>et al.</i> (79)	2016	96 PD	1 mo	92	3 (3%)	2%
		82 HD		93	11 (13%) <sup>b</sup>	0%
Dias <i>et al.</i> (80)	2020	93 PD	6 mo-2 yr		0.11 episodes/patient per yr	0.36 episodes/patient per yr
		91 HD			0.58 episodes/patient per yr	Not reported

PD, peritoneal dialysis; HD, hemodialysis.  
<sup>a</sup>P<0.01.  
<sup>b</sup>P=0.011.

Urgent-start PD is a safe and cost-effective option for unplanned dialysis initiation in patients with late presenting ESKD. A robust infrastructure with clear pathways is paramount in developing a successful urgent-start PD program.

The ongoing **COVID-19 pandemic** has exposed the fragility of patients with ESKD, particularly those undergoing in-center HD, and underscores the need for urgent-start PD in this highly vulnerable population. Implementation of urgent-start PD will help to increase PD utilization, reduce cost, and improve patient outcomes, bolstering the goal set by the Advancing American Kidney Health initiative.



### La dialisi peritoneale nell'anziano

Giusto Viglino, Loris Neri, Barbieri Sara, Catia Tortone  
G Ital Nefroi 2019

La DP, salvo poche eccezioni, a livello nazionale o di centro, è utilizzata meno negli **anziani**.

Rispetto all'emodialisi (HD), i dati di registro evidenziano una sopravvivenza uguale o superiore nei pazienti giovani in DP, uguale o inferiore negli anziani.

Più del 50% degli studi riporta una sopravvivenza della tecnica peggiore in DP con l'aumento dell'età; nei rimanenti studi essa è uguale o migliore.

Il rischio di peritonite non è maggiore negli anziani, in cui tuttavia questa complicanza può avere un decorso più grave.

Diversi studi, infine, non evidenziano differenze significative nella Qualità di Vita tra DP ed HD, nei pazienti che hanno potuto scegliere tra le due metodiche.

### La dialisi peritoneale nell'anziano

Giusto Viglino, Loris Neri, Barbieri Sara, Catia Tortone  
G Ital Nefroi 2019

All'aumentare dell'età aumentano le comorbilità e si riduce l'autonomia per tale ragione negli anziani sono presenti un maggior numero di barriere sociali, fisiche, cognitive e psicologiche all'autogestione della DP

#### SOCIALI

- Relazioni familiari – Partner non disponibile
- Vivere soli - mancanza di partner
- Ambiente non idoneo (igiene- spazio)
- Lavoro

#### FISICHE

- Manualità
- Forza fisica - Mobilità
- Igiene personale
- Vista - Udito

#### COGNITIVE

- Comprensione - Memoria
- Demenza
- Compliance

#### PSICOLOGICHE

- Paura di non essere capace o seguito
- Depressione
- Disturbi Psichiatrici

Tabella IV - Barriere alla DP (ref. 24) (Modificato da Oliver)

**La dialisi peritoneale nell'anziano**

Giusto Viglino, Loris Neri, Barbieri Sara, Catta Tortone  
G Ital Nefrol 2019

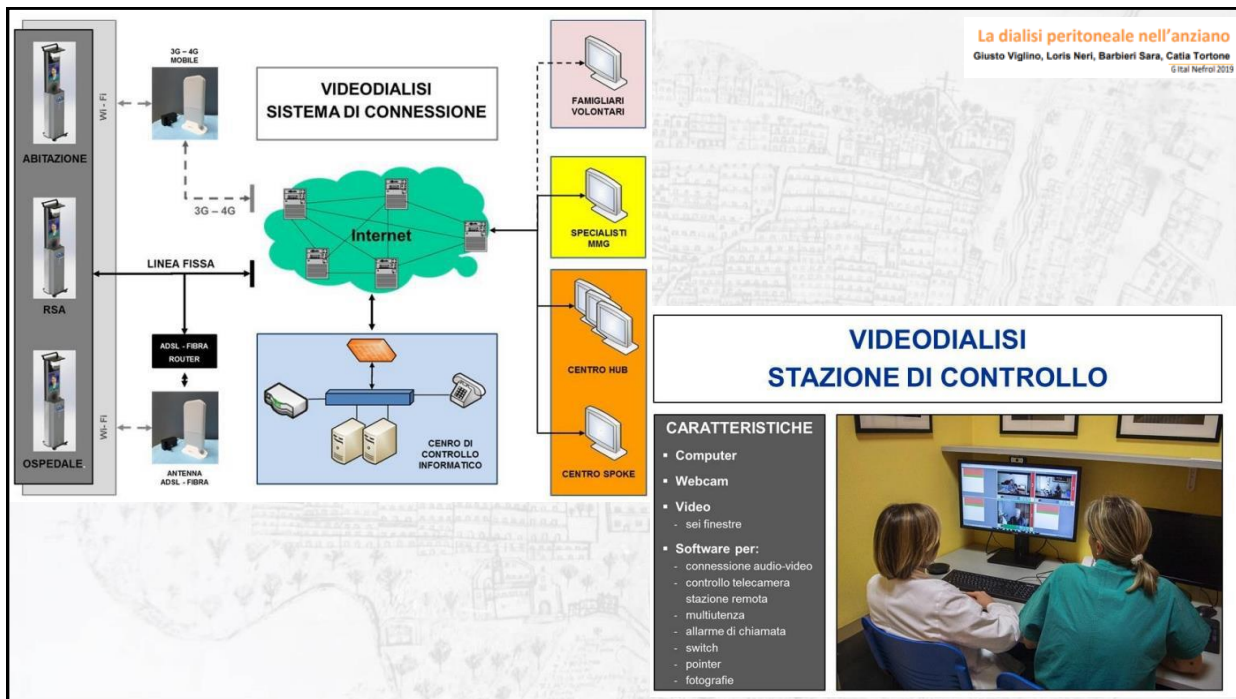
La DP assistita consente di superare in modo efficace queste barriere, con risultati adeguati in termini di giorni di *ricovero*, *mortalità*, *sopravvivenza della tecnica ed incidenza di peritoniti*.

Nella nostra esperienza, la **videodialisi (VD)** è un sistema di telemedicina affidabile, sicuro e facilmente utilizzabile da utenti senza alcuna conoscenza tecnologica per realizzare un "caregiver virtuale" che consente d'iniziare o continuare la DP quando sono presenti barriere. Essa è anche in grado di *favorire l'empowerment del paziente*, evitando il ricorso a forme assistenziali a più elevato costo sociale ed economico.

**EVOLUZIONE DEL SISTEMA NEL TEMPO**

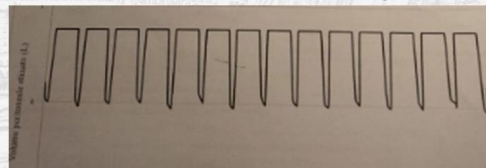


	2002	2009	2015
MODELLO	VIDEOCONFERENZA	VIDEODIALISI	eViSuS
LINEA	ISDN	HDSL	3-4G - ADSL
CONNETTIVITA'	PUNTO-PUNTO	PUNTO-PUNTO	INTERNET
PAZIENTI	PREVALENTI	PREVALENTI	PREVALENTI
INDICAZIONI	BARRIERE	BARRIERE	BARRIERE DE TARDI MONITORAGGIO TRAINING



## “Qualcosa è cambiato”: il bambino e la dialisi peritoneale, oggi

Sara Testa, Ambra Sala, Alberto Edefonti



## “Qualcosa è cambiato”: il bambino e la dialisi peritoneale, oggi

Sara Testa, Ambra Sala, Alberto Edefonti

Molti sono, quindi, i fattori che influenzano attualmente la scelta (sempre condivisa tra i diversi operatori sanitari, il paziente e i familiari) della metodica dialitica per il paziente pediatrico.

- **Comorbidità**: sebbene le comorbidità costituiscano, nei bambini, un fattore meno rilevante che nel soggetto adulto, negli ultimi anni è aumentato sensibilmente il numero di pazienti pediatriche con comorbidità severe, correlate alla prematurità o a sindromi genetiche, che vengono ora avviati alla terapia sostitutiva dialitica, mentre, nel passato, ne erano esclusi *a priori*.



**“Qualcosa è cambiato”: il bambino e la dialisi peritoneale, oggi**

Sara Testa, Ambra Sala, Alberto Edefonti

- **Fattori socio-economici** (situazione del nucleo familiare, immigrazione, diversità culturali, povertà). Il carico di lavoro e la responsabilità per le famiglie che si accollano la terapia dialitica domiciliare sono rilevanti e possono avere dei risvolti significativi sull'economia familiare e sulla tenuta psicologica dei membri della famiglia. Inoltre, negli ultimi anni, le caratteristiche dei nuclei familiari sono molto cambiate: è aumentato il numero di famiglie disunte e/o con genitori separati, il ruolo genitoriale ha assunto dei connotati differenti e la rete di aiuti familiari è venuta meno.

In questo contesto, si può inserire anche la progressiva delega ai sanitari delle cure al bambino/adolescente che necessita di un trattamento dialitico. Tutti questi aspetti vanno tenuti in considerazione al momento della scelta della tipologia di trattamento dialitico, per evitare il “*burn-out*” della famiglia e della metodica stessa.

**“Qualcosa è cambiato”: il bambino e la dialisi peritoneale, oggi**

Sara Testa, Ambra Sala, Alberto Edefonti

L'altra componente dei fattori socio-economici è rappresentata dal forte aumento del numero di pazienti extracomunitari che richiedono l'inizio del trattamento sostitutivo. In questi casi, ci si trova a dover fronteggiare molteplici problematiche:

- la frequente carenza di condizioni ambientali sufficienti per prevedere una terapia domiciliare (sovraffollamento abitativo, carenze igieniche),
- le barriere linguistiche, che rendono l'addestramento e la conduzione della terapia dialitica domiciliare molto difficoltose,
- le diversità culturali che interferiscono con la piena aderenza alle cure proposte.

### “Qualcosa è cambiato”: il bambino e la dialisi peritoneale, oggi

Sara Testa, Ambra Sala, Alberto Edefonti

1. occorre un **approccio integrato al paziente pediatrico** che, attraverso un percorso di accompagnamento personalizzato, realizzi un progetto di riabilitazione;
2. per la scelta della metodica più consona al singolo paziente e alla sua famiglia, è indispensabile il lavoro approfondito di un **team multidisciplinare** che vagli attentamente le caratteristiche di ogni singolo nucleo familiare, per evitare di prendere decisioni dettate da considerazioni generali (per esempio, la dialisi peritoneale è la metodica dialitica di scelta nel bambino) che, però, poi, possono dimostrarsi non valide nel singolo caso e determinare fallimenti terapeutici.

Nella nostra esperienza, un sistema di cura centrato sulla famiglia, con un approccio globale, coordinato tra le figure sanitarie e appropriato per lo stadio di sviluppo del paziente, favorisce l'aderenza alle prescrizioni terapeutiche e il successo di un trattamento.



07 - 30 NOVEMBER 2023  
EURO PD 2023  
BRUGES MEETING  
& CONVENTION CENTRE

### CHOOSING PERITONEAL DIALYSIS: A "COMPLEX" PEDIATRIC CASE

Agata Mollica<sup>1</sup>, R. Talarico<sup>1</sup>, C. Summaria<sup>1</sup>, E. Mollica<sup>1</sup>, R. Cresci<sup>1</sup>, L. Gagliardi<sup>1</sup>, E. Canova<sup>1</sup>, T. Papalia<sup>1</sup>, S. Vaccaro<sup>1</sup>, Fawzi Shewki<sup>2</sup>, D. Speridi<sup>4</sup>  
<sup>1</sup> Nephrology, Dialysis and Transplantation; <sup>2</sup> Hepatobiliary-pancreatic and Transplant Surgery; <sup>3</sup> Pediatric Surgery; <sup>4</sup> Pediatric Unit - ANUNZIATA HOSPITAL - A.O. Cesena, Italy

Il caso clinico riportato ha presentato problemi di difficile soluzione legati alla scelta della terapia dialitica (famiglia rumena senza regolare abitazione con disagi di sostegno economico), alla realizzazione del programma di training gravato anche dalla difficoltà di comprensione linguistica), alla gestione dell'APD a distanza (vivono a circa 130Km dal Centro Dialisi) attraverso contatti telefonici rassicuranti e precisi, al monitoraggio bioumorale (intolleranza alla venopuntura), allo status clinico-patologico del bambino (deficit cognitivo associato a disturbi psichici gravi).

Schema APD: volume tot 18000 ml (2,27-1,36), carico 1200 ml, durata 15 h, cicli 15 sosta 44

