



9-11 maggio 2022

# Come ottimizzare la Dialisi Peritoneale



Dr.ssa Sabrina Milan Manani,  
Dipartimento di Nefrologia, Dialisi e Trapianto  
Ospedale San Bortolo, Vicenza, Italia

# Barriere linguistiche e culturali

Dati pz: B.M. 58aa, 07/2021 CAPD → 08/2021 tentativo addestramento APD

Programma di dialisi: CAPD (2xGlu 2.3% + 2xGlu 1.5%) → (2xGlu 2.3% + 1xGlu 1.5%)

- Comunicazione complicata, scarso supporto famigliari



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
•	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹



# Barriere linguistiche e culturali

Dati pz: X. S. 45aa, 2014 diagnosi di malattia di Berger classe V →  
2021 avviata al percorso pre-dialisi per progressione malattia

- Contesto sociale sfavorevole, difficile comunicazione



*«Nella nostra comunità fanno solo emodialisi»*



# Abitudini di vita e contesto sociale

Pz maschio, 85aa,

1/2019 HD (esaurimento degli accessi vascolari)

→ 08/2021 PD

Programma dialitico: APD (2 x Gluc 1.36%)

- Scarso supporto familiare, condizioni di vita sfavorevoli



## Selezione dei pazienti eleggibili per la dialisi peritoneale: ruolo dei fattori clinici e non clinici - R. Russo (Bari)

Selezione dei pazienti eleggibili per la dialisi peritoneale e il sistema educativo che li sostiene a partire dall'ambulatorio dell'insufficienza

release pubblicata il  
06 novembre 2014  
da [Roberto Russo](#)

- Le controindicazioni **cliniche** sono responsabili dell'esclusione dalla PD sono in una percentuale limitata di pazienti
- Le controindicazioni **non cliniche** sono attualmente la causa principale di esclusione
- Nuove forme di **assistenza domiciliare o di supporto** possono far superare le barriere non mediche

## A GLOBAL OVERVIEW OF THE IMPACT OF PERITONEAL DIALYSIS FIRST OR FAVORED POLICIES: AN OPINION

Frank Xiaoqing Liu,<sup>1</sup> Xin Gao,<sup>2</sup> Gary Inglese,<sup>3</sup> Piyatida Chuengsamran,<sup>4</sup>  
Roberto Pecoits-Filho,<sup>5</sup> and Alex Yu<sup>6</sup>

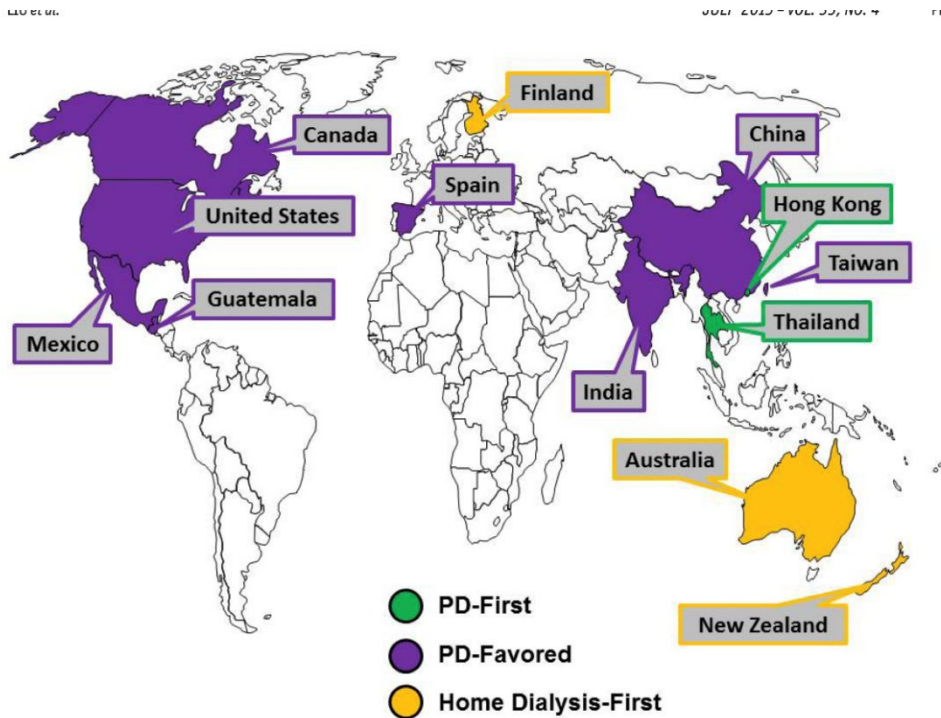
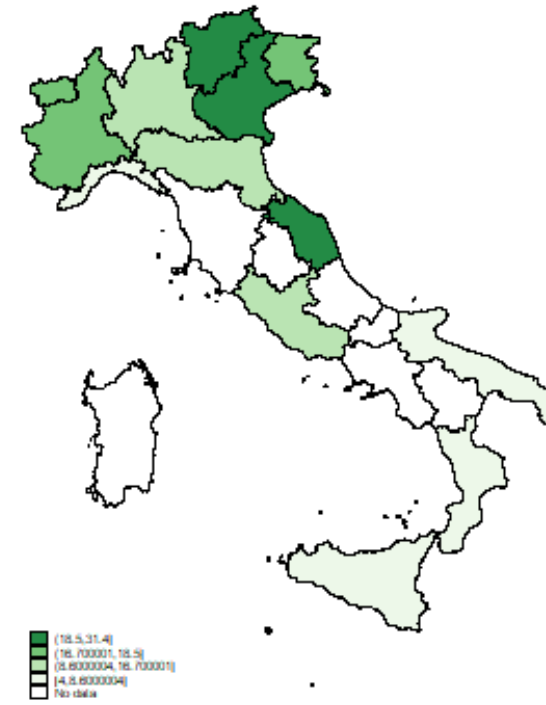


Figure 1 — Geographic summary of country-specific policy types. PD = peritoneal dialysis.

## Registro Italiano di Dialisi e Trapianto della Società Italiana di Nefrologia (SIN) risale al 2019

PD



7327 pazienti incidenti

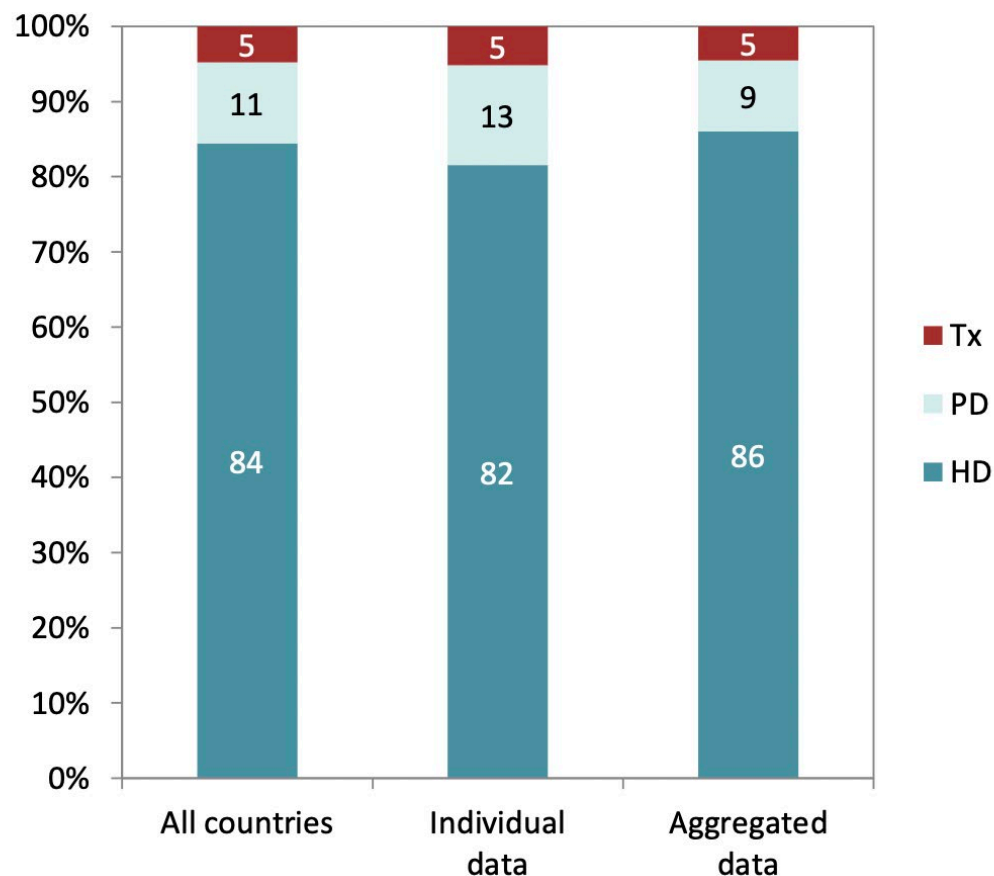
- 84.3% inHD,
- 14.3% in PD
- 1.4%Tx



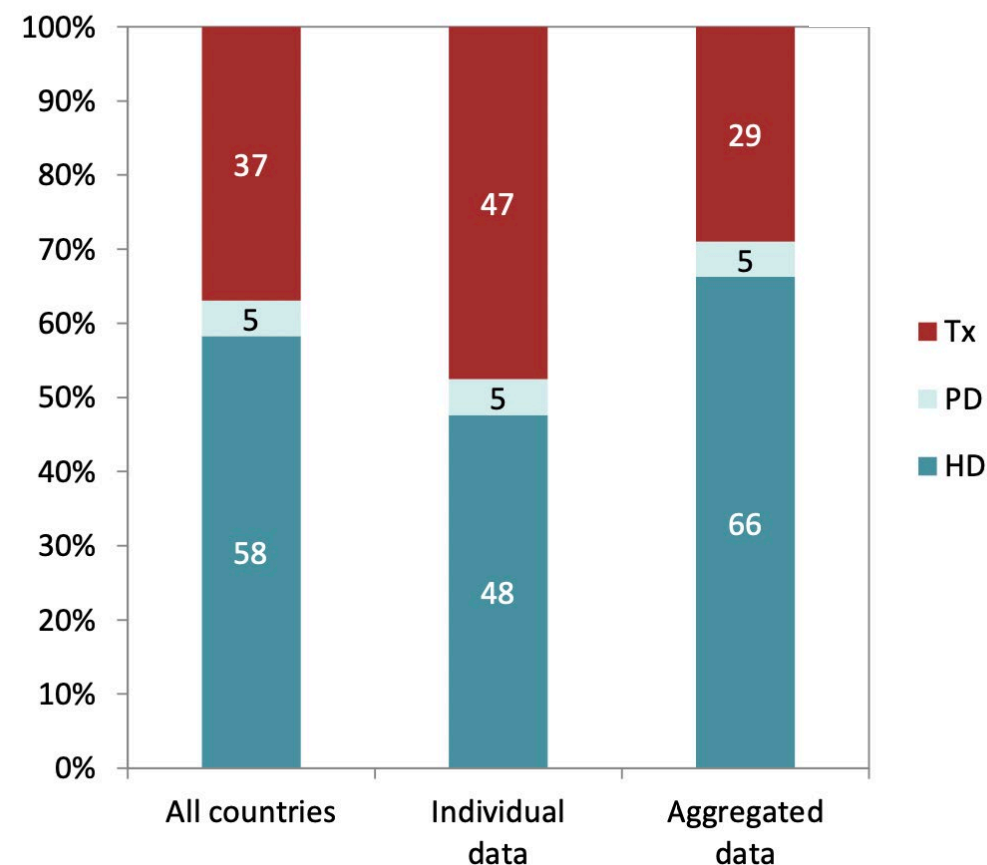
Tuttavia nonostante i vantaggi riconosciuti alla PD  
la maggiore parte dei pz in ESRD è ancora trattata in HD in  
centro



By type of data provided



By type of data provided



## *Come ottimizzare la dialisi peritoneale*



- Scelta della metodica (HD/PD)
- Tipo di dialisi peritoneale (CAPD/APD)
- Organizzazione di un centro dialisi peritoneale
- Indicatori di qualità
- Supporto assistenziale/economico
- Fattori determinanti lo sviluppo della PD



## II. NKF-K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Peritoneal Dialysis Adequacy: Update 2000

DOI: [https://doi.org/10.1016/S0272-6386\(01\)70006-6](https://doi.org/10.1016/S0272-6386(01)70006-6)

### GUIDELINE 29

#### Indications for PD (Opinion)

Indications for PD include:

- Patients who prefer PD or will not do hemodialysis (HD).
- Patients who cannot tolerate HD (eg, some patients with congestive or ischemic heart disease, extensive vascular disease, or in whom vascular access is problematic, including the majority of young children).

## *Scelta della metodica*

### Indicazioni/controindicazioni

#### GUIDELINE 30

#### Absolute Contraindications for PD (Opinion)

Absolute contraindications for PD include:

- Documented loss of peritoneal function or extensive abdominal adhesions that limit dialysate flow.
- In the absence of a suitable assistant, a patient who is physically or mentally incapable of performing PD.
- Uncorrectable mechanical defects that pre-

**Barriers and opportunities to increase PD incidence and prevalence: Lessons from a European Survey**

Peritoneal Dialysis International

2021, Vol. 41(6) 542-551

© The Author(s) 2021



Article reuse guidelines:

sagepub.com/journals-permissions

DOI: 10.1177/08968608211034988

journals.sagepub.com/home/ptd



# PD first: vantaggi

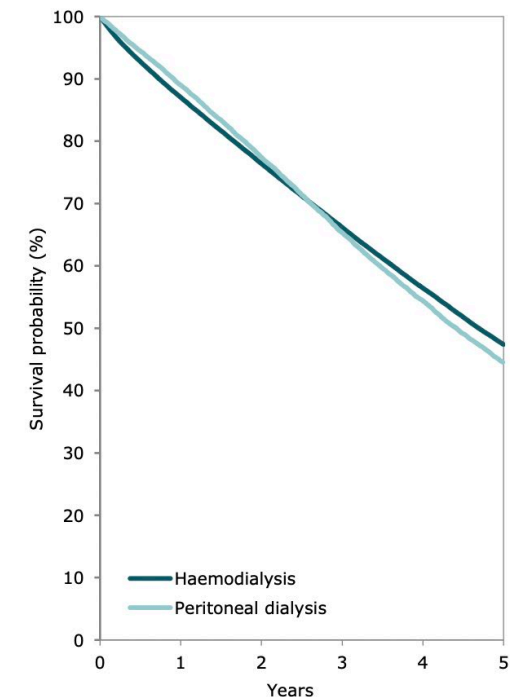
- Funzione renale residua
- Risparmio dell'albero vascolare
- Maggiore autonomia del paziente
- Outcome HD/PD sovrapponibili
- Migliore outcome post trapianto PD/HD
- Gli operatori sanitari preferiscono per sè terapia domiciliare

Figure A.5.1

**Patient survival by modality:  
Incident dialysis patients**

*from day 91, adjusted for age, sex, and primary renal disease*

ERA-EDTA Registry  
Annual Report 2019



## Sustainability of the Peritoneal Dialysis-First Policy in Hong Kong

Agnes Shin-Man Choy Philip Kam-Tao Li

CUHK Carol & Richard Yu PD Research Center, Department of Medicine and Therapeutics, Prince of Wales Hospital, Chinese University of Hong Kong, Hong Kong, SAR, China

Pz ad alto rischio in PD (obiettivo < 5% del totale):

- Peritoniti > 2/anno
- Ultrafiltration failure
- Dialisi inadeguata

-> *passaggio a HD*

### *Enhancing HD Support*

With the increasing number of PD patients in hospitals in Hong Kong, the capacity for HD must be enhanced in order to support patients who have problems with PD.

**Autori****Giusto Viglino**

Catia Tortone (redattore)

Loris Neri (redattore)

Sara Barbieri (redattore)

Stefania Baudino (redattore)

**Contenuti**

1. Abstract
2. Premessa
3. Obiettivi
4. Campo di applicazione
5. Definizioni
6. Responsabilità

# *Valutazione psico-socio-attitudinale*

- Motivazione all'autogestione
- Adattamento PD alle esigenze del pz/care giver
- Autonomia/necessità di assistenza: assisted PD

## Controindicazioni

- Ambiente/condizione sociale non idonea e non modificabile

---

## ISPD GUIDELINES/RECOMMENDATIONS

---

### CREATING AND MAINTAINING OPTIMAL PERITONEAL DIALYSIS ACCESS IN THE ADULT PATIENT: 2019 UPDATE

*Controindicazioni relative*

*Obesità*

*PEG o stomie*

*Rene policistico*

*Diverticolosi*

*Diabete*

*> 75 anni*

*Rientro da trapianto (FRR)*

*Colecistectomia e riparazione di ernia*

*Graft intraddominale*

*Funzionalità epatica*

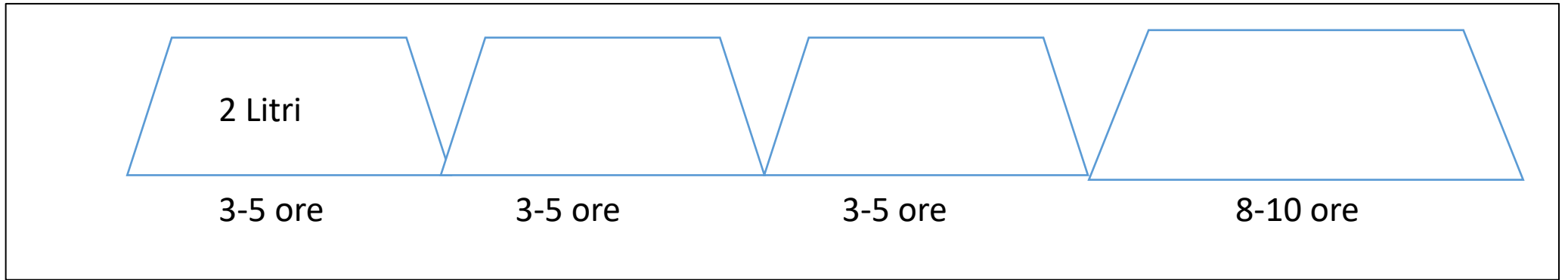
*Funzionalità polmonare*

- The severity of OSA (obstructive sleep apnea) was higher in PD/HD.
- Treatment of Major OSA with CPAP was associated with reduced mortality

nt J Environ Res Public Health. 2018  
Oct26;15(11):2377.

# *Tipo di dialisi peritoneale* (incrementale->dose piena)

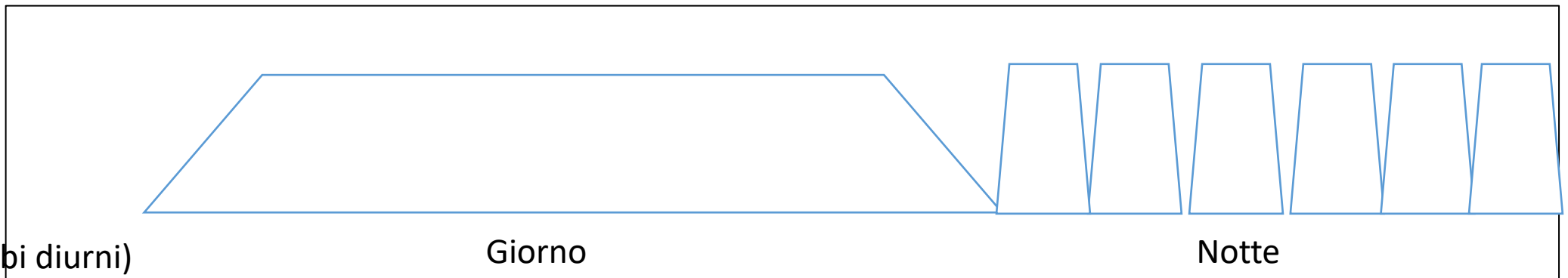
CAPD



APD (NIPD)



APD (CCPD1)



## Indicazioni alla CAPD

- Bassi trasportatori (in CAPD mortalità < che in APD)
- Preferenza del paziente e/o care-giver

## Indicazioni alla APD

- Alti trasportatori
- IPP elevate
- Presenza/rischio di ernie
- Preferenza del paziente e/o care-giver

*Prescrizione personalizzata*  
the most important indication remains  
patient's choice

International Urology and Nephrology  
<https://doi.org/10.1007/s11255-020-02678-6>

NEPHROLOGY - REVIEW

### APD or CAPD: one glove does not fit all

Athanasios Roumeliotis<sup>1</sup> · Stefanos Roumeliotis<sup>1</sup> · Konstantinos Leivaditis<sup>1</sup> · Marios Salmas<sup>2</sup> · Theodoros Eleftheriadis<sup>3</sup> · Vassilios Liakopoulos<sup>1</sup> 



# Centro Dialisi peritoneale

Piano Sanitario Nazionale 1994-96  
successivi Piani Sanitari Regionale  
Documento attuativo Hub & Spoke


- 2 infermieri (36 ore x2) per i primi 20 pazienti e
- poi 1 infermiere (36 ore) ogni 15 pazienti in più
- 1 medico
- Ambulatori attrezzati con almeno 2 locali separati



NEPHRO  
MEET

SIN

LA RETE DELLE CONOSCENZE NEFROLOGICHE



**Requisiti minimi**

*Caro Collega e Socio,*

*lo scorso anno, il Consiglio Direttivo, avvertendo la necessità di apportare utili contributi all'attuazione dei D.D. Lgs. 502/1992 e 517 /1993 art. 8 " Disciplina dei rapporti per l'erogazione delle prestazioni assistenziali ", in particolare per quanto riguarda il comma 4 e 7 " ....sono definiti i requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi minimi ..... per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private .....", " prevedere l'articolazione*

# Popolazione dialitica 12/2021 a Vicenza:

114 pz in PD

185 in HD

Calcolo teorico per centro PD

- 20 pz = 2 inferm. = 72 ore

+

- 114 pz - 20 pz = 94 pz

94 pz : 15 pz = 6.2 inferm

6.2 inf x 36 ore = 225,6 ore

Totale: 72 ore + 225,6 ore = **297,6 ore**

Dotazione

- 3/2 Medici

- 1 Coordinatore

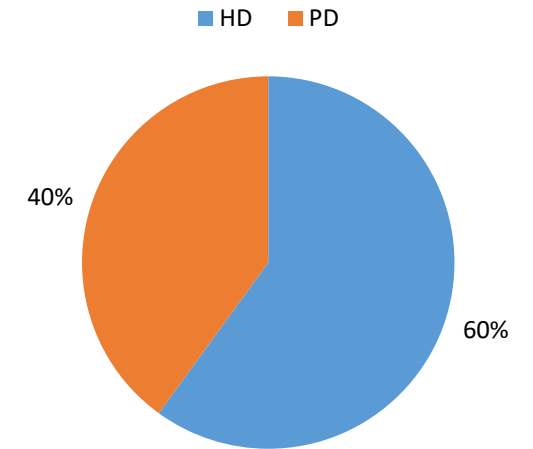
- 6 Infermieri a 36 ore

- + 2 Infermieri a 24 e 30 ore

= **270 ore**

(dedicati a ambulatorio chirurgico per CP, CVC, FAV e biopsie)

- 2 Infermiere domiciliari



# *Monitoraggio periodico dell'attività*

- n pazienti PD/totale, incidenti e prevalenti                      almeno 10%
- $KT/V > 1.7$  e  $CI_{\text{ceat}} > 45$     > 70%
- $Hb > 110$  g/l    > 70%
- $P < 5.5$  mg/dl    > 50%
- $PAM < 110$  mmHg e  $PA < 140/90$     > 60%
- Peritoniti    < 1 episodio/20 mesi pz  
( < 0.5 episodes per year)
- Funzionalità del catetere peritoneale

Piano Sanitario Nazionale 1994-96  
successivi Piani Sanitari Regionale

# Linee guida: target da raggiungere

Quantità di dialisi somministrata in grado di garantire al paziente in dialisi una sopravvivenza uguale alla popolazione non in dialisi

- Adeguatezza come rimozione di tossine uremiche
- Adeguatezza come rimozione di fluidi
  - $wK(\text{dr}) t/V \geq 1,7$
  - $W \text{ Cl (dr) creat} \geq 45 \text{ litri/sett}/1,73 \text{ SC}$
  - $U_f \geq 750 \text{ ml} - 1000 \text{ ml}$

Check for updates

Guidelines

## International Society for Peritoneal Dialysis practice recommendations: Prescribing high-quality goal-directed peritoneal dialysis

Edwina A Brown<sup>1</sup>, Peter G Blake<sup>2</sup>, Neil Boudville<sup>3</sup>, Simon Davies<sup>4,5</sup>, Javier de Arteaga<sup>6</sup>, Jie Dong<sup>7</sup>, Fred Finkelstein<sup>8</sup>, Marjorie Foo<sup>9</sup>, Helen Hurst<sup>10</sup>, David W Johnson<sup>11</sup>, Mark Johnson<sup>12</sup>, Adrian Liew<sup>13</sup>, Thyago Moraes<sup>14</sup>, Jeff Perl<sup>15</sup>, Rukshana Shroff<sup>16</sup>, Isaac Teitelbaum<sup>17</sup>, Angela Yee-Moon Wang<sup>18</sup> and Bradley Warady<sup>19</sup>

PERITONEAL  
DIALYSIS  
INTERNATIONAL



Peritoneal Dialysis International  
2020, Vol. 40(3) 244–253  
© The Author(s) 2020



Article reuse guidelines:  
sagepub.com/journals-permissions  
DOI: 10.1177/0896860819895364  
journals.sagepub.com/home/pdi



## «Adequate» dialysis (Kt/V, CI creatinina, Uf)

Impact of increasing dialysis exchanges on QoL??

## «Goal-directed» dialysis

«using shared decision-making between the patient and care team

to establish realistic care goals that will allow

- the patient to meet his/her own life goals and
- the clinician to provide individualized, high quality dialysis care»



# Key recommendations

## International Society for Peritoneal Dialysis practice recommendations: Prescribing high-quality goal-directed peritoneal dialysis

Edwina A Brown<sup>1</sup>, Peter G Blake<sup>2</sup>, Neil Boudville<sup>3</sup>, Simon Davies<sup>4,5</sup>,  
Javier de Arteaga<sup>6</sup>, Jie Dong<sup>7</sup>, Fred Finkelstein<sup>8</sup>, Marjorie Foo<sup>9</sup>,  
Helen Hurst<sup>10</sup>, David W Johnson<sup>11</sup>, Mark Johnson<sup>12</sup>, Adrian Liew<sup>13</sup>,  
Thyago Moraes<sup>14</sup>, Jeff Perl<sup>15</sup>, Rukshana Shroff<sup>16</sup>,  
Isaac Teitelbaum<sup>17</sup>, Angela Yee-Moon Wang<sup>18</sup>  
and Bradley Warady<sup>19</sup>

People who are old, frail or have a poor prognosis:

May be a quality of life benefit from a reduced dialysis prescription

To minimize the burden of treatment

# *Supporto assistenziale/economico in Italia*

- Supporto psicologico/dietologico
- Operatori sanitari come caregiver per assisted PD

*[Alberghini et al. Assisted PD; GIN 2014; 31 (6)]*

- Tele-dialisi
- PD in strutture residenziali addestrando il personale stesso
- Contributo economico in varie regioni



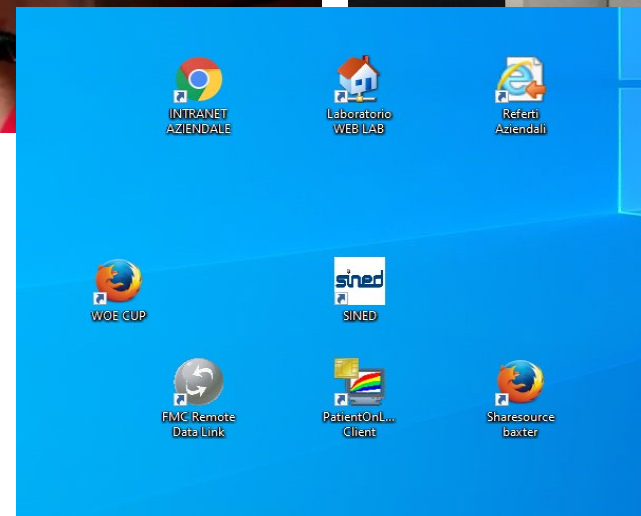
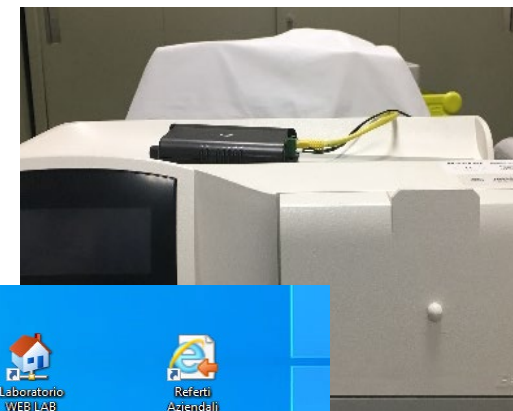
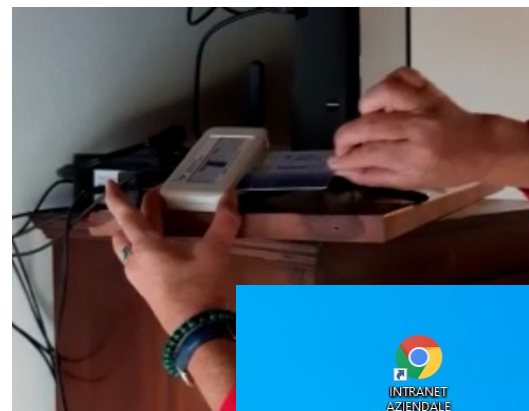
# Centro PD Vicenza

Visite trimestrali **in centro**  
e visite intermedie

Visite **domiciliari**  
programmate e al bisogno



## Telemedicina e teledialisi



**Pz nelle strutture protette**

Infermieri delle strutture addestrati  
dagli Infermieri domiciliari



## Barriers and opportunities to increase PD incidence and prevalence: Lessons from a European Survey

Peritoneal Dialysis International

2021, Vol. 41(6) 542–551

© The Author(s) 2021



Article reuse guidelines:

[sagepub.com/journals-permissions](https://sagepub.com/journals-permissions)

DOI: 10.1177/08968608211034988

[journals.sagepub.com/home/ptd](https://journals.sagepub.com/home/ptd)



### Caso clinico/Questionario

- Donna di 48 anni
- Giunge in ESRD come late referral

### Possibili soluzioni

- unplanned PD
- unplanned HD
- unplanned HD with intention to educate on PD later

### Risposte

- 32,8%
- 32,2%
- 35,0%

- Che dialisi iniziereste?

## Analisi dei centri

- Nazione
- tipo e dimensioni del centro
- Background professionale
- Team dedicato e aggiornamenti
- Programma Pre-dialisi
- Programma per le diverse dialisi

- Team per accessi per dialisi e collaborazione
- Rimborso PD/HD per i pz
- Impatto economico home-based/in-center dialysis



**Barriers and opportunities to increase  
PD incidence and prevalence: Lessons  
from a European Survey**

# *Fattori determinanti lo sviluppo della PD*

## **Problematiche/limitazioni**

- Unpanned start
- PD meno costosa/HD
- Competenze del personale
- Scarse conoscenze nei pz
- Fragilità del paziente

## **soluzioni**

- Outcome HD/PD simili [*PDI 2020;41(2):244-252*]
- Rimborsi delle assicurazioni
- PD team
- Programma di predialisi
- Assisted PD



**Barriers and opportunities to increase PD incidence and prevalence: Lessons from a European Survey**

Peritoneal Dialysis International  
2021, Vol. 41(6) 542-551  
© The Author(s) 2021



Article reuse guidelines:  
sagepub.com/journals-permissions  
DOI: 10.1177/08968608211034988  
journals.sagepub.com/home/ptd



keys to grow PD programs:

- Well-structured pre-dialysis education,
- PD-team dedicated
- good connections to dedicated PD catheter placement teams
- additional initiatives to enhance home-based therapies

*Centers motivated to grow their PD programs seem to find solutions to do so*





**IRRIV**  
International  
Renal Research  
Institute Vicenza



*Grazie dell'attenzione*