laboratoridp.com

Laboratorio itinerante di dialisi peritoneale del gruppo di progetto di dialisi peritoneale della Società Italiana di Nefrologia

Come iniziare la dialisi peritoneale: la quantità giusta al momento giusto

Loris Neri

GdP Dialisi Peritonale

19 GENNAIO 2024 // BRESCIA

PREMESSA 1

PERITONEAL DIALYSIS INTERNATIONAL

Guidelines

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

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

Edwina A Brown, Peter G Blake, Neil Boudville, Simon Davies, Javier de Arteaga, Jie Dong, Fred Finkelstein, Marjorie Foo, Helen Hurst, David W Johnson, Mark Johnson, Adrian Liew, Thyago Moraes, Jeff Perl, Rukshana Shroff, Isaac Teitelbaum, Angela Yee-Moon Wang and Bradley Warady

OBIETTIVI

High-quality goal-directed dialysis = garantire il miglior outcome possibile

1. Mantenimento del benessere fisico
2. Mantenimento della Qualità della Vita (mantenimento degli obiettivi di vita propri del paziente)
3. Riduzione al minimo dei costi (il peso) del trattamento
    1. Costi clinici (infettivo, metabolico/nutrizionale, meccanico, insufficiente depurazione/UF)
    2. Costi sociali (Qualità della Vita)

PREMESSA 2

Prescribing Peritoneal Dialysis For High Quality Care

PERITONEAL DIALYSIS INTERNATIONAL

Potential Elements To Consider

- Functional Status and Cognition
- Social (i.e. travel, employment , carer stress)
- Patient Reported Outcomes (i.e. QOL, symptoms)
- Residual Kidney Function
- Volume Status / Blood pressure/ Cardiac Geometry
- Anemia
- Bone Mineral Disorder Parameters
- Electrolytes (i.e. acid-base, urate, sodium, potassium)
- Nutrition – Protein Energy Wasting
- Metabolic Parameters: (i.e. Body composition / Body Mass Index, lipids, glycaemic control)
- Markers of systemic peritoneal Inflammation
- Peritoneal membrane function
- Small Solute Clearance
- Clearance of other uremic toxins (i.e. middle molecules protein bound)

Potential Interventions in the context of available resources

PRESCRIZIONE DIALITICA

1. **Modalità APD – CAPD**
2. **Scambi = volume, frequenza / numero, durata**
3. **Durata del trattamento / giorni la settimana**
4. **Tidal versus non Tidal**
5. **Tipo di soluzione**
   - Contenuto in GDP
   - pH e tampone
   - Icodestrine / AA
   - Concentrazione glucosio
6. **Tipo di cycler**
7. **Monitoraggio del paziente da remoto**
8. **Connettologia**

INTERVENTI NON DIALITICI

- Address comorbid disease/intercurrent illness
- Anemia management (Iron, ESA, novel agents)
- Nutritional management
- Other lifestyle factors (physical activity, exercise)
- Mood disorder , Anxiety disorders treatment
- Non-dialytic management of bone mineral parameters
- Adresss care partner burnout, familial issues
- Non-dialytic acid base / Electrolyte correction
- Bowel function (especially constipation)
- Sexual function,
- Non-dialytic management of other ESKD complications/symptoms (restless legs, pruritus, sleep disorders, muscle cramps, fatigue, gout, dysgeusia)
- Treatment adherence
- Monitor of encapsulating peritoneal sclerosis risk/diagnosis

Evaluation

Shared Decision Making to Evaluate Interventions in context of Priorities and Establish or Revaluate Goals of Care

Potential Goals of Care:

- Improve survival
- Extend time on PD therapy
- Increase quality of life
- Increase in Life Participation Activities
- Symptom-specific improvement
- Reduce hospitalizations
- Prolong residual kidney function

Goals of Care Achieved

No → **Consider alternative renal replacement therapy**; **Consider non-dialytic management, comprehensive conservative care**

Yes

PREMESSA 3

GUIDA ALLA PRESCRIZIONE MEDIANTE LE CLEARANCES DEI PICCOLI SOLUTI

PRESUPPOSTI

1. VALUTAZIONE DELLA DOSE DIALITICA MEDIANTE LE CLERANCES (DEPURAZIONE) DEI PICCOLI SOLUTI NORMALIZZATE PER LE DIMENSIONI CORPOREE
2. TARGET DI DEPURAZIONE
3. VALORE DI FUNZIONE RENALE AD INIZIO DIALISI

PRESCRIZIONE = DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DIALITICI IN MODO DA
- RAGGIUNGERE IL TARGET DI DEPURAZIONE
- RAGGIUNGERE GLI ALTRI OBIETTIVI DEPURATIVI DEL TRATTAMENTO DIALITICO
    - ULTRAFILTRAZIONE
    - FOSFORO
    - ACIDO - BASE
- MANTENERE I COSTI DEL TRATTAMENTO AL PIU' BASSO LIVELLO POSSIBILE

PREMESSA 4

GUIDA ALLA PRESCRIZIONE MEDIANTE LE CLEARANCES DEI PICCOLI SOLUTI

SEMPLIFICAZIONI

1. VALUTAZIONE DELLA DOSE DIALITICA MEDIANTE LE CLERANCES (DEPURAZIONE) DEI PICCOLI SOLUTI NORMALIZZATE PER LE DIMENSIONI CORPOREE
   a) CLEARANCE DELL'UREA = Kt/V (UNITA' ALLA SETTIMANA)
   b) CLEARANCE DELLA CREATININA = ClCr/(BSA/1,73) (LITRI A SETTIMANA)
2. TARGET DI DEPURAZIONE
   a) VALORE TARGET GLOBALE = RENE + DIALISI
   b) DOSE DIALITICA = TARGET - FRR
   c) VALORE MINIMO DI Kt/V (GLOBALE)= 1,70 UNITA' A SETTIMANA
3. VALORE DI FUNZIONE RENALE A INIZIO DIALISI
   a) CRITERI CLINICI
   b) VALORE MINIMO DI GFR = 6,0 ml/min/1,73 mq di BSA
   c) VALORE MINIMO DI Kt/V RENALE = ?

EQUIVALENZA GFR – Kt/V

A quante Unità di Kt/V equivale 1 ml/min/1,73 di GFR ?

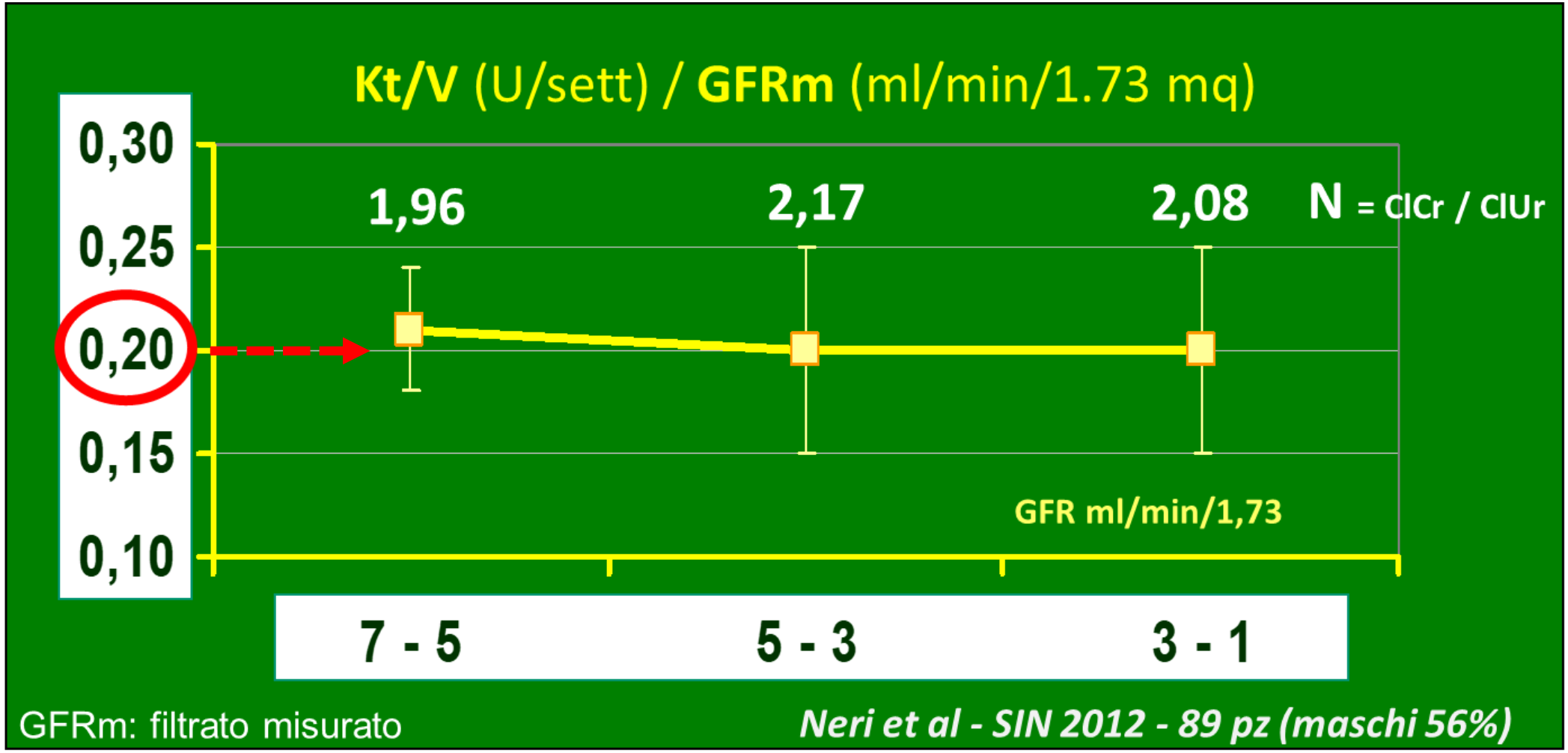
Kt/V RENALE = [(Cl Urea ml/min) **x** 1440 **x** 7 **/** 1000] **=** (Cl Urea ml/min) **x** 10,08 **/** V

GFR = [(Cl Urea ml/min **+** Cl Creatinina ml/min) **/** 2] **/** (BSA **/** 1,73)

Cl Creatinina **=** **N** x Cl Urea

$$\frac{(\text{Kt/V RENALE})}{\text{GFR}} = 11{,}65 \times \frac{\text{BSA}}{[\,V \times (N + 1)\,]}$$

EQUIVALENZA GFR – Kt/V



Kt/V U/sett. 0,19 = GFR 1,0 ml/min/1,73 [DOQI 2000]

EQUIVALENZA GFR – Kt/V

BSA (du Bois e du Bois) - **MASCHI E FEMMINE**

$$0{,}007184 \times (\text{ALTEZZA in cm})^{0{,}725} \times (\text{PESO in Kg})^{0{,}425}$$

V (Watson)

MASCHI

$$2{,}447 - (0{,}09516 \times \text{ETA' in anni}) + (0{,}10754 \times \text{ALTEZZA in cm}) + (0{,}3362 \times \text{PESO in Kg})$$

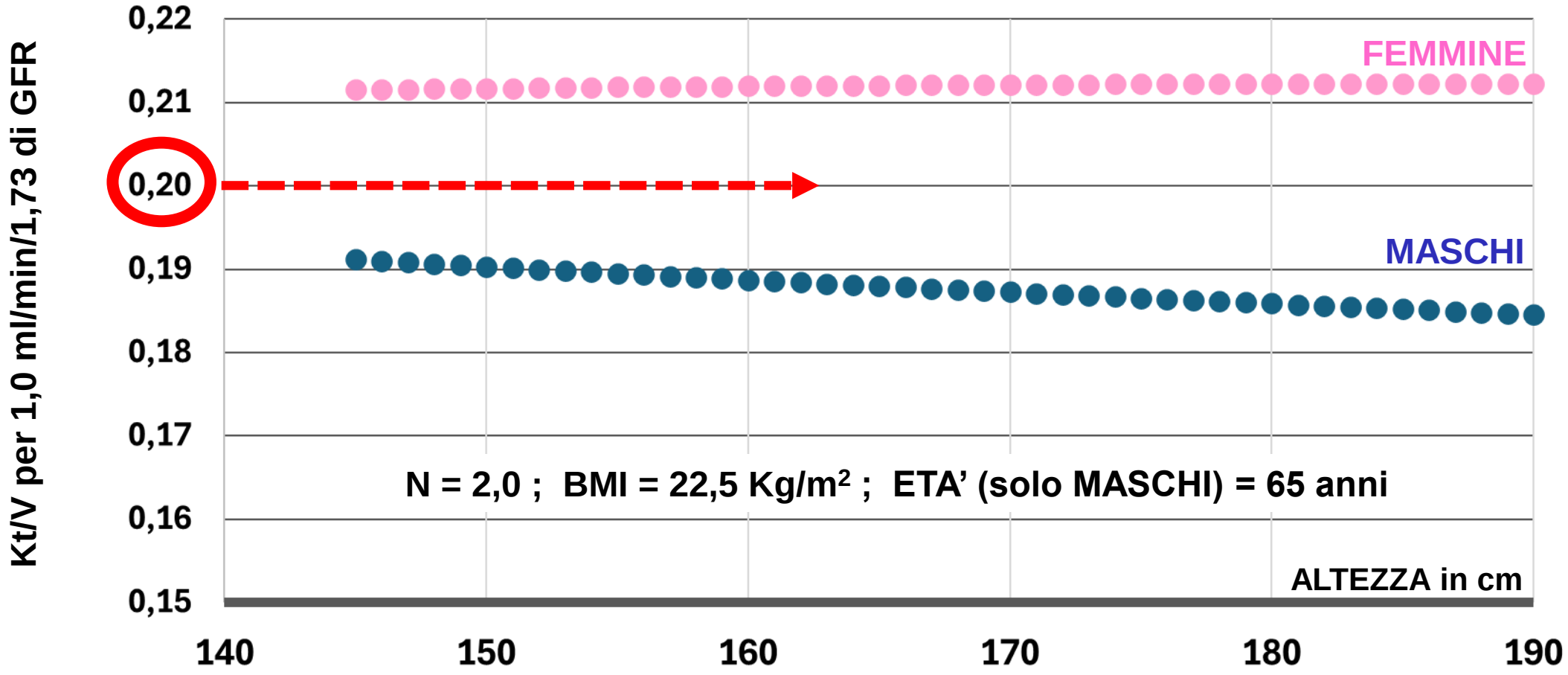
FEMMINE

$$-2{,}097 + (0{,}10769 \times \text{ALTEZZA in cm}) + (0{,}2466 \times \text{PESO in Kg})$$

EQUIVALENZA GFR – Kt/V – IL GENERE

$$\frac{(Kt/V\ \text{RENALE})}{GFR} = 3{,}88 \times \frac{BSA}{V}$$

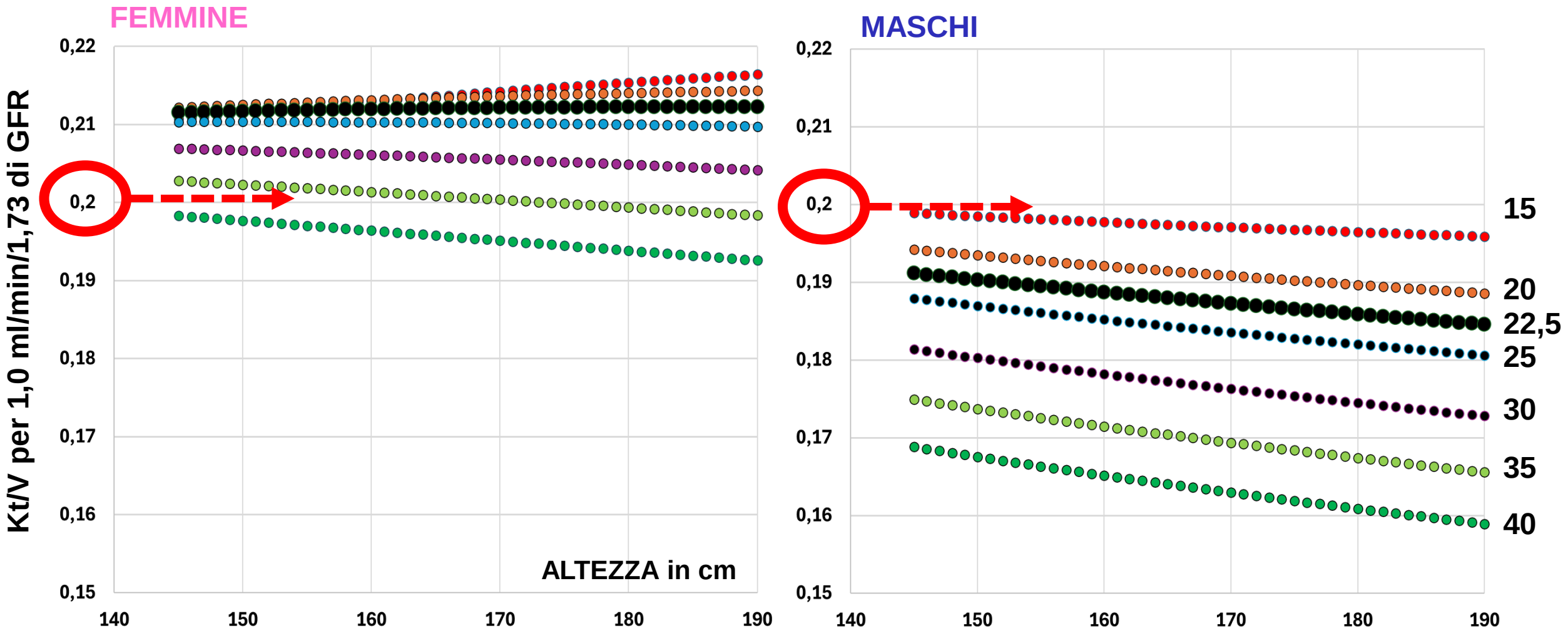
per **N** = 2,0



EQUIVALENZA GFR – Kt/V – IL BMI

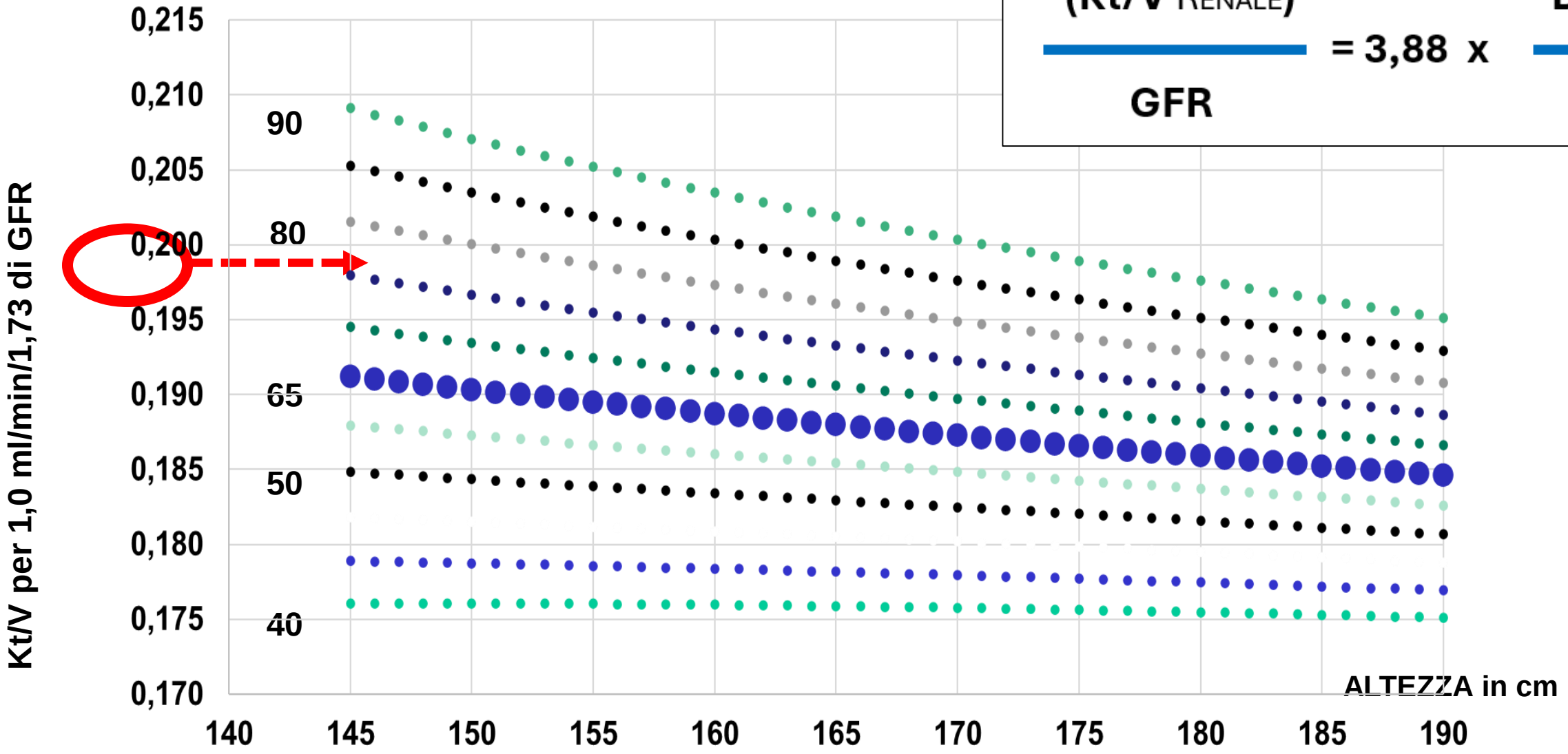
$$\frac{(Kt/V\ \text{RENALE})}{GFR} = 3{,}88 \times \frac{BSA}{V}$$

N = 2,0 ; ETA' (solo MASCHI) = 65 anni



EQUIVALENZA GFR – Kt/V – L'ETA' (M)

$$\frac{(Kt/V\ \text{RENALE})}{GFR} = 3{,}88 \times \frac{BSA}{V}$$



EQUIVALENZA GFR – Kt/V

1,0 ml/min/1,73 mq di **GFR** ≈ **0,20** unità di **Kt/V**

AVVERTENZE – FATTORI DI VARIABILITA’

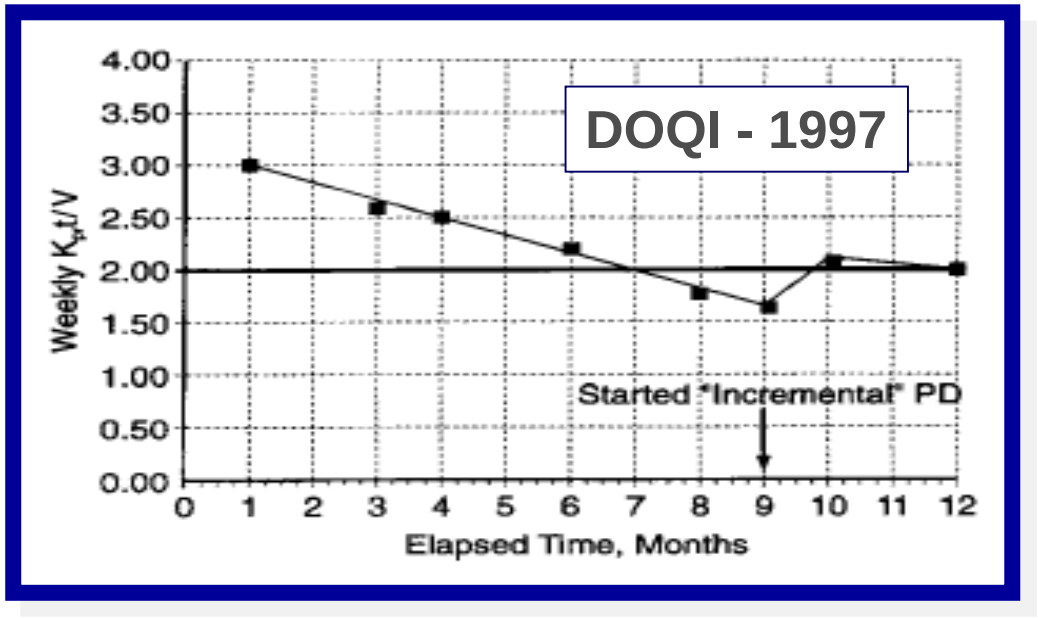
IL RAPPORTO Kt/V RENALE – GFR E’

1. SUPERIORE nelle FEMMINE
2. AUMENTA all’aumentare dell’ ETA’
3. DIMINUISCE all’aumentare del BMI
4. MINORE nello scompenso cardiaco

UN RAPPORTO Kt/V – GFR SUPERIORE PUO’ SOTTOSTIMARE LA DOSE DIALITICA NECESSARIA

LA DOSE DIALITICA – PRESCRIZIONE INCREMENTALE

TARGET TOTALE - Kt/V ≥ 1,70 Unità a settimana



DOSE DIALITICA - $Kt/V_{DIALISI} \geq [\ 1,70 - Kt/V_{RENE}\ ]$

DOSE DIALITICA START - $Kt/V_{DIALISI} \geq [\ 1,70 – (6,0 \times 0,20)\ ] \geq 0,50$ UNITA'/SETTIMANA

LA DOSE DIALITICA – MODALITA' DI DP

CONDIZIONI CHE POSSONO INDIRIZZARE VERSO UNA MODALITA'

1. BARRIERE ALL'AUTOGESTIONE (la CAPD è più semplice)

2. DISTURBI DEL SONNO (maggiormente associati alla APD)

3. RISCHIO MECCANICO ELEVATO (necessità di mantenere l'addome vuoto nelle ore diurne = APD)

4. PREVISIONE DI UN RAPIDO INCREMENTO DELLA DOSE DIALITICA (minor peso della APD)

5. DIMENSIONI CORPOREE ELEVATE

6. SCOMPENSO CARDIACO AVANZATO (dalla PUF/CAPD al problema del sodio/APD)

SCELTA DEL PAZIENTE e/o CAREGIVER

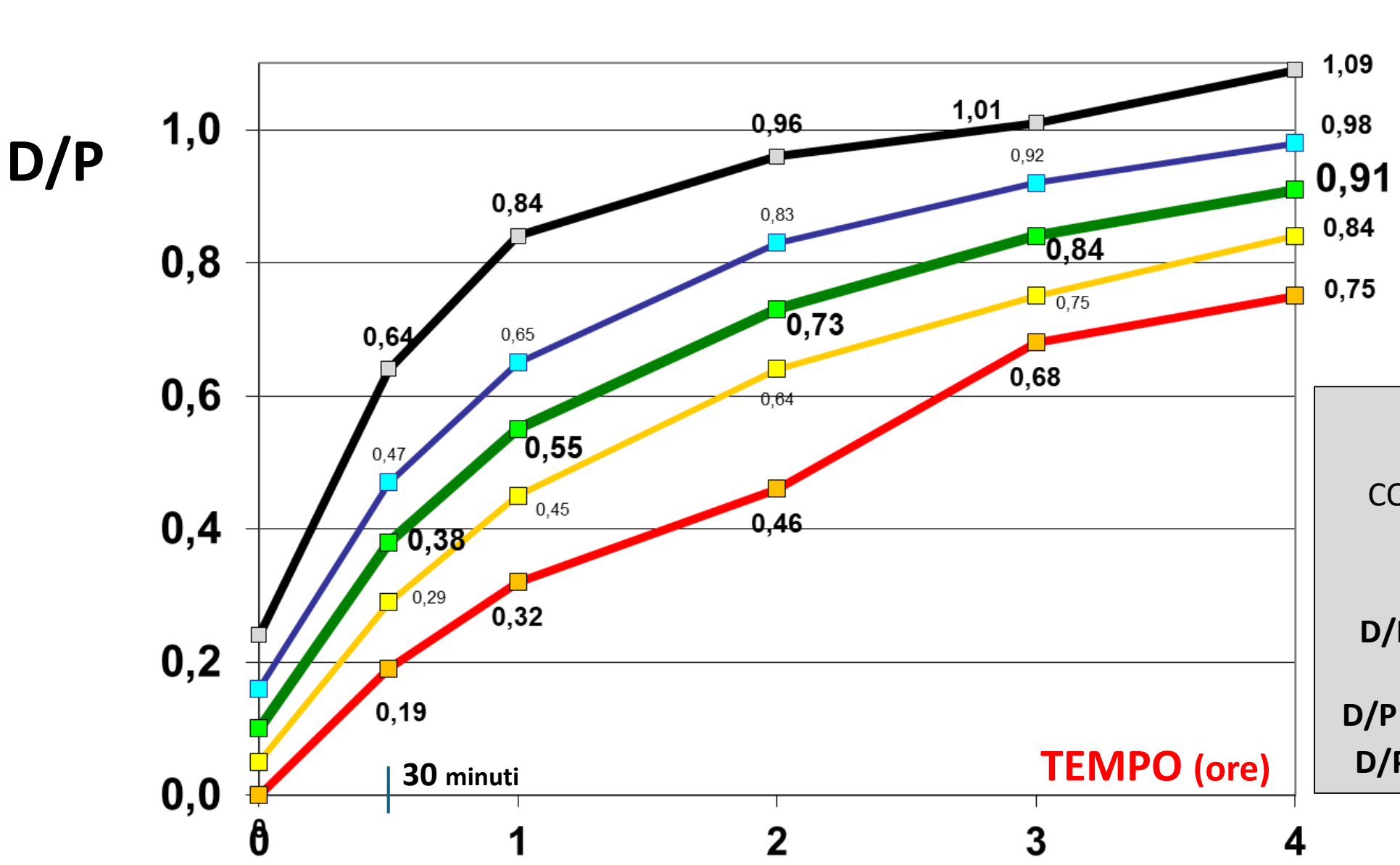
LA DOSE DIALITICA – LA CLEARANCE DIALITICA

CLEARANCE DIALITICA = [D x VOLUME OUT / P] x N° SCAMBI

CLEARANCE DIALITICA = [D/P x (VOLUME IN + UF)] x N° SCAMBI

D/P = FUNZIONE DEL TEMPO E DELLA PERMEABILITA'

LA DOSE DIALITICA – IL D/P



PERMEABILITA'

ALTA

MEDIA

BASSA

ATTENZIONE

CORREZIONE PER L'ACQUA PLASMATICA

P CORRETTA = P / 0,93

D/P CORRETTO = (D/P) x 0,93

D/P MEDIO = 0,91 x 0,93 = **0,85**

D/P MAX = 1,09 x 0,93 = **1,00**

LA DOSE DIALITICA – CAPD

CLEARANCE DIALITICA = [D/P x (VOLUME IN + UF)] x N° SCAMBI

se UF = 0 e D/P = 1,0 (sosta sufficientemente lunga)

CLEARANCE DIALITICA = VOLUME IN x N° SCAMBI

trasformazione in Kt/V

$$\text{Kt/V necessario} = \frac{\text{VOLUME IN} \times \text{N° SCAMBI}}{V_{TBW}}$$

$$\boxed{\text{VOLUME IN} \times \text{N° SCAMBI} = \text{Kt/V necessario} \times V_{TBW}}$$

LA DOSE DIALITICA – CAPD

V_{OLUME} IN x N° $_{SCAMBI}$ = Kt/V necessario x V_{TBW}

ESEMPIO PRATICO

GFR 6,0 ml/min/1,73 – Kt/V necessario = 0,50

MASCHIO – 65 ANNI – 170 cm – BMI 22,5 Kg/m2 – PESO 65 Kg – V^{TBW} = 36 Litri

Volume IN x N° scambi = 0,50 x 36 = 18 Litri/settimana = 2,6 Litri/die

Se considero un D/P di 0,85 ?

Volume IN x N° scambi = 2,6/0,85 = 3,1 Litri/die

N° scambi = Volume Totale / **Volume IN**

LA DOSE DIALITICA – CAPD

N° scambi = Volume Totale / Volume IN

LINEE GUIDA DOQI 1997: VOLUME MASSIMO

<1,70 = GFR >2,0: 2000 - GFR <2,0: 2500

1,70-2,0 = GFR >2,0: 2500 - GFR <2,0: 3000

>2,0 = GFR >2,0: 3000

KESHAVIAH (JASN 1993)

VOLUME OTTIMALE MAX = 1500 x BSA

DURAND (PDI 2000)

VOLUME OTTIMALE MAX = 1500 x BSA
IPP < 18 cm di H2O

VOL MAX (ml)
1500 x BSA (mq)

AVVERTENZE

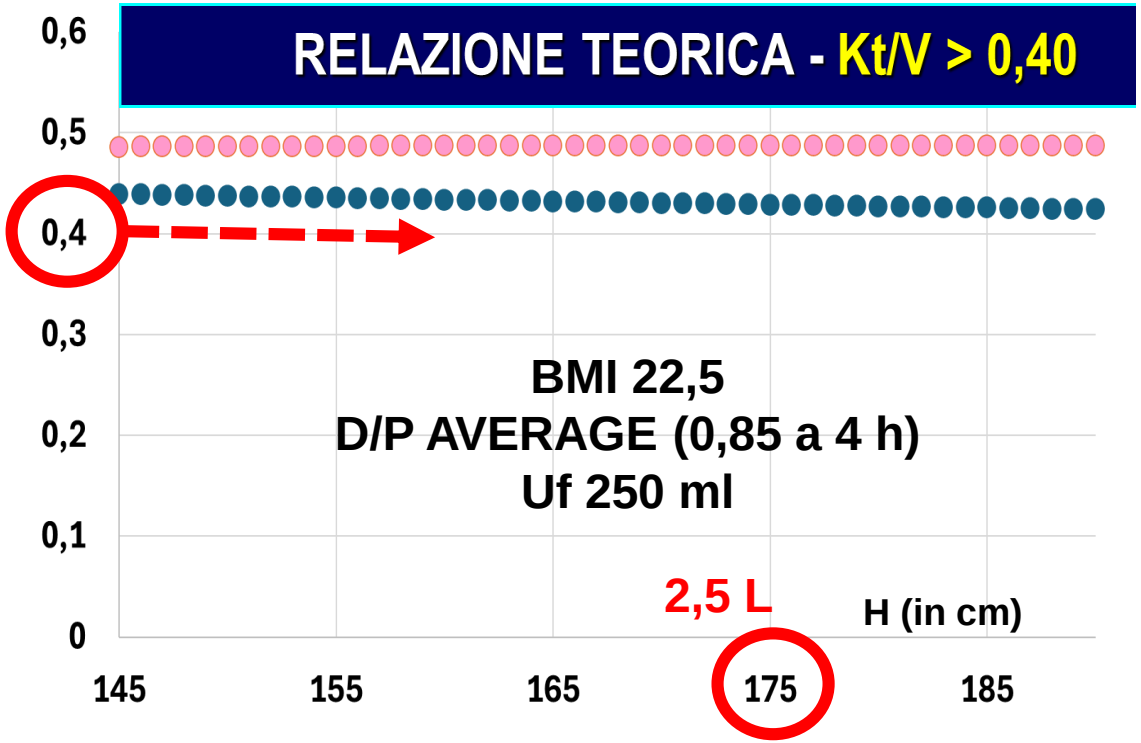
- Tenere conto della Uf
- Volumi inferiori (1,2 L/m^2) se:
  - se rischio meccanico
  - Se GFR >2 ml/min
- IPP <18 cm di H2O (IR)
- Deve essere ben tollerato

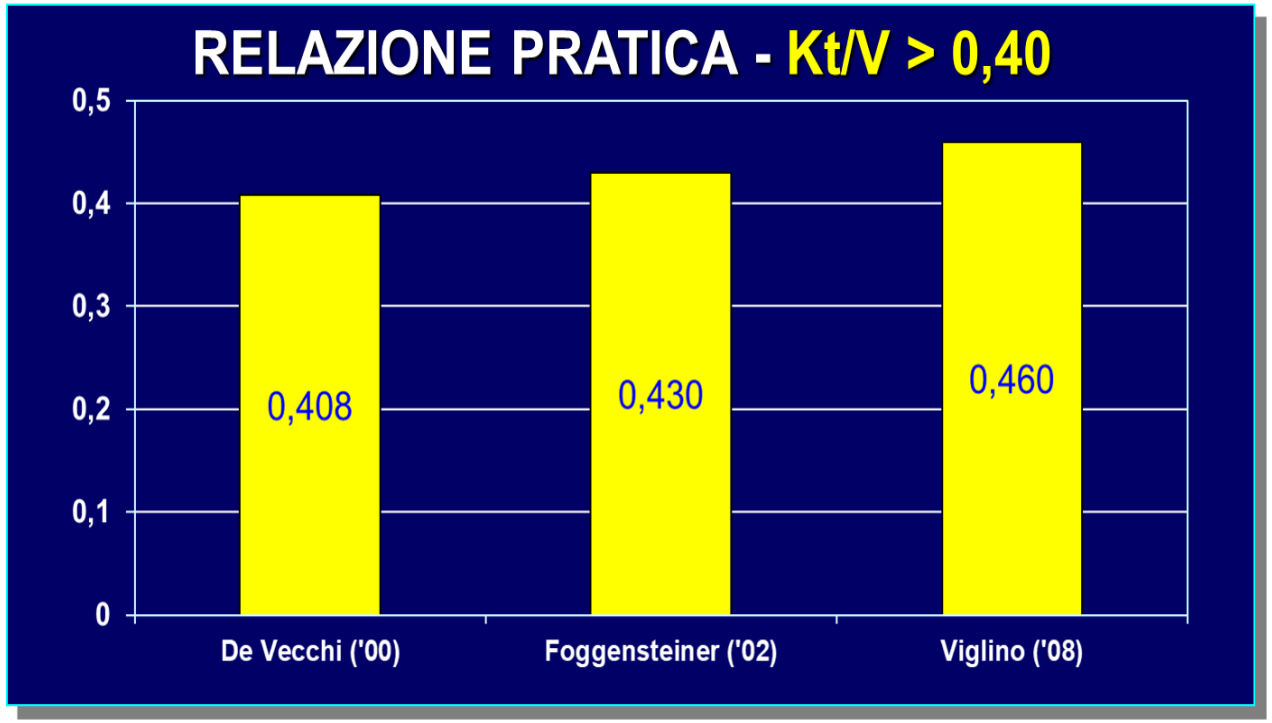
Maschio, 65 anni, 170 cm, 65 Kg – BSA = 1,75 mq – volume massimo = 2500 ml

LA DOSE DIALITICA – CAPD

VOLUME IN x N° SCAMBI = Kt/V necessario x V_{TBW}

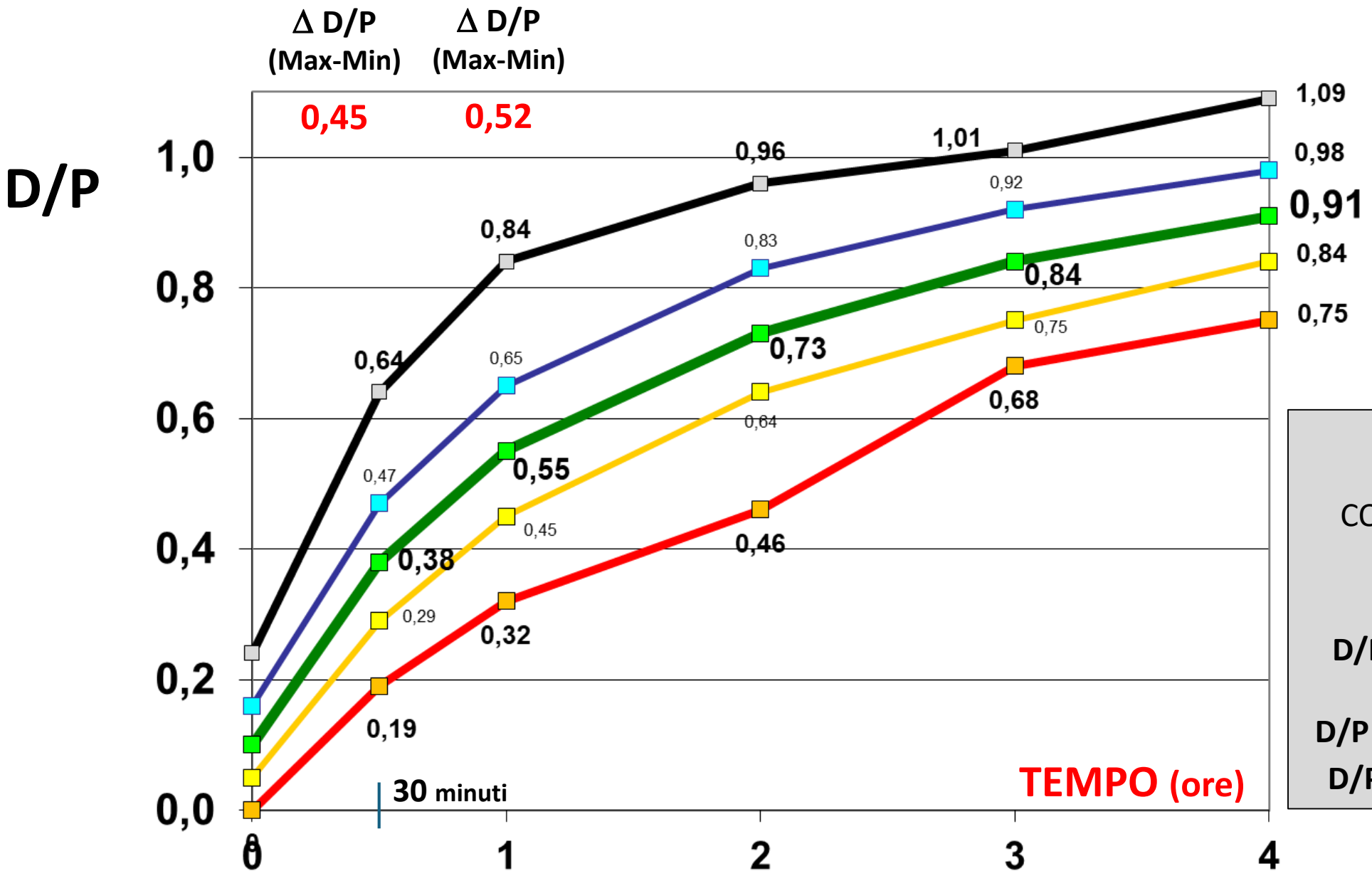
N° SCAMBI = 1 **(D/P x Volume IN) / V_{TBW}**





1 CAPD SCAMBIO/DIE ≅ Kt/V 0,4 U/SETTIMANA

LA DOSE DIALITICA – IL D/P



PERMEABILITA'

ALTA

MEDIA

BASSA

ATTENZIONE

CORREZIONE PER L'ACQUA PLASMATICA

P CORRETTA = P / 0,93

D/P CORRETTO = (D/P) x 0,93

D/P MEDIO = 0,91 x 0,93 = **0,85**

D/P MAX = 1,09 x 0,93 = **1,00**

PRESCRIZIONE INCREMENTALE – PROBLEMI INIZIALI

CAPD

DUE SCAMBI = 3 PROCEDURE O ADDOME SEMPRE PIENO ?

ADDOME SEMPRE PIENO CON SOSTE ASIMMETRICHE

ICODESTRINE

DURATA DELLE SOSTE SECONDO UF

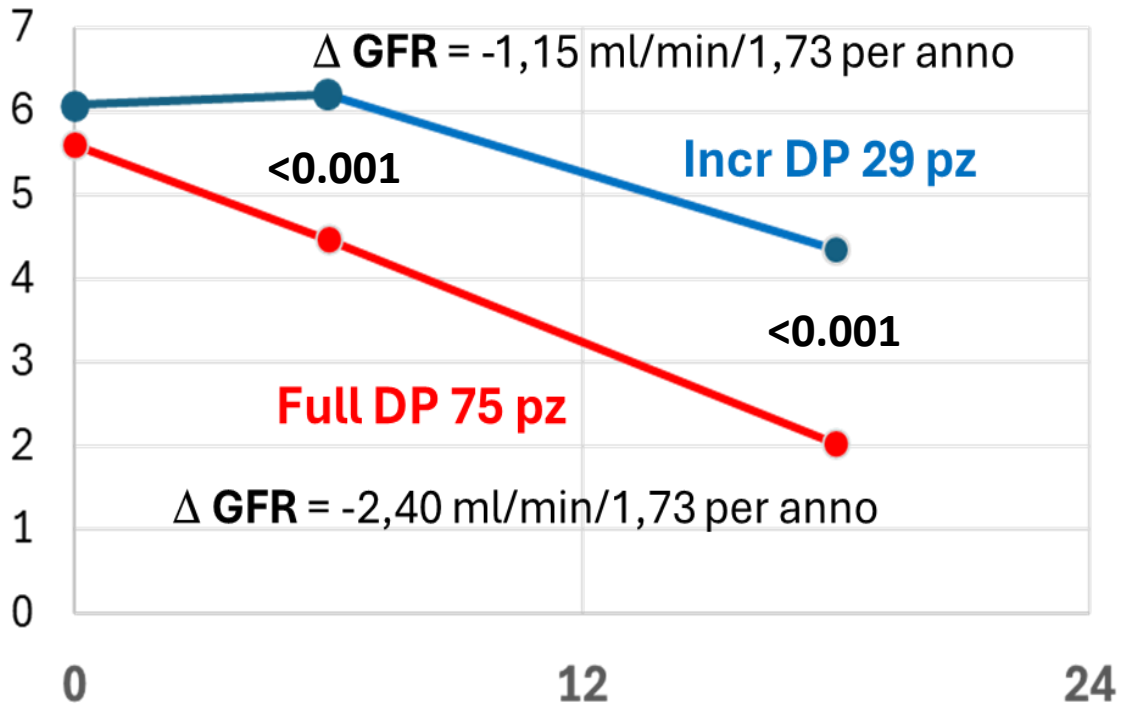
APD

C(T)PD A GIORNI ALTERNI CON SCARICO NEL GIORNO LIBERO O N(T)PD PIU' FREQUENTE ?

PRESCRIZIONI MULTIPLE (APD ASIMMETRICA)

DOPPIO ADDESTRAMENTO

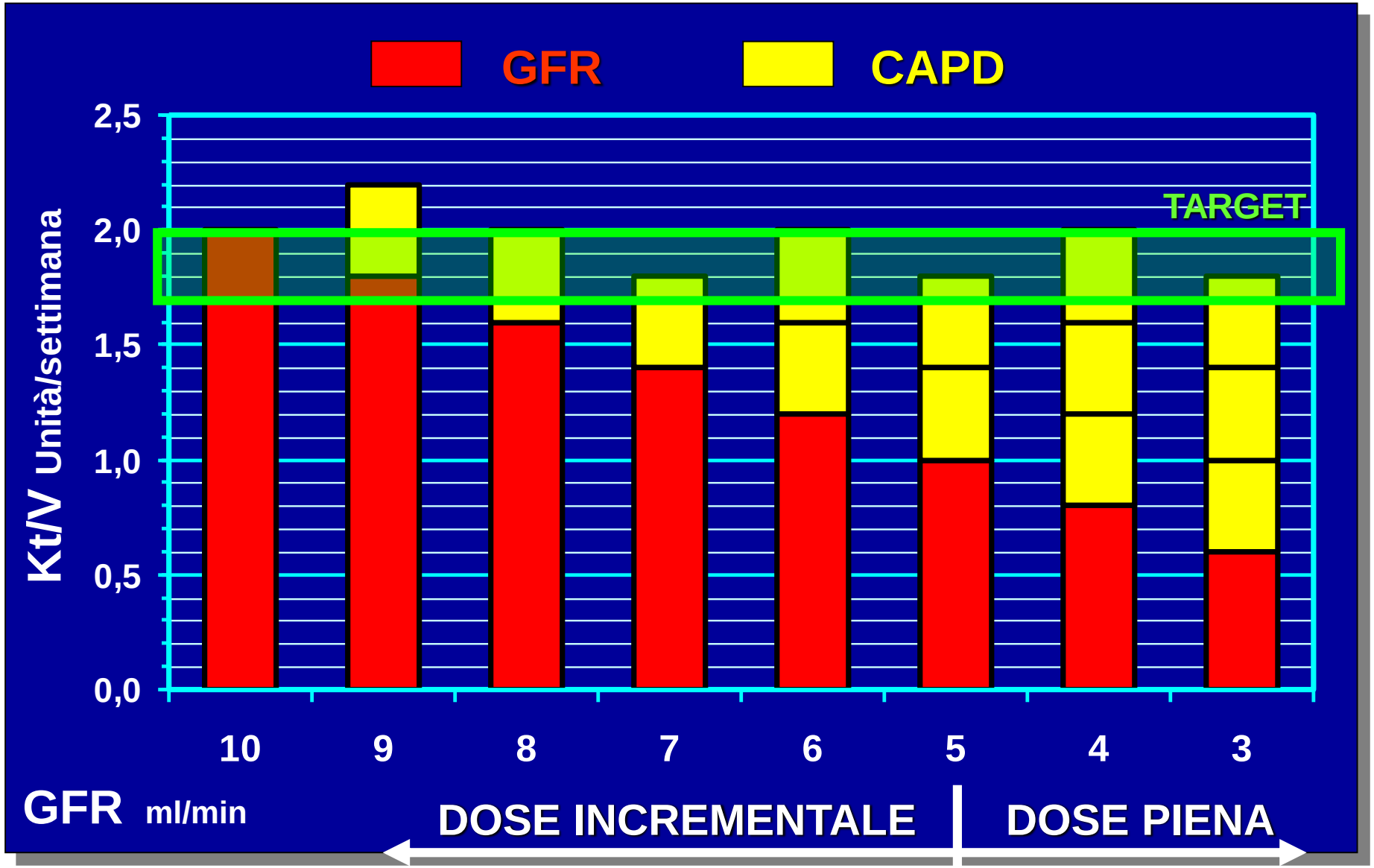
IL DECREMENTO DELLA FRR



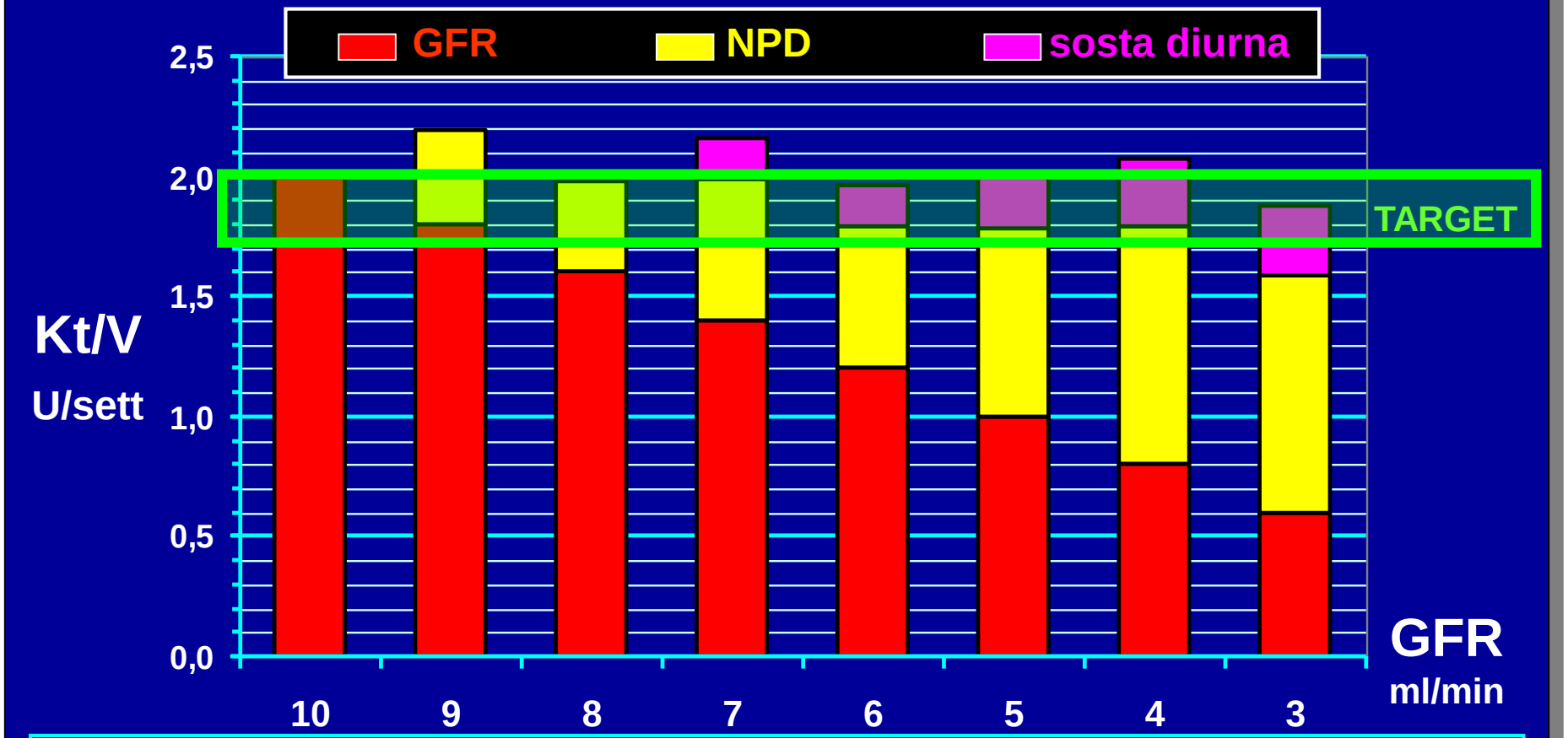
modificato da Sandrini et al, JN 2016

	STUDIO TIPO	Pz (N°)	GFR - START	ΔGFR (ml/min/anno)	ΔKt/V calcolato
CANUSA - 1996	P-Full	680	3,9	-2,6	-0,52
De Vecchi - 2000	R - Incr	25	5,6	-1,5	-0,30
Misra - 2001	R - Full	102	5,1	-1,2	-0,24
Holley - 2001	R - Full	184	NA	-2,0	-0,40
Jansen - 2002	P-Full	243	6,4	-2,9	-0,58
Johnson - 2003	P-Full	146	4,9	-0,6	-0,12
Viglino - 2008	R - Incr	11	6,6	-1,8	-0,36
Liao - 2008	P-Full	270	2,7	-1,4	-0,28
Liao - 2009	P-Full	270	2,7	-1,4	-0,28
Sandrini - 2016	R - Incr	29	6,1	-1,1	-0,23
Sandrini - 2016	R - Full	75	6,1	-2,4	-0,48
				-2,00	**-0,40**

L'INCREMENTO DELLA DOSE DIALITICA – CAPD



L'INCREMENTO DELLA DOSE DIALITICA – APD



		10	9	8	7	6	5	4	3
NPD:	(sedute/sett)		2	2	-	-	-	-	-
CCPD:	(sedute/sett)		-	-	3	3	4	5	5

Standard Kt/V per: V = 38 litri – $D/P_{creat4h}$ = A

Durata = 9 h/notte – Volume = 14 litri – K_{APD}= 15 ml/min – Kt/Vgiorno = (0,40 / 7) x n

L'INCREMENTO DELLA DOSE DIALITICA – PROBLEMI

AUMENTO VOLUME IN

Vol TOT ↑ D/P x [(Vol in ↑ + UF ↑) x N° Cicli] = clearance ↑

AUMENTO NUMERO DI SCAMBI

Vol TOT ↑ D/P ↓ x [(Vol in + UF ↑) x N° Cicli ↑] = clearance ↑

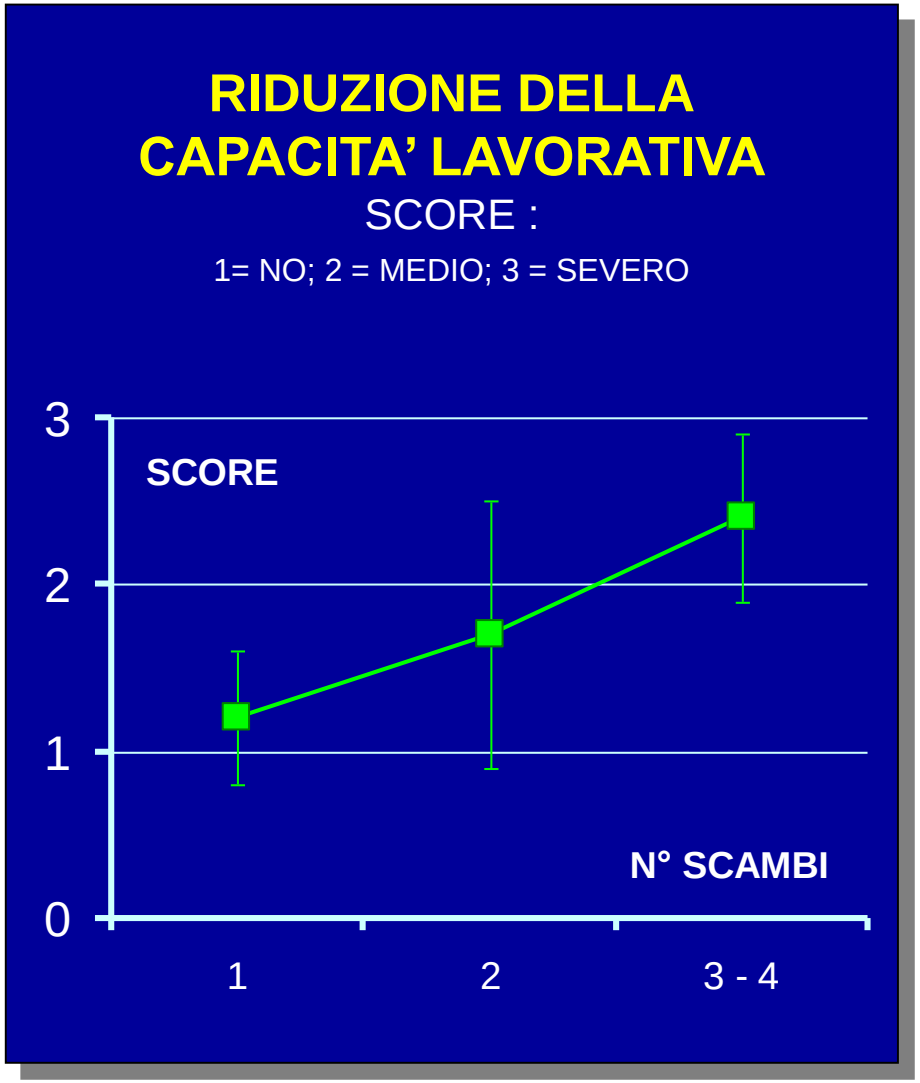
AUMENTO INEVITABILE DEL NUMERO DEGLI SCAMBI

1. VOLUME MAX = 2,5 LITRI (PAZIENTI DI GRANDI DIMENSIONI)
2. RISCHIO MECCANICO E DISCOMFORT (TOLLERANZA CLINICA E SOGGETTIVA)
3. ULTRAFILTRAZIONE
4. AUMENTO / ELEVATA PERMEABILITA' PERITONEALE (**INDICAZIONE A TRASFERIMENTO ALLA APD**)

PROBLEMI

1. PEGGIORAMENTO DELLA QUALITA' DELLA VITA
2. MAGGIOR CARICO DI GLUCOSIO
3. MINOR «EFFICIENZA DEPURATIVA»
4. RISCHIO INFETTIVO

L'INCREMENTO DELLA DOSE DIALITICA – PROBLEMI - QoL



PROBLEMA PER IL PAZIENTE MA ANCHE PER IL MEDICO

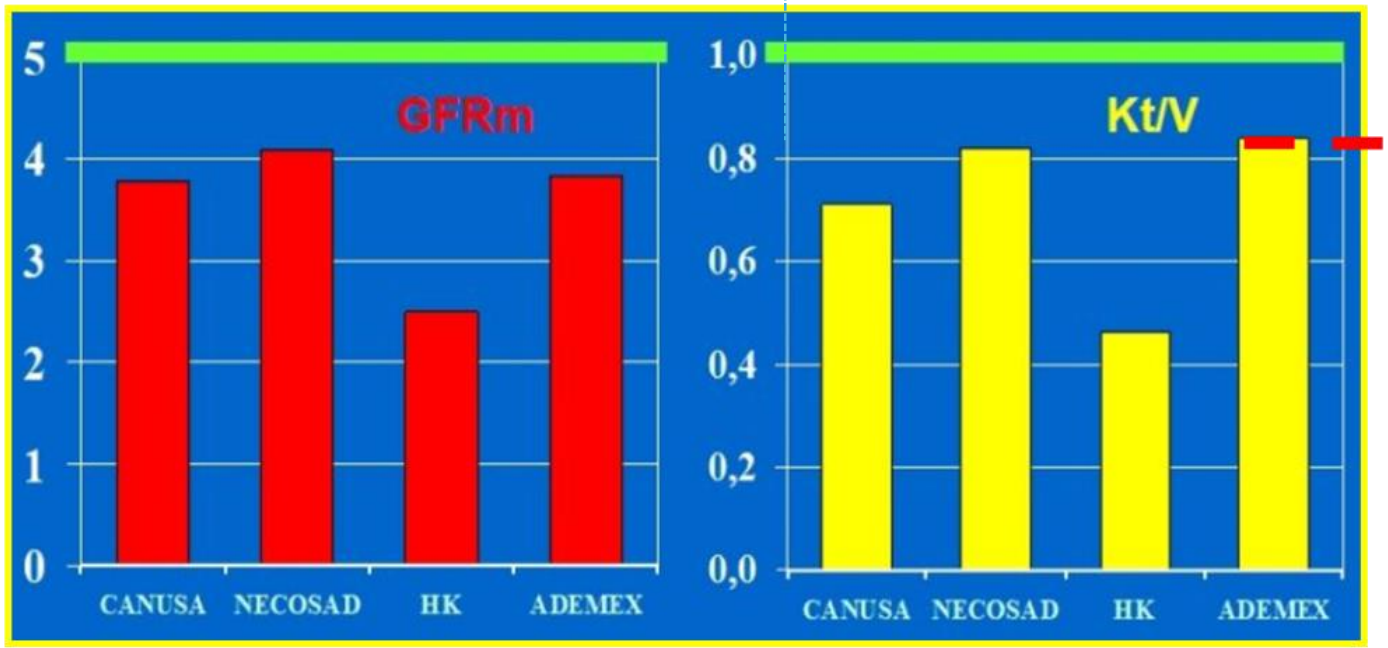
COMUNICAZIONE CHIARA E COMPRENSIBILE CIRCA L'EVOLUZIONE AL MOMENTO DELLA SCELTA DEL TRATTAMENTO

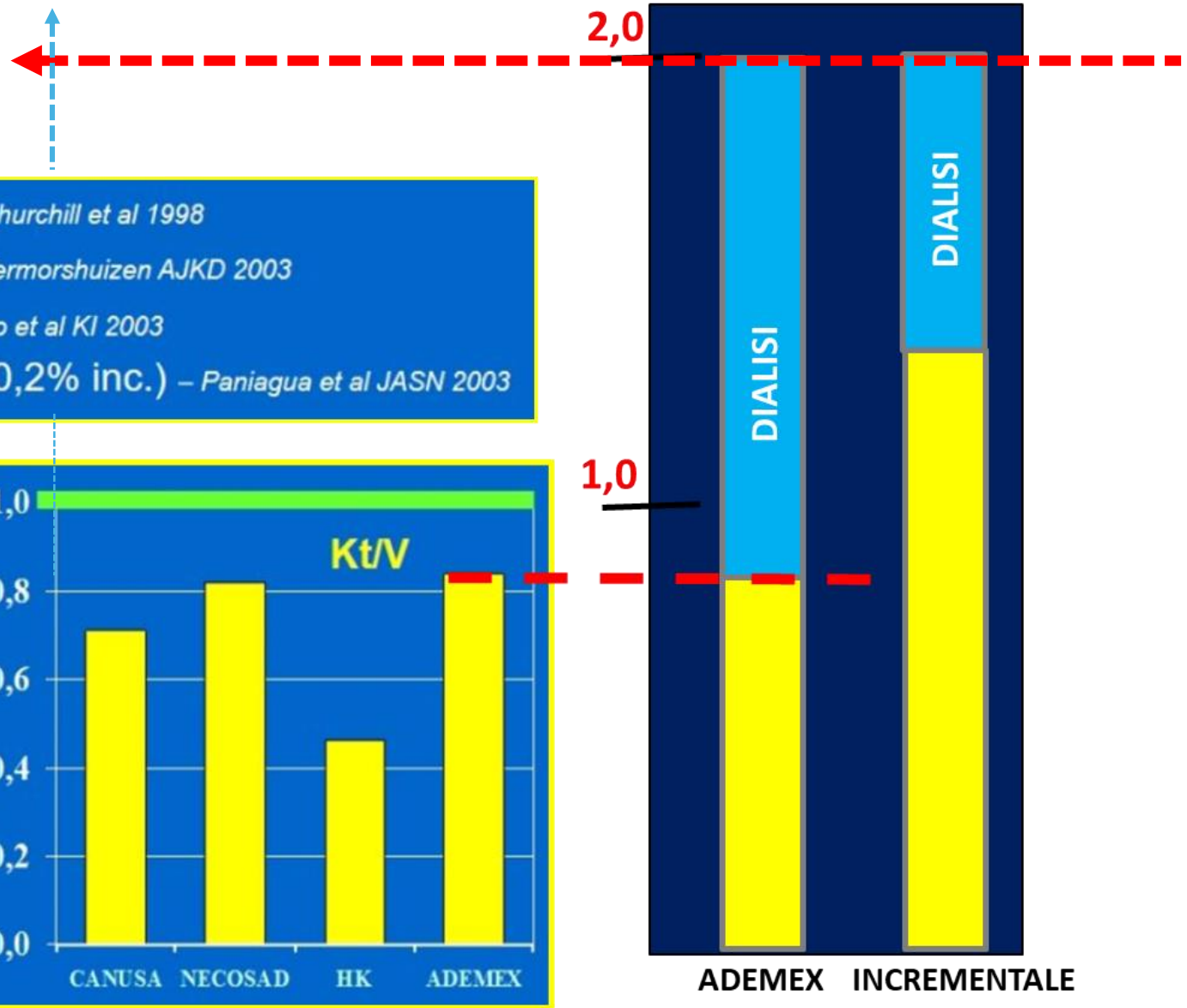
APD

IMPATTO DEL NUMERO DEGLI SCAMBI SULLA QoL - *25 PAZIENTI - De Vecchi et al, PDI 2000*

L'INCREMENTO DELLA DOSE – PROBLEMI – Kt/V target minimo

CANUSA - 680 pz start **1990** – *Churchill et al 1998*
NECOSAD - 431 pz start **1993** – *Termorshuizen AJKD 2003*
HK Study - 320 pz start **1995** – *Lo et al KI 2003*
ADEMEX - 965 pz start **1998** (40,2% inc.) – *Paniagua et al JASN 2003*





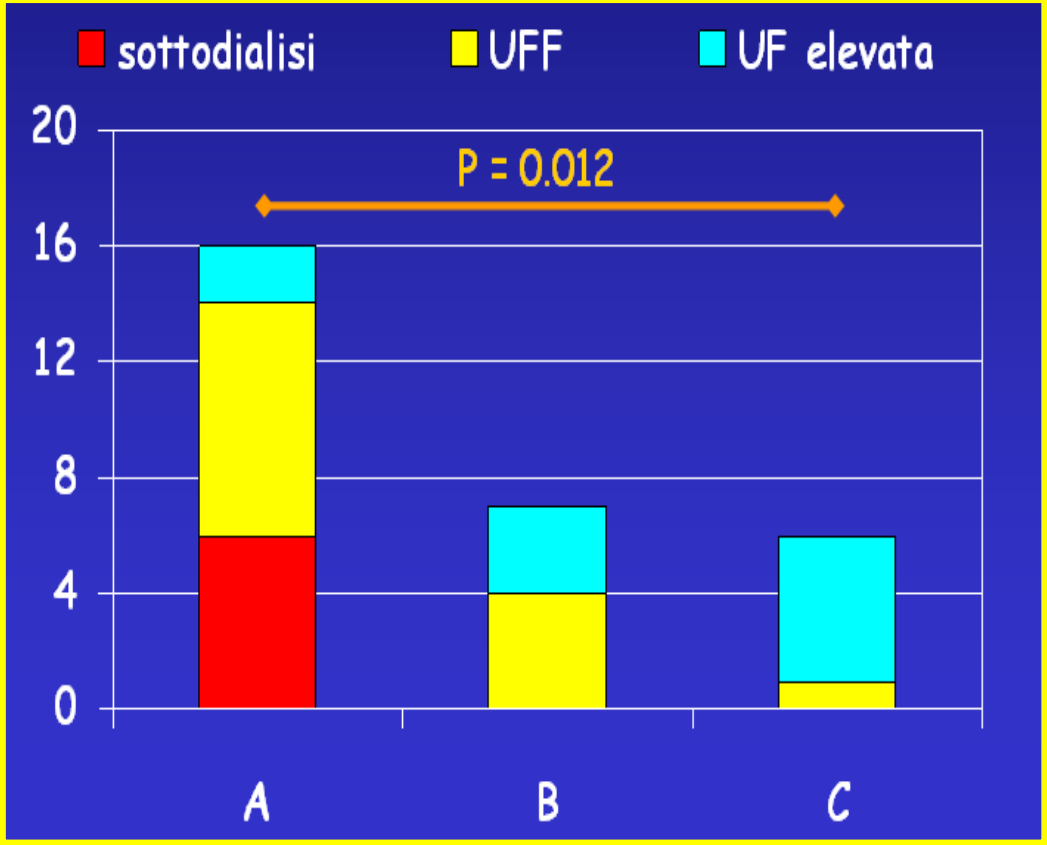
L'INCREMENTO DELLA DOSE – PROBLEMI – Kt/V target minimo

RISCHIO DI SOTTODIALISI [TARGET MINIMO !!!]

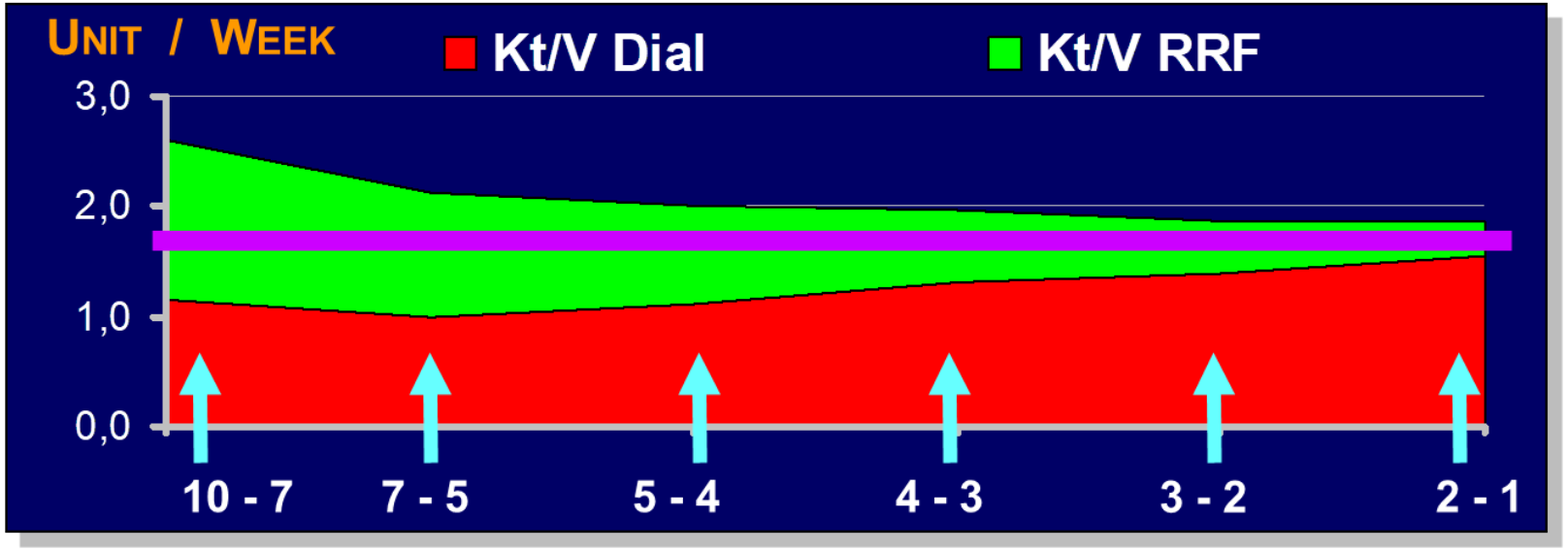
ADEMEX – JASN 2002

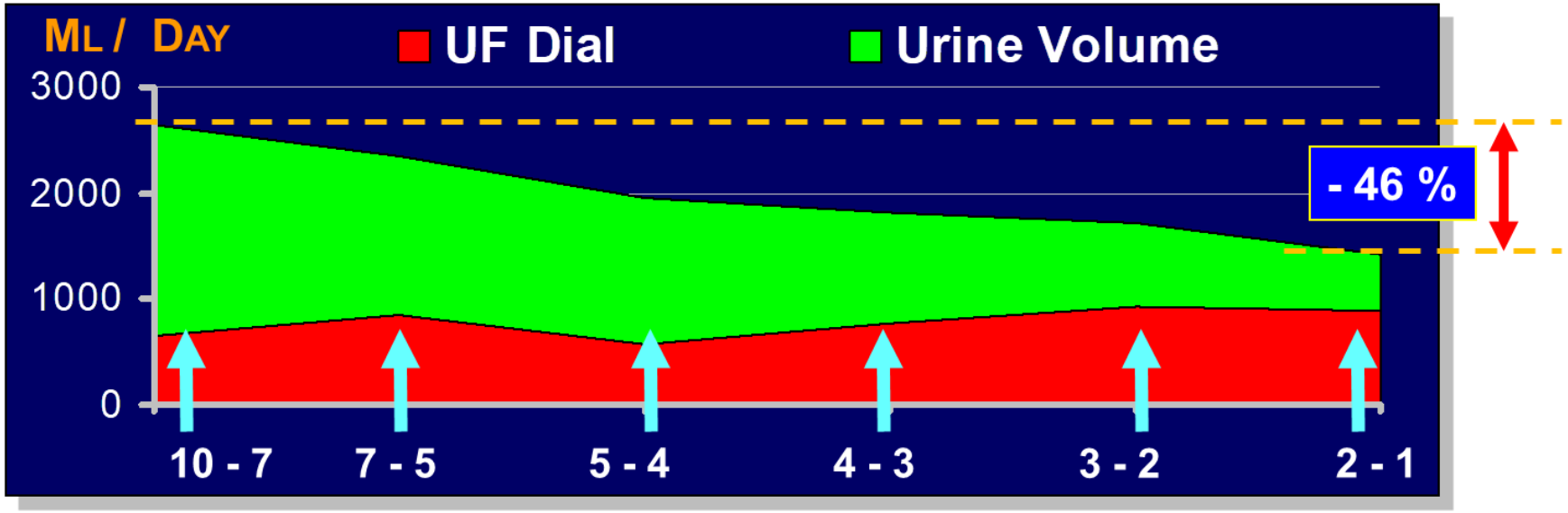
	GRUPPO 1 CONTROLLO	GRUPPO 2 TRATTATI	
SV a 1 anno	85,5 %	83,9 %	NS
SV a 2 anni	68,3 %	69,3 %	NS
decessi	157	159	NS
CHF	**13,4 %**	**5,7 %**	**P < 0,05**
morti per uremia	**12,2 %**	**5,1 %**	**P < 0,05**
fuori studio per uremia	**5 %**	**0 %**	**P < 0,0001**
fuori studio per discomfort	0,2 %	3,5 %	P < 0,001

LO – KI 2003

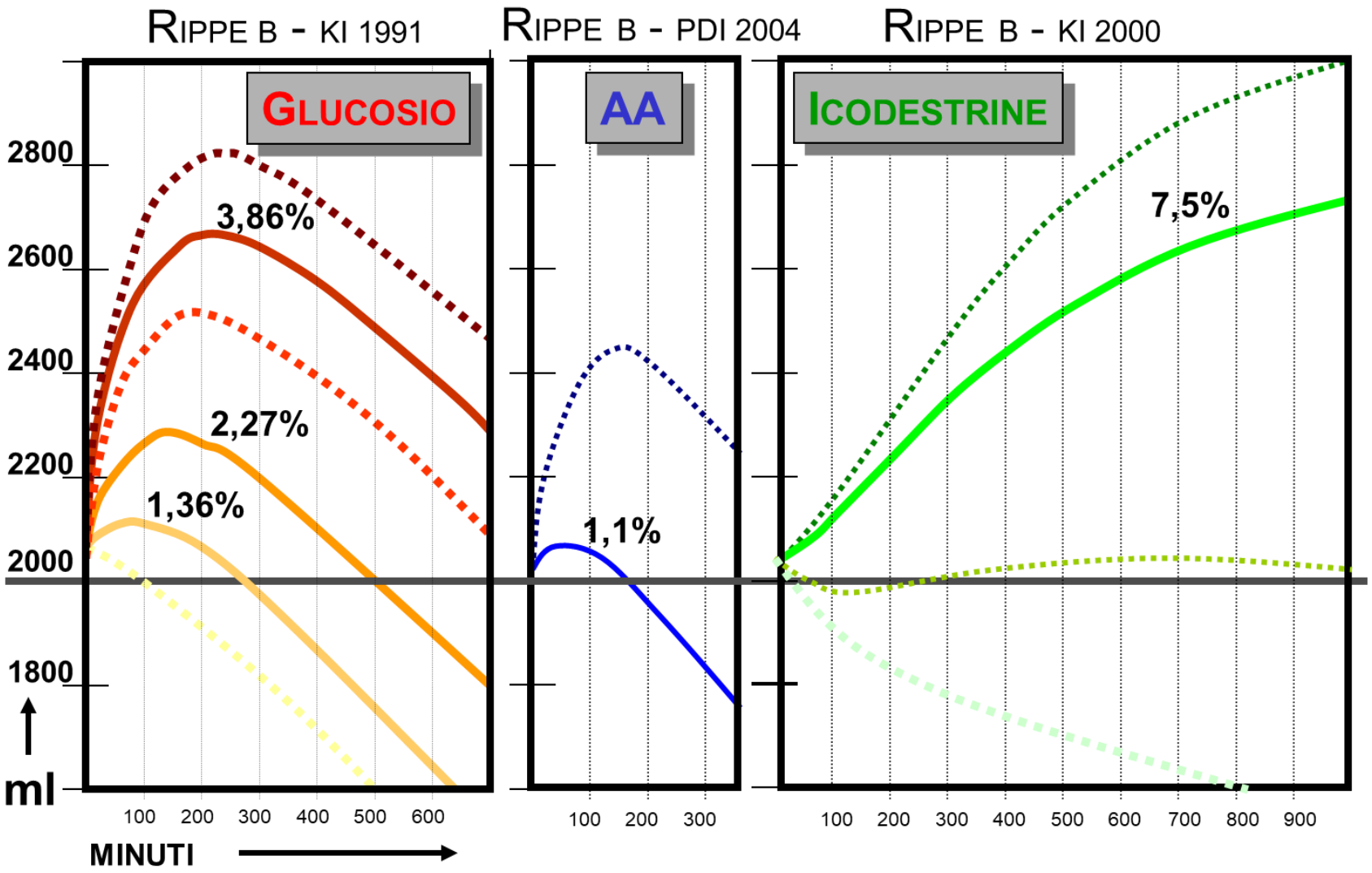


ALTRI ASPETTI DEL TRATTAMENTO - ULTRAFILTRAZIONE





ALTRI ASPETTI DEL TRATTAMENTO - ULTRAFILTRAZIONE



CAPD INCREMENTALE

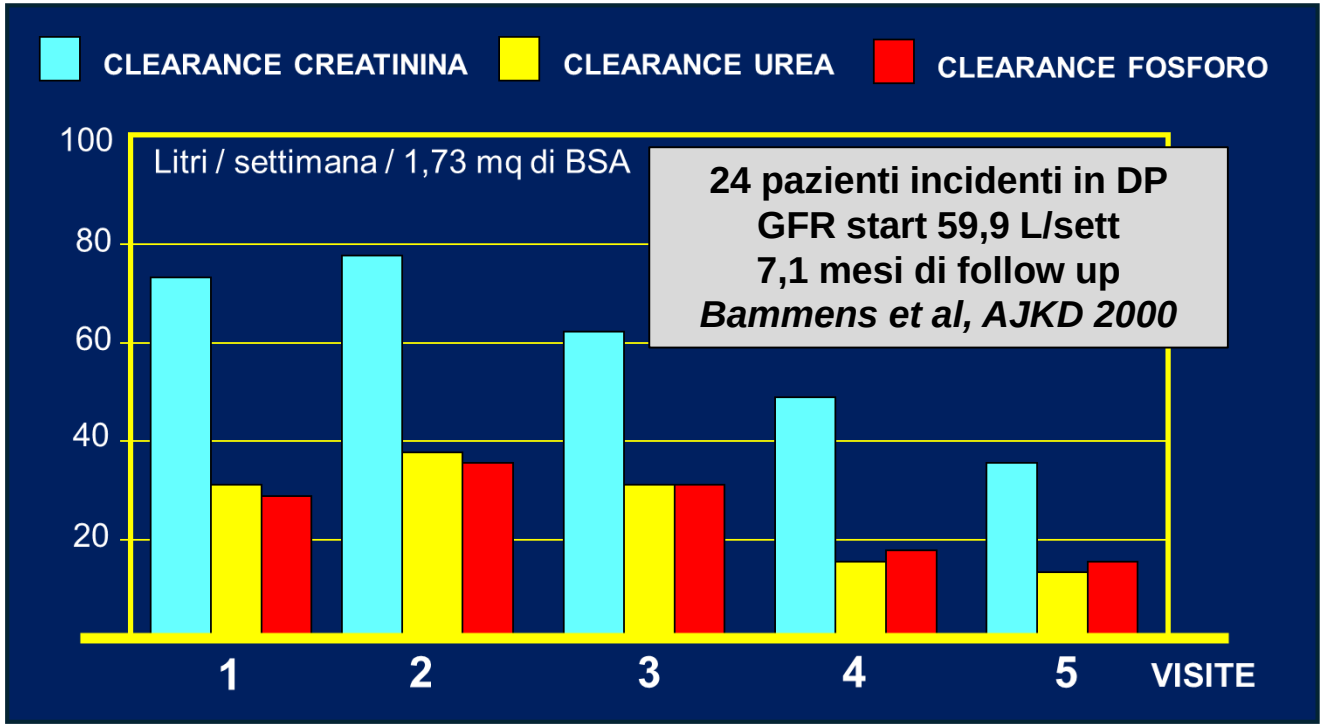
1. UTILIZZO DELLE ICODESTRINE
2. DURATA SOSTE ASIMMETRICA REGOLATA SULLE NECESSITA'

APD INCREMENTALE

1. CONCENTRAZIONE NOTTURNA
2. IMPOSTAZIONE OTTIMIZZATA

ALTRI ASPETTI DEL TRATTAMENTO – IL FOSFORO

RIMOZIONE RENALE

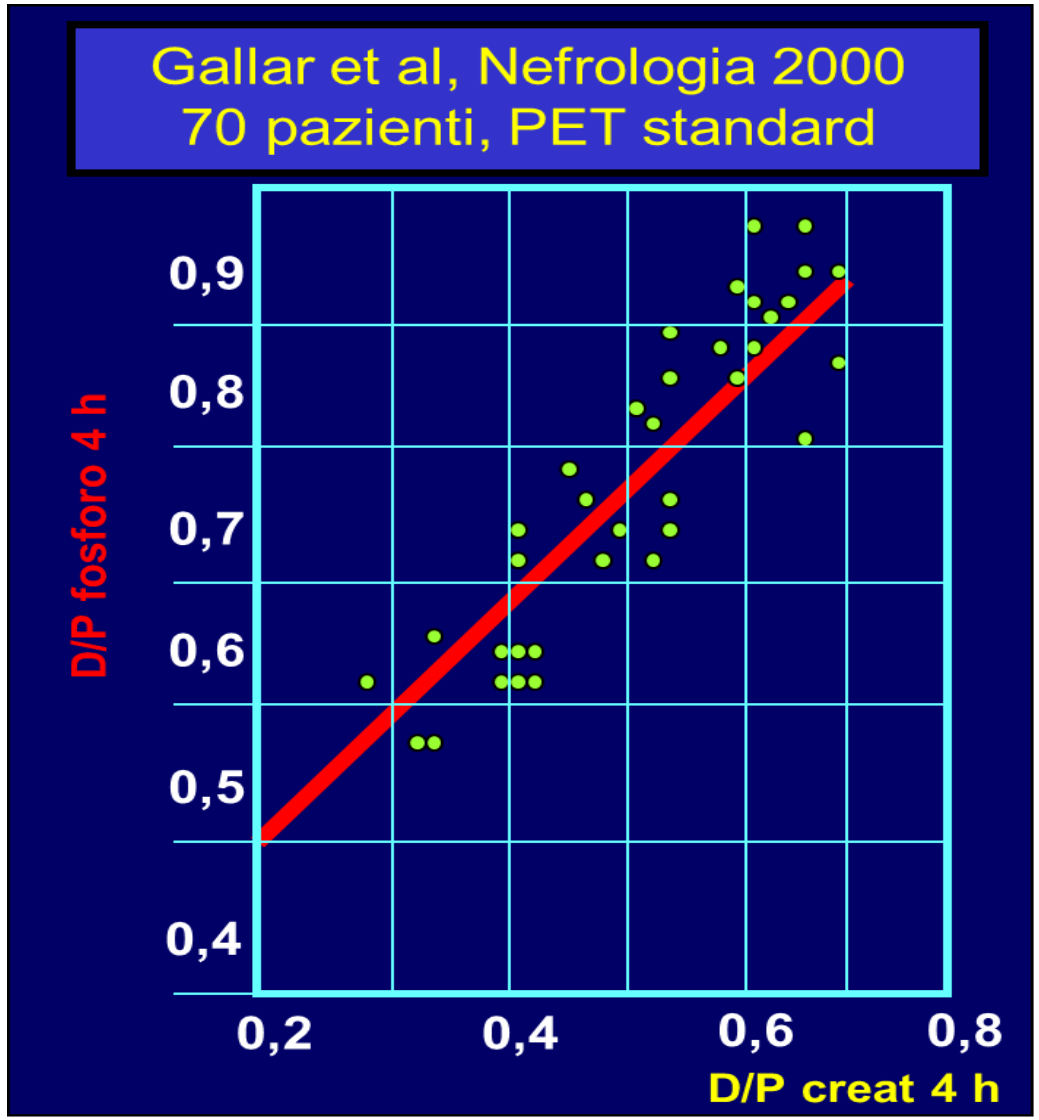


GFR	<10; >7	<7; >5	5-4	4-3	3-2	2-1
GFRm	8,1±0,5	5,9±0,6	4,5±0,3	3,4±0,3	2,6±0,3	1,6±0,3
P urin	264 ±161	220 ±148	207 ±104	177 ±83	121 ±60	68 ±35

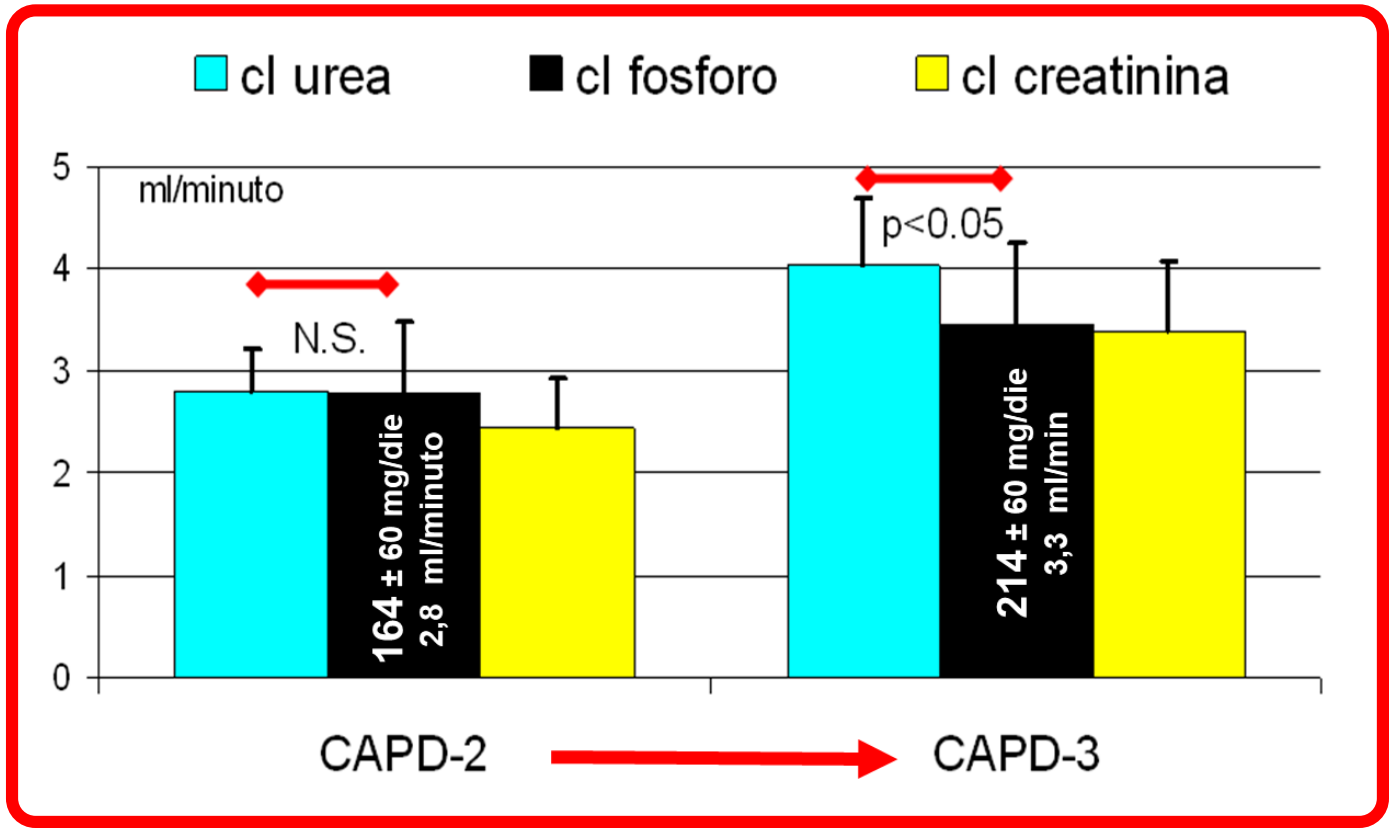
1 ml/min di GFR = 0,642 ml/min di clearance del P

Neri et al – SIN 2007

RIMOZIONE DIALITICA



ALTRI ASPETTI DEL TRATTAMENTO – IL FOSFORO



CAPD-2 = 2 scambi, 11 pz (70±8 anni), Vol in = 3,2±0,7 L/die

CAPD-3 = 3 scambi, 13 pz (68±13 anni), Vol in = 5,0±0,8 L/die

MODIFICATO DA **Courivaud et al, PDI 2016**

DOPPIO SVANTAGGIO

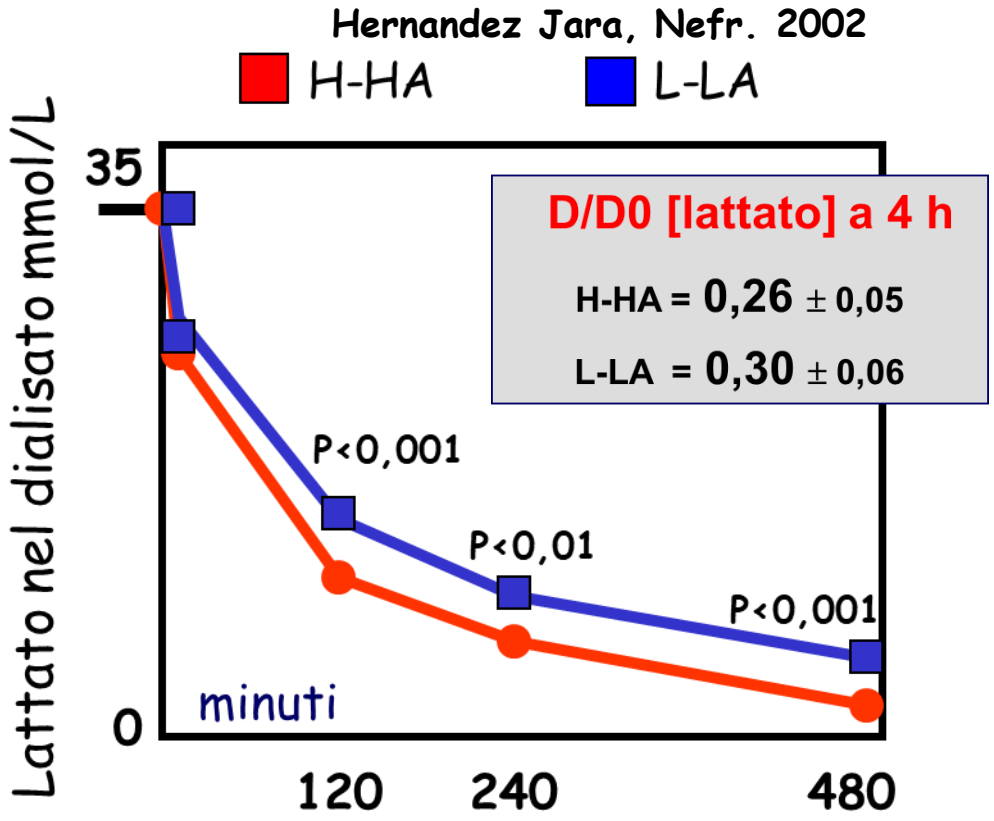
IL FOSFORO VIENE RIMOSSO DAL RENE IN QUANTITA' ANALOGA ALL'UREA E DALLA DIALISI IN QUANTITA' ANALOGA A QELLA DELLA CREATININA

- SOSTE LUNGHE
- PERMEABILITA' PERITONEALE
- IN APD ADDOME PIENO DI GIORNO

ALTRI ASPETTI DEL TRATTAMENTO – ACIDO/BASE

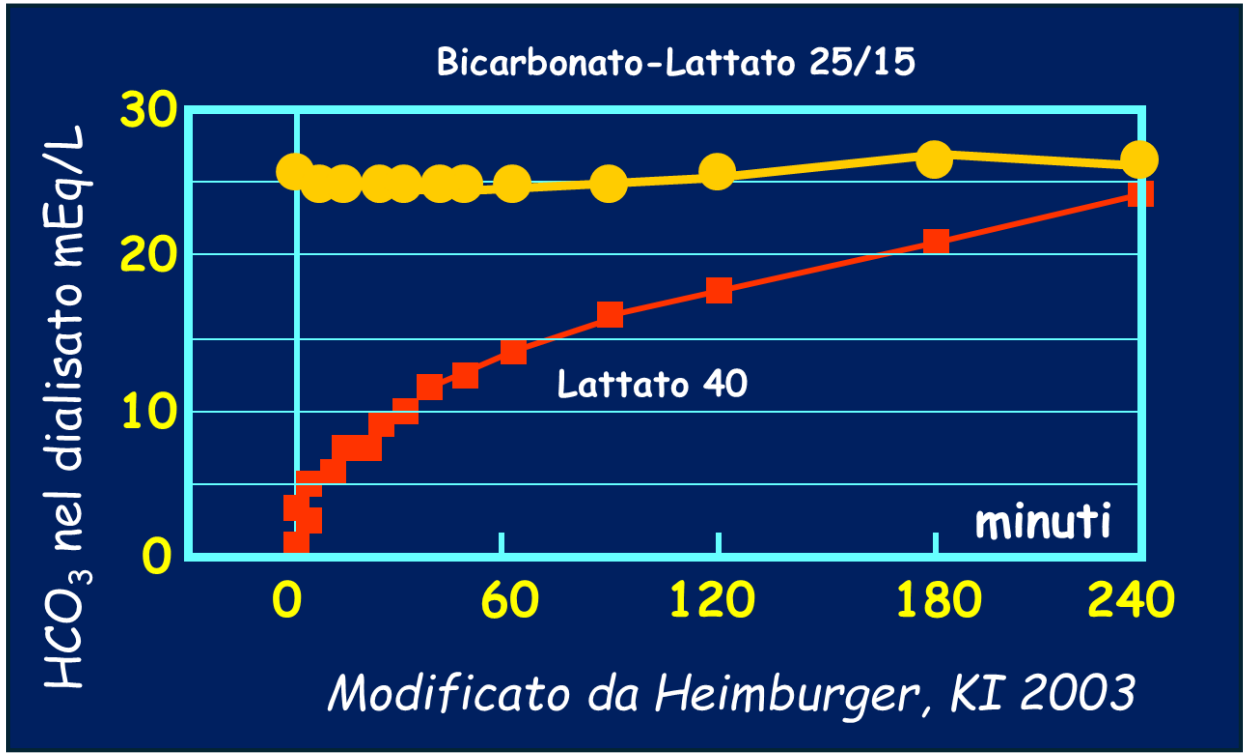
ASSORBIMENTO DI BASI

SOLUZIONI STANDARD – ICO - AA



PERDITA DI BASI

SOLUZIONI STANDARD vs BICARBONATO/LATTATO

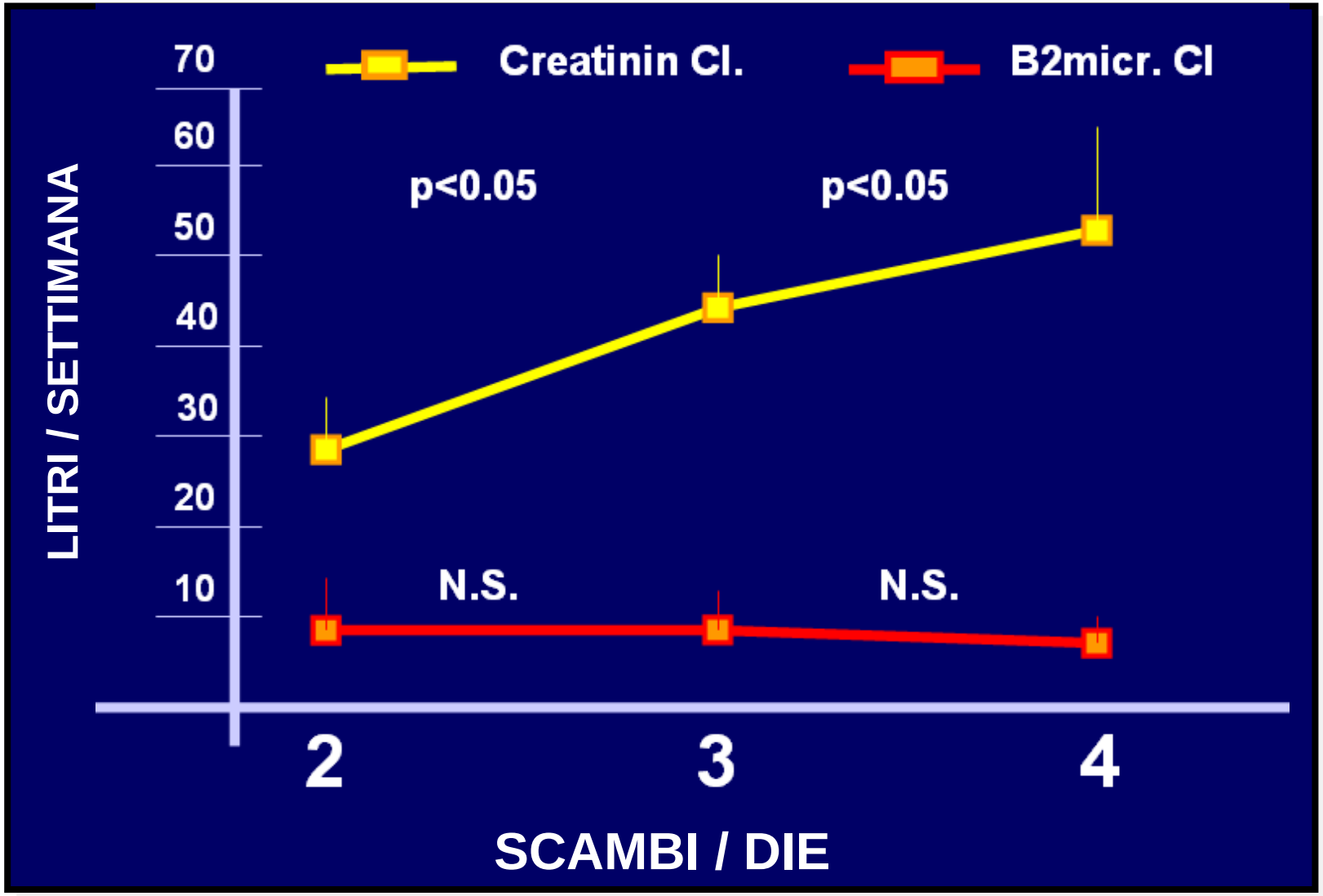


BILANCIO DEI TAMPONI A 4h (IL PROBLEMA E' IL VOLUME DI ULTRAFILTRATO)

LATTATO ASSORBITO = 0,75 x [LATTATO] x VOLUME IN

BICARBONATO PERSO = {0,80 x ([S-HCO_3] - [S-HCO_3]) x VOLUME IN} + (0,80 x ([S-HCO_3] x ULTRAFILTRATO)

ALTRI ASPETTI DEL TRATTAMENTO – MEDIE MOLECOLE



N° SCAMBI E CLEARANCES DIALITICHE DI CREATININA E β2-m

50 pz 4 scambi – 44 pz 3 scambi – 17 pz 2 scambi

modificato da Kim et al, PDI 2001

LA CAPD INCREMENTALE CON ADDOME SEMPRE PIENO E' UNA CAPD FULL DOSE PER LE MEDIE MOLECOLE

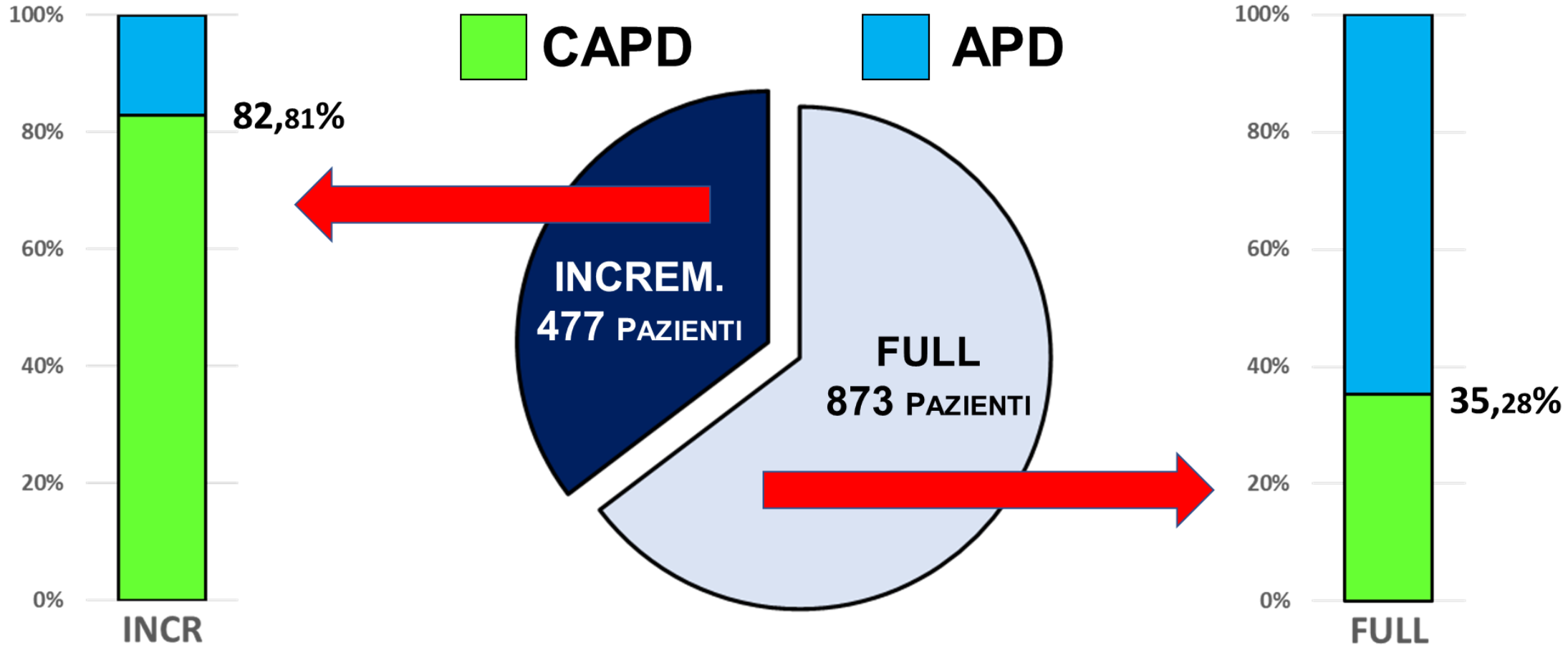
LA REALTA' DELLA DP INCREMENTALE – GDP / SIN

GRUPPO di PROGETTO di DIALISI PERITONEALE
SOCIETA' ITALIANA di NEFROLOGIA

CENSIMENTO 2022

227 CENTRI – 1.350 PAZIENTI INCIDENTI

DP INCREMENTALE IN 477 PAZIENTI (35,33%) IN 136 CENTRI (59,9% DI TUTTI I CENTRI)



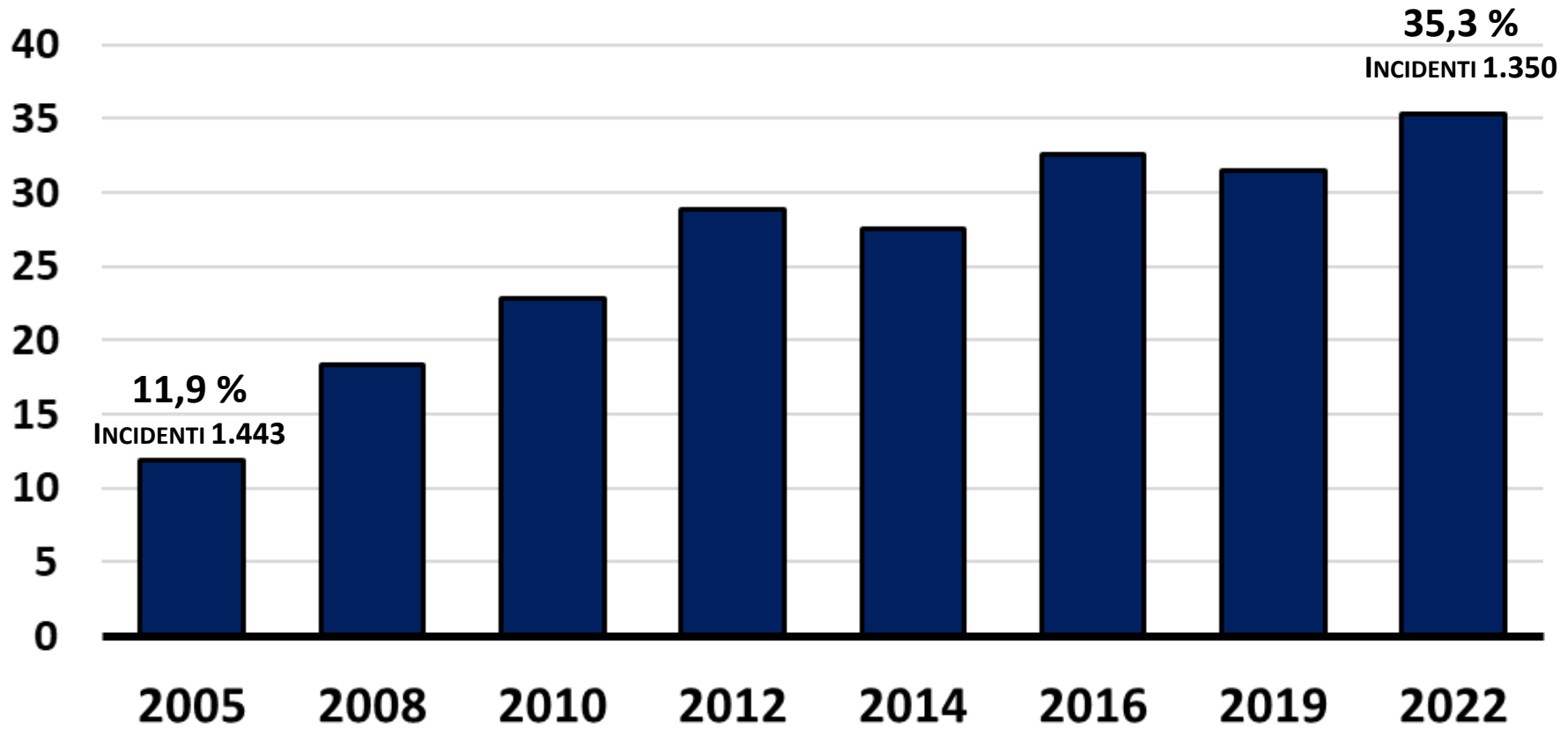
LA REALTA' DELLA DP INCREMENTALE – GDP / SIN

GRUPPO di PROGETTO di DIALISI PERITONEALE
SOCIETA' ITALIANA di NEFROLOGIA

CENSIMENTO 2022

ANDAMENTO NEL TEMPO

PERCENTUALE DEI PAZIENTI CHE HANNO INIZIATO LA DP A DOSE INCREMENTALE



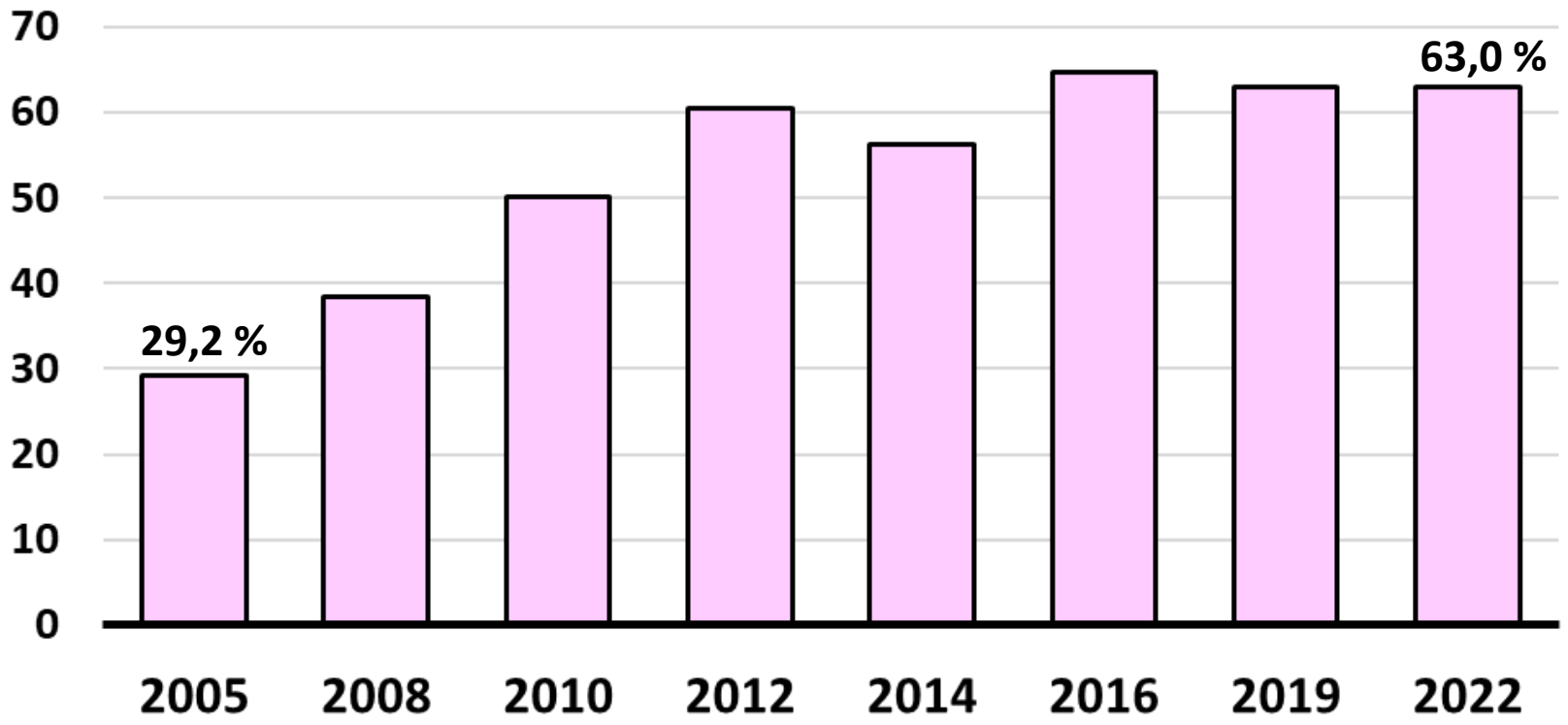
LA REALTA' DELLA DP INCREMENTALE – GDP / SIN

GRUPPO di PROGETTO di DIALISI PERITONEALE
SOCIETA' ITALIANA di NEFROLOGIA

DIALISI INCREMENTALE

ANDAMENTO NEL TEMPO

PERCENTUALE DEI CENTRI CHE PRESCRIVONO Incr-DP (ESCLUSI CENTRI CON INCID. = 0)



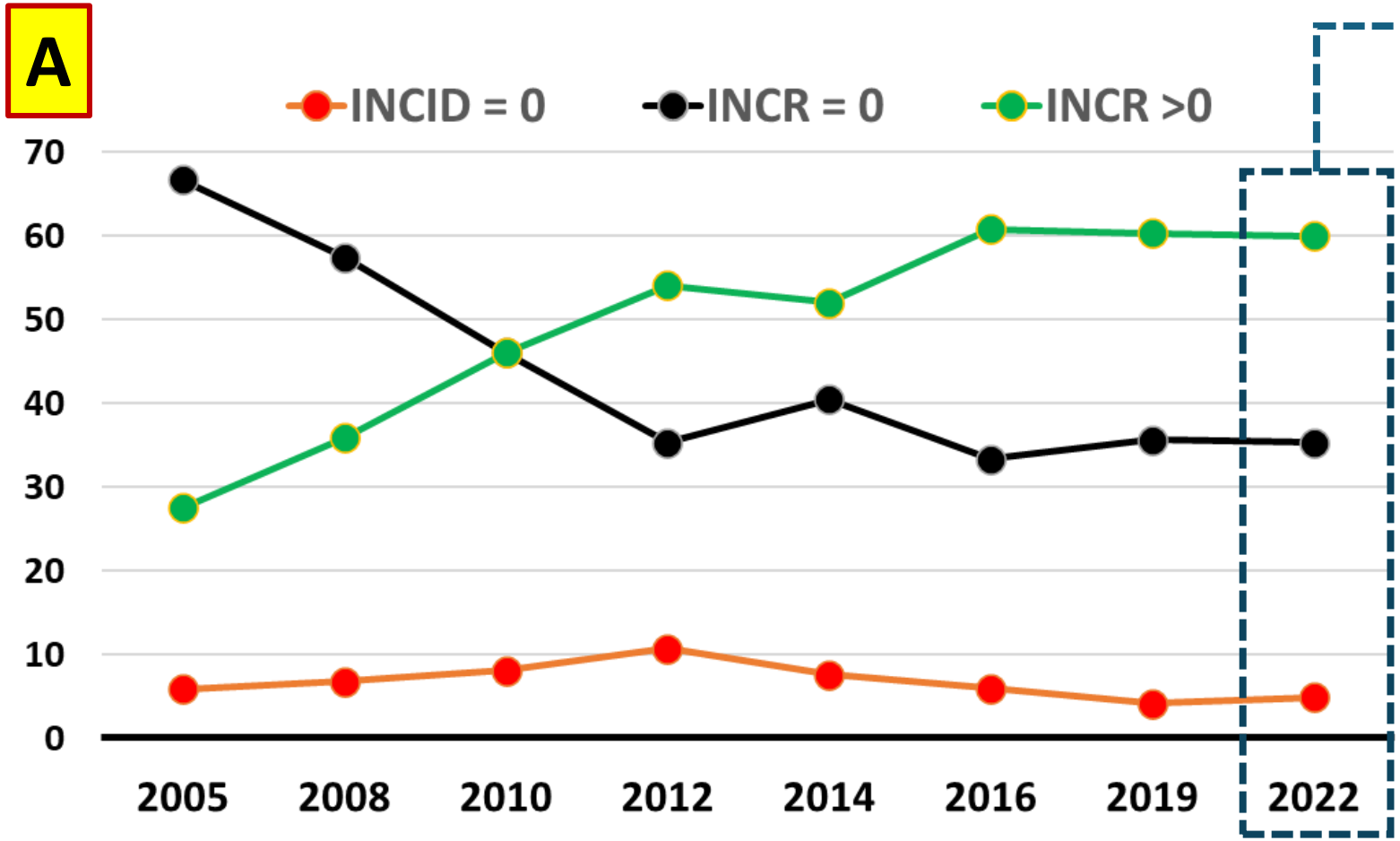
NOTE – La percentuale riportata è riferita ai Centri che hanno registrato almeno 1 paziente incidente nell'anno considerato. Come noto un ridotto numero di Centri (variabile da anno ad anno) non registrano nuovi pazienti incidenti (si ricorda che il Censimento riguarda tutti i Centri che hanno TRATTATO almeno 1 paziente nell'anno censito, sia che si tratti di un paziente già in trattamento, di un ingresso da altro trattamento o di un paziente trasferito da altro Centro)

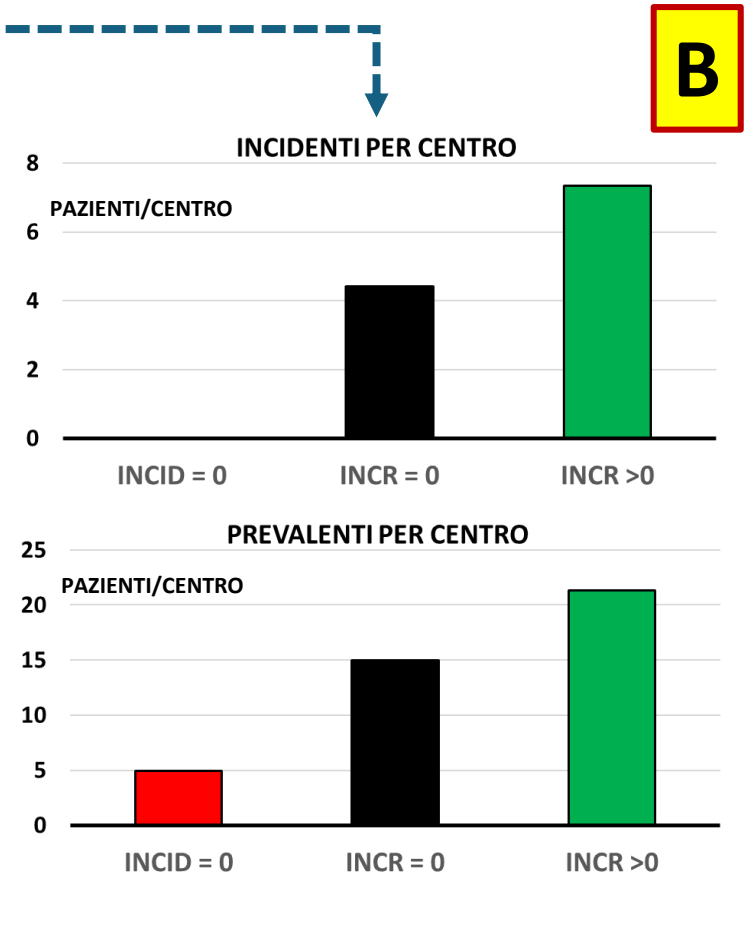
LA REALTA' DELLA DP INCREMENTALE – GDP / SIN

GRUPPO di PROGETTO di DIALISI PERITONEALE
SOCIETA' ITALIANA di NEFROLOGIA

ANDAMENTO NEL TEMPO

PERCENTUALE DEI CENTRI CHE PRESCRIVONO O NON PRESCRIVONO LA DOSE INCREMENTALE





NOTE – **A**. PERCENTUALE dei Centri nel tempo ripartiti secondo che non abbiano registrato nuovi pazienti (INCID = 0), che ne abbiano registrato ma non hanno prescritto in maniera incrementale (INCR = 0) o che l'abbiano utilizzata per almeno 1 paziente (INCR>0). **B.** Dimensioni nei 3 tipi di Centro sia come pazienti incidenti che prevalenti trattati per Centro nel 2022.

LA REALTA' DELLA DP INCREMENTALE – GDP / SIN

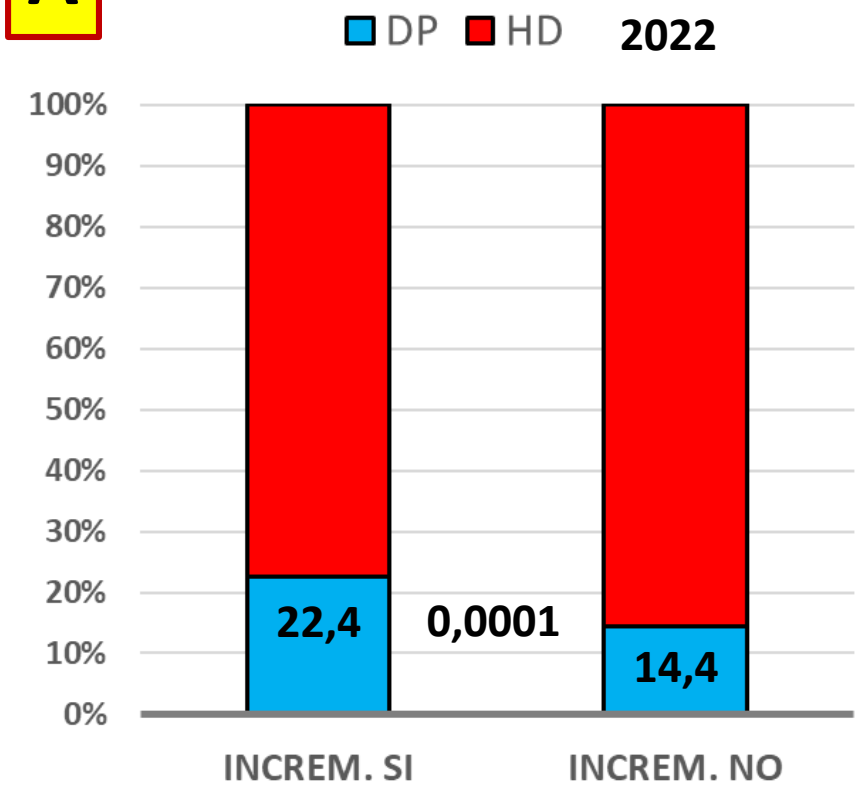
DIALISI INCREMENTALE

GRUPPO di PROGETTO di DIALISI PERITONEALE
SOCIETA' ITALIANA di NEFROLOGIA

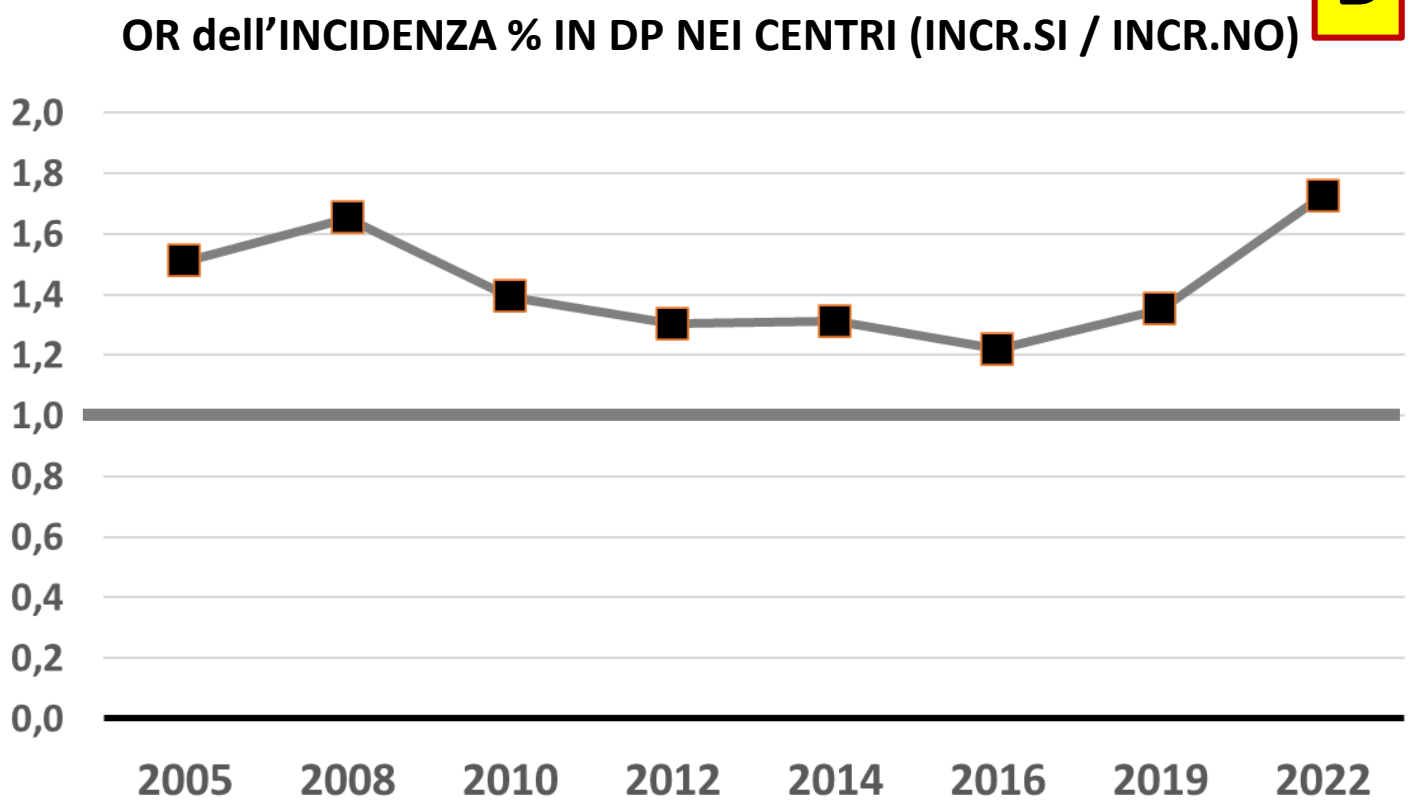
UTILIZZO DELLA DP NEI CENTRI INCR-DP

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA DP NEI CENTRI INCR-DP SI vs INCR-DP NO

A



B



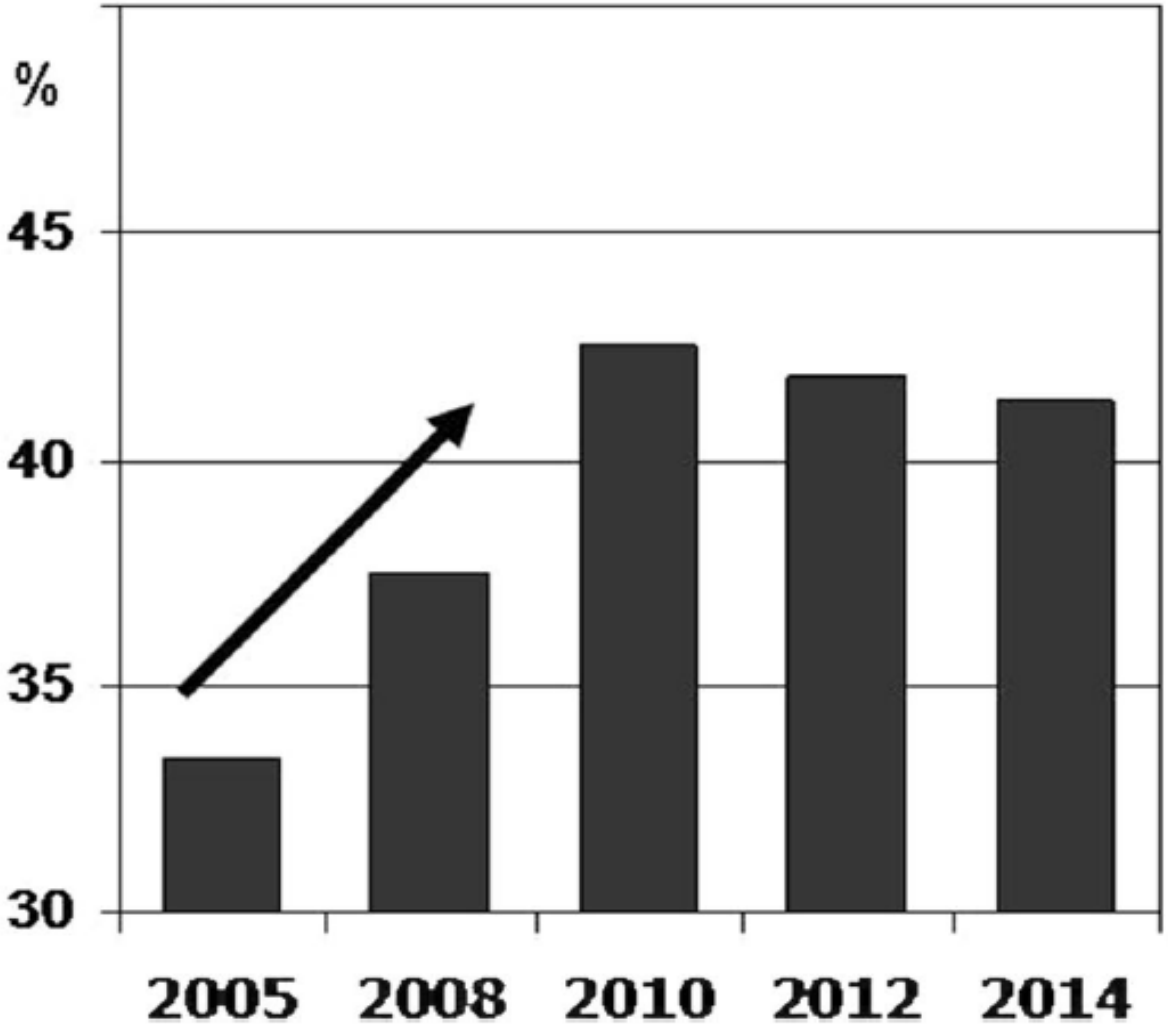
NOTE – A. PERCENTUALE di utilizzo della DP nei Centri che utilizzano o no la prescrizione incrementale. Il dato è relativo ai 177 Centri con dati anche della HD. Di questi 177 Centri sono stati esclusi 7 Centri ad Incidenza = 0. Dei rimanenti 170 Incr-DP era prescritta in 114 Centri (INCREM.SI). – **B.** OR di immissione in DP nei Centri INCREM.SI rispetto quelli INCREM.NO negli anni.

LA REALTA' DELLA DP INCREMENTALE – GDP / SIN

PAZIENTI IN DP INCREMENTALE NEI CENTRI CHE LA PRESCRIVONO

GRUPPO di PROGETTO di DIALISI PERITONEALE
SOCIETA' ITALIANA di NEFROLOGIA

modificato da GSDP – Journal of Nephrology - 2017

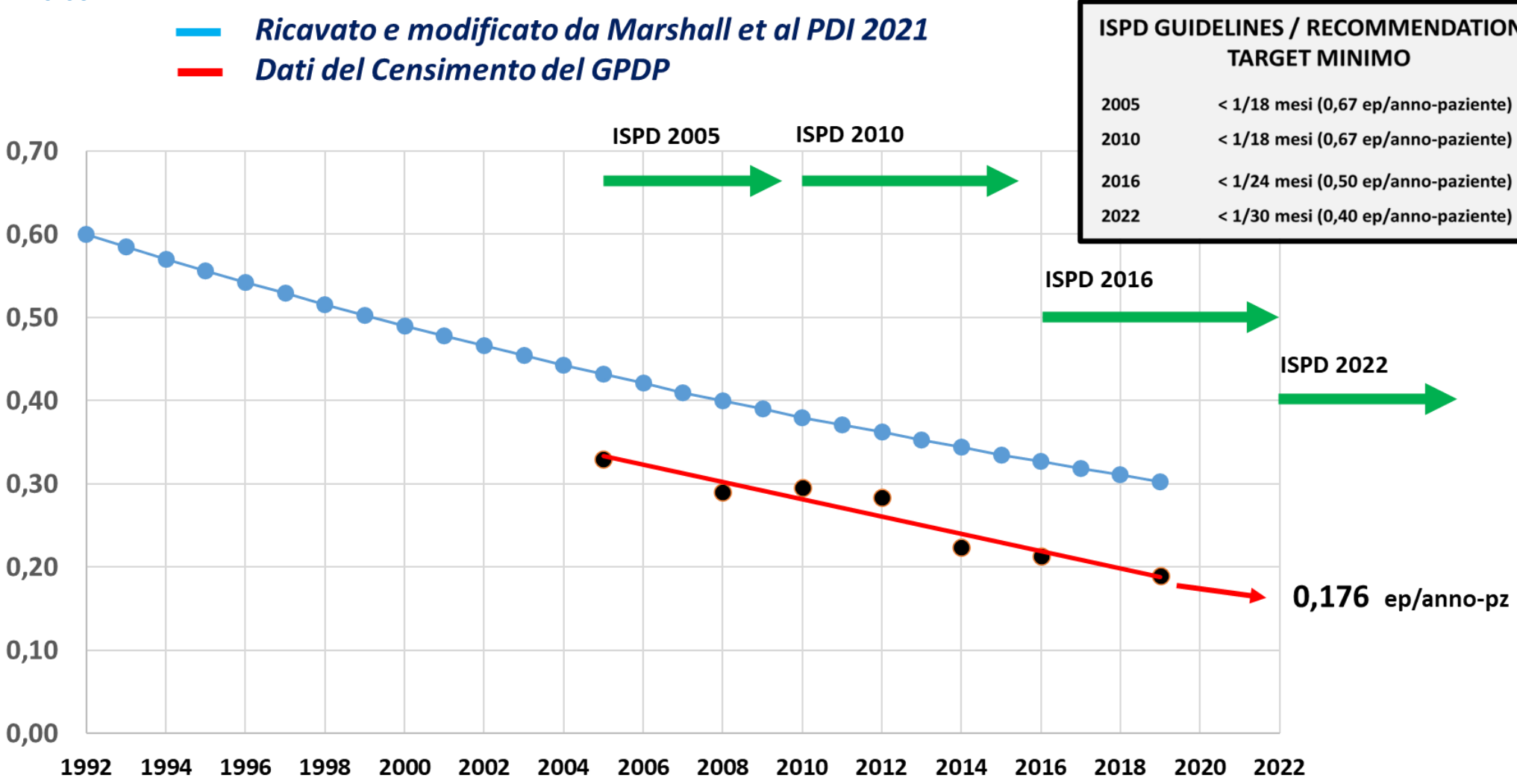


CENSIMENTO GPDP 2022

INCIDENZA DELLE PERITONITI NEL TEMPO

CONFRONTO INTERNAZIONALE

GRUPPO di PROGETTO di DIALISI PERITONEALE
SOCIETA' ITALIANA di NEFROLOGIA



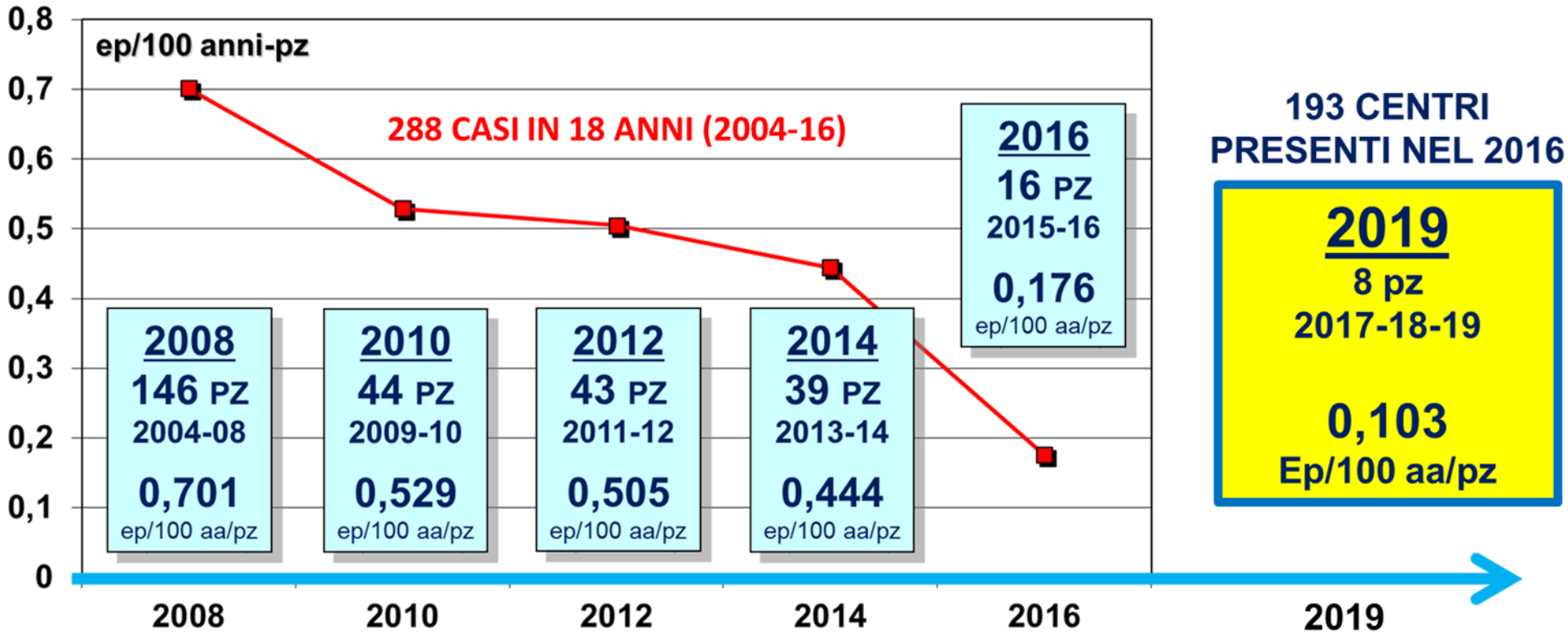
ISPD GUIDELINES / RECOMMENDATIONS TARGET MINIMO	
2005	< 1/18 mesi (0,67 ep/anno-paziente)
2010	< 1/18 mesi (0,67 ep/anno-paziente)
2016	< 1/24 mesi (0,50 ep/anno-paziente)
2022	< 1/30 mesi (0,40 ep/anno-paziente)

GRUPPO di PROGETTO di DIALISI PERITONEALE
SOCIETA' ITALIANA di NEFROLOGIA

CENSIMENTO GSDP 2022

PERITONITE SCLEROSANTE

227 CENTRI



193 CENTRI
PRESENTI NEL 2016

2019
8 pz
2017-18-19

0,103
Ep/100 aa/pz

2022
7 pz ?
2020-21-22
5 in DP - 2 in HD
0 in TX

Chirurgia = 3

Guarigione = 1
Stabilizzazione = 5
Peggioramento = 1

ep/100 aa/pz = [(CASI PER PERIODO) / (N° ANNI PERIODO) / (PREVALENZA MEDIA DEL PERIODO)] x 100

PREVALENZA MEDIA DEL PERIODO = (PREVAL 01/01 INIZIO + PREVAL 31/12 FINE) / (NUMERO ANNI DEL PERIODO)
PER IL 2019 SI E' TENUTO CONTO DEL DIVERSO FOLLOW UP DI RIFERIMENTO (2 O 3 ANNI) NELLE DUE MODALITA' DI INVIO DEI DATI