



**Regione Lombardia**

*Sanità*



SOCIETÀ ITALIANA DI NEFROLOGIA

SEZIONE LOMBARDA

**Il trattamento sostitutivo dell'uremia  
in Lombardia: aggiornamento  
al 31 dicembre 2007**

**REGISTRO LOMBARDO DIALISI  
E TRAPIANTO ( RLDT)**

***Segreteria tecnico-scientifica:***

**Luciano Bresciani, Ferruccio Conte,  
Enzo Corghi, Cesare Frigerio, Aurelio  
Limido, Francesco Locatelli, Fabio  
Malberti, Paolo Perseghin, Giuseppe  
Pontoriero, Donatella Spotti, Carlo  
Zocchetti,**

**SEZIONE LOMBARDA DELLA  
SOCIETA' ITALIANA DI  
NEFROLOGIA ( SINL)**

***Presidente:***

***Ferruccio Conte (Cernusco sul Naviglio)***

***Consiglio Direttivo:***

**Silvio Volmer Bertoli (Milano Multimedia),  
Giuseppe Bonforte (Como), Ezio Movilli  
(Brescia), Marco Farina (Lodi), Carlo  
Guastoni (Legnano), Renato Savino  
(Bollate)**

***Indirizzo:***

**Regione Lombardia - Direzione Generale Sanità  
Unità Organizzativa Programmazione  
Via Pola 9/11 – 20125 Milano  
Tel. 02/67653241  
Fax. 02/67653128**

## PRESENTAZIONE

Il Report presenta l'aggiornamento al 31 dicembre 2007 delle rilevazioni del Registro Lombardo Dialisi e Trapianto, relative a incidenza, prevalenza, mortalità, evoluzione del pool, risorse strutturali e umane delle Unità Operative.

Al dicembre 2007 le strutture dialitiche operanti in Lombardia trattavano complessivamente 6842 pazienti pari a 717 pmp. Nel corso del 2007 hanno iniziato il trattamento dialitico 1647 pazienti pari a un'incidenza di 173 nuovi ingressi pmp.

L'analisi dell'andamento negli ultimi 10 anni dei valori di incidenza mostra un progressivo aumento da 148 a 173 pmp con un incremento medio del 1.68 % annuo. Anche la prevalenza al 31 dicembre è aumentata da 642 a 721 pmp con un incremento medio dell'1,23 % annuo. Il tasso di mortalità nel 2007 è risultato del 15.4 %, in linea con la media degli ultimi 5 anni.

Per effetto dei dati precedentemente citati il pool dei pazienti uremici in trattamento mantiene il suo costante trend in espansione, con un incremento che nel 2007 è risultato pari al 3,8 %.

Per quanto riguarda la metodica di prima scelta per i nuovi ingressi, in Lombardia l'83.4% dei pazienti inizia il trattamento con dialisi extracorporea, il 16,2 % con dialisi peritoneale (pur con ampie differenze tra le diverse U.O.), mentre è sempre molto limitato l'impiego del trapianto pre-emptive (solo 7 casi come nell'anno precedente). Per quanto riguarda la distribuzione per programma di trattamento dei pazienti prevalenti al 31 dicembre 2007 si segnala come la percentuale di quelli in trattamento domiciliare o semiassistito (ED domiciliare, CAL, CAPD e APD), pari al 42.5 % circa, sia di circa 15 punti percentuali inferiore a quella dei pazienti in trattamento ospedaliero e come questa percentuale sia in riduzione rispetto a quanto rilevato negli anni precedenti, per un costante incremento dei pazienti in dialisi ospedaliera ed un calo relativo dei pazienti in CAL ed in dialisi peritoneale. Se si analizza l'evoluzione dei programmi di trattamento negli ultimi 10 anni, si conferma l'aumento pressoché lineare dell'emodialisi ospedaliera a fronte di stabilizzazione lieve tendenza alla riduzione della dialisi peritoneale e di una crescita della dialisi in CAL che, inizialmente proporzionale a quella della dialisi ospedaliera, si arresta nel 2004 con una lieve flessione a partire dal 2005.

Anche in questo caso si osservano differenti distribuzioni tra unità operative, in parte condizionate da realtà particolari: in qualche centro è esclusivo o quasi l'utilizzo della dialisi extracorporea ospedaliera, in altri vi è un ricorso più o meno estensivo ai CAL, mentre molto variabile è il ricorso alla dialisi peritoneale. Così pure è molto variabile l'impiego delle diverse metodiche di dialisi extracorporea (emodialisi standard, emodiafiltrazione, emofiltrazione) e peritoneale (CAPD, APD) nei diversi centri

Il rapporto fra pazienti in dialisi extracorporea per posto tecnico è in media di 3,8 (4,2 in ospedaliera e 3,3 nei CAL), corrispondente quindi alla pressoché totale saturazione dei 2 turni giornalieri. L'elevato grado di saturazione dei posti tecnici in centro costringe più della metà dei centri ospedalieri (53%) all'impiego di un terzo turno (nel 26% dei centri ospedalieri trisettimanale e nel 24 % giornaliero), mentre un centro ha dovuto istituire un 4° turno. Anche nell'8% dei CAL si ricorre al 3° turno.

*La Segreteria del Registro*

# *Indice*

	<i>Pagina</i>
<i>Presentazione</i>	<b>3</b>
<i>Report 2007</i>	<b>5</b>
Consistenza del Registro	5
Strutture di Dialisi	10
<i>U.O. di Nefrologia, Dialisi e Trapianto</i>	<b>20</b>

## Consistenza del Registro

Al 31 dicembre 2007 le strutture di dialisi operanti in Lombardia trattavano complessivamente 6842 pazienti, con distribuzione per programma riassunta nella tab. I.

	<b>N.</b>	<b>% dialisi</b>
Emodialisi Ospedaliera	3935	57,5
Emodialisi Domiciliare	36	0,5
Emodialisi in C.A.L.	1943	28,4
Dialisi peritoneale	928	13,6
<b>TOTALE in dialisi</b>	<b>6842</b>	<b>100</b>
<b>Popolazione di riferimento</b>	<b>9.545.441</b>	

tab. I. Popolazione uremica in trattamento dialitico al 31 dicembre 2007.

Analizzando la distribuzione per programma di trattamento (fig. 1), si può osservare come la percentuale dei pazienti in trattamento domiciliare o semiassistito (42,5 %) sia di 15 punti percentuali inferiore a quella dei pazienti in trattamento ospedaliero (57,5 %). Tale differenza nel 2006 era di 13,4 punti percentuali ed è in progressivo aumento negli ultimi anni.

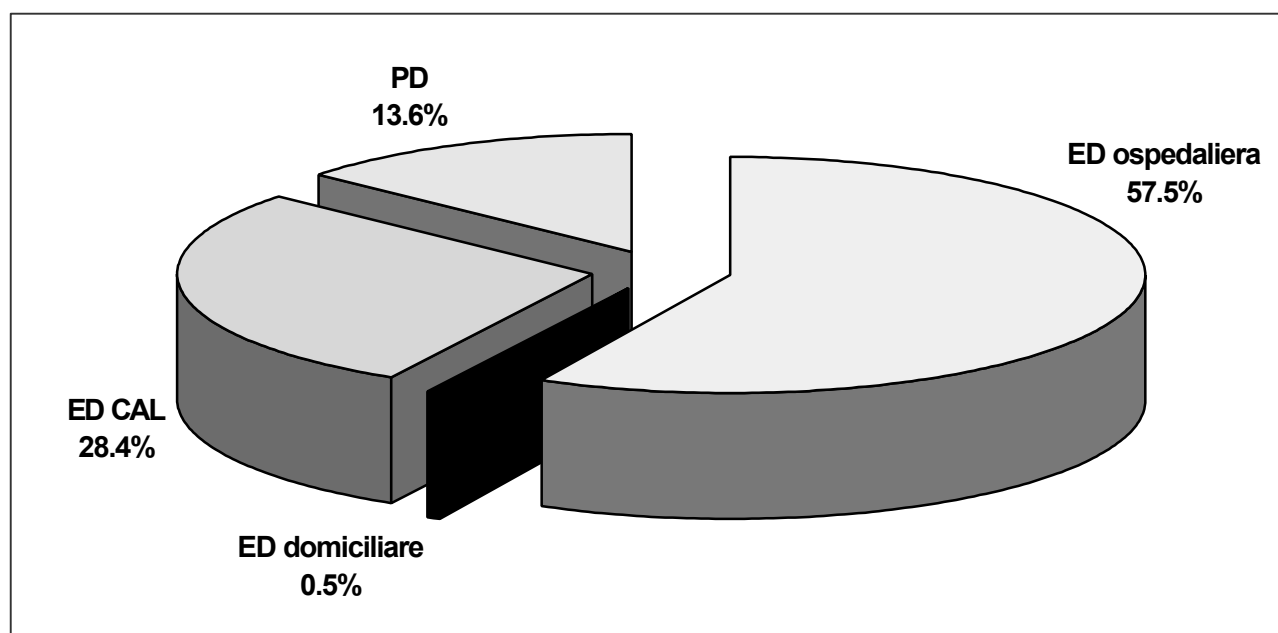


fig. 1. Popolazione uremica in trattamento dialitico al 31 dicembre 2006.

La dialisi peritoneale copre solamente il 13,6 % dei trattamenti sostitutivi (nel 2006 14,2 %), mentre la maggior parte dei trattamenti sono effettuati mediante la dialisi extracorporea. Si conferma come da alcuni anni, come evidenziato nella fig. 2, l'incremento della popolazione trattata sia stato assorbito quasi esclusivamente dalla dialisi ospedaliera. L'interpretazione del fenomeno non è univoca, ma verosimilmente è correlata all'aumentata età media dei nuovi pazienti e dall'aumentata presenza di fattori comorbidi. I trattamenti emodialitici in CAL sono aumentati numericamente fino al 2004, con lieve flessione successiva. La fig. 2 mostra anche una progressiva

flessione, della dialisi peritoneale, particolarmente evidente nell'ultimo anno, ed una netta riduzione della emodialisi domiciliare.

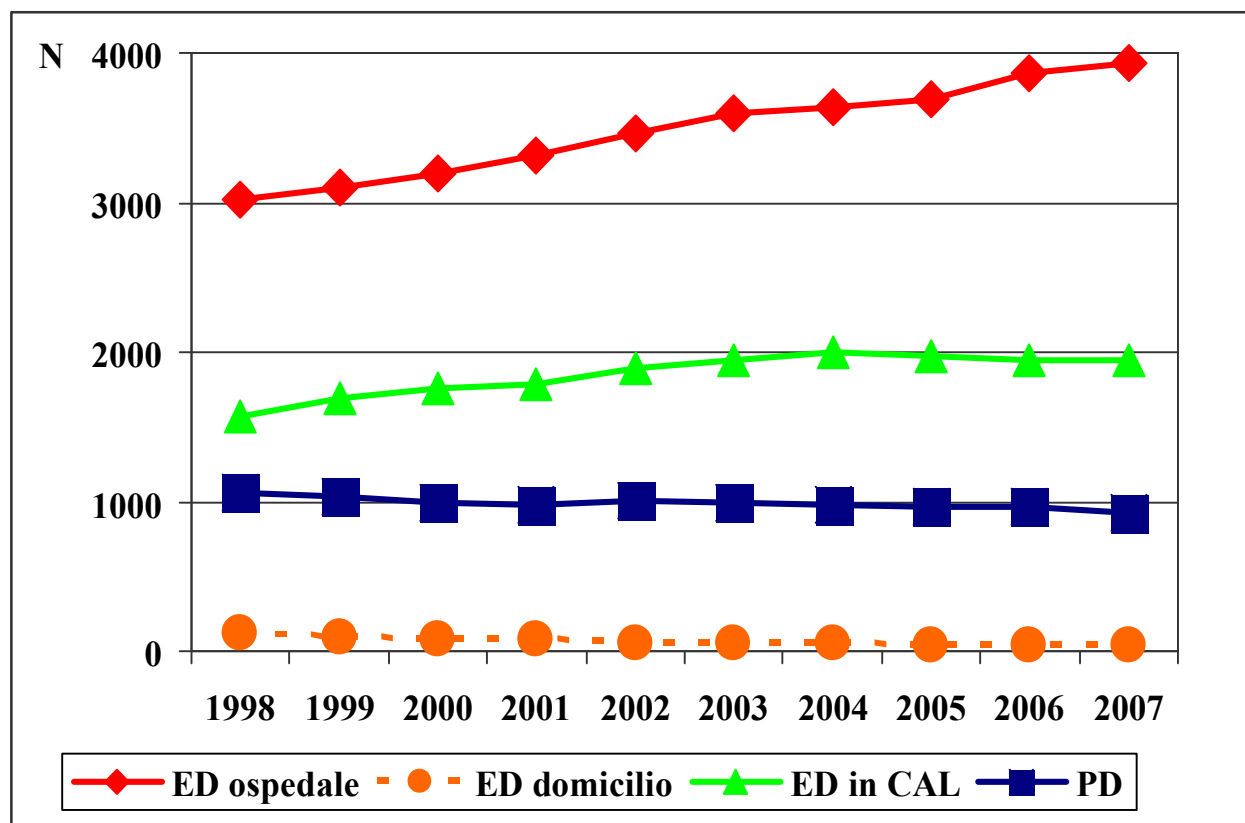


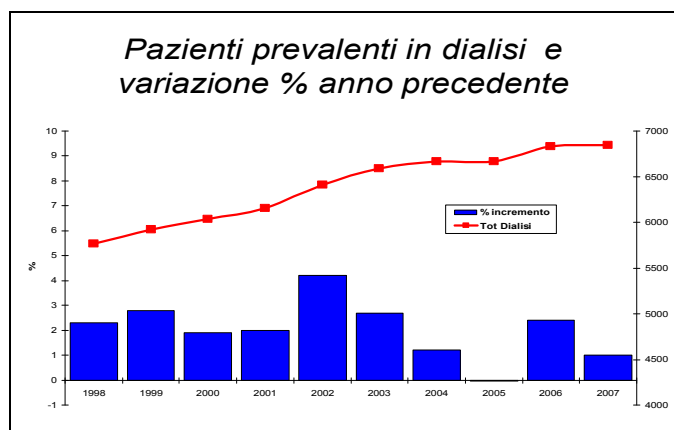
fig. 2 . Distribuzione della popolazione uremica in trattamento DIALITICO al 31/12 negli ultimi 10 anni

L'incremento del numero di pazienti in trattamento dialitico e di quello dei nuovi ingressi nel corso dell'ultimo decennio è evidenziato nella tab. II ed è risultato del 18.7 % per quanto riguarda la PREVALENZA e del 23.4 % per quanto riguarda l'INCIDENZA.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Pazienti in dialisi</b>	5764	5924	6034	6154	6413	6589	6670	6668	6830	6842
<b>Pazienti in dialisi/ milione di popolazione</b>	642	655	661	679	707	718	720	709	721	717
<b>Nuovi ingressi</b>	1334	1385	1400	1484	1524	1562	1590	1619	1549	1647
<b>Nuovi ingressi/ milione di popolazione</b>	148	153	153	164	168	172	172	172	163	173

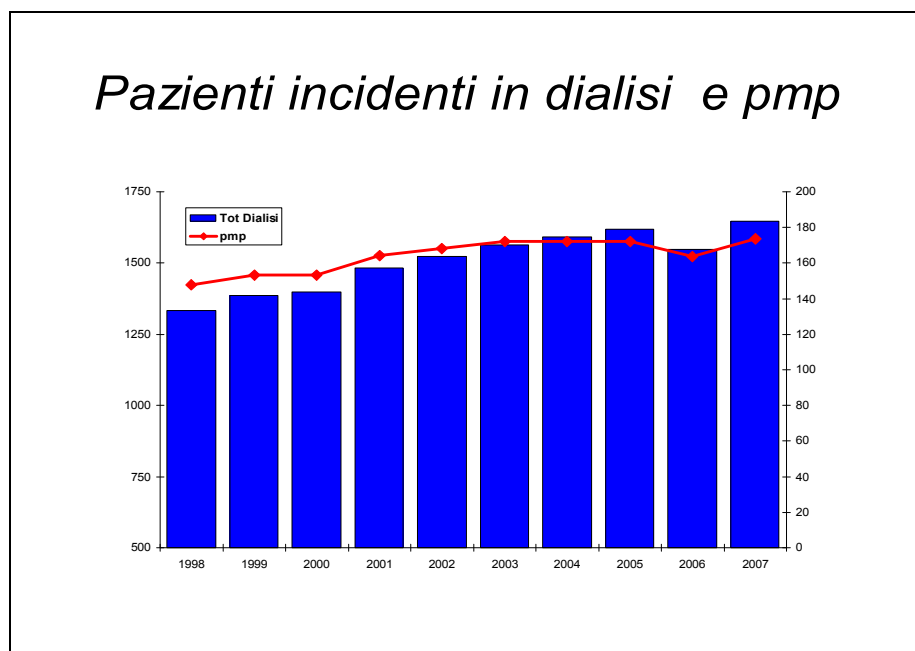
tab. II. : Popolazione uremica in trattamento dialitico e nuovi ingressi dal 1997 al 2007.

Questo andamento evidenzia una progressiva crescita nel pool totale dei pazienti in trattamento dialitico ( fig. 3).



**Fig 3** La figura mostra la progressiva crescita della popolazione prevalente in dialisi.

I nuovi ingressi nell'anno sono stati 1647 pari a 173 per milione di popolazione; la fig. 4 evidenzia come a causa de progressivo aumento della popolazione residente, l'incidenza annua ,pur in aumento in termini assoluti, presenti valori sostanzialmente costanti negli ultimi 5-6 ann.



**Fig.4** la figura mostra la stabilizzazione del tasso di incidenza negli ultimi 6 anni. Per effetto dell'immigrazione la popolazione lombarda è contemporaneamente cresciuta di circa 100.000 unità all'anno.

Dalla fig. 5 si può valutare la differenza tra “prevalenza puntuale”e “prevalenza di periodo”. La prevalenza puntuale viene calcolata in preciso momento temporale (generalmente nel caso dei Registri al 31/12 di un anno) e indica il numero di soggetti vivi sottoposti ad un determinato trattamento, o affetti da una determinata patologia. La prevalenza di periodo ( in genere un anno ) misura il numero di soggetti sottoposti ad un determinato trattamento o affetti da una patologia in un periodo di tempo specificato (nel caso attuale l'anno 2007) e si ottiene sommando al numero di

soggetti presenti all'inizio del periodo tutti i nuovi pazienti (incidenti) che durante il periodo sono giunti all'osservazione. La prevalenza di periodo è quindi una valutazione più corretta del numero globale di soggetti osservati e trattati e non solo quello dei soggetti presenti ad una specifica data.

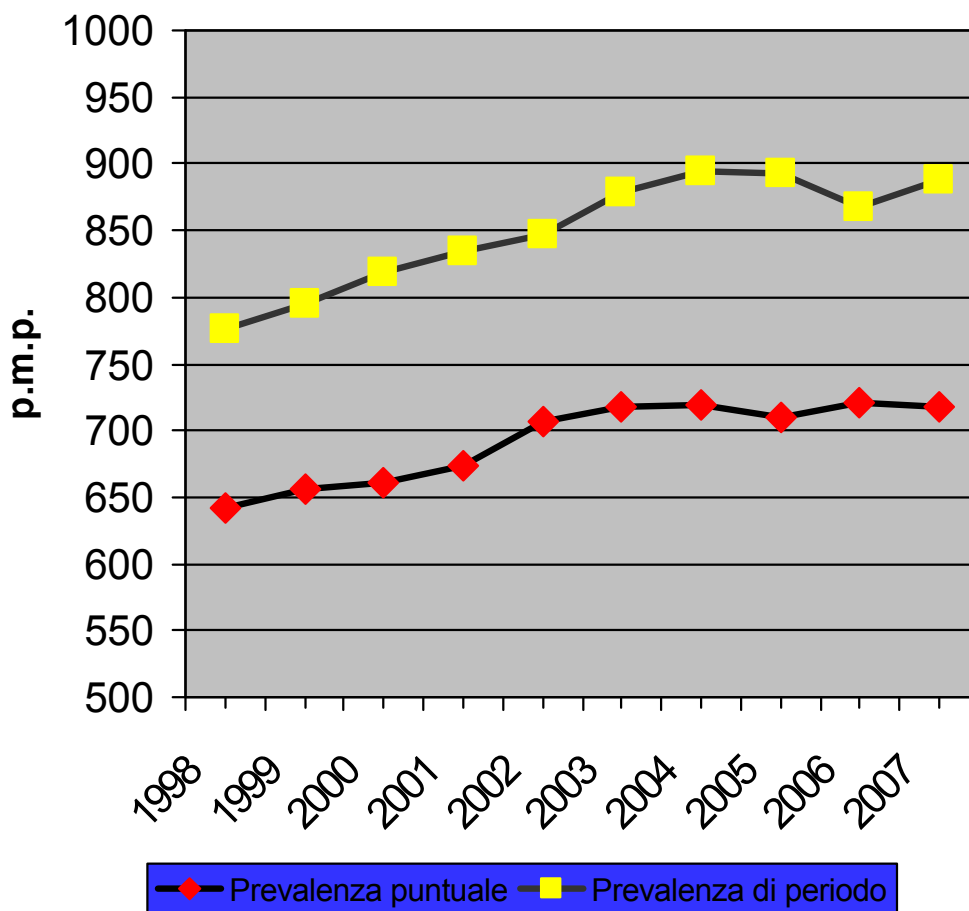
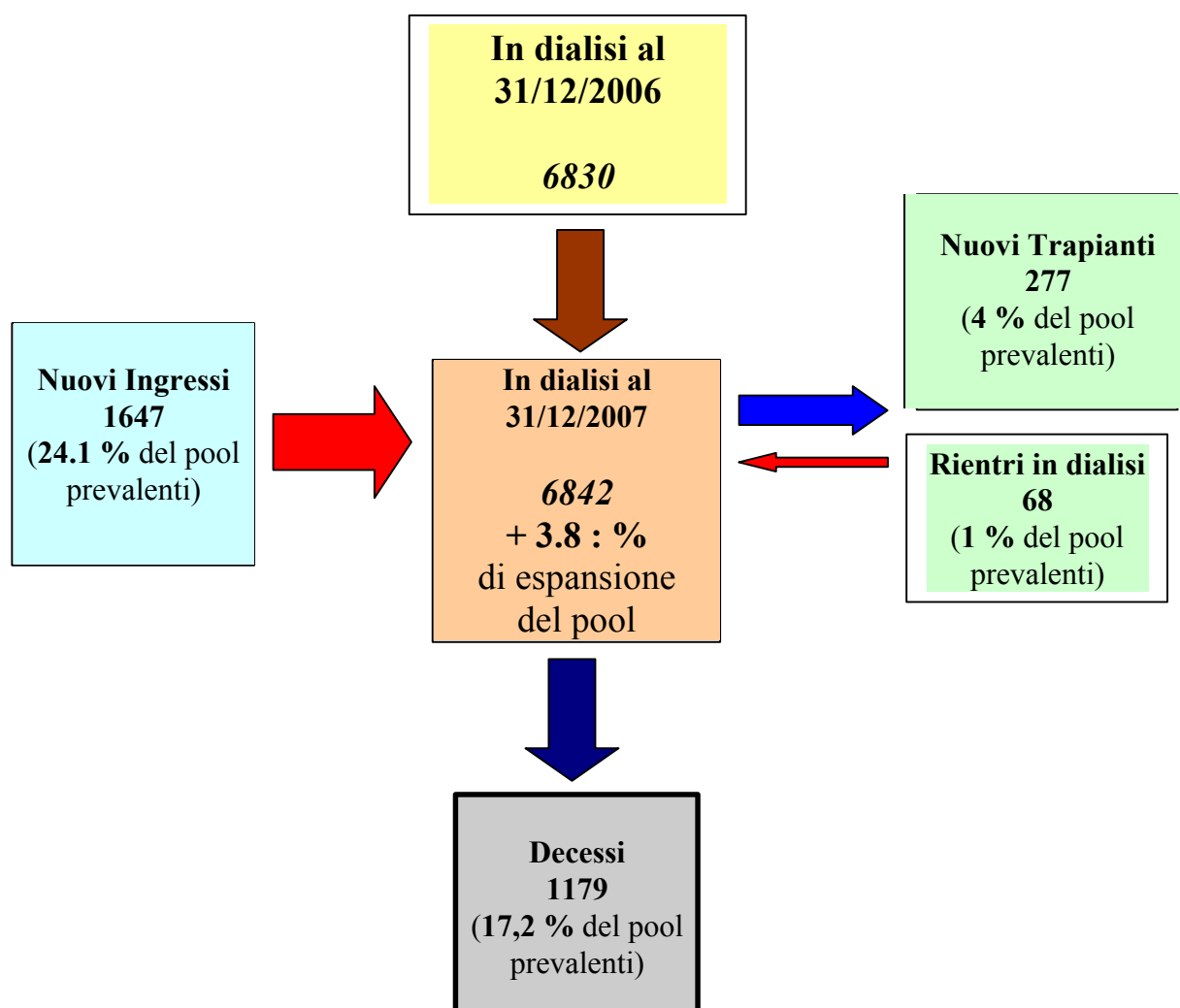


fig. 5. Valori di prevalenza dal 1998 al 2007 (prevalenza al 31.12: pazienti in dialisi al 31.12 di ogni singolo anno; prevalenza annuale: totale dei pazienti trattati con dialisi nel corso dell'anno).

L'analisi dei flussi rappresentata graficamente nella fig. 6, relativa ai pazienti in trattamento sostitutivo nell'anno 2007, presenta un quadro simile a quello riscontrato negli anni precedenti, confermando una costante espansione del pool dialitico.



## Pool dei pazienti uremici IN DIALISI in Lombardia nel 2007



*Numeri assoluti*

*Flussi frazionari*

<b>Nuovi ingressi</b> = 1647 (173 pmp)	<b>Tasso nuovi pazienti</b> (% del pool)	= + 24,1 %
<b>Deceduti</b> = 1179 (123 pmp)	<b>Tasso mortalità grezzo</b> (% del pool)	= - 17,2 %
<b>Nuovi ingressi-deceduti</b> = 468 (49 pmp)	<b>Tasso di espansione</b> (% del pool)	= + 3,8%

<b>Dimensioni del pool</b>	=	717 pmp
<b>Popolazione generale</b>	=	$9,545 * 10^6$

*fig. 6 Analisi dell'andamento del pool dei pazienti uremici in Lombardia nel 2007: applicazione di un modello monocompartimentale a una sola entrata ed una sola uscita che permette di valutare il tasso di espansione dello stock di pazienti. (F.C. Berthoux et al. NDT 1996).*

Lo schema riconferma che il flusso verso i trapianti risulta del tutto insufficiente a mantenere in equilibrio il sistema, tenendo conto che il flusso in entrata rappresenta il 25% del pool ( incidenti + rientri da trapianto) mentre quello in uscita (trapianti + decessi) rappresenta il 21%, con un disavanzo netto del 4% per il 2007.

## Strutture di Dialisi

Al 31 dicembre 2007 erano operanti in Lombardia 49 Unità Operative (dato invariato rispetto al 2006). In 32 Unità Operative era attivo un programma di Emodialisi ad Assistenza Limitata per complessivi 66 CAL( -1) (tab. III). 7 Unità Operative svolgevano attività di trapianto e 40 di dialisi peritoneale. Al 31 dicembre 2007 i posti tecnici per emodialisi erano 970 (+33) nei Centri ospedalieri e 591 (+5) nei CAL, per un totale di 1561 (+19) pari a 163 pmp (nel 2006 160).

Provincia	Unità Operative		CAL		Totale	
	N.	Posti tecnici	N.	Posti tecnici	Posti tecnici	Posti Tecnici pmp
Bergamo	5	107	8	82	189	180,9
Brescia	6	98	7	87	185	154,7
Como	1	30	3	27	57	99,6
Cremona	2	36	4	22	58	177,1
Lecco	1	34	3	26	60	171,2
Lodi	1	10	3	28	38	176,4
Mantova	1	23	4	28	51	128,3
Milano	22	443	19	173	616	158,6
Pavia	4	76	4	33	109	209,1
Sondrio	1	14	4	38	52	288,2
Varese	5	99	7	47	146	170,7
<b>TOTALE</b>	<b>49</b>	<b>970</b>	<b>66</b>	<b>591</b>	<b>1561</b>	<b>163,5</b>

*tab. III : Strutture operanti in Lombardia al 31 dicembre 2007.*

La distribuzione dei posti tecnici non è omogenea sul territorio e presenta varie oscillazioni rispetto alla media, con un massimo di 288.2 pmp nella provincia di Sondrio, ed un minimo di 99.6 pmp nella provincia di Como. Tenendo conto del numero totale di pazienti in trattamento emodialitico e della occupazione massimale standard del posto tecnico sia in Centri ospedalieri che in CAL si evidenzia la possibile inadeguatezza del numero e della distribuzione dei posti tecnici attuali per una corretta gestione del trattamento emodialitico nell'ambito regionale.

La tabella IV riassume per provincia e con normalizzazione per popolazione residente, l'incidenza di nuovi pazienti 2007 e la prevalenza di quelli in trattamento dialitico al 31 dicembre 2007. Nella tabella viene inoltre indicata la percentuale di pazienti che hanno iniziato il trattamento con dialisi peritoneale (media Lombardia = 16.2%).

Questa percentuale risulta in riduzione di circa 0.5 punti percentuali rispetto a quella dell'anno precedente, con una elevata variabilità tra le varie province lombarde, che risentono dei programmi di attività dei relativi centri di nefrologia e dialisi.

Province	Popolazione	NUOVI INGRESSI 2007			IN TRATTAMENTO AL 31.12.2007	
		Nuovi ingressi	Incidenza pmp	Peritoneale (%)	In dialisi	Prevalenza pmp
Bergamo	<b>1044820</b>	171	163,7	17,0	<b>796</b>	762
Brescia	<b>1195877</b>	207	173,1	18,8	<b>811</b>	678
Como	<b>572441</b>	81	141,5	22,2	<b>310</b>	542
Lecco	<b>327510</b>	50	152,7	14,0	<b>272</b>	831
Cremona	<b>350368</b>	76	216,9	28,9	<b>248</b>	708
Lodi	<b>215386</b>	43	199,6	9,3	<b>165</b>	766
Mantova	<b>397533</b>	63	158,5	20,6	<b>253</b>	636
Milano	<b>3884481</b>	<b>665</b>	<b>171,2</b>	14,1	<b>2729</b>	703
Pavia	<b>521296</b>	119	228,3	14,3	<b>488</b>	936
Sondrio	<b>180429</b>	37	205,1	2,7	<b>153</b>	848
Varese	<b>855400</b>	135	157,8	16,3	<b>617</b>	721
<b>Lombardia</b>	<b>9545441</b>	<b>1647</b>	<b>172,5</b>	<b>16,2</b>	<b>6842</b>	<b>717</b>

tab. IV : Incidenza e prevalenza per provincia

Le differenze nell'incidenza di uremia terminale fra le diverse province possono almeno in parte essere giustificate dalle diverse caratteristiche demografiche della popolazione residente (tab. V). E' noto come la popolazione residente in Lombardia, sia andata incontro a un progressivo invecchiamento e che l'aumento di incidenza di uremia osservato negli ultimi anni sia legato ai pazienti con fasce di età superiore ai 65 anni e soprattutto a carico di quella superiore ai 75 anni. In effetti la provincia di Pavia che presenta i valori massimi di incidenza e prevalenza è caratterizzata secondo i dati ISTAT da una popolazione più anziana. Tale dato non è però assoluto: la provincia di Sondrio, seconda per prevalenza, presenta un indice di vecchiaia lievemente inferiore alla media regionale.

	<b>Incidenza (pmp)</b>	<b>Prevalenza (pmp)</b>	<b>Indice vecchiaia</b>
BG	163,7	762	114,1
BS	173,1	678	122,6
CO	141,5	542	138,3
LC	152,7	831	135,0
CR	216,9	708	169,2
LO	199,6	766	136,2
MN	158,5	636	167,8
MI	171,2	703	149,3
PV	228,3	936	192,9
SO	205,1	848	138,4
VA	157,8	721	146,9
<b>Lombardia</b>	<b>172,5</b>	<b>717,0</b>	<b>143,1</b>

*tab. V. Distribuzione nelle province lombarde dei tassi di incidenza, prevalenza in relazione con indice di vecchiaia (dati ISTAT 2007 =  $POP_{>65} / POP_{0-14} * 100$ )*

La Tab. VI riporta in dettaglio, raggruppati per provincia e per centro e il numero di pazienti in trattamento dialitico totali e divisi per programma di trattamento al 31.12.07.

<b>CENTRO</b>	<b>HD Ospedaliera</b>	<b>HD in CAL</b>	<b>HD domiciliare</b>	<b>PD</b>	<b>Totale dialisi</b>
Bergamo	139	79	7	42	225
Zingonia	84	0	0	0	84
Ponte S. Pietro	99	0	0	0	99
Treviglio	75	43	0	34	118
Seriate	38	156	0	0	194
<b><i>Totale BG</i></b>	<b><i>435</i></b>	<b><i>278</i></b>	<b><i>7</i></b>	<b><i>76</i></b>	<b><i>796</i></b>
Brescia	100	148	9	85	342
Montichiari	58	0	0	9	67
Desenzano d/Garda	47	60	0	0	107
Manerbio	72	0	1	22	95
Chiari	88	51	0	0	139
Esine	43	17	0	1	61
<b><i>Totale BS</i></b>	<b><i>408</i></b>	<b><i>276</i></b>	<b><i>10</i></b>	<b><i>117</i></b>	<b><i>811</i></b>
Como	167	92	1	50	310
<b><i>Totale CO</i></b>	<b><i>167</i></b>	<b><i>92</i></b>	<b><i>1</i></b>	<b><i>50</i></b>	<b><i>310</i></b>
Crema	42	22	0	20	84
Cremona	87	38	1	38	164
<b><i>Totale CR</i></b>	<b><i>129</i></b>	<b><i>60</i></b>	<b><i>1</i></b>	<b><i>58</i></b>	<b><i>248</i></b>
Lecco	132	105	0	35	272
<b><i>Totale LC</i></b>	<b><i>132</i></b>	<b><i>105</i></b>	<b><i>0</i></b>	<b><i>35</i></b>	<b><i>272</i></b>
Lodi	42	98	0	25	165
<b><i>Totale LO</i></b>	<b><i>42</i></b>	<b><i>98</i></b>	<b><i>0</i></b>	<b><i>25</i></b>	<b><i>165</i></b>
Mantova	135	81	0	37	253
<b><i>Totale MN</i></b>	<b><i>135</i></b>	<b><i>81</i></b>	<b><i>0</i></b>	<b><i>37</i></b>	<b><i>253</i></b>

<b>CENTRO</b>	<i>HD Ospedaliera</i>	<i>HD In CAL</i>	<i>HD domiciliare</i>	<i>PD</i>	<i>Totale dialisi</i>
Bollate	89	48	0	23	160
Cernusco S.N.	55	61	0	16	132
Cinisello B.	76	0	0	22	98
Desio	55	138	0	36	229
Legnano	82	28	0	25	135
Magenta	64	25	0	26	115
Melegnano	63	32	0	8	103
ICP	23	0	0	20	43
Niguarda	127	45	2	13	187
Pol.IRCCS Croff	103	0	2	50	155
S.Carlo	161	28	2	23	214
Mi S. Paolo	46	55	0	21	122
Monza	74	48	9	18	149
Vimercate	77	33	0	20	130
C. Cura S. Donato	51	0	0	0	51
Mi Sacco	84	31	0	11	126
Mi H.S.R.	108	0	0	7	115
Mi FBF	64	0	0	13	77
Multimedica	137	0	0	17	154
Paderno Dugnano	80	0	0	0	80
Policlinico Monza	59	0	0	0	59
Humanitas	92	0	0	3	95
<b><i>Totale MI</i></b>	<b><i>1770</i></b>	<b><i>572</i></b>	<b><i>15</i></b>	<b><i>372</i></b>	<b><i>2729</i></b>

<b>CENTRO</b>	<i>HD Ospedaliera</i>	<i>HD In CAL</i>	<i>HD domiciliare</i>	<i>PD</i>	<i>Totale dialisi</i>
Pavia F S Maugeri	139	16	0	13	168
Pavia S. Matteo	71	0	0	14	85
Vigevano	61	28	1	20	110
Voghera	55	51	0	19	125
<b><i>Totale PV</i></b>	<b>326</b>	<b>95</b>	<b>1</b>	<b>66</b>	<b>488</b>
Sondrio	48	98	0	7	153
<b><i>Totale SO</i></b>	<b>48</b>	<b>98</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>153</b>
Busto Arsizio	87	56	0	27	170
Gallarate	72	31	0	18	121
Varese	118	101	1	30	250
Tradate	48	0	0	10	58
Castellanza	18	0	0	0	18
<b><i>Totale VA</i></b>	<b>343</b>	<b>188</b>	<b>1</b>	<b>85</b>	<b>617</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>3935</b>	<b>1943</b>	<b>36</b>	<b>928</b>	<b>6842</b>

*tab. VI: Distribuzione dei pazienti per Centro e programma di trattamento.*

Nelle Unità Operative di Nefrologia e Dialisi lombarde nel corso del 2007 operavano complessivamente 403 Dirigenti Medici, compresi i direttori di struttura (-1 rispetto al 2006)

Il personale dedicato all'assistenza dialitica era costituito da 1384 Infermieri professionali (-9 unità rispetto al 2006) e 70 Caposala (-3). Erano inoltre segnalata la presenza di 215 unità OTA e/o ausiliari, 42 unità OSS e 49 unità comprese fra tecnici dell'emodialisi o altre figure professionali. La distribuzione per provincia e il rapporto pazienti/infermieri professionali è evidenziato nella tab. VII.

E' importante sottolineare come, a fronte di un incremento dei pazienti prevalenti puntuali e soprattutto di periodo, la riduzione del personale renda il rapporto ideale di tre a uno sempre più lontano essendo di gran lunga superato anche nei centri ad assistenza limitata, evidenziando ancora una volta il problema della carenza di queste figure professionali nelle Strutture di Nefrologia e Dialisi.

	<b>IP OSP</b>	<b>IP CAL</b>	<b>IP TOT</b>	<b>PZ OSP/ IP OSP</b>	<b>PZ CAL / IP CAL</b>
<b>BG</b>	98	55,61	153,61	5,0	5,0
<b>BS</b>	128,5	58,5	187	4,1	4,7
<b>CO</b>	38	25	63	4,7	3,7
<b>LC</b>	36	13	49	4,9	4,4
<b>CR</b>	28	24	52	4,8	4,6
<b>LO</b>	10	25	35	4,5	3,9
<b>MN</b>	25	20	45	5,3	4,1
<b>MI</b>	400	122.1	522.1	5,0	4.8
<b>PV</b>	77	18	95	4,9	5.5
<b>SO</b>	15	25	40	3,5	4.1
<b>VA</b>	95.5	48.2	143.7	4,1	3.4
<b>LOMBARDIA</b>	<b>951</b>	<b>434,41</b>	<b>1385,41</b>	<b>4,7</b>	<b>4,4</b>

*tab. VII: Distribuzione degli infermieri professionali (esclusi Caposala) per tipologia di struttura e provincia; rapporto pazienti / infermieri nei CAL e nelle strutture ospedaliere (in queste ultime nel calcolo del rapporto sono compresi gli infermieri dedicati alla PD e i relativi pazienti). I dati riferiti alla Lombardia rappresentano rispettivamente la somma nelle prime tre colonne e la media nelle ultime due.*

La dotazione di posti letto di degenza nefrologica risulta essere di 508 in 38 U.O. nefrologia e dialisi per un valore di 52,8 per milione di popolazione. Undici U.O. dichiarano di non essere dotate di posti letto nefrologici, né propri né allocati presso altre Unità Operative, ma di usufruire di posti letto in appoggio presso altri reparti, condizione sicuramente sfavorevole per una gestione clinica ottimale.

Le successive tabelle riassumono rispettivamente la distribuzione percentuale per programma (tab. VIII) e tipo (tab. IX) di trattamento per provincia e gli indici di occupazione dei posti tecnici per dialisi extracorporea (tab. X).



Provincia	HD ospedaliera (%)	HD in CAL (%)	HD Domiciliare (%)	CAPD (%)	APD (%)	Altra PD (%)
Bergamo	54,6	34,9	0,9	3,6	5,7	0,3
Brescia	50,3	34,0	1,2	5,1	8,6	0,7
Como	53,9	29,7	0,3	10,0	6,1	0,0
Lecco	48,5	38,6	0,0	6,6	6,3	0,0
Cremona	52,0	24,2	0,4	15,3	8,1	0,0
Lodi	25,5	59,4	0,0	9,7	5,5	0,0
Mantova	53,4	32,0	0,0	9,5	5,1	0,0
Milano	64,8	21,0	0,5	8,9	4,7	0,0
Pavia	66,8	19,5	0,2	8,8	4,7	0,0
Sondrio	31,4	64,1	0,0	0,0	4,6	0,0
Varese	55,6	30,5	0,2	8,4	4,7	0,6
<b>LOMBARDIA</b>	<b>57,5</b>	<b>28,4</b>	<b>0,5</b>	<b>7,8</b>	<b>5,6</b>	<b>0,2</b>

tab. VIII: Distribuzione percentuale dei programmi di trattamento per provincia al 31.12.2007

Provincia	Dialisi extracorporea (%)	Dialisi peritoneale (%)
Bergamo	90,5	9,5
Brescia	85,6	14,4
Como	83,9	16,1
Lecco	87,1	12,9
Cremona	76,6	23,4
Lodi	84,8	15,2
Mantova	85,4	14,6
Milano	86,4	13,6
Pavia	86,5	13,5
Sondrio	95,4	4,6
Varese	86,2	13,8
<b>LOMBARDIA</b>	<b>86,4</b>	<b>13,6</b>

tab. IX : Distribuzione percentuale dei tipi di trattamento per provincia al 31.12.2007

<i>Provincia</i>	<i>Popolazione</i>	<i>Posti tecnici</i>	<i>Posti tecnici pmp</i>	<i>Pazienti in dialisi/ posti tecnici</i>	<i>Pazienti in extracorporea/ posti tecnici</i>
<i>Bergamo</i>	1044820	189	180,89	4,21	3,77
<i>Brescia</i>	1195877	185	154,70	4,38	3,70
<i>Como</i>	572441	57	99,57	5,44	4,54
<i>Lecco</i>	327510	60	183,20	4,53	3,95
<i>Cremona*</i>	350368	58	165,54	4,09	3,09
<i>Lodi</i>	215386	38	176,43	4,34	3,68
<i>Mantova*</i>	397533	51	128,29	5,16	4,43
<i>Milano</i>	3884481	616	158,58	4,43	3,81
<i>Pavia</i>	521296	109	209,09	4,45	3,86
<i>Sondrio</i>	180429	52	288,20	2,94	2,81
<i>Varese</i>	855400	146	170,68	4,23	3,64
<b>LOMBARDIA</b>	<b>9545441</b>	<b>1561</b>	<b>163,53</b>	<b>4,38</b>	<b>3,77</b>

tab. X : Indici di attività per provincia al 31.12.2007

\* In questa tabella il CAL di Bozzolo, con in pazienti ad esso afferenti, è stato conteggiato nella provincia di Mantova

L'86,4% dei pazienti è in trattamento extracorporeo, nei centri ospedalieri (57,5 %) o nei CAL (28,4 %). La percentuale di pazienti trattati con dialisi peritoneale si è ulteriormente ridotta nel 2007. La fig. 7 mostra la distribuzione percentuale per programma di trattamento nei singoli Centri, evidenziandone la notevole variabilità legata a fattori organizzativi e territoriali.

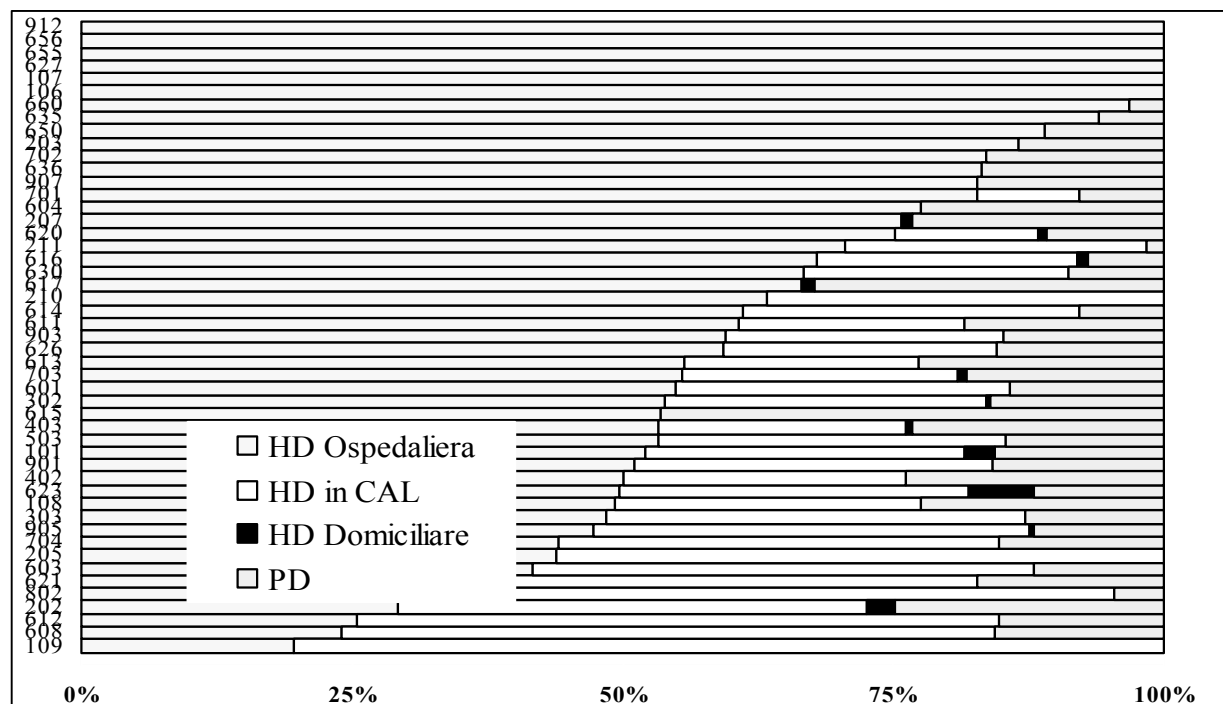


fig. 7: Distribuzione percentuale dei programmi di trattamento per centro al 31.12.2007 (ogni riga corrisponde ad un centro dialisi)

Il rapporto pazienti in dialisi extracorporea per posto tecnico è stato in media di circa 3,8, corrispondente a un'occupazione completa dei 2 turni giornalieri con il ricorso nel 52 % dei Centri Ospedalieri al terzo turno ed in un caso al 4° turno (fig. 8). Nei CAL la saturazione dei posti tecnici è minore ma la occupazione in centri ad assistenza limitata è anche legata alla disponibilità di pazienti idonei. Si deve tener conto che questo problema ha portato anche nel corso del 2007 a intervenire nei CAL con la presenza del medico in un certo numero di turni di dialisi per fornire quei requisiti di sicurezza necessari, in relazione alle caratteristiche dei pazienti;

L'utilizzo del terzo turno serale-notturno nel 52% dei centri continua a segnalare la difficoltà strutturale di molti centri per la diseguale distribuzione dei posti tecnici..

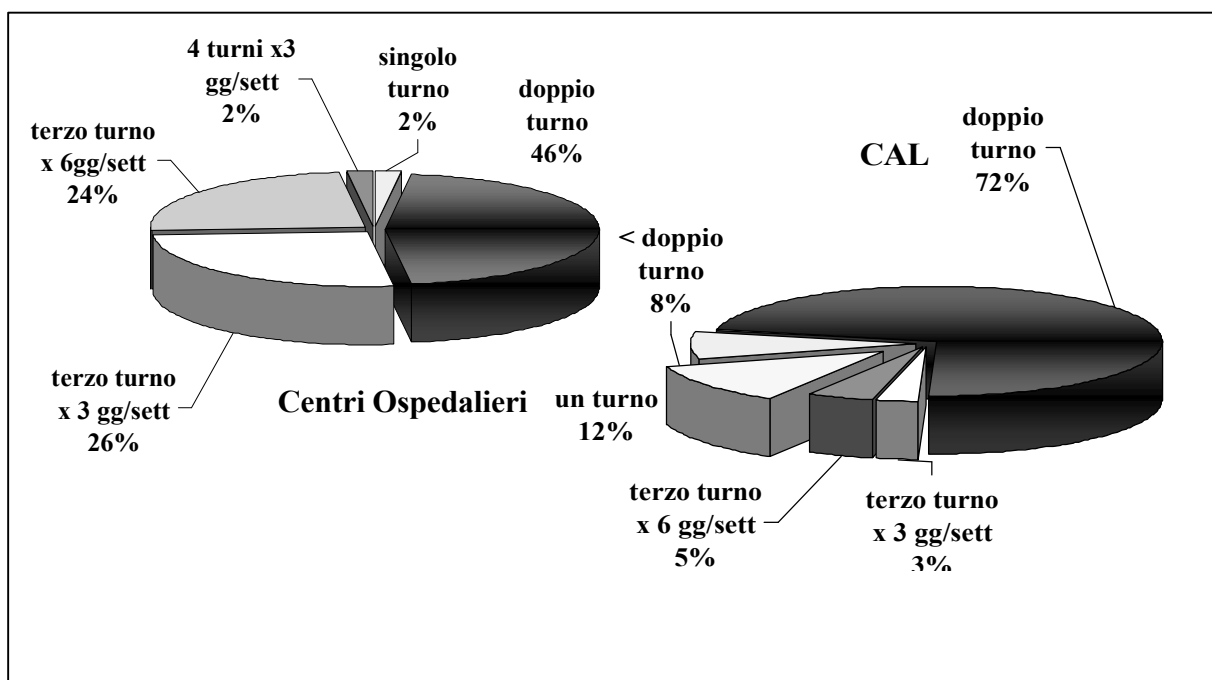


fig. 8. distribuzione percentuale dei centri in funzione dei turni giornalieri eseguiti

#####

Si ringraziano tutti i Medici Direttori di Centro e i Medici Referenti di Centro della Lombardia per l'impegno fornito

# U.O. di NEFROLOGIA, DIALISI e TRAPIANTO

Situazione al 31/12/2007

---

Cod. 101  
S.C. Nefrologia Dialisi Trapianto  
A.O. Ospedali Riuniti  
Largo Barozzi 1  
24128 **Bergamo** BG  
Responsabile Prof. Giuseppe Remuzzi  
Referente Dott. Vincenzo Gambarà  
Tel. 035269275 Fax 035266663  
[e-mail: snfrologia@ospedaliriuniti.bergamo.it](mailto:snfrologia@ospedaliriuniti.bergamo.it)  
Cod. 104 CAL S.Giovanni Bianco  
Cod. 111 CAL Borgo Palazzo

Cod. 106  
Servizio di Nefrologia e Dialisi  
Casa di Cura Policlinico S. Marco  
Corso Europa 7  
24040 **Zingonia** BG  
Responsabile Dott. Marco Lorenz  
Referente Dott. Cristina Robba  
Tel. 035886245 Fax 035885789  
[e-mail: zingonianefrodia@libero.it](mailto:zingonianefrodia@libero.it)  
[crirobba@libero.it](mailto:crirobba@libero.it)

---

Cod. 107  
U.O. di Emodialisi  
Casa di Cura Policlinico S. Pietro  
Via Forlanini 15  
24036 **Ponte S. Pietro** BG  
Responsabile D.ssa Agnese Meterangelis  
Referente Dott. Giorgio Gervasoni  
Tel. 035604400/01 Fax 035604420  
[e-mail: emodialisi.psp@grupposandonato.it](mailto:emodialisi.psp@grupposandonato.it)

Cod. 108  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A.O. Treviglio Caravaggio  
P.le Ospedale 1  
24047 **Treviglio** BG  
Responsabile Dott. Marcello Borghi  
Referente D.ssa Margherita Massazza  
Tel. 0363424201 Fax 0363424579  
[e-mail: emodialisi@ospedale.treviglio.bg.it](mailto:emodialisi@ospedale.treviglio.bg.it)  
Cod. 103 CAL Martinengo

---

Cod. 109  
S.C. Nefrologia e Dialisi  
A.O. Ospedale Bolognini di Seriate P.O. Ospedale  
Bolognini  
Via Paderno 21  
24068 **Seriate** BG  
Responsabile Dott. Luciano Alberto Pedrini  
Referente  
Tel. 0353063415 Fax 0353063375  
[e-mail: nefrologia.seriate@bolognini.bg.it](mailto:nefrologia.seriate@bolognini.bg.it)  
Cod. 102 CAL Clusone/Piario  
Cod. 105 CAL Sarnico  
Cod. 113 CAL Trescore Balneario  
Cod. 110 CAL Gazzaniga  
Cod. 114 CAL Lovere

Cod. 202  
S.C. Nefrologia Dialisi Trapianto  
A.O. Spedali Civili  
Piazzale Spedali Civili 1  
25123 **Brescia** BS  
Responsabile Prof. Giovanni Cancarini  
Referente Dott. Valerio Vizzardi  
Tel. 0303995624 Fax 0303995012  
[e-mail: dialisi.scbnfr@spedalicivili.brescia.it](mailto:dialisi.scbnfr@spedalicivili.brescia.it)  
Cod. 206 CAL Gardone  
Cod. 212 CAL Via del Medolo

---

---

Cod. 203  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A.O. Spedali Civili di Brescia  
P.O. Ospedale di Montichiari  
Via Ciotti 154  
25018 **Montichiari** BS  
Responsabile Dott. Achille Strada  
Referente Dott. Sergio Bove  
Tel. 0309963351 Fax 0309963216  
[e-mail: nefromonti@libero.it](mailto:nefromonti@libero.it)

Cod. 205  
U.O. Medicina Dialisi  
A.O. Ospedale Civile  
Località Montecroce  
25015 **Desenzano del Garda** BS  
Responsabile Dott. Angelo Testori  
Referente Dott. Domenico Danisi  
Tel. 0309145243 Fax 0309145493  
[e-mail: nefrologia.desenzano@aod.it](mailto:nefrologia.desenzano@aod.it)  
Cod. 213 CAL Gavardo

---

Cod. 207  
U.O. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale Civile di Desenzano  
P.O. Ospedale di Manerbio  
Via Marconi 7  
25025 **Manerbio** BS  
Responsabile f.f Dott. Mario Brognoli  
Referente Dott. Mario Brognoli  
Tel. 0309929641 Fax 0309929629  
[e-mail:mario.brognoli@aod.it](mailto:mario.brognoli@aod.it)

Cod. 210  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale M. Mellini  
Viale Mazzini 6  
25032 **Chiari** BS  
Responsabile Dott. Sergio De Marinis  
Referente D.ssa Consuela Mazzucchelli  
Tel. 0307102240 Fax 0307102377  
[e-mail: dialisi.pochiari@aochiari.it](mailto:dialisi.pochiari@aochiari.it)  
[sergiodemarinis@alice.it](mailto:sergiodemarinis@alice.it)  
Cod. 216 CAL Palazzolo sull'Oglio.  
Cod. 218 CAL Iseo

---

Cod. 211  
U.O. Medicina Dialisi  
P.O. Ospedale Vallecamonica  
Via Manzoni 142  
25040 **Esine** BS  
Responsabile Dott. Roberto Broccoli  
Referente D.ssa Silvia Brasa  
Tel. 0364369249 Fax 0364369248  
[e-mail: dia@ospedalevallecamonica.it](mailto:dia@ospedalevallecamonica.it)  
Cod. 214 CAL Edolo  
Cod. 215 CAL Darfo

Cod. 302  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale S. Anna  
Via Napoleona 60  
22100 **Como** CO  
Responsabile Dott. Claudio Minoretti  
Referente Dott. Stefano Mangano  
Tel. 0315855626 Fax 0315855762  
[e-mail: dialisi@hsacomo.org](mailto:dialisi@hsacomo.org)  
[stefano.mangano@hsacomo.org](mailto:stefano.mangano@hsacomo.org)  
Cod. 306 CAL Menaggio  
Cod. 307 CAL Mariano Comense  
Cod. 308 CAL Longone al Segrino

---

Cod. 303  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale di Lecco  
Ospedale A. Manzoni  
Via Dell'Eremo 9/11  
23900 **Lecco** LC  
Responsabile Prof. Francesco Locatelli  
Referente Dott. Cesare Dell'Oro  
Tel. 0341489850 Fax 0341489860  
[e-mail: f.locatelli@ospedale.lecco.it](mailto:f.locatelli@ospedale.lecco.it)  
[c.delloro@ospedale.lecco.it](mailto:c.delloro@ospedale.lecco.it)  
Cod. 304 CAL Merate  
Cod. 305 CAL Bellano  
Cod. 309 CAL Oggiono

Cod. 402  
U.O. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale Maggiore  
Via Macallè 14  
26013 **Crema** CR  
Responsabile Dr. Maurizio Mileti  
Referente D.ssa Valeria Ogliari  
Tel. 0373280389 Fax 0373280337  
[e-mail: dialisi@hcrema.it](mailto:dialisi@hcrema.it)  
[mileti@fastwebnet.it](mailto:mileti@fastwebnet.it)  
Cod. 405 CAL Soresina  
Cod. 406 CAL Rivolta d'Adda

---

---

Cod. 403  
S.C.. Nefrologia Dialisi  
A.O. Istituti Ospitalieri  
Viale Concordia 1  
26100 **Cremona** CR  
Responsabile Dott. Fabio Malberti  
Referente Dott. Paolo Ghiringhelli  
Tel. 0372405778 Fax 0372405382  
[e-mail: f.malberti.aioc@e-cremona.it](mailto:f.malberti.aioc@e-cremona.it)  
Cod. 401 CAL Oglio Po  
Cod. 502 CAL Bozzolo

Cod. 612  
U.O.C.. Nefrologia Dialisi  
A.O.. Provincia di Lodi  
P.O. Ospedale Maggiore  
L.go Donatori del Sangue  
26900 **Lodi** LO  
Responsabile Prof. Attilio Elli  
Referente Dott. Salvatore Mandolfo  
Tel. 0371372250 Fax 0371372105  
[e-mail: nefrodialisi.lodi@ao.lodi.it](mailto:nefrodialisi.lodi@ao.lodi.it)  
[attilio.elli@ao.lodi.it](mailto:attilio.elli@ao.lodi.it)  
Cod. 602 CAL Casalpusterlengo  
Cod. 632 CAL Fissiraga  
Cod. 641 CAL S. Angelo Lodigiano

---

Cod. 503  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale Carlo Poma  
Viale Albertoni 1  
46100 **Mantova** MN  
Responsabile Dott. Renzo Tarchini  
Referente D.ssa M. Baruffaldi  
Tel. 0376201271 Fax 0376201902  
[e-mail: dialisi.mantova@ospedalimantova.it](mailto:dialisi.mantova@ospedalimantova.it)  
Cod. 501 CAL Asola  
Cod. 504 CAL Suzzara  
Cod. 505 CAL Pieve Coriano  
Cod. 506 CAL Castiglione dello Stiviere

Cod. 601  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale G. Salvini di Garbagnate  
P.O. Ospedale Caduti Bollatesi  
Via Piave 20  
20021 **Bollate** MI  
Responsabile Dott. Ugo Teatini  
Referente D.ssa Anna Manfredi  
Tel. 02994305200 Fax 994305306  
[e-mail: nefrologia@aogarbagnate.lombardia.it](mailto:nefrologia@aogarbagnate.lombardia.it)  
[amanfredi@aogarbagnate.lombardia.it](mailto:amanfredi@aogarbagnate.lombardia.it)  
Cod. 624 CAL Rho

---

Cod. 611  
S.C.. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale Civile di Legnano  
P.O. Ospedale Civile di Legnano  
Via C. Candiani 2  
20025 **Legnano** MI  
Responsabile Dott. Carlo Guastoni  
Referente Dott. Corrado Turri  
Tel. 0331449421 Fax 0331595095  
[e-mail: carlo.guastoni@ao-legnano.it](mailto:carlo.guastoni@ao-legnano.it)  
[nefrologialegnano@ao-legnano.it](mailto:nefrologialegnano@ao-legnano.it)  
Cod. 642 CAL Cuggiono

Cod. 613  
Serv. Nefrologia e Dialisi  
A.O. Ospedale Civile di Legnano  
P.O. Ospedale G. Fornaroli Magenta  
Via Donatori di Sangue 50  
20013 **Magenta** MI  
Responsabile Dott. Carlo Guastoni  
Referente D.ssa Marina Cornacchiari  
Tel. 0297963358 Fax 0297298227  
[e-mail: carlo.guastoni@ao-legnano.it](mailto:carlo.guastoni@ao-legnano.it)  
[marina.cornacchiari@ao-legnano.it](mailto:marina.cornacchiari@ao-legnano.it)  
Cod. 631 CAL Abbiategrasso

---

Cod. 603  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A. O. Ospedale Predabissi  
P.O. Ospedale Causa Pia Uboldo  
Via Uboldo 5  
20063 **Cernusco sul Naviglio** MI  
Responsabile Dott. Ferruccio Conte  
Referente Dott. Oscar Bracchi  
Tel. 0292360282 Fax 0292360863  
[e-mail: contefc@tin.it](mailto:contefc@tin.it)  
[dialisi.cernusco@aospmelegnano.it](mailto:dialisi.cernusco@aospmelegnano.it)  
Cod. 610 CAL Gorgonzola  
Cod. 640 CAL Cassano d'Adda

Cod. 614  
U.O. Nefrologia Dialisi  
A. O. Ospedale Predabissi  
P.O. Ospedale Predabissi  
Via Pandina 2  
20070 **Vizzolo Predabissi** MI  
Responsabile Dott. Claudio Grassi  
Referente Dott. Gian Pietro Lupi  
Tel. 0298052398 Fax 0298052603  
[e-mail: claudio.grassi@aospmelegnano.it](mailto:claudio.grassi@aospmelegnano.it)  
[lupigp@yahoo.it](mailto:lupigp@yahoo.it)  
Cod. 637 CAL Peschiera Borromo

---

Cod. 627  
U.O. Dialisi  
IRCCS Policlinico S. Donato  
Via Morandi 30  
20097 **San Donato Milanese** MI  
Responsabile Dott. Adriano Frontini  
Referente D.ssa Maria Doria  
Tel. 0252474583 Fax 0252474584  
[e-mail:afronti@sandonato30.191.it](mailto:afronti@sandonato30.191.it)

Cod. 604  
S.C.. Nefrologia Dialisi  
A.O. S. Gerardo di Monza  
P.O. Ospedale Bassini  
Via M. Gorki 50  
20092 **Cinisello Balsamo** MI  
Responsabile Prof. Gherardo Bucciatti  
Referente Dott. Enzo Corghi  
Tel. 02 61765264 Fax 0261765263  
[e-mail: e.corghi@bassini.hsgerardo.org](mailto:e.corghi@bassini.hsgerardo.org)

---

Cod. 608  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale Civile di Vimercate  
P.O. Ospedale di Desio  
Via Mazzini 1  
20033 **Desio** MI  
Responsabile Dott. Renzo Scanziani  
Referente Dr Marco Pozzi  
Tel. 0362383474 Fax 0362383440  
[e-mail: renzo.scanziani@aovimercate.org](mailto:renzo.scanziani@aovimercate.org)  
[marco.pozzi@aovimercate.org](mailto:marco.pozzi@aovimercate.org)  
Cod. 634 CAL Seregno  
Cod. 649 CAL Cesano Maderno  
Cod. 638 CAL Carate Brianza

Cod. 623  
Clinica Nefrologica  
A.O. San Gerardo di Monza  
Via Donizetti 106  
20052 **Monza** MI  
Responsabile Prof. A. Stella  
Referente D.ssa Maria Rosa Viganò  
Tel. 0392334310 Fax 0392334306  
[e-mail: a.stella@hsgerardo.org](mailto:a.stella@hsgerardo.org)  
[mariarosa.vigano@hsgerardo.org](mailto:mariarosa.vigano@hsgerardo.org)  
Cod. 646 CAL Monza  
Cod. 649 CAL Lissone

---

Cod. 626  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale Civile di Vimercate  
P.O. Ospedale Civile  
Via C. Battisti 23  
20059 **Vimercate** MI  
Responsabile Dott. Adalberto Tommasi  
Referente D.ssa Paola Serbelloni  
Tel. 0396654543 Fax 54531  
[e-mail: adalberto.tommasi@aovimercate.org](mailto:adalberto.tommasi@aovimercate.org)  
[paola.serbelloni@aovimercate.org](mailto:paola.serbelloni@aovimercate.org)  
Cod. 605 CAL Cologno M.  
Cod. 651 CAL P.O. Sesto S. Giovanni

Cod. 615  
U.O.C. Nefrologia e Dialisi Pediatrica  
Clinica Pediatrica De Marchi  
IRCCS Fondazione Ospedale Maggiore Policlinico  
Via Commenda 9  
20122 **Milano** MI  
Responsabile Prof. Alberto Edefonti  
Referente Dott Fabio Paglialonga  
Tel. 0255032883 Fax 0257992451  
[e-mail: aedefonti@hotmail.com](mailto:aedefonti@hotmail.com)

---

Cod. 616  
S.C. Nefrologia Dialisi Trapianto  
A.O. Niguarda Ca' Granda  
Piazza Ospedale Maggiore 3  
20162 **Milano** MI  
Responsabile Dott. Ghil Busnach  
Referente Dott Massimo Seveso  
Tel. 0264442521 Fax 0264442909  
[e-mail: segreteria.nefrologia@ospedaleniguarda.it](mailto:segreteria.nefrologia@ospedaleniguarda.it)  
Cod. 606 CAL Corsico  
Cod. 648 CAL Via Guerzoni

Cod. 617  
S.C. Nefrologia Dialisi Trapianto  
IRCCS Fondazione Ospedale Maggiore Policlinico  
Via della Commenda 15  
20122 **Milano** MI  
Responsabile Dott. Piergiorgio Messa  
Referente D.ssa Claudia Castelnovo  
Tel. 0255034551 Fax 0255034550  
[e-mail: pmessa@policlinico.mi.it](mailto:pmessa@policlinico.mi.it)  
[segrocroff@policlinico.mi.it](mailto:segrocroff@policlinico.mi.it)

---

Cod. 620  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale S. Carlo Borromeo  
Via Pio II 3  
20153 **Milano** MI  
Responsabile Dott. Renato Alberto Sinico  
Referente Dott. Ettore Sabadini  
Tel. 0240222280 Fax 0240222222  
[e-mail: esaba@tiscalinet.it](mailto:esaba@tiscalinet.it)  
Cod. 619 CAL Quarto Cagnino  
Cod. 628 CAL Villa Esperia

Cod. 621  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale S. Paolo  
Via A. Di Rudinì 8  
20142 **Milano** MI  
Responsabile Prof. Diego Brancaccio  
Referente Dott. Mario Cozzolino  
Tel. 0281844280 Fax 0289129989  
[e-mail: diego.brancaccio@unimi.it](mailto:diego.brancaccio@unimi.it)  
[mariocozzolino@hotmail.com](mailto:mariocozzolino@hotmail.com)  
Cod. 644 CAL V. Mompiani  
Cod. 639 CAL Rozzano

---

Cod. 650  
U.O. Nefrologia Dialisi  
Policlinico Multimedica  
Via Milanese 300  
20090 **Sesto S. Giovanni** MI  
Responsabile Dott. Silvio Bertoli  
Referente Dott. Daniele Ciurlino  
Tel. 0224209344 Fax 0224209033  
[e-mail: silvio.bertoli@multimedica.it](mailto:silvio.bertoli@multimedica.it)  
[daniele.ciurlino@multimedica.it](mailto:daniele.ciurlino@multimedica.it)

Cod. 660  
U.O. Nefrologia Dialisi  
Istituto Clinico Humanitas  
Via Manzoni 56  
20089 **Rozzano** MI  
Responsabile Dott. Salvatore Badalamenti  
Referente D.ssa Manuela Zucchi  
Tel. 0282242904 Fax 0282244590  
[e-mail: salvatore.badalamenti@humanitas.it](mailto:salvatore.badalamenti@humanitas.it)

---

Cod. 630  
U.O. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale Luigi Sacco  
Via G. B. Grassi 74  
20157 **Milano** MI  
Responsabile Dott. Augusto Genderini  
Referente Dott. Daniele Scorza  
Tel. 023574435 Fax 0239042660  
[e-mail: a.genderini@hsacco.it](mailto:a.genderini@hsacco.it)  
[d.scorza@hsacco.it](mailto:d.scorza@hsacco.it)  
Cod. 643 CAL Via Ojetti

Cod. 635  
U.O. Nefrologia Dialisi Trapianto  
IRCCS Ospedale S. Raffaele  
Via Olgettina 60  
20132 **Milano** MI  
Responsabile D.ssa Donatella Spotti  
Referente D.ssa Donatella Spotti  
Tel. 0226432872 Fax 0226432328  
[e-mail: spotti.donatella@hsr.it](mailto:spotti.donatella@hsr.it)

---

Cod. 636  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale Fatebenefratelli  
Corso Di Porta Nuova 23  
20121 **Milano** MI  
Responsabile : Dott. Aurelio Limido  
Referente D.ssa Gaetana D'Aloya  
Tel. 0263632289 Fax 026363282  
[e-mail: gaetana.daloya@fbf.milano.it](mailto:gaetana.daloya@fbf.milano.it)

Cod. 655  
U.O. Nefrologia e Dialisi  
Casa di Cura S. Carlo  
Via Ospedale 21  
20036 **Paderno Dugnano** MI  
Responsabile : Dott. Raffaele Galato  
Referente : Dott. Raffaele Galato  
Tel. 02 99038386 Fax: 02 99038386  
[e-mail: dialisi@climasancarlo.it](mailto:dialisi@climasancarlo.it)

---



---

Cod. 701  
Div. Nefrologia Dialisi  
IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri  
Località Cravino  
27100 **Pavia** PV  
Responsabile Dott. Siro Segagni  
Referente Dott. Giuseppe Villa  
Tel. 0382592972 Fax 0382592092  
[e-mail: giuseppe.villa@fsm.it](mailto:giuseppe.villa@fsm.it)  
Cod. 706 CAL Casorate Primo

Cod. 702  
S.C. Nefrologia Dialisi Tapianto  
IRCCS Policlinico S. Matteo  
Piazzale Golgi 1  
27100 **Pavia** PV  
Responsabile Prof. Antonio Dal Canton  
Referente Dott. Ciro Esposito  
Tel. 0382503528 Fax 0382503883  
[e-mail: centrodialisi@smatteo.pv.it](mailto:centrodialisi@smatteo.pv.it)

---

Cod. 703  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A.S.L. Provincia di Pavia  
P.O. Ospedale Civile  
C.so Milano 19  
27029 **Vigevano** PV  
Responsabile Dott. Roberto Bellazzi  
Referente Dott. Maurizio Nai  
Tel. 0381333303 Fax 3333000  
[e-mail: roberto\\_bellazz@ospedali.pavia.it](mailto:roberto_bellazz@ospedali.pavia.it)  
[maurizio\\_nai@ospedali.pavia.it](mailto:maurizio_nai@ospedali.pavia.it)  
Cod. 707 CAL Mede Lomellina

Cod. 704  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A.S.L. Provincia di Pavia  
P.O. Ospedale Civile  
Via Volturmo 3  
27058 **Voghera** PV  
Responsabile D.ssa Cristiana Barbieri  
Referente Dott. Ivo Milani  
Tel. 0383695684 Fax 0383695938  
[e-mail: cristiana\\_barbieri@ospedali.pavia.it](mailto:cristiana_barbieri@ospedali.pavia.it)  
[ivo\\_milani@ospedali.pavia.it](mailto:ivo_milani@ospedali.pavia.it)  
Cod. 708 CAL Varzi  
Cod. 709 CAL Broni

---

Cod. 802  
S.C.. Nefrologia Dialisi  
A.O. dalla Valtellina e Valchiavenna  
P.O. Ospedale Civile  
Via Stelvio 13  
23100 **Sondrio** SO  
Responsabile Dott. De Cristoforo  
Referente Dott. Francesco Samà  
Tel. 0342521409 Fax 0342216363  
[e-mail: v.decrisofaro@aovv.it](mailto:v.decrisofaro@aovv.it)  
[dialisi.so@aovv.it](mailto:dialisi.so@aovv.it)  
Cod. 801 CAL Bormio  
Cod. 803 CAL Morbegno  
Cod. 804 CAL Tirano  
Cod. 805 CAL Chiavenna

---

Cod. 901  
S.C.. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale di Circolo  
Via A. Da Brescia 1  
21052 **Busto Arsizio** VA  
Responsabile : Dott Pietro Mario Allaria  
Referente Dott. Ignazio Brambilla-Pisoni  
Tel. 0331699272 Fax 0331699378  
[e-mail: pallaria@aobusto.it](mailto:pallaria@aobusto.it)  
[ibrambilaapisoni@aobusto.it](mailto:ibrambilaapisoni@aobusto.it)  
Cod. 909 CAL Castellanza  
Cod. 904 CAL Saronno

---

Cod. 903  
S.C. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale S. Antonio Abate  
Via Pastori 4  
21013 **Gallarate** VA  
Responsabile D.ssa Paola Cantù  
Referente Dott. Enrico Caretta  
Tel. 0331751250 Fax 0331751252  
[e-mail: nefrologia@aogallarate.it](mailto:nefrologia@aogallarate.it)  
Cod. 910 CAL Angera  
Cod. 911 CAL Somma Lombardo

---

Cod. 905  
S.C.. Nefrologia Dialisi Tapianto  
A.O. Fondazione Macchi  
Via L. Borri 57  
21100 **Varese** VA  
Responsabile Dott. Giacomo Colussi  
Referente Dott. Gianmaria Frattini  
Tel. 0332278208 Fax 0332393018  
[e-mail: gianmaria.frattini@ospedale.varese.it](mailto:gianmaria.frattini@ospedale.varese.it)  
Cod. 902 CAL Cittiglio  
Cod. 906 CAL Via Rossi  
Cod. 908 CAL Luino

---

---

Cod. 907

U.O. Nefrologia Dialisi  
A.O. Ospedale di Circolo di Busto Arsizio  
P.O. Ospedale L.Galmarini  
Piazza XI Febbraio 1  
21049 **Tradate** VA  
Responsabile D.ssa Patrizia Scalia  
Referente D.ssa Maria Benedetta Zani  
Tel. 0331817391 Fax 0331817390  
e-mail: [pscalia@aobusto.it](mailto:pscalia@aobusto.it)  
[bzani@aobusto.it](mailto:bzani@aobusto.it)

Cod. 656.

Servizio di Nefrologia e Dialisi  
Policlinico di Monza  
Via Amati 111  
20052 **Monza** MI  
Responsabile D.ssa Cinzia Ballabeni  
Referente D.ssa Cinzia Ballabeni  
Tel. 0392810612 Fax 0392810470  
e-mail: [dialisi@policlinicodimonza.it](mailto:dialisi@policlinicodimonza.it)

---

Cod. 912

U. O Nefrologia Dialisi  
Multimedica Holding  
P.O. di Castellana  
V.le Piemonte 70  
21053 **Castellanza** VA  
Responsabile: Dott Silvio Bertoli  
Referente. D.ssa Amelia Liccardo  
Tel: 0331393416 Fax: 0331329944  
e-mail: [silvio.bertoli@multimedica.it](mailto:silvio.bertoli@multimedica.it)  
[amelia.liccardo@multimedica.it](mailto:amelia.liccardo@multimedica.it)

---