



Regione Lombardia

Sanità



SOCIETÀ ITALIANA DI NEFROLOGIA
SEZIONE LOMBARDA

**Il trattamento sostitutivo dell'uremia
in Lombardia: aggiornamento al 31/12/2010.
Versione preliminare**

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

Segreteria tecnico-scientifica:

**Luciano Bresciani, Maurizio Bersani,
Ferruccio Conte, Enzo Corghi, Cesare
Frigerio, Aurelio Limido, Francesco
Locatelli, Fabio Malberti, Giuseppe
Pontoriero, Donatella Spotti, Caterina
Tridico**

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

Presidente:

Ugo Teatini (Bollate)

Consiglio Direttivo:

**Salvatore Badalamenti (Humanitas
Rozzano) Sergio Bove (Montichiari),
Aurelio Limido (Milano). Ezio Movilli
(Brescia), Claudio Pozzi (Cinisello
Balsamo), Marco Righetti (Vimercate)**

Indirizzo:

**Regione Lombardia - Direzione Generale Sanità
Unità Organizzativa Programmazione
via Francesco Restelli, Palazzo Lombardia - Milano
Tel. 02/67653241
Fax. 02/67653128**

PRESENTAZIONE

Il Report presenta l'aggiornamento al 31 dicembre 2010 delle rilevazioni del Registro Lombardo Dialisi e Trapianto, relative a incidenza, prevalenza, mortalità, evoluzione del pool, risorse strutturali e umane delle Unità Operative.

Al 31 dicembre 2010 nelle strutture dialitiche operanti in Lombardia erano in trattamento complessivamente 7118 pazienti pari a 724 persone per milione di popolazione (pmp). Nel corso del 2010 hanno iniziato il trattamento sostitutivo per insufficienza renale cronica 1658 nuovi pazienti pari a un'incidenza di 169 nuovi ingressi pmp.

L'analisi dei valori di incidenza degli ultimi 10 anni mostra un progressivo aumento in termini assoluti da 1484 a 1658 unità, mentre il tasso di incidenza pmp è sostanzialmente stabile, oscillando fra 164 e 169. Tale fenomeno va interpretato alla luce del notevole incremento della popolazione lombarda, che nel decennio 2001-2010 è aumentata di 822.057 unità (+9.12%). Per quanto riguarda il tasso di prevalenza pmp si osserva ancora un lieve incremento sul periodo 2001-2010 (da 674 a 724 pmp) con il dato che è sostanzialmente stabile negli ultimi 5 anni, sempre in ragione dell'incremento progressivo del denominatore. Questo dato non deve oscurare il fatto che la prevalenza di periodo in termini assoluti, più fedele espressione dell'effettivo carico di lavoro delle U.O. è incrementato in termini assoluti con ritmo costante da 7518 a 8743 unità, con un incremento complessivo del 16.3% nel corso del decennio. Il tasso di mortalità nel 2010 è risultato del 14,7%, in lieve riduzione rispetto alla media degli anni precedenti. A seguito di queste variazioni il pool dei pazienti uremici in trattamento mantiene il suo trend in espansione, con un incremento che nel 2010 è risultato pari al 3,7%.

La metodica dialitica più utilizzata per i nuovi ingressi in dialisi è sempre l'emodialisi extracorporea, con l'82% dei casi, seguita dalla dialisi peritoneale con il 17.4%, con ampie differenze tra le diverse U.O., mentre l'impiego del trapianto pre-emptivo resta marginale (soli 9 casi nell'ultimo anno). Per quanto riguarda la distribuzione per programma di trattamento dialitico dei pazienti prevalenti al 31 dicembre 2010, si osserva come la percentuale di quelli in trattamento domiciliare o semiassistito (ED domiciliare, CAL, CAPD e APD), pari al 40,3% sia di quasi 20 punti percentuali inferiore a quella dei pazienti in trattamento ospedaliero, dato che replica quello del 2009. L'analisi dell'impiego dei diversi programmi di trattamento dialitico negli ultimi 10 anni conferma come l'incremento del numero dei pazienti sia avvenuto a quasi esclusivo carico dei pazienti in emodialisi ospedaliera, aumentati di circa 1000 unità nel decennio, con un trend sostanzialmente lineare, a fronte di una lieve costante tendenza alla riduzione del numero assoluto dei pazienti trattati con dialisi peritoneale e di una crescita della dialisi in CAL che, inizialmente proporzionale a quella della dialisi ospedaliera, ha raggiunto un valore massimo nel 2004 con sostanziale stabilità negli anni successivi. Anche in questo caso si osservano differenti distribuzioni tra Unità Operative, sicuramente condizionate dalle variabili strutturali e geografiche: in qualche centro vi è un utilizzo esclusivo o quasi esclusivo della dialisi extracorporea ospedaliera, in altri vi è un ricorso maggioritario alla dialisi decentrata, mentre molto variabile fra centro e centro, anche in aree geografiche omogenee, è il ricorso alla dialisi peritoneale. Così pure molto variabile è l'impiego nei diversi centri delle differenti metodiche di dialisi extracorporea (emodialisi standard, emodiafiltrazione, emofiltrazione) e peritoneale (CAPD, APD), con tendenza all'incremento delle metodiche tecnologicamente più complesse per quanto riguarda la dialisi extracorporea (le metodiche convettive sono salite al 29,4% sul totale delle tecniche extracorporee), mentre nell'ambito della dialisi peritoneale si è mantenuto stabile il rapporto fra CAPD e APD.

Il rapporto numerico fra i pazienti in dialisi extracorporea per posto tecnico è in media di 3,70 (4,21 nei centri ospedalieri e 2.89 nei centri satellite), corrispondente quindi alla sovrasaturazione dei 2 turni giornalieri in ambito ospedaliero, fatto che costringe più della metà dei centri ospedalieri (55%) all'impiego di un terzo turno (nel 35% casi trisettimanale e nel 20 % giornaliero), mentre un centro ha da alcuni anni dovuto istituire un 4° turno. Anche nell'8% dei CAL si ricorre al 3° turno. Tali dati mantengono aperta la necessità di una riflessione sulla numero e sulla distribuzione dei posti tecnici sul territorio della regione.

La Segreteria del Registro

Indice

	<i>Pagina</i>
<i>Presentazione</i>	3
<i>Report 2010</i>	
Consistenza del Registro	6
Metodiche dialitiche	12
Strutture di Dialisi	13
Dotazione di personale e monitors	18
<i>U.O. di Nefrologia, Dialisi e Trapianto</i>	21

Consistenza del Registro

Al 31 dicembre 2010 le strutture di dialisi operanti in Lombardia trattavano complessivamente 7118 pazienti, la cui distribuzione per programma è riassunta nella tab. I.

	N.	%
Emodialisi Ospedaliera	4253	59,7
Emodialisi in C.A.L./ C.A.D.	1956	27,5
Emodialisi Domiciliare	26	0,4
Dialisi peritoneale	883	12,5
TOTALE in dialisi	7118	100
Popolazione di riferimento	9.826.141	

tab. I: popolazione uremica in trattamento dialitico al 31 dicembre 2010.

Analizzando la distribuzione per programma di trattamento (fig. 1), si può osservare come la percentuale dei pazienti in trattamento domiciliare o semiassistito (40,4%) sia di 19,3 punti percentuali inferiore a quella dei pazienti in trattamento ospedaliero (59,7 %). Tale differenza era del 13,4% nel 2006 , del 15 % nel 2007 , del 17% nel 2008, e del 18,1% nel 2009 ad evidenziare un divario in costante crescita.

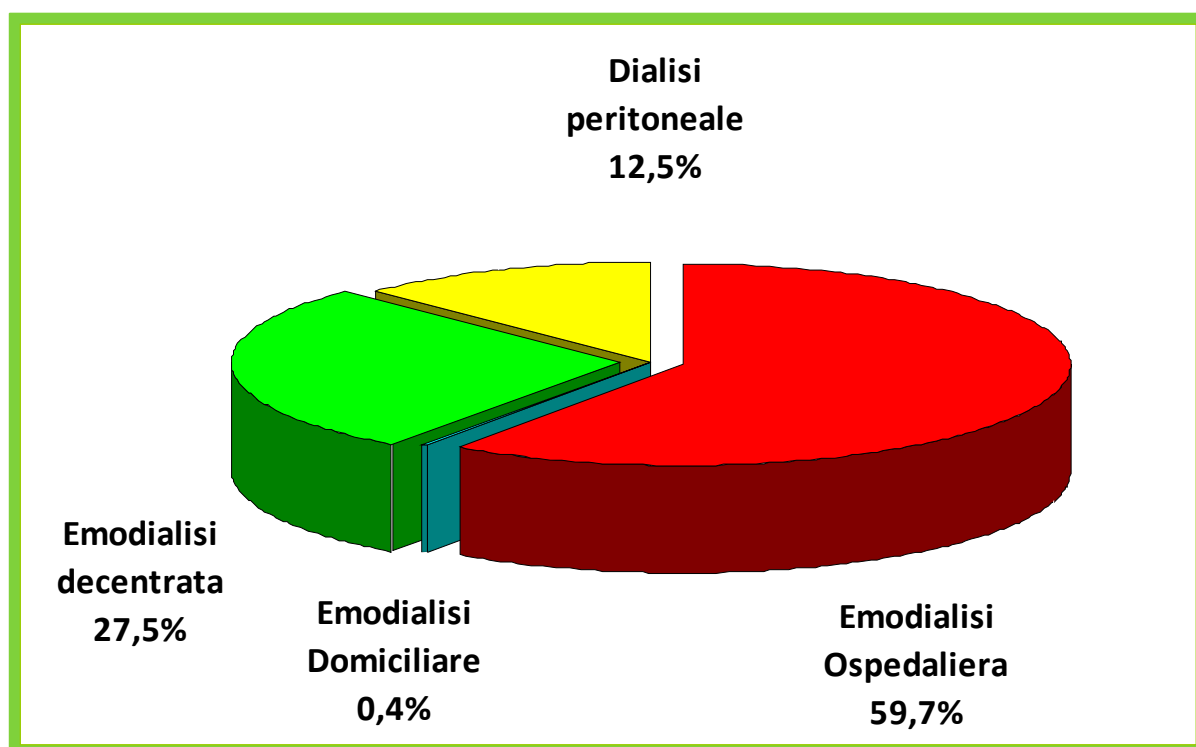


fig. 1: popolazione uremica in trattamento dialitico al 31 dicembre 2010.

La dialisi peritoneale, pur essendo utilizzata come metodica di ingresso nel 17,4 % dei pazienti (dato in aumento rispetto al 2009), rappresenta solamente il 12,5% dei trattamenti sostitutivi (12,3 % nel 2009), mentre la maggior parte dei trattamenti sono effettuati mediante la

dialisi extracorporea. Come evidenziato nella fig. 2, l'incremento della popolazione in trattamento dialitico nell'ultimo decennio è stato assorbito quasi esclusivamente dalla dialisi ospedaliera. L'interpretazione del fenomeno non è univoca, ma potrebbe essere correlata all'aumentata età media dei nuovi pazienti e dall'aumentata presenza di fattori comorbidi. La disponibilità, in un prossimo futuro, dei dati individuali attraverso la Rete Nefrologica potrà consentire di verificare questa ipotesi.

I trattamenti extracorporei in sede decentrata sono aumentati numericamente fino al 2004, con una stasi successiva. La fig. 2 mostra anche la progressiva flessione della dialisi peritoneale ed una sempre maggiore marginalità dell'emodialisi domiciliare.

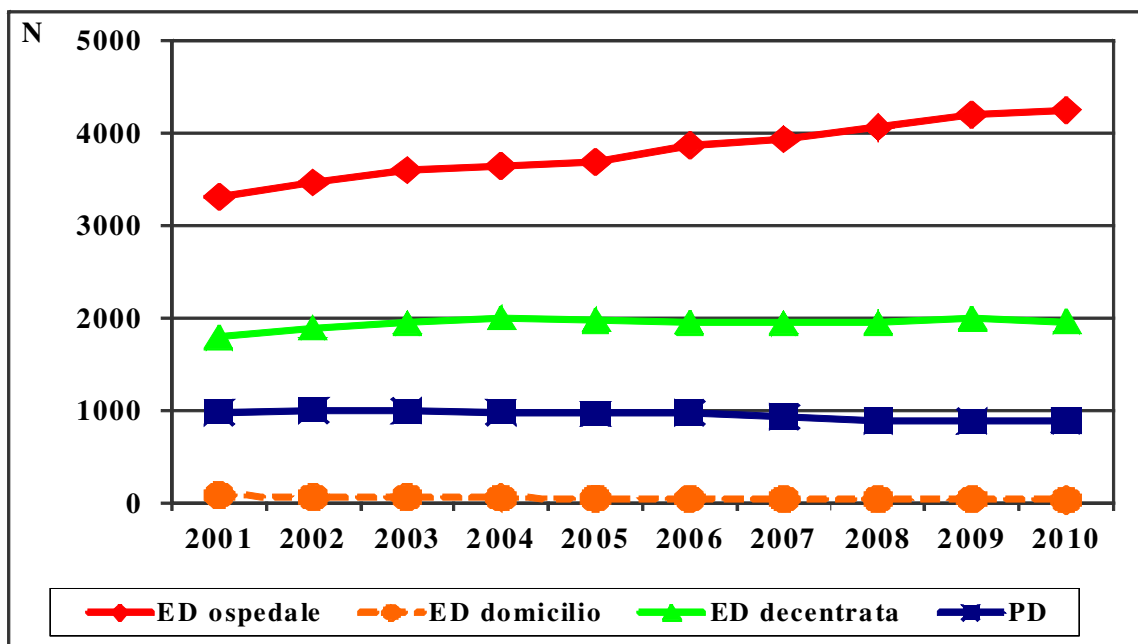


fig. 2: distribuzione della popolazione uremica in trattamento dialitico al 31/12 negli ultimi 10 anni (numero assoluto di pazienti).

L'incremento in termini assoluti 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 17,5 % per quanto riguarda la prevalenza e del 23,8 % per quanto riguarda l'incidenza

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pazienti in dialisi	6154	6413	6589	6670	6668	6830	6844	6929	7094	7118
Pazienti in dialisi pmp	679	707	718	720	709	721	717	718	728	724
Nuovi ingressi	1484	1524	1562	1590	1619	1549	1647	1651	1734	1658
Nuovi ingressi/ pmp	164	168	172	172	172	163	173	171	178	169

tab. II. : popolazione uremica in trattamento dialitico e nuovi ingressi dal 2000 al 2009 in termini assoluti e per milione di popolazione.

I nuovi ingressi nell'anno 2010 sono stati 1658 pari a 169 per milione di popolazione; la fig. 3 evidenzia come a causa del progressivo aumento della popolazione residente, l'incidenza annua, pur in aumento in termini assoluti, presenti valori quasi costanti negli ultimi 5-6 anni.

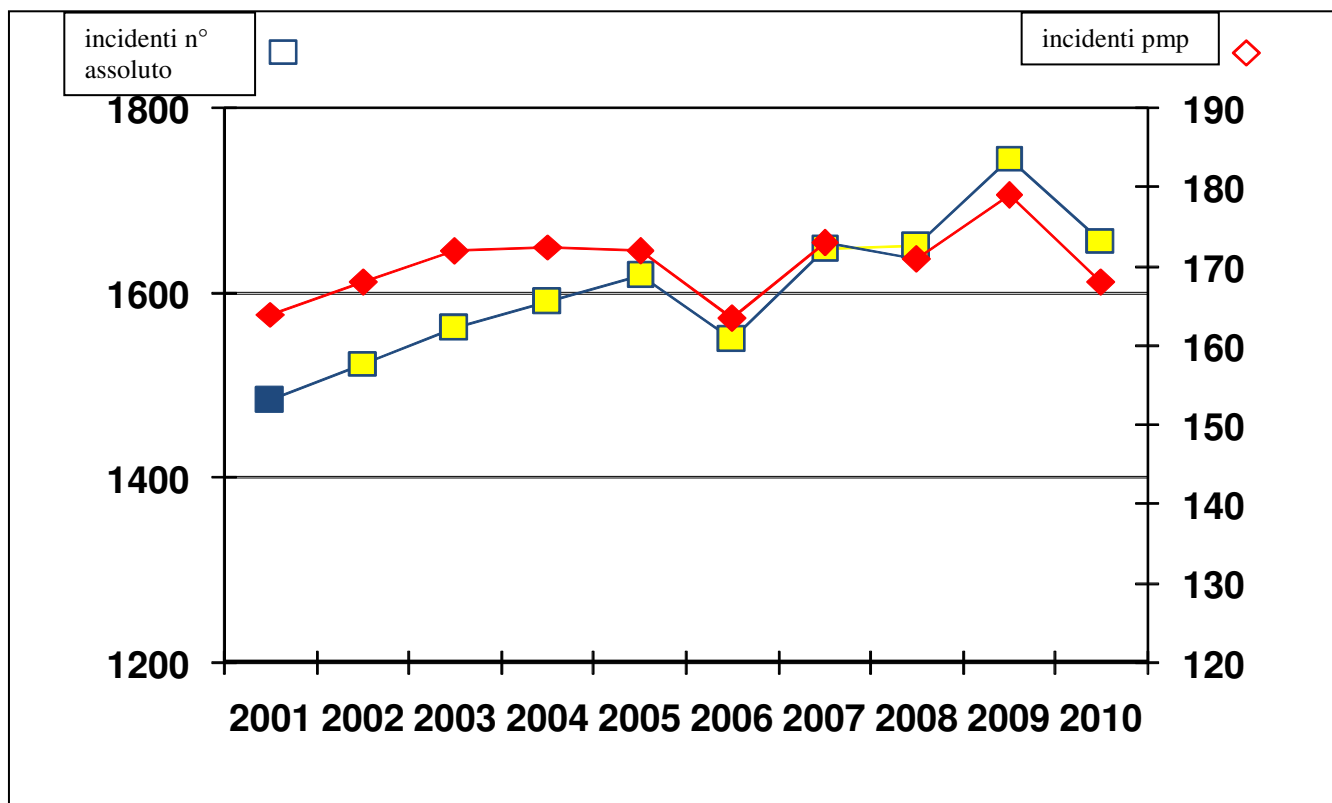


fig.3: la figura mostra la stabilizzazione del tasso di incidenza per milione di popolazione negli ultimi 6 anni. Per effetto dell'immigrazione la popolazione lombarda è contemporaneamente cresciuta di circa 100.000 unità all'anno.

Dalla fig. 4 si può valutare la differenza tra “prevalenza puntuale” e “prevalenza di periodo”. La prevalenza puntuale viene calcolata in preciso momento temporale (nel caso dei Registri generalmente al 31/12 di un anno) ed indica il numero di soggetti viventi 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 2009) 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 rispetto a quello dei soggetti presenti ad una specifica data.

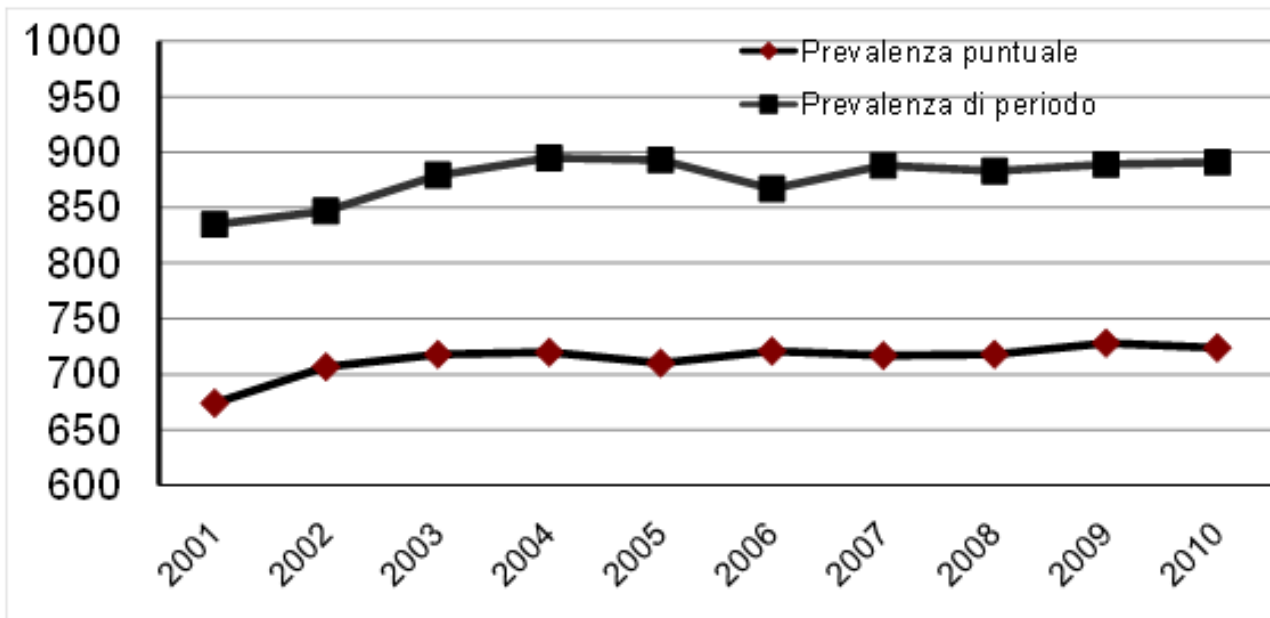


fig. 4: valori di prevalenza puntuale pmp dal 2001 al 2010 (prevalenza al 31.12: pazienti in dialisi al 31.12 di ogni singolo anno; e prevalenza di periodo pmp: totale dei pazienti trattati con dialisi nel corso dell'anno).

Come già sottolineato, l'andamento della prevalenza espressa in termini di milione di popolazione risente non solo delle variazioni del numeratore, ma anche delle variazioni del denominatore. L'incremento costante della popolazione lombarda registrato negli ultimi anni ha fatto sì che, malgrado l'aumento in termini assoluti del numero dei pazienti in trattamento, il rapporto si sia di fatto stabilizzato negli ultimi 6 anni.

Diversamente, se consideriamo la prevalenza di periodo in termini assoluti, osserviamo che il numero di pazienti trattati ogni anno, che rappresentano il reale carico di lavoro delle Unità Operative, sia in costante e quasi lineare aumento nel corso del decennio (fig. 5.)

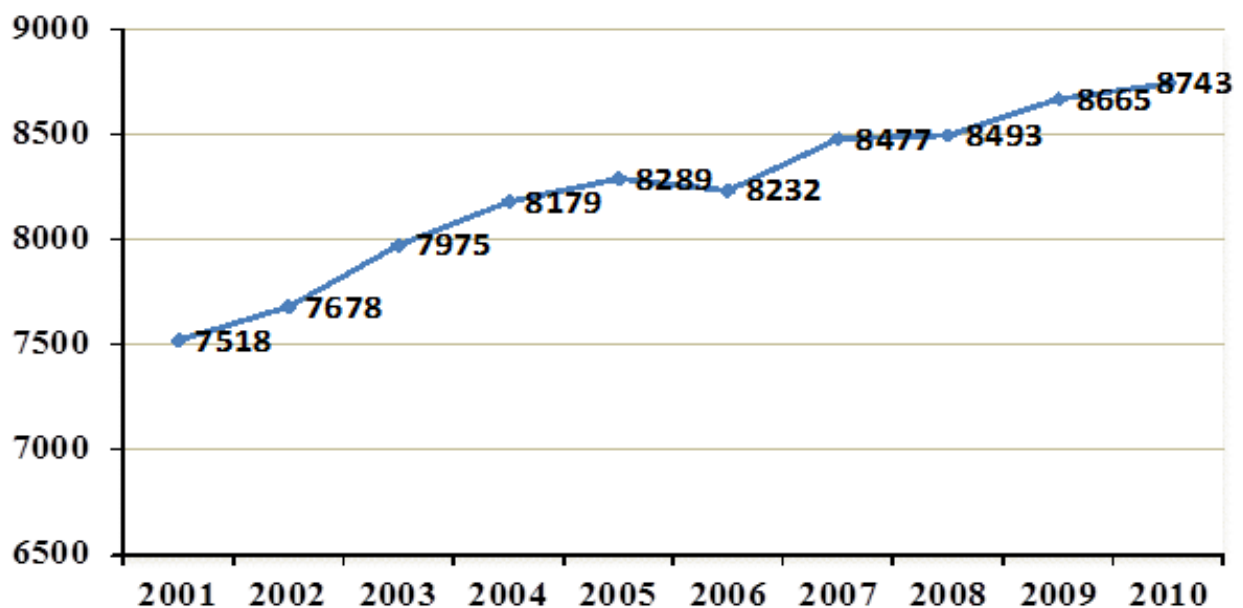
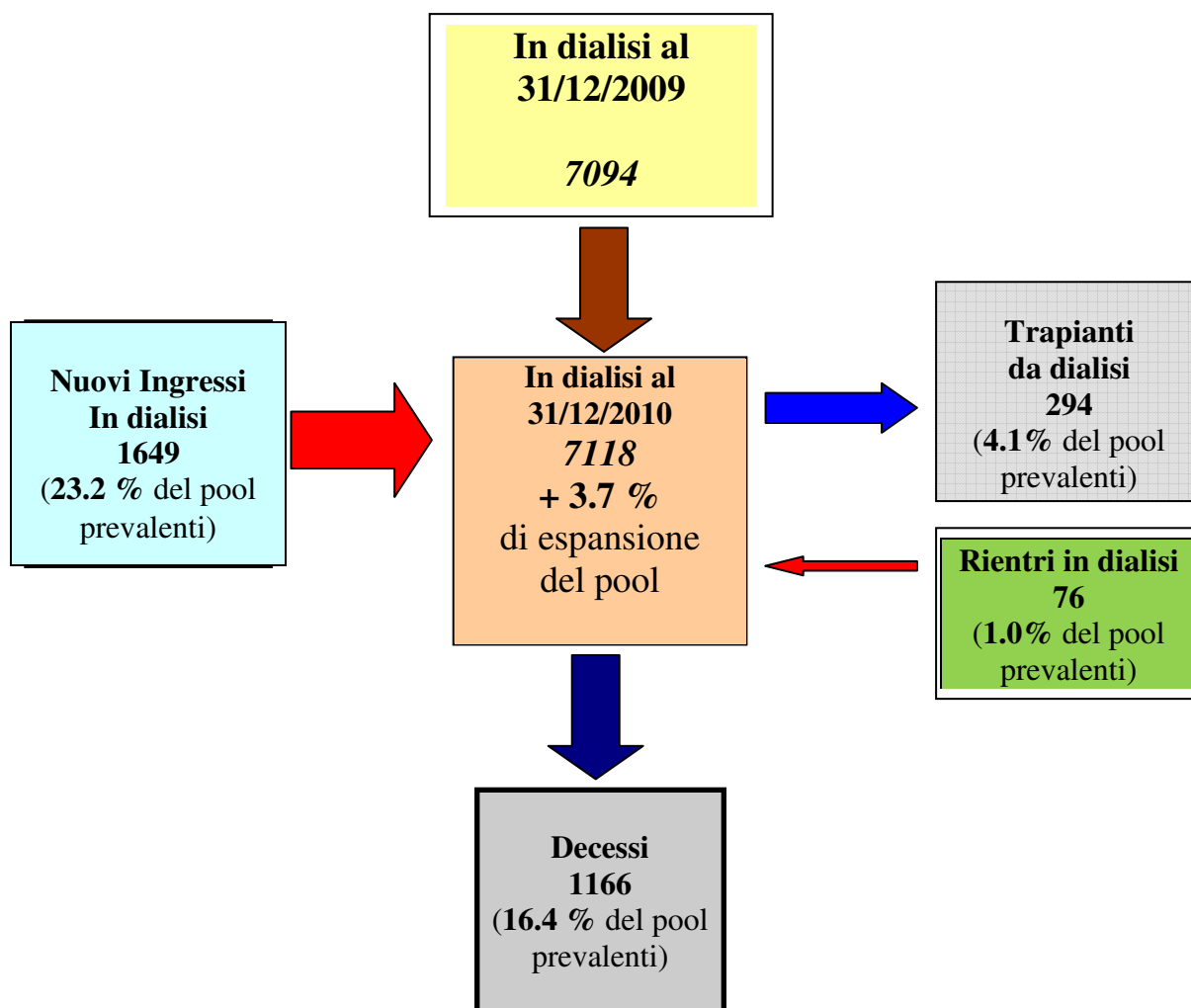


fig. 5: prevalenza di periodo in valori assoluti nel decennio 2001-2010

L'analisi dei flussi, rappresentata graficamente nella fig. 6 e relativa ai pazienti in trattamento sostitutivo nell'anno 2010 presenta un quadro simile a quello riscontrato negli anni precedenti, confermando una costante espansione del pool dialitico.

Pool dei pazienti uremici in trattamento dialitico in Lombardia nel 2010



Numeri assoluti

Flussi frazionari

Nuovi ingressi = 1649 (168 pmp)	Tasso nuovi pazienti (% del pool)	= + 23.2%
Deceduti = 1166 (119 pmp)	Tasso mortalità grezzo (% del pool)	= - 16.4 %
Nuovi ingressi-deceduti = 483 (49 pmp)	Tasso di espansione (% del pool)	= + 3,7 %

Dimensioni del pool	=	724 pmp
Popolazione generale	=	9,826 * 10 ⁶

fig.6: analisi dell'andamento del pool dei pazienti uremici in trattamento dialitico in Lombardia nel 2010: applicazione di un modello monocompartimentale a una sola entrata ed una sola uscita che permette di valutare il tasso di espansione del pool di pazienti. (F.C. Berthoux et a. NDT 1996).

Lo schema riconferma che il flusso verso i trapianti risulta ancora del tutto insufficiente a mantenere in equilibrio il sistema, tenendo conto che il flusso in entrata rappresenta il 24,2 % del pool (incidenti + rientri da trapianto) mentre quello in uscita (trapianti + decessi) rappresenta il 20,5%, con un disavanzo netto del 3,7% per il 2010.

Quanto al tasso di mortalità, calcolato pari al 14,7 %, è lievemente inferiore rispetto ai dati degli ultimi anni (fig 7.)

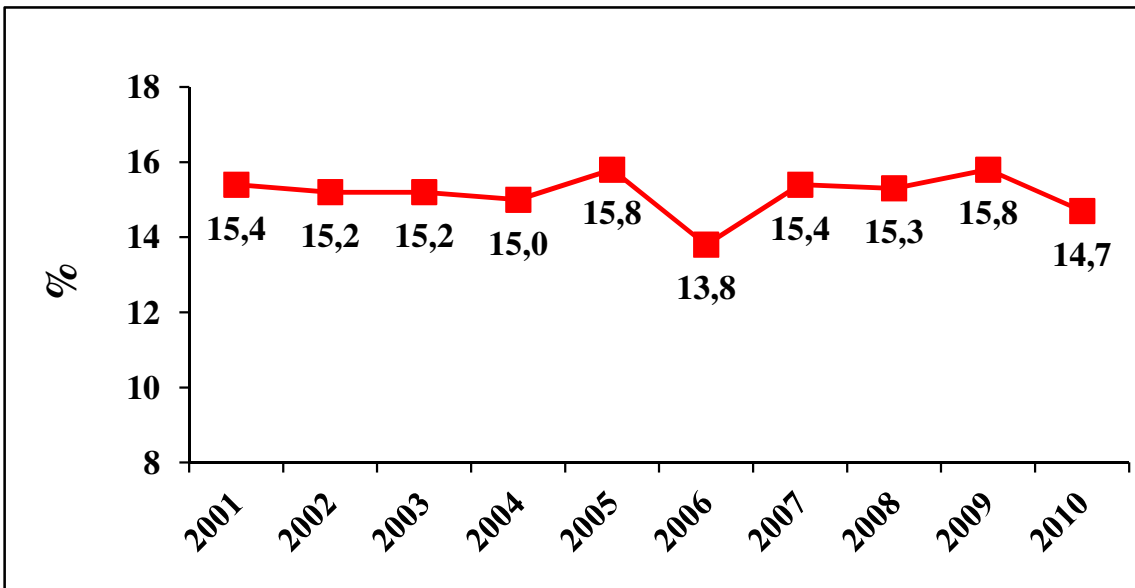


fig.7: tasso annuale di mortalità calcolato sui pazienti a rischio (= pz. prevalenti all' 1 gennaio 2010 +(pz. incidenti nel 2010/2))

Metodiche dialitiche

All'interno delle singole metodiche, le rilevazioni dell'ultimo decennio portano ad evidenziare, per quanto riguarda la dialisi extracorporea, un aumento costante delle metodiche convettive (fig. 8), pur restando la percentuale di impiego di tali metodiche sul totale dei trattamenti extracorporei molto variabile nelle diverse Unità Operative, come già rilevato negli anni precedenti.

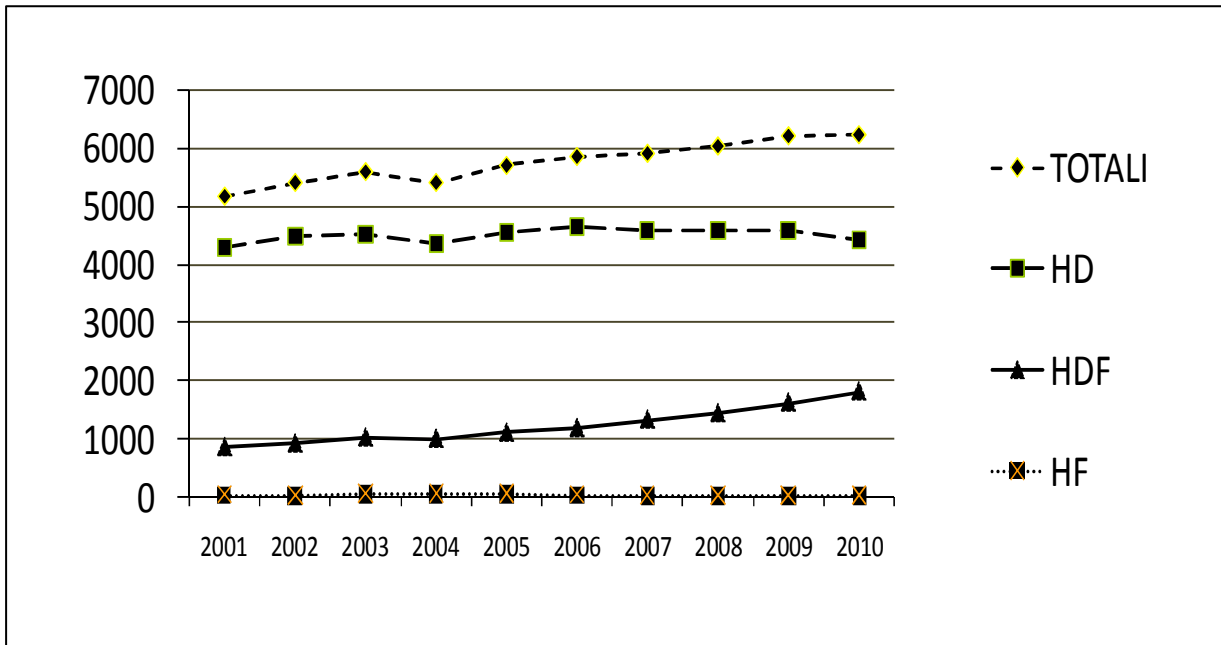


fig. 8: la figura mostra il numero di pazienti prevalenti nelle varie metodiche di trattamento dialitico extracorporee alla data del 31.12 degli ultimi 10 anni.

Per quanto riguarda la dialisi peritoneale si è assistito fino al 2008 ad una costante riduzione dei pazienti in CAPD, non compensata dall'incremento dei pazienti in APD: i dati 2009-2010 appaiono in controtendenza, segnalando una piccola ripresa della CAPD a fronte di una sostanziale stabilità dell'APD (fig. 9).

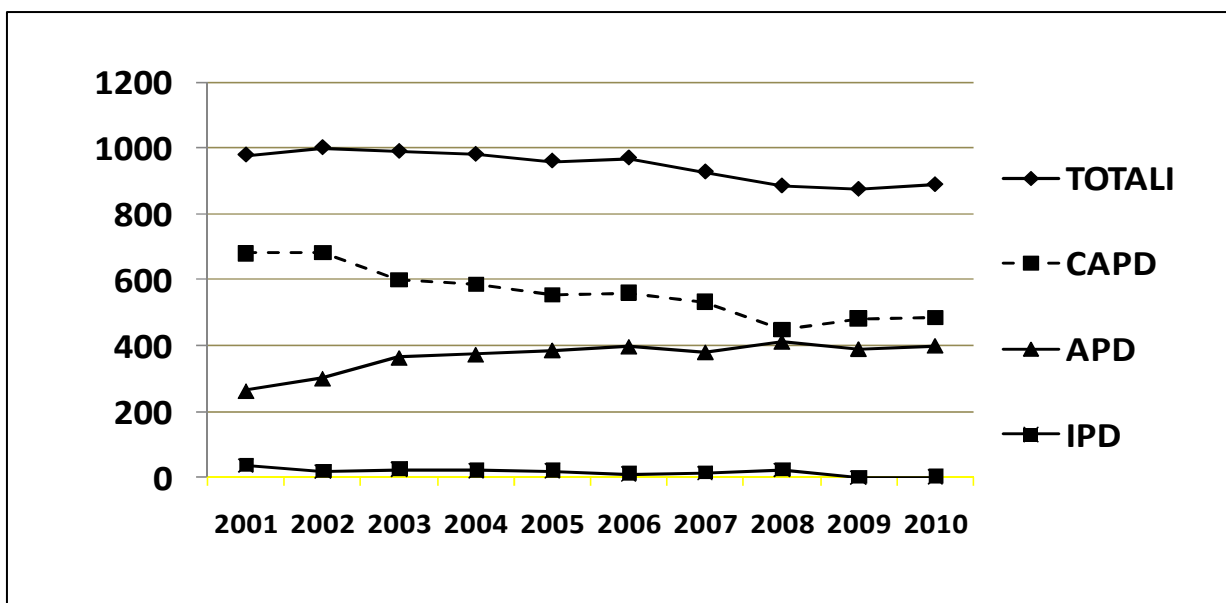


fig.9: la figura mostra il numero di pazienti prevalenti nelle varie metodiche di trattamento dialitico peritoneale alla data del 31.12 degli ultimi 10 anni.

Strutture di Dialisi

Al 31 dicembre 2010 erano operanti in Lombardia 49 Unità Operative autonome. In 35 Unità Operative era attivo un programma di Emodialisi ad Assistenza Limitata o decentrata per complessivi 70 centri (tab. III). Come già detto la novità organizzativa degli ultimi anni 2008-2009 è costituita dalla costituzione di due nuovi centri dialisi autonomi ad assistenza limitata/decentrata privati accreditati, ubicati all'interno di RSA, non direttamente dipendenti da U.O. di Nefrologia e Dialisi ospedaliera.

Restano sempre 7 le Unità Operative svolgono attività di trapianto e 39 quelle che impiegano metodiche di dialisi peritoneale. Al 31 dicembre 2010 i posti tecnici per dialisi extracorporea censiti erano 1011 nei Centri ospedalieri autonomi e 676 nei centri satellite (la differenza con gli anni precedenti è dovuta anche alla riclassificazione di alcuni centri e quindi non presentiamo il dato di variazione annua che sarebbe di difficile interpretazione), per un totale di 1687 (+10) pari a 172 pmp (dato invariato rispetto al 2009).

Provincia	Unità Operative aut.		Centri satellite		Totale	
	N.	Posti tecnici	N.	Posti tecnici	Posti tecnici	Posti Tecnici pmp
Bergamo	6	117	8	80	197	181,2
Brescia	5	113	8	98	211	169,8
Como	1	25	4	37	62	105,1
Cremona	2	34	3	21	55	151,9
Lecco	1	34	3	30	64	189,4
Lodi	1	24	2	19	43	190,4
Mantova	1	23	5	29	52	126,0
Milano	19	388	15	179	567	181,5
Monza	4	78	6	50	128	152,3
Pavia	4	76	4	33	109	200,3
Sondrio	1	18	4	31	49	268,2
Varese	4	81	8	69	150	171,1
TOTALE	49	1011	70	676	1687	171,7

tab. III : strutture operanti in Lombardia al 31 dicembre 2010

La distribuzione dei posti tecnici non è omogenea sul territorio e presenta varie oscillazioni rispetto alla media, con un massimo di 268,2 pmp nella provincia di Sondrio, ed un minimo di 105,1 pmp nella provincia di Como. Tenendo conto del numero totale di pazienti in trattamento emodialitico e dell'occupazione massimale standard del posto tecnico nei Centri Ospedalieri a fronte di una relativa disponibilità in alcuni centri satellite si continua ad evidenziare la possibile inadeguatezza sia del numero, ma soprattutto della distribuzione dei posti tecnici attuali per una corretta gestione del trattamento emodialitico nell'ambito regionale.

La tabella IV riassume l'incidenza di nuovi pazienti 2010 per provincia, in termini assoluti e normalizzata per popolazione residente, e la prevalenza di quelli in trattamento dialitico al 31 dicembre 2010. Nella tabella viene inoltre indicata la percentuale di pazienti che hanno iniziato il trattamento con dialisi peritoneale (media Lombardia 2010 = 17.4%, con un lieve incremento rispetto al 2009 : +1,5% e sempre notevole variabilità fra le varie province in relazione ai programmi di attività dei relativi centri di Nefrologia e Dialisi). Si segnala, che, per quanto riguarda i dati di prevalenza il riferimento al territorio è relativo all'attribuzione dei centri satellite ai centri autonomi e questo può condurre ad una sottostima specie per la provincia di Mantova dove il CAL di Bozzolo è aggregato a Cremona ed il CAL di Castiglione delle Stiviere a Montichiari.

Province	Popolazione	NUOVI INGRESSI 2010			IN TRATTAMENTO AL 31.12.2010	
		Nuovi ingressi	Incidenza pmp	Peritoneale (%)	In dialisi	Prevalenza pmp
Bergamo	1087204	190	174,8	14,2	860	791
Brescia	1242923	208	167,3	14,9	856	689
Como	590050	81	137,3	25,9	341	578
Lecco	337912	43	127,3	32,6	263	772
Cremona	362061	75	207,1	24,0	261	726
Lodi	225825	39	172,7	5,1	165	731
Mantova	412606	55	133,3	18,2	208	504
Milano	3123205	500	195,1	18,6	2307	739
Monza	840711	164	160,1	15,9	589	701
Pavia	544230	117	215,0	18,8	463	851
Sondrio	182709	30	164,2	13,3	150	821
Varese	876705	156	177,9	13,5	655	747
Lombardia	9826141	1658	168,7	17,4	7118	724,4

tab. IV : incidenza e prevalenza per provincia dei pazienti in trattamento dialitico al 31.12.2010.

La Tab. V 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 31.12.10.

CENTRO	HD Ospedaliera	HD CAL/CAD	HD domiciliare	PD	Totale dialisi
Bergamo	132	81	7	49	269
BG Gavazzeni	35	0	0	0	35
Zingonia	96	0	0	0	96
<i>Ponte S. Pietro</i>	<i>113</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>113</i>
Treviglio	77	45	0	33	155
Seriate	34	158	0	0	192
<i>Totale BG</i>	<i>487</i>	<i>284</i>	<i>7</i>	<i>82</i>	<i>860</i>
Brescia	235	44	4	82	365
Montichiari	59	16	0	13	88
Manerbio	82	105	0	4	191
Chiari	94	51	0	0	145
Esine	38	29	0	0	67
<i>Totale BS</i>	<i>508</i>	<i>245</i>	<i>4</i>	<i>99</i>	<i>798</i>
Como	146	133	1	61	341
<i>Totale CO</i>	<i>146</i>	<i>133</i>	<i>1</i>	<i>61</i>	<i>341</i>
Crema	38	23	0	29	90
Cremona	92	47	1	33	173
<i>Totale CR</i>	<i>130</i>	<i>70</i>	<i>1</i>	<i>62</i>	<i>263</i>
Lecco	128	92	0	41	261
<i>Totale LC</i>	<i>128</i>	<i>92</i>	<i>0</i>	<i>41</i>	<i>261</i>
Lodi	77	68	0	20	165
<i>Totale LO</i>	<i>77</i>	<i>68</i>	<i>0</i>	<i>20</i>	<i>165</i>
Mantova	124	55	0	29	208
<i>Totale MN</i>	<i>124</i>	<i>55</i>	<i>0</i>	<i>29</i>	<i>208</i>

CENTRO	HD Ospedaliera	HD CAL/CAD	HD domiciliare	PD	Totale dialisi
Bollate	85	45	0	12	142
Cernusco S.N.	62	72	1	11	146
Cinisello B.	68	37	0	20	125
Legnano	96	34	0	28	158
Magenta	64	35	0	18	117
Melegnano	67	31	0	10	108
MI De Marchi	16	0	0	11	27
MI Niguarda	130	52	1	26	209
MI Policlinico	111	0	1	44	156
MI S.Carlo	165	39	1	17	222
MI S. Paolo	40	49	0	23	112
Casa di Cura S. Donato	62	0	0	0	62
MI Sacco	84	30	0	12	126
MI S.Raffaele	99	0	0	3	102
MI FBF	73	0	0	15	88
Multimedica	117	24	0	18	159
Paderno Dugnano	70	0	0	0	70
Humanitas	100	0	0	2	102
MI Martini	0	49	0	0	49
MI S.Faustino	0	27	0	0	27
<i>Totale MI</i>	<i>1509</i>	<i>524</i>	<i>4</i>	<i>270</i>	<i>2307</i>
Desio	66	139	0	31	236
Monza	94	43	7	22	166
Vimercate	85	20	0	17	122
Monza Policlinico	65	0	0	0	65
<i>Totale MB</i>	<i>310</i>	<i>202</i>	<i>7</i>	<i>70</i>	<i>589</i>

CENTRO	HD Ospedaliera	HD CAL/CAD	HD domiciliare	PD	Totale dialisi
Pavia F S Maugeri	137	16	0	12	165
Pavia S. Matteo	50	0	0	8	58
Vigevano	63	30	0	27	120
Voghera	53	49	0	18	120
Totale PV	303	95	0	65	463
Sondrio	48	89	0	13	150
Totale SO	48	89	0	13	150
Busto Arsizio	96	60	0	25	181
Gallarate	75	39	0	15	129
Varese	124	105	2	23	254
Tradate	48	0	0	8	56
MM Castellanza	35	0	0	0	35
Totale VA	378	204	2	71	655
TOTALE GENERALE	4253	1956	26	883	7118

tab. V: distribuzione dei pazienti per Centro e programma di trattamento.

Dotazione di personale e monitors

Nelle Unità Operative di Nefrologia e Dialisi lombarde al 31.12.2010 operavano complessivamente 402 Dirigenti Medici con contratto di dipendenza pubblico o privato (compresi direttori di struttura), a cui vanno aggiunti altri 24 medici con rapporto libero professionale.

Il personale dedicato all'assistenza dialitica era costituito da 1441 Infermieri professionali e 76 Caposala. Vi erano inoltre 196 unità OTA e/o ausiliari, 67 unità OSS.. Erano poi segnalati altri 126 operatori a rapporto libero professionale in maggior parte infermieri professionali. Si segnala che alcuni centri non sono stati in grado di definire esattamente l'organico degli infermieri in quanto impiegano personale fornito da cooperative in numero variabile secondo le esigenze.

La dotazione di posti letto accreditati per la degenza nefrologica risulta essere pari a 496 in 34 U.O. di Nefrologia per un valore di 50.5 per milione di popolazione. Tredici U.O. dichiarano di non essere dotate di posti letto nefrologici propri, ma undici di esse dichiarano di poter 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. VII) e tipo (tab. VIII) di trattamento per provincia e gli indici di occupazione dei posti tecnici per dialisi extracorporea (tab. IX).

Provincia	HD ospedaliera (%)	HD in CAL/CAD (%)	HD Domiciliare (%)	CAPD (%)	APD (%)	Altra PD (%)
Bergamo	56,6	33,0	0,8	2,9	6,4	0,2
Brescia	63,7	30,7	0,5	4,6	7,8	0,0
Como	42,8	39,0	0,3	14,1	3,8	0,0
Cremona	49,4	26,6	0,4	12,5	11,0	0,0
Lecco	49,0	35,2	0,0	8,0	7,7	0,0
Lodi	46,7	41,2	0,0	7,9	4,2	0,0
Mantova	59,6	26,4	0,0	9,1	4,8	0,0
Milano	65,4	22,7	0,2	7,0	4,7	0,0
Monza	52,6	34,3	1,2	7,1	4,8	0,0
Pavia	65,4	20,5	0,0	9,3	4,8	0,0
Sondrio	32,0	59,3	0,0	0,0	8,7	0,0
Varese	57,7	31,1	0,3	6,3	4,6	0,0
LOMBARDIA	59,7	27,5	0,4	6,8	5,6	0,0

tab. VII: distribuzione percentuale dei programmi di trattamento per provincia al 31.12.2010.

Provincia	Dialisi extracorporea (%)	Dialisi peritoneale (%)
Bergamo	90,5	9,5
Brescia	87,6	12,4
Como	82,1	17,9
Cremona	76,4	23,6
Lecco	84,3	15,7
Lodi	87,9	12,1
Mantova	86,1	13,9
Milano	88,3	11,7
Monza	88,1	11,9
Pavia	86,0	14,0
Sondrio	91,3	8,7
Varese	89,2	10,8
LOMBARDIA	87,6	12,4

tab. VIII : Distribuzione percentuale dei tipi di trattamento per provincia al 31.12.2010

<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>	1087204	197	181,2	4,37	3,95
<i>Brescia *</i>	1242923	211	169,8	3,98	3,51
<i>Como</i>	590050	62	105,1	5,50	4,52
<i>Cremona*</i>	337912	55	162,8	4,60	3,47
<i>Lecco</i>	362061	64	176,8	4,08	3,44
<i>Lodi</i>	225825	43	190,4	3,84	3,37
<i>Mantova*</i>	412606	52	126,0	4,50	3,94
<i>Milano</i>	3123205	567	181,5	4,07	3,59
<i>Monza</i>	840711	128	152,3	4,60	4,05
<i>Pavia</i>	544230	109	200,3	4,25	3,65
<i>Sondrio</i>	182709	49	268,2	3,06	2,80
<i>Varese</i>	876705	150	171,1	4,37	3,89
LOMBARDIA	9826141	1687	171,7	4,22	3,70

tab.IX : indici di attività per provincia al 31.12.2010. In questa tabella i CAL di Bozzolo e di Castiglione delle Stiviere , con in pazienti ad esso afferenti, sono stati conteggiati nella provincia di Mantova*

L'87,6% dei pazienti è in trattamento extracorporeo, nei centri ospedalieri (59,7 %) o nei CAL/CAD (27,5 %). La percentuale di pazienti in trattamento con dialisi peritoneale è attualmente al 12,5%, circa 5 punti inferiore all'uso della metodica negli incidenti. La fig. 9 mostra la distribuzione percentuale per programma di trattamento nei singoli Centri, evidenziandone la notevole variabilità legata a fattori organizzativi e territoriali.

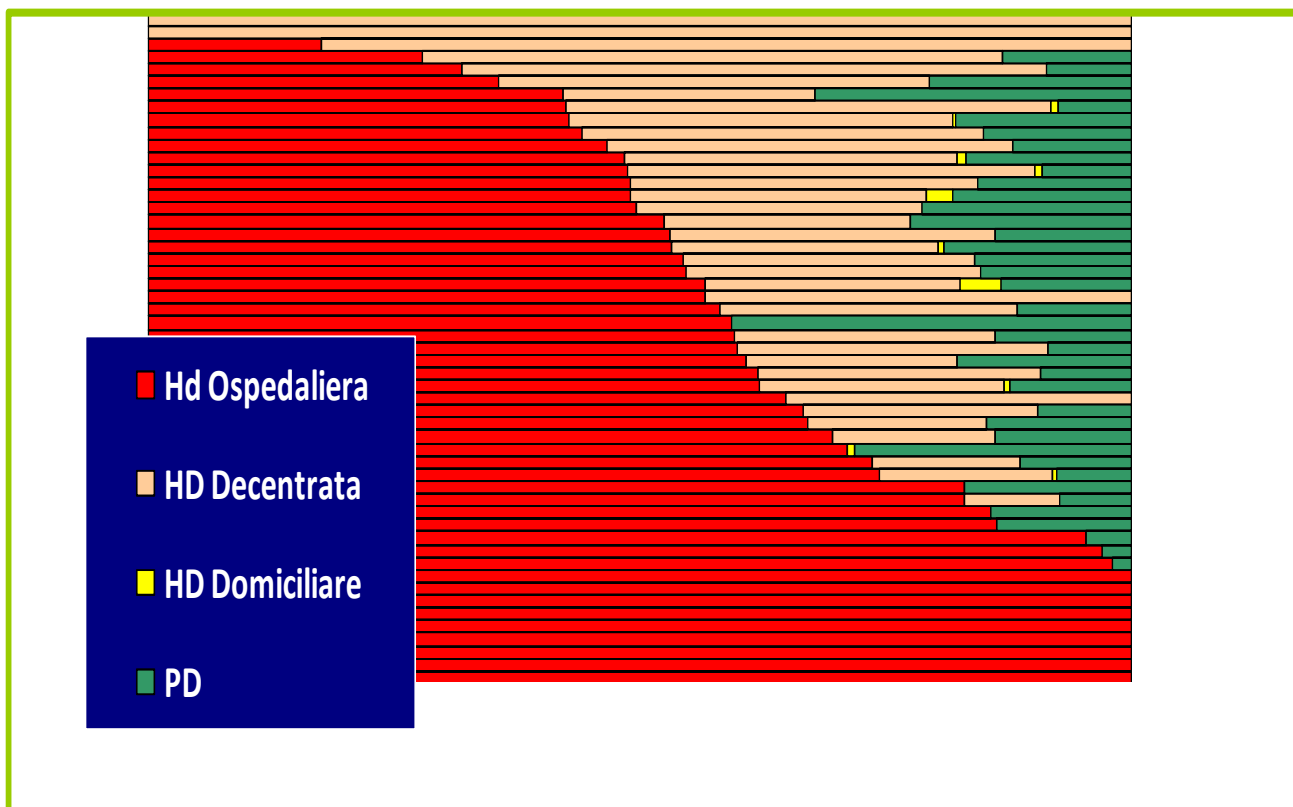


Fig. 9 Distribuzione percentuale dei programmi di trattamento per centro al 31.12.2010 (ogni riga corrisponde ad un centro dialisi).

Il rapporto pazienti in dialisi extracorporea per posto tecnico è in media di circa 3,7, derivante da un rapporto di 4,21 nei Centri Ospedalieri corrispondente a un'occupazione più che completa dei 2 turni giornalieri, con il ricorso nel 53 % dei Centri Ospedalieri al terzo turno ed in un caso al 4° turno. L'utilizzo del terzo turno serale-notturno in più del 50% dei Centri continua a segnalare la difficoltà strutturale di molti centri per la diseguale distribuzione dei posti tecnici.

Nei Centri Satellite la saturazione dei posti tecnici è minore (2,89), ma la occupazione in tali Centri è anche legata alla disponibilità di personale infermieristico e di pazienti idonei. Si deve tener conto che questo problema ha portato anche nel corso del 2009 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: in effetti almeno 6 Centri Satellite sono a tutti gli effetti dei CAD con presenza costante del medico.

Si ringraziano tutti i Medici Direttori di Centro e i Medici Referenti di Centro della Lombardia per l'impegno e la collaborazione fornita.

U.O. di NEFROLOGIA, DIALISI e TRAPIANTO

Situazione al 31/12/2009

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: snefrologia@ospedaliriuniti.bergamo.it](mailto:snefrologia@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 **Osio sotto** BG
Responsabile Dott. Marco Lorenz
Referente Dr.ssa Cristina Robba
Tel. 035886247
[e-mail: zingonianefrodia@libero.it](mailto:zingonianefrodia@libero.it)
crirobba@libero.it

Cod. 107
U.O Servizio di Nefrologia e Dialisi
Casa di Cura Policlinico S. Pietro
Via Forlanini 15
24036 **Ponte S. Pietro** BG
Responsabile Dr.ssa Agnese Meterangelis
Referente Dr.ssa Chiara Dossi
Tel. 035604400/01 Fax 035604420
[e-mail: emodialisi.psp@virgilio.it](mailto:emodialisi.psp@virgilio.it)

Cod. 108
S.C. Nefrologia Dialisi
A.O. Treviglio
P.le Ospedale 1
24047 **Treviglio** BG
Responsabile Dott. Emilio Galli
Referente Dr.ssa Margherita Massazza
Tel. 0363424201 Fax 0363424579
[e-mail: margherita_massazza@ospedale.treviglio.bergamo.it](mailto:margherita_massazza@ospedale.treviglio.bergamo.it)
Cod. 103 CAL Romano di Lombardia

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 Dr.ssa Simona Zerbi
Tel. 0353063415/3525 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 115
Emodialisi
Bergamo Humanitas Gavazzeni
Via Gavazzeni 21
24125 **Bergamo** BG
Responsabile Dott. Giulio Mingardi
Referente Dott. Giulio Mingardi
Tel. 0354204648 Fax 0354204650
[e-mail: giulio.mingardi@gavazzeni.it](mailto:giulio.mingardi@gavazzeni.it)

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. 0303995640 Fax 0303995612
[e-mail: valerio.vizzardi@spedalicivili.brescia.it](mailto:valerio.vizzardi@spedalicivili.brescia.it)
Cod. 206 CAL Gardone
Cod. 212 CAD Via del Medolo

Cod. 203
II U.O. Nefrologia Dialisi
A.O. Spedali Civili di Brescia
P.O. Ospedale di Montichiari
Via Ciotti 154
25018 **Montichiari BS**
Responsabile Prof. Francesco Scolari
Referente Dott. Sergio Bove
Tel. 0309963295 Fax 0309963216
[e-mail: nefrologia.montichiari@spedalicivili.brescia.it](mailto:nefrologia.montichiari@spedalicivili.brescia.it)

Cod. 207
U.O. Nefrologia Dialisi
A.O di Desenzano del Garda
P.O. Ospedale di Manerbio
Via Marconi 7
25025 **Manerbio BS**
Responsabile Dott. Mario Brognoli
Referente Dr.ssa Elisabetta Prati
Tel. 0309929622 Fax 0309929629
[e-mail:mario.brognoli@aod.it](mailto:mario.brognoli@aod.it)
Cod. 205 CAD Desenzano
Cod. 213 CAL Gavardo

Cod. 210
S.C. Nefrologia Dialisi
A.O. Ospedale M. Mellini
Viale Mazzini 4
25032 **Chiari BS**
Responsabile Dott. Sergio De Marinis
Referente Dr.ssa Consuela Mazzucchelli
Tel. 0307102291-240 Fax 0307102377
[e-mail: dialisi.pochiari@aochiari.it](mailto:dialisi.pochiari@aochiari.it)
Cod. 216 CAL Palazzolo sull'Oglio.
Cod. 218 CAL Iseo

Cod. 211
U.F.A. Nefrologia e Dialisi
A,S,L. Vallecamonica Sebino
P.O. Ospedale di Esine
Via Manzoni 142
25040 **Esine BS**
Responsabile Dott. Roberto Broccoli
Referente Dott Roberto Broccoli
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
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. 0341489861 Fax 0341489860
[e-mail: nefrologia@ospedale.lecco.it](mailto:nefrologia@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
Largo Dossena 2
26013 **Crema CR**
Responsabile Dr. Maurizio Mileti
Referente Dr.ssa Valeria Ogliari
Tel. 0373280389 Fax 0373280478
[e-mail: dialisi@hcrema.it](mailto:dialisi@hcrema.it)
Cod. 405 CAL Soresina
Cod. 406 CAL Rivolta d'Adda

Cod. 403
S.C.. Nefrologia Dialisi
A.O. Istituti Ospitalieri
Largo Priori 1
26100 **Cremona** CR
Responsabile Dott. Fabio Malberti
Referente Dott. Paolo Ghiringhelli
Tel. 0372405389 Fax 0372405382
[e-mail: f.malberti@ospedale.cremona.it](mailto:f.malberti@ospedale.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
Viale Savoia
26900 **Lodi** LO
Responsabile Prof. Attilio Elli
Referente Dott. Salvatore Mandolfo
Tel. 0371372258 Fax 0371372105
[e-mail: nefrodialisi.lodi@ao.lodi.it](mailto:nefrodialisi.lodi@ao.lodi.it)

Cod. 602 CAL Casalpusterlengo
Cod. 632 CAL Fissiraga
Cod. 641 CAL S. Angelo Lodigiano

Cod. 503
S.C. Dialisi e Nefrologia
A.O. Ospedale Carlo Poma
Via Albertoni 1
46100 **Mantova** MN
Responsabile Dott. Renzo Tarchini
Referente Dtr.ssa Marisa Baruffaldi
Tel. 0376201272/71 Fax 0376201902
[e-mail: dialisi.mantova@aopoma.it](mailto:dialisi.mantova@aopoma.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. 02994305284 Fax 994305516
[e-mail: 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)
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 Cornacchiarri
Tel. 0297963358 Fax 0297298227
[e-mail: dialisimagenta@ao-legnano.it](mailto:dialisimagenta@ao-legnano.it)
Cod. 631 CAL Abbiategrasso

Cod. 603
S.C. Nefrologia Dialisi
A. O. Ospedale di Circolo di Melegnano
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 0292360836
[e-mail: 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 di Circolo di Melegnano
P.O. Ospedale Predabissi
Via Pandina 2
20070 **Vizzolo Predabissi** MI
Responsabile Dott. Gian Pietro Lupi
Referente Dott. Gian Pietro Lupi
Tel. 0298052398 Fax 0298052603
[e-mail: lupigp@yahoo.it](mailto:lupigp@yahoo.it)

Cod. 637 CAL Peschiera Borromo

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

Cod. 604
S.C. Nefrologia Dialisi
A.O Istituti Clinici di Perfezionamento
P.O. Ospedale Bassini
Via M. Gorki 50
20092 **Cinisello Balsamo** MI
Responsabile Dott. Claudio Pozzi
Referente Dott. Enzo Corghi
Tel. 02 61765264 Fax 0261765263
[e-mail: enzo.corghi@icp.mi.it](mailto:enzo.corghi@icp.mi.it)
Cod. 651 CAL P.O. Sesto S. Giovanni

Cod. 626
S.C. Nefrologia Dialisi
A.O. Ospedale Civile di Vimercate
P.O. Ospedale Civile
Via C. Battisti 23
20059 **Vimercate** MB
Responsabile Dott. Adalberto Tommasi
Referente Dr.ssa Paola Serbelloni
Tel. 0396654543 Fax 0396654731
[e-mail: adalberto.tommasi@aovimercate.org](mailto:adalberto.tommasi@aovimercate.org)
paola.serbelloni@aovimercate.org
Cod. 605 CAL Cologno M.

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. 02550323363 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. Giacomo Colussi
Referente Dott. Ghil Busnach
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 Dr.ssa Claudia Castelnovo
Tel. 0255034551 Fax 0255034550
[e-mail: pmessa@policlinico.mi.it](mailto:pmessa@policlinico.mi.it)
segcroff@policlinico.mi.it

Cod. 620
S.C. Nefrologia Dialisi
A.O. Ospedale S. Carlo Borromeo
Via Pio II 3
20153 **Milano** MI
Responsabile Dott Maurizio Gallieni
Referente Dott. Maurizio Gallieni
Tel. 0240222281 Fax 0240090019
[e-mail: Gallieni.maurizio@sancarlo.mi.it](mailto:Gallieni.maurizio@sancarlo.mi.it)

Cod. 621
S.C. Nefrologia Dialisi
A.O. Ospedale S. Paolo
Via A. Di Rudinì 8
20142 **Milano** MI
Responsabile Prof. Daniele Cusi
Referente Dott. Ulisse Zoni
Tel. 0281844280 Fax 0289129989
[e-mail: ulisse.zoni@ao-sanpaolo.it](mailto:ulisse.zoni@ao-sanpaolo.it)

Cod. 619 CAL Quarto Cagnino

Cod. 644 CAL V. Mompiani
Cod. 639 CAL Rozzano

Cod. 630
U.O.C. 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: dialisi@hsacco.it](mailto:dialisi@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 Dr.ssa Donatella Spotti
Referente Dr.ssa Chiara Lanzani
Tel. 0226435330 Fax 0226432384
[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 0263632652
[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.
Referente : Dott.
Tel. 02 99036392 Fax: 02 99036386
[e-mail: galato@clinicasancarlo.it](mailto:galato@clinicasancarlo.it)

Cod. 650
U.O. Nefrologia Dialisi
IRCCS Multimedica
Via Milanese 300
20090 **Sesto S. Giovanni MI**
Responsabile Dott. Silvio Volmer Bertoli
Referente Dott. Daniele Ciurlino
Tel. 0224209033/343 Fax 0224209033/0222476125
[e-mail: silvio.bertoli@multimedica.it](mailto:silvio.bertoli@multimedica.it)

Cod. 660
U.O. Nefrologia Dialisi
Istituto Clinico Humanitas
Via Manzoni 56
20089 **Rozzano MI**
Responsabile Dott. Salvatore Badalamenti
Referente Dr.ssa Manuela Zucchi
Tel. 0282242904 Fax 0282242991
[e-mail: salvatore.badalamenti@humanitas.it](mailto:salvatore.badalamenti@humanitas.it)

CAL Pio Albergo Trivulzio

Cod 670
CAL Simone Martini
Via Simone Martini 24
20143 **Milano MI**
Responsabile Prof. Dego Brancaccio
Referente Prof Diego Brancaccio
Tel. 0289124311 Fax 0289126198
[e-mail: diego.brancaccio@unimi.it](mailto:diego.brancaccio@unimi.it)

Cod. 680
Polo Dialitico Lombardo
Polo Geriatrico Riabilitativo
Via San Faustino 27
20134 **Milano MI**
Responsabile: Dr.ssa Maria Sole Fattori
Referente Dr.ssa Maria Sole Fattori
Tel: 0221086-930/824/825
[e-mail: dialisi@pologeriatrico.it](mailto:dialisi@pologeriatrico.it)

Cod. 608
S.C. Nefrologia e Dialisi
A.O. Ospedale Civile di Vimercate
P.O. Ospedale di Desio
Via Mazzini 1
20033 **Desio** MB
Responsabile Dott. Renzo Scanziani
Referente Dott. Marco Pozzi
Tel. 0362383206 Fax 0362383093
e-mail: renzo.scanziani@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 Pergolesi 33
20052 **Monza** MB
Responsabile Prof. Andrea Stella
Referente Dr.ssa Maria Rosa Viganò
Tel. 0392334310 Fax 0392334306
e-mail: 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** MB
Responsabile Dott. Adalberto Tommasi
Referente Dr.ssa Paola Serbelloni
Tel. 0396654543 Fax 0396654731
e-mail: adalberto.tommasi@aovimercate.org
paola.serbelloni@aovimercate.org
Cod. 605 CAL Cologno M.

Cod. 656.
Servizio di Nefrologia e Dialisi
Policlinico di Monza
Via Amati 111
20052 **Monza** MB
Responsabile Dr.ssa Cinzia Ballabeni
Referente Dr.ssa Cinzia Ballabeni
Tel. 0392810612 Fax 0392810470
e-mail: dialisi@policlinicodimonza.it

Cod. 701
Div. Nefrologia Dialisi
IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri
Via Salvatore Maugeri 10
27100 **Pavia** PV
Responsabile Dott. Siro Segagni
Referente Dott. Giuseppe Villa
Tel. 0382592972 Fax 0382592092
e-mail: 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 Dr.ssa Teresa Rampino
Tel. 0382503528 Fax 0382503883
e-mail: ic.dialisi@smatteo.pv.it

Cod. 703
S.C. Nefrologia Dialisi
A.O. 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

Cod. 704
S.C. Nefrologia Dialisi
A.O. Provincia di Pavia
P.O. Ospedale Civile
Via Volturno 3
27058 **Voghera** PV
Responsabile Dott. Fabio Milanese
Referente Dott. Ivo Milani
Tel. 03836951/5685 Fax 0383695938
e-mail: Fabio_Milanese@ospedali.pavia.it

Cod. 707 CAL Mede Lomellina

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. Bruno Pagliari
Referente Dott. Francesco Samà
Tel. 0342521402 Fax 0342216363
[e-mail: 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
P.le Solaro 3
21052 **Busto Arsizio** VA
Responsabile : Dott. Alessandro Castiglioni
Referente Dott. Ignazio Brambilla-Pisoni
Tel. 0331699567/410/ Fax 0331699378
[e-mail: 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 Dott. Enrico Caretta
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 Trapianto
A.O. Fondazione Macchi
Via L. Borri 57
21100 **Varese** VA
Responsabile Dott. Gianmaria Frattini
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.C.Nefrologia Dialisi
A.O. Ospedale di Circolo di Busto Arsizio
P.O. Tradate
Piazza Zanaboni 1
21049 **Tradate** VA
Responsabile Dr.ssa Patrizia Scalia
Referente Dr.ssa Maria Benedetta Zani
Tel. 0331817391 Fax 0331817390
[e-mail: pscalia@aobusto.it](mailto:pscalia@aobusto.it)

Cod. 912
U. O Nefrologia Dialisi
Multimedica Holding
P.O. di Castellanza
V.le Piemonte 70
21053 **Castellanza** VA
Responsabile Dott Silvio Volmer Bertoli
Referente Dr.ssa Amelia Liccardo
Tel: 0331393416 Fax: 0331329944
[e-mail: silvio.bertoli@multimedica.it](mailto:silvio.bertoli@multimedica.it)
amelia.liccardo@multimedica.it